



aceea



BILANCIO



DI SOSTENIBILITÀ



GRUPPO ACEA



2022

(Dichiarazione consolidata non finanziaria
ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016, redatta
in conformità agli Standard GRI)



BILANCIO



DI SOSTENIBILITÀ



GRUPPO ACEA



2022

(Dichiarazione consolidata non finanziaria
ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016, redatta
in conformità agli Standard GRI)

INDICE

LETTERA AGLI STAKEHOLDER	4
HIGHLIGHTS	6
COMUNICARE LA SOSTENIBILITÀ: NOTA METODOLOGICA	10

1

L'IDENTITÀ AZIENDALE



PROFILO DEL GRUPPO	20
La storia di Acea	20
Attività e funzioni delle principali Società del Gruppo	20
L'analisi del contesto e il modello di business	22
Assetto proprietario e indicatori economici generali	30
L'INFORMATIVA RICHIESTA DALLA TASSONOMIA EUROPEA	31
Analisi di ammissibilità e allineamento	31
I KPI economico-finanziari	34
Principi contabili e informazioni integrative ai sensi del Regolamento 2020/852	36
STRATEGIA E SOSTENIBILITÀ	44
Lettura integrata della strategia	44
Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 e gli obiettivi operativi	50
CORPORATE GOVERNANCE E SISTEMI DI GESTIONE	70
La corporate governance in Acea	70
Il Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi	74
I sistemi di gestione	85
STAKEHOLDER E RIPARTIZIONE DEL VALORE GENERATO	87
Gli stakeholder e il loro coinvolgimento	87
La distribuzione del valore generato da Acea	93

2

LE RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER



CLIENTI E COLLETTIVITÀ	96
I clienti del Gruppo Acea: servizi elettrico ed idrico	96
La qualità percepita	100
La qualità erogata	106
Le tariffe	127
Customer care	128
Comunicazione, eventi e solidarietà	138
FORNITORI	147
Gli oneri esterni consolidati	147
Le politiche degli acquisti	147
Analisi dell'ordinato e della catena di fornitura	149
La sostenibilità nella selezione e valutazione dei fornitori: dalla qualifica agli appalti in corso	152
Salute e sicurezza lungo la catena di fornitura: sensibilizzazione e attività di verifica	154
PERSONALE	157
Il personale di Acea	157
Le ore lavorate, la retribuzione e i fondi pensione	162
Relazioni industriali	164
Tutela della salute e della sicurezza sul lavoro	166
Sviluppo del capitale umano e comunicazione	169
Diversità, inclusione e welfare	176
La vita associativa in Acea	178
AZIONISTI E FINANZIATORI	179
Il flusso economico verso azionisti e finanziatori	179
I rating delle agenzie	180
La relazione finanziaria	180
ISTITUZIONI E IMPRESA	181
Il rapporto con le Istituzioni	181
Lo stakeholder impresa	187

SCHEDA SOCIETÀ IDRICHE E ATTIVITÀ ESTERE	236
INDICE DEI CONTENUTI GRI: PRINCIPI DI REPORTING, STANDARD UNIVERSALI, STANDARD SPECIFICI ED INFORMATIVI MATERIALI	250
INDICE DEI GRAFICI E DELLE TABELLE	264
BILANCIO AMBIENTALE	267
OPINION LETTER DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE	303



LE RELAZIONI CON L'AMBIENTE

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LE PRINCIPALI SFIDE

196

Rischi ambientali e climatici: approfondimenti e disclosure	197
La gestione ambientale	198
La tutela del territorio e la salvaguardia della biodiversità	199

AREA ENERGIA

206

La produzione di energia: fonti energetiche fossili e rinnovabili	207
La distribuzione di energia	209

AREA AMBIENTE

210

Termovalorizzazione, compostaggio, smaltimento rifiuti liquidi e servizi correlati	211

AREA IDRICA

214

La qualità dell'acqua	215
I Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA)	217
Perdite idriche	217
Il servizio di fognatura e il sistema di depurazione	219

L'USO DI MATERIALI, ENERGIA E ACQUA

222

Il consumo di materiali	222
I consumi energetici	222
Il risparmio energetico	224
L'attenzione all'utilizzo della risorsa idrica	225

EMISSIONI

227

Le emissioni in atmosfera	227

GLI SCARTI

231

Gli scarti del Sistema Idrico Integrato	231
Gli scarti dell'Area Ambiente	233
Gli scarti della distribuzione elettrica	234
La gestione e la minimizzazione dei rifiuti prodotti	235

LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Il 2022 è stato un anno caratterizzato da eventi significativi sotto il punto di vista sociale, geo-politico ed economico che hanno reso il contesto di riferimento molto sfidante. Acea, nelle particolari contingenze, ha voluto imprimere un'ulteriore accelerazione al proprio percorso di sviluppo sostenibile, ponendo in atto iniziative significative negli ambiti ESG. Solo per richiamare qualche esempio, nel comparto idrico, abbiamo conseguito una riduzione dei volumi di risorsa idrica persi del 6% rispetto al 2021 (e del 14% rispetto al 2020), siamo arrivati al 42% di energia green sul totale di energia elettrica venduta ai clienti del mercato libero, abbiamo incrementato del 31% rispetto all'anno precedente la produzione di compost di qualità, abbiamo puntato sulla formazione delle nostre persone, erogando circa 208.400 ore di formazione e, in materia di parità di genere, Acea SpA è stata la prima multiutility italiana ad ottenere la certificazione UNI/PdR 125:2002.

La spinta verso un futuro di successo sostenibile, inoltre, trova la sua piena espressione nell'edizione aggiornata del *Codice Etico del Gruppo*, approvata dal Consiglio di Amministrazione di Acea SpA nel novembre 2022, che richiama tra i suoi valori e principi fondamentali la sostenibilità, la responsabilità verso gli stakeholder e la tutela ambientale.

Tali riferimenti valoriali acquistano pienezza di significato solo se trovano concreta applicazione nella gestione aziendale e, non a caso, il medesimo Codice li declina facendo riferimento alla pianificazione di investimenti, alla conduzione di attività finalizzate al perseguimento del successo sostenibile, in breve, all'effettiva integrazione degli aspetti sociali e ambientali nelle strategie di crescita aziendali. Acea ha dimostrato, infatti, superando un secolo di operatività, la propria capacità di crescere ed evolvere costantemente al passo con il rapido modificarsi delle esigenze di contesto, mettendo a disposizione le infrastrutture di qualità indispensabili a favorire l'evoluzione del contesto stesso e pertanto di saper essere sostenibile. Basti pensare, oggi, ai processi di digitalizzazione e alle frontiere dell'innovazione, che rappresentano due leve trasversali chiave. La digitalizzazione e l'informatizzazione hanno avuto e stanno avendo impatti rilevanti su tutte le attività, che si tratti della gestione delle infrastrutture da remoto, che ottimizza i processi e consente la rapida intercettazione delle necessità di intervento e la velocizzazione dell'intervento stesso, o della trasformazione dei canali di contatto con i clienti, oggi evoluti ed esigenti, o ancora delle modalità di svolgimento delle attività da parte dei dipendenti. L'innovazione e la ricerca consentono di esplorare nuove possibilità e modalità operative, e spingono verso l'evoluzione dei business gestiti; basti pensare agli spazi, prima non immaginati, che sta aprendo l'economia circolare e ai passi veloci che dovremo intraprendere per accelerare la transizione ecologica, con proattività rispetto ad istanze di trasformazione che coinvolgono non soltanto le realtà imprenditoriali del nostro Paese, ma le economie mondiali.

Attualmente, la ricerca applicata alla nostra realtà operativa ci permette, ad esempio, l'utilizzazione di droni per le ispezioni delle reti o di sofisticati strumenti di intelligenza artificiale per l'implementazione di modelli previsionali sulla disponibilità della risorsa idrica, ma anche la smartizzazione delle infrastrutture energetiche, sempre più importante in relazione all'evoluzione delle reti flessibili e delle "comunità energetiche" – la società del Gruppo che cura la distribuzione dell'energia elettrica, Areti, insieme con RSE (Ricerca sul Sistema Energetico), supporta il Ministero per la Transizione Ecologica nel progetto *Green Powered Future Mission*, sullo sviluppo delle smart grid -, o ancora ci consente di effettuare analisi molto avanzate sui microinquinanti organici emergenti nelle acque ed altresì di identificare materie prime seconde ed esplorare nuove possibilità di riuso. Nell'anno appena trascorso le Società dell'area Ambiente, impegnate nell'economia circolare, hanno ricevuto due premi EMAS per progetti di ricerca e sperimentazione all'avanguardia in quest'ambito, uno di questi, ad esempio, sul riuso delle ceneri leggere e pesanti, che sono un rifiuto del processo di termovalorizzazione. Pertanto gli spazi destinati ad ulteriori evoluzioni si ampliano.

Ciò che intendiamo per successo sostenibile non può prescindere dalla preservazione dell'ambiente naturale, dall'incremento della capacità di adattamento e previsione a fronte dei cambiamenti climatici già intervenuti e dall'impegno nel contribuire a mitigarne gli effetti futuri, né può prescindere dall'inclusività sociale, che per le nostre attività si esprime nell'offerta di servizi essenziali di qualità crescente, di infrastrutture evolute che accompagnano la crescita dei territori nei quali operiamo, ed anche nell'aver chiaro l'impegno su salute e sicurezza, sulla stabilità dell'impiego, sull'importanza della formazione continua, sul coinvolgimento dei talenti e delle nuove generazioni, sul contributo al benessere delle persone e della collettività. Su questi fondamenti, indirizzeremo gli sviluppi futuri del Gruppo.

La Presidente
Barbara Marinali

L'Amministratore Delegato
Fabrizio Palermo



HIGHLIGHTS

RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER

CLIENTI



208,5 t/anno
di carta risparmiata
grazie all'opzione
bolletta web
(+37%)



2.536 GWh
l'energia «verde»
venduta da Acea
Energia ai clienti
del mercato libero
(+ 15%)

circa **40.000**
persone intervistate per le
rilevazioni della soddisfazione
di clienti e cittadini sui servizi
erogati

COLLETTIVITÀ



165 Case dell'acqua
attive: **38,7 mln**
di litri erogati, **774 t**
di plastica/anno
risparmiate e oltre
2.000 t di CO₂ non
emesse in atmosfera

19° Press, Outdoor &
Promotion Key Award:
premio speciale per la
campagna istituzionale
**Protagonisti della
transizione ecologica**



circa **106.000**
i device su cui è
installata **Waidy Wow**,
l'app della "community
per l'acqua"

AZIONISTI E FINANZIATORI

SE Mid Index

Acea inclusa per la prima
volta nell'indice



emesso **1°**
**Sustainability
Rating-linked Loan
Acea**



51%
gli **investitori ESG** sul
totale degli investitori
istituzionali

ISTITUZIONI E IMPRESA



Premio

Innovazione SMAU

2022 per il progetto
**3W - Women, Welfare
e Worklife Balance –
Startups for a better life**

Acea Innovation Antenna

scouting
di **startup e soluzioni inno-
vative** nella Silicon Valley



3° Innovation Day

Acea Persone, Territori
ed Esperienze
attraverso la transizione
ecologica e digitale

PERSONALE



Acea 1°

multiutility
italiana ad ottenere la
**certificazione UNI/PdR
125:2022 sulla parità di
genere**



208.391

ore di formazione
erogate nell'anno,
di cui **110.000 ore**
su **Salute e Sicurezza**

43%

dei neo assunti
è composto da giovani con
meno di 30 anni

FORNITORI



oltre **1,9 miliardi di euro**
il valore complessivo
dell'Ordinato 2022
e **3.780 fornitori**
coinvolti



14.724

ispezioni di sicurezza
presso i cantieri:
**diminuisce l'incidenza
delle non conformità
di "grave entità"**



ESG

339

fornitori,
valutati secondo il
modello **Ecovadis**
(+129%)

HIGHLIGHTS

RELAZIONI CON L'AMBIENTE

IDRICO

474 Mm³
di acqua potabile erogati
da Acea Ato 2, Acea Ato 5,
Gori, Gesesa e AdF

circa **739.500**
determinazioni analitiche
sulle acque potabili erogate
da Acea Ato 2, Acea Ato 5,
Gori, Gesesa e AdF

759 Mm³
di acqua reflua trattati
dai depuratori di Acea Ato 2,
Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF

circa **66%**
i fanghi recuperati



AMBIENTE

36 GWh
di energia elettrica prodotti
da **20.207 kNm³** di
biogas recuperato

83%
le ceneri recuperate
sul totale prodotto nei
termovalorizzatori

337 GWh
di energia elettrica prodotti
da termovalorizzazione

36.976 t
di Compost di Qualità
prodotte (+31%)





PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA

10.000 GWh

richiesti sulla rete di distribuzione di energia elettrica

49% l'indice di **tutela**

del territorio (rete AT interrata su totale rete AT)

273.294 contatori 2G

installati sul territorio

58 km

di cavo MT ammodernati e **88** CS ricostruite per la **resilienza ai fattori critici "ondate di calore" e "allagamento"**

GRUPPO

350 GWh

di consumi elettrici delle Società del Gruppo da **energia rinnovabile certificata G.O.** pari a circa

110 kt di CO₂ evitate

-13%

le **emissioni da vendita di energia elettrica** (market based) grazie all'aumento dei volumi di energia rinnovabile certificata venduti

47%

i **rifiuti recuperati** sul totale rifiuti prodotti

46%

dell'**acqua impiegata** dalle Società **proviene dal recupero**



COMUNICARE LA SOSTENIBILITÀ: NOTA METODOLOGICA



LE PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ: D. LGS. N. 254/2016, REGOLAMENTO 2020/852 E STANDARD GRI

Acea pubblica una rendicontazione sulle performance sociali e ambientali del Gruppo sin dal 1999 (su esercizio 1998), anno in cui la Società capogruppo è stata quotata in Borsa. Da allora, la rendicontazione di sostenibilità rispetta la cadenza annuale di pubblicazione, è predisposta secondo Linee guida internazionali¹ ed è sottoposta a verifica di parte terza. Dall'edizione 2017, il Bilancio di Sostenibilità risponde anche a quanto prescritto dal D. Lgs. n. 254/2016², che ha recepito nel nostro ordinamento la Direttiva comunitaria 95/2014. Il Decreto prevede, per le imprese che soddisfano le condizioni indicate dall'art. 2, l'obbligo di pubblicare le performance di sostenibilità in una **dichiarazione di carattere non finanziario** individuale o consolidata, che "(...) *nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività di impresa, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta, copre i temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani, alla lotta contro la corruzione attiva e passiva, che sono rilevanti tenuto conto delle attività e delle caratteristiche dell'impresa (...)*"³.

È altresì da segnalare l'entrata in vigore del **Regolamento 2020/852**⁴, che "*stabilisce i criteri per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile*"⁵. Il Regolamento – noto anche come "Tassonomia UE" – prevede, per il secondo anno di applicazione⁶, che le imprese soggette all'obbligo di pubblicare informazioni di carattere non finanziario includano nella Dichiarazione non finanziaria, individuale o consolidata, un'informativa sulle attività svolte "ammissibili" ed "allineate" alla tassonomia e sugli indicatori quantitativi di prestazione economica (KPI) – in particolare le quote di fatturato, capex ed opex – ad esse riconducibili⁷.

- Dopo aver seguito anche altri orientamenti, Acea ha optato per la conformità alle Linee guida emanate dalla Global Reporting Initiative (GRI), applicandole, a partire dal Bilancio di Sostenibilità 2002, con il più elevato livello di "accordance" previsto e seguendone le progressive evoluzioni. In proposito si segnala che l'edizione più recente (2021) del set di Standard Universali GRI, in vigore dal 1° gennaio 2023, su anno di rendicontazione 2022, prevede il superamento dei livelli di "accordance" come più avanti specificato nel testo.
- La Legge di Bilancio 2019, all'art. 1, comma 1073, ha introdotto una modifica al D. Lgs. 254/2016, art. 3, comma 1, lett. c, prescrivendo anche l'illustrazione delle modalità di gestione dei principali rischi.
- D. Lgs. n. 254/2016 e s.m.i., in particolare agli artt. 2, 3 comma 1, 4.
- Nell'ambito del Piano d'Azione sulla Finanza Sostenibile adottato a marzo 2018 dalla Commissione Europea per orientare il mercato dei capitali verso un modello di sviluppo maggiormente sostenibile, in giugno 2020 è stato approvato il Regolamento 852/2020 "*relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili*", entrato in vigore il 12 luglio 2020.
- L'articolo 1 del Regolamento - Oggetto ed ambito di applicazione – recita: "*Il presente regolamento stabilisce i criteri per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile, al fine di individuare il grado di ecosostenibilità di un investimento*". Le attività economiche che il Regolamento identifica sono considerate per il loro contributo sostanziale al raggiungimento di 6 obiettivi ambientali: mitigazione del cambiamento climatico; adattamento al cambiamento climatico; uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine; transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti; prevenzione e controllo dell'inquinamento; protezione della biodiversità e della salute degli eco-sistemi. Il Regolamento ha attualmente disciplinato i primi 2 obiettivi, sul cambiamento climatico, tramite il *Climate Delegated Act* (2021/2139), che è stato integrato, nel 2022, dal *Complementary Delegated Act* (2022/1214) sulle attività relative all'utilizzo di gas fossile e nucleare in campo energetico.
- L'articolo 10 del *Disclosure Delegated Act* (2021/2178), adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2021, ha disciplinato anche la progressiva entrata in vigore del Regolamento: "*Dal 1° gennaio 2022 fino al 31 dicembre 2022 le imprese non finanziarie comunicano soltanto la quota delle attività economiche ammissibili alla tassonomia e non ammissibili alla tassonomia nell'ambito del loro fatturato, delle loro spese in conto capitale e delle loro spese operative totali e le informazioni qualitative di cui alla sezione 1.2. dell'allegato I pertinenti per l'informativa in questione*". L'informativa riguardante le attività "allineate alla tassonomia", sempre in relazione ai primi 2 obiettivi ambientali attualmente disciplinati, ha trovato invece applicazione a partire dal 1° gennaio 2023 su esercizio 2022 ("*Gli indicatori fondamentali di prestazione delle imprese non finanziarie, comprese le informazioni di accompagnamento da comunicare a norma degli allegati I e II del presente regolamento, sono comunicati a partire dal 1° gennaio 2023*").
- Il Regolamento 2020/852, art. 8, paragrafi 1 e 2, recita: "*Qualsiasi impresa soggetta all'obbligo di pubblicare informazioni di carattere non finanziario (...) include (...) nella dichiarazione consolidata di carattere non finanziario, informazioni su come e in che misura le attività dell'impresa sono associate ad attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi degli articoli 3 e 9 del presente regolamento*". (...) "*In particolare, le imprese non finanziarie comunicano quanto segue: a) la quota del loro fatturato proveniente da prodotti o servizi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi degli articoli 3 e 9; e b) la quota delle loro spese in conto capitale e la quota delle spese operative relativa ad attivi o processi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi degli articoli 3 e 9*". Il *Disclosure Delegated Act* (2021/2178), adottato in luglio 2021, è stato "*destinato a specificare il contenuto, la metodologia e la presentazione delle informazioni che devono essere comunicate dalle imprese*".

Il presente *Bilancio di Sostenibilità*, riferito all'esercizio 2022, è stato redatto in conformità agli Standard GRI⁸: e pertanto denominato *Bilancio di Sostenibilità 2022 del Gruppo Acea (Dichiarazione consolidata non finanziaria ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016, redatta in conformità agli Standard GRI)*, assumendo la forma di documento autonomo, come consentito dal richiamato Decreto Legislativo⁹ (nel seguito del documento "DNF" o "*Bilancio di Sostenibilità*" o "*Dichiarazione consolidata non finanziaria*").

La *Dichiarazione consolidata non finanziaria* include anche l'informativa prevista dal Regolamento 2020/852 e dai Regolamenti Delegati 2021/2178 e 2021/2139 (quest'ultimo integrato dal Regolamento Delegato 2022/1214); l'informativa pertanto riguarderà il medesimo insieme di Società incluse nel perimetro DNF, considerate significative e adeguatamente rappresentative del Gruppo ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016 (si veda, più avanti, il paragrafo *Materialità, Standard GRI e perimetro del report*). Le evidenze emerse sono riportate nel capitolo *L'informativa richiesta dalla Tassonomia europea*.

Il *Bilancio di Sostenibilità*, corredato da una *Nota di Sintesi*, dopo l'approvazione del Consiglio di Amministrazione, è a disposizione dell'Organo di controllo e sottoposto alle attività di *limited assurance* del revisore legale, con il quale Acea non ha cointeressi né altri legami, incaricato di verificarne la conformità al Decreto Legislativo n. 254/2016 e la coerenza con gli Standard di rendicontazione adottati¹⁰; la *limited assurance* non riguarda le informazioni e i dati afferenti la Tassonomia UE ovvero le richieste dell'art. 8 del Regolamento UE 2020/852 (si veda *Opinion Letter della Società di revisione*).

Il documento viene diffuso mediante pubblicazione sul sito web istituzionale, in concomitanza con il *Bilancio Consolidato*, e distribuito in occasione dell'Assemblea degli azionisti.

INFORMATIVA NON FINANZIARIA IN ITALIA: IL RAPPORTO DEI RICERCATORI CONSOB SULLE SOCIETÀ QUOTATE 2021

Nel **giugno 2022**, i ricercatori Consob, con la collaborazione di Methodos, hanno pubblicato il **quarto rapporto sulla rendicontazione delle informazioni non finanziarie delle società quotate** italiane (dati 2021). Lo studio analizza il modo in cui **151 imprese** italiane soggette al D. Lgs. n. 254/2016 attuano gli obblighi di dichiarazione non finanziaria (DNF), con particolare attenzione ai "*comportamenti che possono segnalare progressi nel processo di trasformazione culturale legato alla considerazione dei fattori ESG*". La ricerca valuta, pertanto, l'integrazione della sostenibilità nel governo societario osservando anche altri ambiti e documenti, fra i quali le **relazioni di corporate governance** e la **politica di remunerazione**. In particolare, lo studio si è soffermato sull'analisi di materialità e sul coinvolgimento degli Organi di amministrazione, sui piani strategici (nei siti web) e sulle politiche di remunerazione, evidenziando l'evoluzione delle imprese in merito alla gestione dei fattori ESG. Guardando all'andamento dei **dati di triennio** (2021 rispetto al 2019, ove disponibili), e partendo dalla "materialità" e dalla sua rappresentazione, è emerso che **tutte le imprese** analizzate **dichiarano di aver svolto l'analisi di materialità** e l'81% di esse ne ha fornito anche una rappresentazione in matrice (71,5% nel 2019); è altresì aumentato il **coinvolgimento** nel processo di analisi di materialità **del top management** (55% nel 2021, 45,7% nel 2019), degli **stakeholder esterni** (53,6% nel 2021, 46,4% nel 2019) e i casi in cui le imprese hanno coinvolto contestualmente **soggetti interni ed esterni** (49,7% nel 2021, 39,7% nel 2019). Particolare incremento mostra il dato sulla **partecipazione del CdA**, che interviene tramite la condivisione, la validazione o

l'approvazione dei risultati dell'analisi di materialità, testimoniandone il rilievo strategico (33,8% nel 2021, 13,9% nel 2019). Un altro segnale dell'integrazione della sostenibilità nella visione aziendale è stato colto, infine, analizzando gli estratti dei Piani strategici pubblicati sui siti web, che evidenziano l'aumento dei riferimenti ad **elementi di valore di lungo termine**, inclusi gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030 (10,6% nel 2021, 7,9% nel 2019). Nel rapporto sono stati esaminati anche i programmi di **induction e di autovalutazione degli Organi di amministrazione**, quali indicatori di un percorso di miglioramento continuo, che registrano un valore crescente per l'inclusione dei temi ESG nelle iniziative di aggiornamento dei membri del CdA (35% nel 2021, 18,5% nel 2019) e nei processi di valutazione del Board (29,8% nel 2021 e 13,9% nel 2019). Infine, i ricercatori, basandosi sulle Relazioni sulla politica di remunerazione e compensi corrisposti, in merito alle politiche di remunerazione dei vertici societari, quale leva per l'integrazione dei fattori ESG nella gestione d'impresa, hanno rilevato (dati 2019 e 2020) l'incremento significativo delle realtà che includono **fattori non finanziari nei compensi dei CEO** (47,1 nel 2020 e 27,6 nel 2019). Si confermano, in proposito, gli aspetti oggetto di valutazione più richiamati per la remunerazione di breve termine, che per l'ambito sociale sono quelli relativi ai **dipendenti** (diversità e inclusione, smart working, formazione, salute e sicurezza) e alla **customer satisfaction**, mentre per l'area ambientale il tema più consolidato riguarda le **emissioni di CO₂**.

8 La Global Reporting Initiative (GRI), nel 2016, a superamento ed evoluzione della precedente versione delle Linee guida (GRI-G4), ha pubblicato gli Standard GRI - *Consolidated set of GRI Sustainability reporting standards 2016*. A partire da allora GRI provvede ad emanare aggiornamenti anche di singoli standard, senza dover rieditare l'intero set, dei quali indica le scadenze di adozione obbligatoria per la rendicontazione. Nel 2021 è stata pubblicata la nuova edizione degli "Standard Universali" (GRI 1, GRI 2 e GRI 3), con obbligo di applicazione a partire dal 2023 (su anno di rendicontazione 2022). Lo Standard GRI 1 indica i requisiti da rispettare per rendicontare "in conformità agli Standard GRI". Per ulteriori informazioni si veda il sito www.globalreporting.org.

9 D. Lgs. n. 254/2016, art. 4 e art. 5, comma 3.b.

10 Il D. Lgs. n. 254/2016, all'art. 3, comma 10, prevede che: "Il soggetto incaricato di effettuare la revisione legale del bilancio (...) o altro soggetto abilitato allo svolgimento della revisione legale appositamente designato" rilasci "un'attestazione circa la conformità delle informazioni fornite rispetto a quanto richiesto dal presente decreto legislativo e rispetto ai principi, alle metodologie e alle modalità previste dal comma 3". Vale a dire principi e metodologie: "previsti dallo standard di rendicontazione utilizzato quale riferimento (...)".

MATERIALITÀ, STANDARD GRI E PERIMETRO DEL REPORT

Nel 2022 Acea ha condotto un **nuovo ciclo di analisi di materialità** volto ad **identificare, tramite la consultazione di stakeholder e manager, i principali temi** (c.d. temi “materiali”) **economici e di governance, sociali e ambientali**, connessi ai business del Gruppo, e a **definirne la prioritizzazione, in considerazione degli impatti ad essi associati** (su business, ambiente naturale, società e stakeholder stessi).

Il nuovo ciclo è stato svolto applicando una metodologia aggiornata, anche alla luce delle evoluzioni intervenute negli Standard di rendicontazione:

- per indagare al meglio la **doppia prospettiva di rilevanza**, è stato **potenziato il coinvolgimento diretto degli stakeholder (interni ed esterni)**, incrementando il numero di persone che hanno partecipato all’analisi, in particolare stakeholder societari e territoriali, ed ampliando le modalità di coinvolgimento, con l’introduzione di **una survey online di valutazione di temi e impatti associati**, che ha **integrato** la tradizionale conduzione di **focus group** e le **interviste one to one**;
- per identificare quali **dimensioni ESG** hanno maggiore **impatto sull’Azienda** (andamento, risultati, sviluppo ecc.) sono state considerate, oltre al punto di vista dei manager, **le informazioni provenienti dal mondo della comunità finanziaria**, individuando i temi ESG più ricorrenti nelle valutazioni degli analisti, ed è stata **ulteriormente sviluppata la sinergia con l’Unità Enterprise Risk Management** nell’analisi di criticità e opportunità rappresentate dai manager in relazione ai temi ESG;
- è stata inoltre **enfaticizzata la considerazione degli impatti associati ai temi materiali** e sono stati **applicati i nuovi criteri di valutazione della loro rilevanza** (significatività, ampiezza degli impatti, rimediabilità/probabilità ecc.).

L’analisi di materialità 2022 ha previsto le seguenti fasi:

- l’**analisi documentale**, condotta su circa 30 documenti (di scenario, rappresentativi delle istanze degli stakeholder, strategici e gestionali interni, ecc.) che ha portato ad identificare **15 temi potenzialmente rilevanti e i principali ambiti di impatto associati**; tali temi sono stati condivisi con i Vertici aziendali e in seguito sottoposti alla valutazione di stakeholder e manager del Gruppo;
- l’**identificazione delle parti interessate (esterne e interne)** da coinvolgere nell’analisi a partire dall’albero degli stakeholder di Gruppo, svolta in collaborazione con strutture trasversali della Holding e delle Società operative, che ha portato a focalizzarsi sulle seguenti categorie di stakeholder: istituzioni, peer e competitor, business partner, realtà associative, comunità scientifica, fornitori, clienti e associazioni dei consumatori, dipendenti, sindacati, media, nuove generazioni;

- il **coinvolgimento diretto degli stakeholder (esterni e interni)**, realizzato mediante la somministrazione di una **survey** online per la valutazione dei temi (accompagnati da un glossario che ne riporta il significato più ampio) e degli ambiti di impatto associati emersi dall’analisi documentale (141 rispondenti), lo svolgimento di **due focus group multistakeholder** (69 persone coinvolte) – uno di livello business (stakeholder identificati dalle Società operative) e uno di livello corporate (stakeholder di Holding) – nel corso dei quali sono stati discussi e approfonditi gli impatti associati ai temi valutati nella survey e la conduzione di **17 interviste one to one**, rivolte prevalentemente a stakeholder istituzionali;
- il **coinvolgimento diretto dei manager del Gruppo**, tramite la compilazione della **survey** di valutazione di temi e impatti associati e un **incontro dedicato** a cui hanno partecipato **36 responsabili aziendali**. Nel corso dell’incontro, i manager, a cui sono stati illustrati i principali risultati emersi dalla consultazione multistakeholder, hanno valutato, anche sulla base di alcune suggestioni rappresentate dall’Unità Enterprise Risk Management, la rilevanza dei temi proposti e le criticità e opportunità che essi determinano per il Gruppo.

A valle dei focus-group, condotti da facilitatori qualificati, sono state svolte l’**analisi degli esiti**, considerando i giudizi e i contributi di stakeholder e manager alla luce dei criteri di valutazione degli impatti definiti dallo Standard GRI (significatività, ampiezza, rimediabilità ecc.), e l’**elaborazione degli output** con la costruzione della **matrice di materialità 2022** e la predisposizione dell’**elenco dei temi materiali e degli impatti associati**, così come percepiti dagli stakeholder¹¹. Il processo di analisi di materialità e i suoi risultati vengono **restituiti** con report dedicati a **stakeholder e manager coinvolti** e sono **condivisi** con i **Comitati per l’Etica e la Sostenibilità e Controllo e Rischi** e il **Collegio Sindacale**.

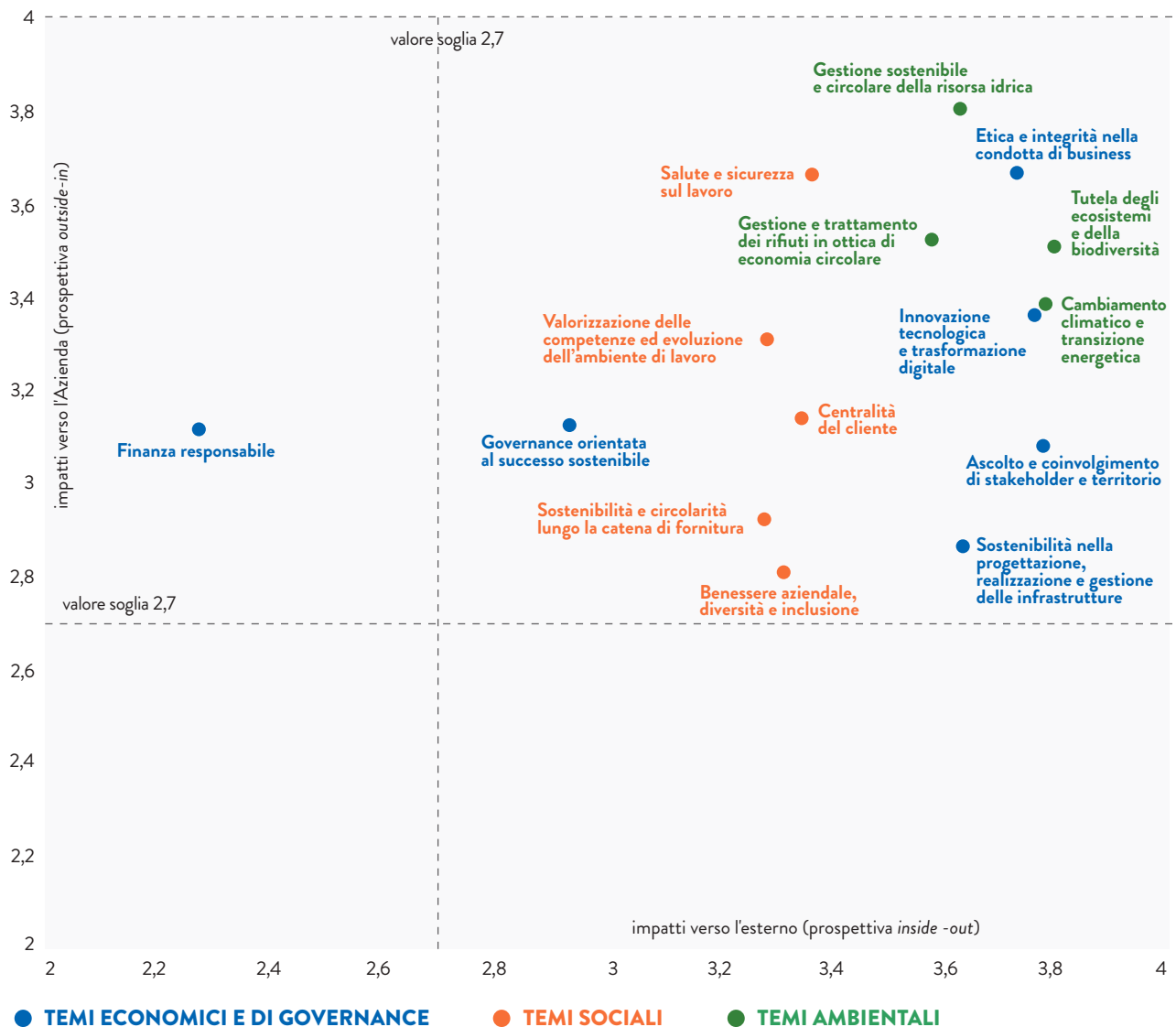
La **matrice di materialità 2022** rappresenta i temi **secondo la doppia prospettiva di rilevanza** multistakeholder e manageriale¹². La matrice illustra la **distribuzione dei 15 temi**¹³ di natura economica e di governance, sociale e ambientale in **bassa, media ed alta rilevanza** (prioritizzazione su scala 0-4). In particolare, **14 temi** sono collocati nel quadrante dell’**alta rilevanza** (punteggio da 2,8 a 4) e **1 in media rilevanza** (punteggio da 1,5 a 2,7) (si veda grafico n. 1).

Il **posizionamento dei temi è stato determinato considerando**, in maniera complessiva, **le valutazioni di significatività** espresse da stakeholder e manager sugli impatti associati a ciascun tema materiale, **la dimensione degli impatti**, definita, per la prospettiva *inside-out*, considerando l’ampiezza degli stakeholder interessati dagli effetti generati e, per la prospettiva *outside-in*, associando impatti e relativi temi a indicatori di business (EBITDA e investimenti), e **il livello di rimediabilità/probabilità degli impatti** (negativi, positivi ecc.) valutato in base al presidio gestionale-operativo di Acea.

¹¹ L’elenco dei temi materiali e degli impatti correlati è riportato per esteso nel corpo del Bilancio, si veda il paragrafo *Gli stakeholder e il loro coinvolgimento*.

¹² Acea, oltre a fornire l’elenco dei temi materiali, ha scelto di mantenere anche la loro rappresentazione in matrice (non più richiesta dallo Standard GRI) proprio per la maggiore efficacia nel mostrare la prospettiva di doppia rilevanza.

¹³ Si tenga presente che ciascun tema, in questa sede denominato sinteticamente, ha una accezione più ampia, riportata in un glossario fornito a tutte le parti interessate coinvolte nel processo di analisi.

Grafico n. 1 – I temi rilevanti per l'azienda e gli stakeholder: la “matrice di materialità” Acea – 2022

Rispetto al precedente ciclo di rilevazione, i temi materiali sono diminuiti da 19 a 15, tuttavia è da evidenziare che, nelle loro accezioni più ampie sottoposte agli stakeholder, nei temi *Governance orientata al successo sostenibile*, *Tutela degli ecosistemi e della biodiversità* e *Innovazione tecnologica e trasformazione digitale* sono confluite le dimensioni ricomprese, nel precedente ciclo di analisi, nei temi *Sistemi di performance management per la sostenibilità nel medio lungo termine*, *Gestione integrata dei rischi (minacce e opportunità)*, *Tutela della qualità dell'aria*, *Innovazione di processi, infrastrutture e servizi in logica smart utility* ed *Evoluzione dei business mediante l'open innovation*.

In tabella n. 1 è riportato l'elenco dei temi materiali 2022, in ordine di rilevanza, definito in base alla considerazione congiunta della prospettiva multistakeholder e manageriale, e la loro corrispondenza con le informative di rendicontazione.

La “matrice di materialità Acea”, infatti, oltre ad essere un riferimento strategico, è funzionale all'identificazione degli aspetti da rendicontare con maggiore o minore approfondimento, a seconda degli esiti della prioritizzazione, ed a selezionare le “informative specifiche” previste dagli Standard adottati.

Tenuto conto delle evoluzioni del framework¹⁴, in vigore dal 2023 su esercizio 2022, il presente Bilancio di Sostenibilità 2022 del Gruppo Acea è redatto in conformità agli Standard GRI¹⁵; ciò implica l'illustrazione delle performance secondo:

- il nuovo set di “Standard universali” che includono: i requisiti ed i principi di reporting (in GRI 1: Principi Fondamentali 2021), le 30 informative degli “Standard generali”¹⁶ (in GRI 2: Informativa Generale 2021) e la modalità di identificazione e di gestione dei temi materiali (informative previste dal GRI 3: Temi materiali 2021);

¹⁴ In particolare, la revisione degli “Standard universali” - GRI 1: Principi Fondamentali 2021, GRI 2: Informativa Generale 2021 e GRI 3: Temi materiali 2021, che sono stati emanati a revisione e superamento dei precedenti GRI 101: Principi di rendicontazione, GRI 102: Informativa generale e GRI 103: Modalità di gestione.

¹⁵ Fino al 2021 Acea ha predisposto il Bilancio di Sostenibilità secondo l'opzione *Comprehensive*, il più elevato livello di conformità previsto dagli Standard GRI; oggi tale opzione è superata dall'evoluzione del framework che prevede la possibilità di redigere una rendicontazione di sostenibilità in conformità agli Standard GRI, rispettando 9 “requisiti di conformità” definiti in GRI 1: Principi Fondamentali 2021, oppure di predisporre una rendicontazione con riferimento agli Standard GRI e pertanto non pienamente conforme.

¹⁶ Nella precedente edizione degli “Standard universali” le informative generali erano 56.

- le **single informative degli “Standard specifici”**¹⁷ (riferite a tematiche economiche e di governance, sociali e ambientali) **correlate ai temi materiali Acea in alta rilevanza**, selezionate tra le 85 informative complessive, ricomprese nei 31 Standard specifici.

Quest’ultimo è un elemento di novità introdotto dalla revisione 2021 degli Standard universali GRI: non sussiste più l’obbligo di rendicontare un numero minimo di informative contenute negli Standard specifici mentre viene enfatizzata la correlazione fra singole informative specifiche e temi materiali¹⁸, per rappresentare al meglio i principali impatti dell’organizzazione.

In tal senso, è stata effettuata un’analisi volta alla selezione delle informative specifiche GRI “materiali” considerandone la correlazione con i “temi materiali Acea” in alta rilevanza ma anche l’accezione ad esse conferita dagli Standard internazionali, in alcuni casi riconducendole alla realtà aziendale ed in altre escludendone la materialità¹⁹. L’analisi ha portato all’identificazione di **71 informative specifiche “materiali”, ricomprese in 23 Standard specifici, che trovano correlazione con tutti i temi materiali Acea in alta rilevanza**; l’unico tema materiale risultato in “media rilevanza” – *Finanza responsabile* – viene egualmente trattato nella rendicontazione, con minore approfondimento²⁰ (si veda tabella n. 1).

Tabella n. 1 – Elenco dei “temi materiali” Acea in ordine di rilevanza e “informative specifiche” GRI correlate ai temi in alta rilevanza

TEMI IN ALTA RILEVANZA	INFORMATIVE SPECIFICHE GRI
1. GESTIONE SOSTENIBILE E CIRCOLARE DELLA RISORSA IDRICA	201-2; 301-1; 301-2; 302-1; 302-3; 302-4; 303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 303-5; 304-1; 304-2; 304-3.
2. ETICA E INTEGRITÀ NELLA CONDOTTA DI BUSINESS	201-4; 205-1; 205-2; 205-3; 206-1; 403-1; 406-1; 413-2; 416-2; 417-1; 417-2; 417-3; 418-1.
3. TUTELA DEGLI ECOSISTEMI E DELLA BIODIVERSITÀ	201-1; 203-2; 302-1; 302-2; 302-3; 302-4; 303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 303-5; 304-1; 304-2; 304-3; 304-4; 305-1; 305-2; 305-6; 305-7; 306-1; 306-2; 306-3 (2016); 303-6 (2020); 306-4; 306-5.
4. CAMBIAMENTO CLIMATICO E TRANSIZIONE ENERGETICA	201-1; 201-2; 203-2; 302-1; 302-2; 302-3; 302-4; 302-5; 305-1; 305-2; 305-3; 305-4; 305-5; 305-6.
5. INNOVAZIONE TECNOLOGICA E TRASFORMAZIONE DIGITALE	201-1; 201-2; 203-1; 203-2; 301-2; 302-1; 302-2; 302-3; 302-4; 302-5; 303-1; 303-5.
6. GESTIONE E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI IN OTTICA DI ECONOMIA CIRCOLARE	201-2; 301-1; 301-2; 306-1; 306-2; 306-3 (2020); 306-4; 306-5.
7. SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	201-1; 403-1; 403-2; 403-3; 403-4; 403-5; 403-6; 403-8; 403-9; 403-10; 414-1; 414-2.
8. ASCOLTO E COINVOLGIMENTO DI STAKEHOLDER E TERRITORIO	203-1; 203-2; 303-1; 304-3; 308-2; 401-1; 403-4; 406-1; 413-1; 413-2; 414-1; 416-1.
9. VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE ED EVOLUZIONE DELL’AMBIENTE DI LAVORO	201-1; 205-2; 401-1; 401-2; 401-3; 402-1; 404-1; 404-2; 404-3.
10. SOSTENIBILITÀ NELLA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE	201-1; 201-2; 203-1; 203-2; 302-5; 303-1; 304-2; 304-3; 306-2; 308-2; 413-1; 413-2; 414-1; 414-2; 416-1.
11. CENTRALITÀ DEL CLIENTE	201-1; 201-2; 203-1; 203-2; 206-1; 303-1; 305-3; 416-1; 416-2; 417-1; 417-2; 418-1.
12. SOSTENIBILITÀ E CIRCOLARITÀ LUNGO LA CATENA DI FORNITURA	201-1; 201-2; 203-2; 204-1; 205-2; 301-1; 301-2; 302-2; 303-1; 303-5; 305-3; 306-1; 308-1; 308-2; 403-1; 403-2; 403-3; 403-4; 403-5; 403-6; 403-8; 403-9; 403-10; 414-1; 414-2.
13. BENESSERE AZIENDALE, DIVERSITÀ E INCLUSIONE	201-3; 401-1; 401-2; 401-3; 403-6; 405-1; 405-2; 406-1.
14. GOVERNANCE ORIENTATA AL SUCCESSO SOSTENIBILE	201-2; 405-1.
TEMA IN MEDIA RILEVANZA	
15. FINANZA RESPONSABILE	

● TEMI ECONOMICI E DI GOVERNANCE

● TEMI SOCIALI

● TEMI AMBIENTALI

¹⁷ Anche gli “Standard specifici” e le relative “informative” hanno subito alcune circoscritte variazioni con l’evoluzione del framework, ad esempio non sono più suddivise nelle tre “serie” (200: economico, 300: ambientale e 400: sociale) pur avendo mantenuto la medesima numerazione e il relativo anno di pubblicazione; nell’attuale edizione si contano, inoltre, 31 “Standard specifici” (in precedenza erano 34), poiché alcuni sono stati inglobati nelle “informative generali”, come il GRI 307: Conformità ambientale 2016 e il GRI 419: Conformità socio economica 2016, confluiti nella nuova informativa generale GRI 2-27: Conformità a leggi e regolamenti 2021. Infine, resta ancora in vigore l’informativa specifica 306-3: Sversamenti significativi 2016, pur essendo presente una informativa più recente con la medesima numerazione (306-3: Rifiuti generati 2020).

¹⁸ Si tenga presente che sia gli Standard specifici GRI – ciascuno dei quali include la modalità di gestione del tema ed un certo numero di informative sia i temi materiali Acea rinviano a contenuti più articolati di quanto appaia dalla loro denominazione sintetica che, per il loro livello di dettaglio, non è possibile presentare in questa sede. Si vedano gli Standard GRI nel sito www.globalreporting.org.

¹⁹ A titolo esemplificativo e non esaustivo, ciò ha portato ad escludere informative specifiche che, nell’accezione GRI, sono più pertinenti per imprese multinazionali o non confacenti alla realtà in cui si svolge l’operatività rappresentativa del Gruppo.

²⁰ Il tema *Finanza responsabile* è comunque abbinato ad informative specifiche (201-1; 201-4; 203-1) già correlate con temi in alta rilevanza e pertanto rendicontate.

Il **principio di materialità** o significatività è applicato anche alla **definizione del “perimetro del report”**, come previsto sia dagli Standard GRI sia dal Decreto Legislativo n. 254/2016. Quest’ultimo, infatti, all’art. 4, recita: “*Nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell’attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell’impatto dalla stessa prodotta, la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente e copre i temi di cui all’articolo 3, comma 1*”.

I **criteri qualitativi e quantitativi** funzionali ad identificare le Società che assicurano la comprensione di attività, andamento, risultati ed impatti generati dal Gruppo, anche nel 2022 sono stati valutati confermandone l’adeguatezza. I criteri di tipo **qualitativo** evidenziano la significatività del ruolo svolto dalle Società per i business qualificanti del Gruppo (ovvero le Società che esercitano un ruolo rilevante e attuale nei principali business, o per i servizi da queste erogati, e nell’attuazione del piano industriale e di sostenibilità) e la territorialità (ovvero l’operatività nell’ambito geografico in cui **si genera la quasi totalità del fatturato**, ove è presente la maggioranza degli stakeholder ed è ubicata la gran parte degli **asset gestiti**). I criteri **quantitativi** riguardano la rispondenza, per l’insieme delle Società incluse secondo i criteri qualitativi, ad un **valore minimo superiore al 90% dell’intero perimetro di consolidamento integrale**

con riferimento a specifici **dati economici** (fatturato, capex e opex) e **socio-ambientali** (clienti ed emissioni di CO₂). Sono stati altresì svolti approfondimenti sul business idrico, dato il rilievo strategico, verificando, per le Società incluse, una copertura minima del 90% su dati pertinenti di comparto (acqua potabile erogata, acqua reflua trattata) e sul business ambientale, in espansione, rilevando una copertura di circa l’80% dei rifiuti trattati.

Rispetto alle Società incluse nell’area di consolidamento integrale della Capogruppo 2022 (si veda tabella n. 2), l’analisi ha portato ad una proposta di perimetro, presentata agli organismi endoconsiliari competenti e al Collegio sindacale; in seguito, il perimetro è stato perfezionato e, sentito il parere del CFO, **condiviso con il Vertice aziendale** ed infine **illustrato ai Comitati per l’Etica e la Sostenibilità e Controllo e Rischi** e all’organo di controllo societario.

Alla luce dei fattori sopra esposti, il **perimetro per la Dichiarazione consolidata non finanziaria Acea (DNF) 2022**, a partire da quello della DNF 2021 le cui Società sono tutte riconfermate al netto di quelle uscite dall’area di consolidamento integrale²¹, prevede l’ingresso di **Deco SpA**, nuova Società del comparto Ambiente, in coerenza con la progressiva espansione del business, e di **SF ISLAND Srl** dell’area di business Generazione (energia da fotovoltaico), anche se non ancora produttiva²² (si veda tabella n. 3)²³.

Tabella n. 2 – Società incluse nell’area di consolidamento integrale della Capogruppo (2022)

SOCIETÀ	SEDE
Acea Ambiente Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Aquaser Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Iseco SpA	Loc. Surpian n. 10 - 11020 Saint-Marcel (AO)
Berg SpA	Via delle Industrie, 38 - Frosinone (FR)
Demap Srl	Via Giotto, 13 - Beinasco (TO)
Acque Industriali Srl	Via Bellatalla, 1 - Ospedaletto (Pisa)
Deco SpA	Via Vomano, 14 - Spoltore (PE)
A.S. Recycling Srl	Via dei Trasporti, 14 - Carpi (MO)
Ecologica Sangro SpA	Strada Provinciale Pedemontana km 10 Frazione Contrada Cerratina - Lanciano (CH)
S.E.R. Plast Srl	Contrada Stampalone, Cellino Attanasio (TE)
Consorzio Servizi Ecologici del Frentano “Ecofrentano”	Strada Provinciale Pedemontana km 10 - 66034 Frazione Cerratina - Lanciano (CH)
Meg Srl	Via 11 Settembre, 8 - San Giovanni Illarione (VR)
Ferrocarril Srl	Via Vanzetti, 34 - Terni
Cavallari Srl	Via dell’Industria, 6 - Ostra (AN)
Italmacero Srl	Via dell’Artigianato 3 - Falconara Marittima (AN)
Tecnoservizi Srl	Via Bruno Pontecorvo, 1/B - Roma
Acea Energia SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Cesap Vendita Gas Srl	Via del Teatro, 9 - Bastia Umbra (PG)
Umbria Energy SpA	Via B. Capponi, 100 - Terni
Acea Energy Management Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma

21 Si tratta in particolare delle società operative nel fotovoltaico per cui nel dicembre 2021 Acea ha siglato un accordo con l’investitore britannico di fondi infrastrutturali Equitix per la cessione di una quota di maggioranza nella newco a cui sono stati conferiti gli asset fotovoltaici di Acea già in esercizio o in via di connessione alla rete in Italia. In particolare, in gennaio 2022 è stata costituita AE Sun Capital Srl, partecipata al 40% da Acea Produzione e al 60% dal fondo di investimento Equitix Investment Management. Poiché l’accordo è stato perfezionato nel primo trimestre 2022, alcune voci economiche sono ancora ricollegabili alle società uscite dall’area di consolidamento integrale. Inoltre, si segnala che i dati relativi alla produzione di energia elettrica da fotovoltaico, collegati alla Società partecipata e non consolidata integralmente, saranno illustrati nella rendicontazione non finanziaria in modo distinto.

22 L’inclusione in ipotesi di perimetro DNF 2022 di una Società FTV, pur non ancora operativa, è funzionale sia a sottolineare il rilievo del business sia a valorizzarne gli investimenti a fini tassonomici, sono state invece escluse, poiché entrate in area di consolidamento integrale nell’ultimo trimestre dell’anno, le società Fergas Solar 2 e Acea Renewable 2. Il Regolamento sulla tassonomia europea permette inoltre di valorizzare le voci economiche relative alle Società FTV partecipate, prima dell’uscita dall’area di consolidamento integrale.

23 Alla luce dei criteri applicati, restano fuori dal perimetro della Dichiarazione consolidata non finanziaria 2022 le seguenti Società: Iseco, A.S. Recycling, Ecologica Sangro, S.E.R. Plast, Consorzio Servizi Ecologici del Frentano “Ecofrentano”, Meg, Ferrocarril, Cavallari, Italmacero, Tecnoservizi, Cesap Vendita Gas, Umbria Energy, Acea Energy Management, Acea Dominicana, Aguas de San Pedro, Acea International, Acea Perú, Consorzio Acea-Acea Dominicana, Consorzio Servicios Sur, Consorzio Agua Azul, Consorzio Acea, Consorzio Acea Lima Sur, Consorzio Acea Lima Norte, Acque Blu Arno Basso, Acque Blu Fiorentine, Acea Molise, Ombrone, Sarnese Vesuviano, Umbriadue Servizi Idrici, Adistribuzione Gas, Servizi Idrici Integrati, Agile Academy, Notaresco Gas, ASM Terni, Acea Liquidation and Litigation, Fergas Solar 2, Acea Renewable 2, SIMAM, Technologies for Water Services.

Acea Innovation Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Dominicana SA	Avenida Las Americas - Esquina Mazoneria, Ensanche Ozama -Santo Domingo
Aguas de San Pedro SA	Las Palmas, 3 Avenida, 20 y 27 calle - San Pedro, Honduras
Acea International SA	Avenida Las Americas - Esquina Mazoneria, Ensanche Ozama -Santo Domingo
Acea Perù SAC	Cal. Amador Merino Reyna , 307 Miraflores - Lima
Consorcio Acea-Acea Dominicana	Avenida Las Americas - Esquina Mazoneria, Ensanche Ozama -Santo Domingo
Consorcio Servicios Sur	Calle Amador Merino Reina 307 - Lima - Perù
Consorcio Agua Azul SA	Calle Amador Merino Reina 307 - Lima - Perù
Consorcio Acea	Calle Amador Merino Reina 307 - Lima - Perù
Consorcio Acea Lima Sur	Calle Amador Merino Reina 307 - Lima - Perù
Consorcio Acea Lima Norte	Calle Amador Merino Reina 307 - Lima - Perù
Acea Ato 2 SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Ato 5 SpA	Viale Roma snc - Frosinone
Acque Blu Arno Basso SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acque Blu Fiorentine SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Molise Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acquedotto del Fiora SpA	Via Mameli, 10 - Grosseto
Gesesa SpA	Corso Garibaldi, 8 - Benevento
Gori SpA	Via Trentola, 211 - Ercolano (NA)
Ombrore SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Sarnese Vesuviano Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Umbriadue Servizi Idrici Scarl	Via Aldo Bartocci, 29 - 05100 Terni
Adistribuzionegas Srl	Via L. Galvani, 17/A - 47122 Forlì
Servizi Idrici Integrati ScPA	Via I Maggio, 65 Terni
Agile Academy Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Notaresco Gas Srl	Via Padre Frasca s.n. - frazione Chieti Scalo Centro Dama (CH)
ASM Terni SpA	Via Bruno Capponi 100 - Terni
Areti SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Produzione SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Liquidation and Litigation Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Ecogena Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
SF ISLAND Srl	Via Cantorriro, 44/C - Acquapendente (VT)
Acea Solar Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Fergas Solar 2 Srl	Piazzale Ostiense, 2 - Roma
Acea Renewable Srl	Piazzale Ostiense, 2 - Roma
Acea Renewable 2 Srl	Piazzale Ostiense, 2 - Roma
Acea Elabori SpA	Via Vitorchiano - Roma
SIMAM SpA	Via Cimabue, 11/2 - 60019 Senigallia (AN)
Technologies For Water Services SpA	Via Ticino, 9 - 25015 Desenzano Del Garda (BS)

Tabella n. 3 – Perimetro della Dichiarazione consolidata non finanziaria 2022 del Gruppo Acea (ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016 e degli Standard GRI)

SOCIETÀ	SEDE
Acea SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Ambiente Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Aquaser Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Berg SpA	Via delle Industrie, 38 - Frosinone (FR)
Demap Srl	Via Giotto, 13 - Beinasco (TO)
Acque Industriali Srl	Via Bellatalla,1 - Ospedaletto (Pisa)
Deco SpA	Via Vomano, 14 - Spoltore (PE)
Acea Energia SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma

Acea Innovation Srl	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Ato 2 SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Ato 5 SpA	Viale Roma snc - Frosinone
Acquedotto del Fiora SpA	Via Mameli, 10 Grosseto
Gesesa SpA	Corso Garibaldi, 8 - Benevento
Gori SpA	Via Trentola, 211 - Ercolano (NA)
Areti SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Acea Produzione SpA	P.le Ostiense, 2 - Roma
Ecogena Srl	P.le Ostiense, 2 Roma
SF ISLAND Srl	Via Cantorvivo, 44/C - Acquapendente (VT)
Acea Solar Srl	P.le Ostiense, 2 Roma
Acea Renewable Srl	Piazzale Ostiense, 2 - 00154 Roma
Acea Elabori SpA	Via Vitorchiano - Roma

Il perimetro del *Bilancio di Sostenibilità 2022 del Gruppo Acea*, pur ampliato, garantisce **continuità e comparabilità** con l'anno precedente, nonché la copertura delle Società **che assicurano la piena comprensione delle attività e delle più significative performance di sostenibilità del Gruppo**.

Infine, **in ossequio al principio di completezza** previsto dallo **Standard GRI**, il *Bilancio di Sostenibilità 2022* comprende informazioni qualitative e quantitative su temi sociali e/o ambientali di alcune Società **non incluse nel perimetro della Dichiarazione consolidata non finanziaria**. In particolare, si tratta dei dati relativi alla **produzione di energia elettrica da fotovoltaico** riconducibili ad AE Sun Capital, società partecipata e non consolidata integralmente, e di **dati e informazioni ambientali e sociali di attività estere** e delle seguenti **Società operative in area idrica**: Acque, Publiacqua e Umbra Acque, che sono stati **ricompresi, con chiara evidenza del loro singolo apporto, in alcuni dati di Gruppo e descritti in un capitolo dedicato** (*Schede società idriche e attività estere*).

STRUTTURA DEL DOCUMENTO E DIFFUSIONE

Il *Bilancio di Sostenibilità 2022*, in continuità con gli anni precedenti, è articolato in tre sezioni principali: **L'identità aziendale** – che integra anche l'informativa prevista dal Regolamento 2020/852 –, **Le relazioni con gli stakeholder** e **Le relazioni con l'ambiente**, integrate dal *Bilancio ambientale*.

Quest'ultimo presenta **circa 500 tra voci e parametri** monitorati, che quantificano i flussi fisici generati dalle attività: i prodotti, i fattori utilizzati (le risorse), gli output verso l'esterno (gli scarti e le emissioni) e alcuni indicatori di performance.

I riferimenti ai principali dati economico-finanziari ed alla governance aziendale sono coerenti con quanto illustrato dal *Bilancio consolidato* e dalla *Relazione sul governo societario* ed eventualmente da essi derivati.

I dati e le informazioni pubblicati sono forniti dalle Aree Industriali, dalle Società e dalle Funzioni responsabili (*data owner*); vengono elaborati – ed in caso riclassificati secondo gli Standard di riferimento – dal gruppo di lavoro interno che redige il documento e sottoposti nuovamente alle Aree/Società/Funzioni responsabili per definitiva convalida, formalizzata dal rilascio di una specifica attestazione.

A valle dell'attività di verifica del revisore legale incaricato, il report viene diffuso tramite stoccaggio sullo SDIR 1Info, tramite **pubblicazione nel sito web** istituzionale – www.gruppo.acea.it – e **nella intranet** aziendale, oltre che **nelle altre forme previste dal Decreto Legislativo n. 254/2016** e dal Regolamento Consob attuativo (adottato con Delibera n. 20267 del 19 gennaio 2018). Viene inoltre distribuito agli azionisti, congiuntamente al Bilancio consolidato, in occasione dell'Assemblea annuale di chiusura dell'esercizio.

Per ulteriori informazioni sul Bilancio di Sostenibilità e i suoi contenuti è possibile rivolgersi al seguente indirizzo di posta elettronica: RSI@aceaspa.it.

Irene Mercadante

UNITÀ SUSTAINABILITY PLANNING & REPORTING



Stefano Raffaello Songini

FUNZIONE INVESTOR RELATIONS & SUSTAINABILITY



1

L'IDENTITÀ
AZIENDALE





PROFILO DEL GRUPPO

LA STORIA DI ACEA

Acea nasce nel 1909 come Azienda Elettrica Municipale (AEM) per gestire e sviluppare le infrastrutture elettriche e idriche della città di Roma, funzionali al progresso economico e sociale e all'equilibrio ambientale della Capitale. La Società, che opera dunque da oltre un secolo nell'ambito dei servizi pubblici essenziali, ha seguito un percorso di crescita che ha saputo cogliere le opportunità offerte dal mercato e dal contesto normativo e sociale, espandendo e sviluppando le attività e le competenze gestionali, oltre alla propria conformazione giuridica, con la quotazione in Borsa nel 1999, ed aprendosi a qualificati partner strategici.

Acea è un Gruppo industriale di rilievo nazionale, attivo nella gestione idrica integrata, nella produzione, distribuzione e vendita di energia elettrica e gas, nei servizi ambientali e nelle attività abilitanti per le *smart community*. Gli attuali indirizzi di sviluppo, declinati nei piani strategici, sono caratterizzati **dal consolidamento della posizione di leadership nel settore idrico e dall'ampliamento sia dell'area territoriale d'interesse**, con riferimento principale all'Italia centrale, sia dei **business gestiti**: dalla generazione da fonti rinnovabili alla filiera ambientale in ottica di economia circolare, dai servizi di efficienza energetica alle infrastrutture a servizio della mobilità sostenibile.

In tale contesto, la **digitalizzazione, l'innovazione tecnologica e la sostenibilità** rappresentano leve qualificanti e abilitanti per migliorare l'efficienza operativa, la qualità delle prestazioni, la resilienza e l'integrazione delle infrastrutture di rete, rendendo il Gruppo sempre più capace di generare valore condiviso a beneficio di tutti gli stakeholder.

ATTIVITÀ E FUNZIONI DELLE PRINCIPALI SOCIETÀ DEL GRUPPO

Acea è **una delle principali Multiutility italiane** operativa nei servizi **idrici** (ciclo integrato), **ambientali** (valorizzazione energetica, recupero di materia, trattamento e compostaggio) ed **energetici** (produzione, distribuzione, vendita di energia e illuminazione pubblica). È l'operatore di riferimento **nel territorio romano** nei servizi idrici ed energetici; in ambito idrico, inoltre, il Gruppo è presente in qualità di socio industriale delle imprese di gestione locali in alcune aree del **Centro-Sud Italia** (dalla Toscana alla Campania). Le operazioni di sviluppo, in linea con gli indirizzi strategici, si concentrano in particolare nei settori dell'economia circolare. In tali settori, Acea si sta espandendo geograficamente anche lungo la **dorsale adriatica del centro Italia e nel nord Italia**.

La tabella n. 6 presenta alcuni dati rappresentativi del Gruppo mentre gli ambiti di attività e la copertura territoriale delle principali Società operative sono illustrati, nei tratti essenziali, nel grafico n. 2.

Tabella n. 4 – Gruppo Acea in numeri 2022

PERSONALE (numero, per % di consolidamento)	10.455
RICAVI NETTI (milioni di euro)	5.138,2
CAPITALE INVESTITO (milioni di euro)	7.194,9
<i>indebitamento finanziario netto</i>	4.439,7
<i>patrimonio netto</i>	2.755,2
TOTALE ATTIVO DI BILANCIO (milioni di euro)	11.338,5
ENERGIA ELETTRICA	
generazione (GWh) (lorda)	940,91
di cui da fonte rinnovabile (GWh) (lorda)	636,1
<i>idro</i>	335,3
<i>fotovoltaico</i>	111,9
<i>termovalorizzazione</i>	152,6
<i>biogas</i>	36,3
richiesta sulla rete (GWh)	10.062
vendita (GWh) (mercato libero e di maggior tutela)	7.376
clienti energia elettrica e gas (numero)	1.420.718
WASTE TO ENERGY (WTE)	
generazione energia elettrica (GWh) (lorda totale)	337,1
rifiuti termovalorizzati (t)	387.346
CSS	289.550
pulper di cartiera	97.796
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	
lampade gestite a Roma (numero)	231.347
ACQUA (SERVIZIO IDRICO INTEGRATO)	
acqua potabile erogata e fatturata (Mm ³)	626,9
controlli analitici su potabile (numero)	1.538.299
depurazione acque reflue (Mm ³)	940,0
abitanti serviti (milioni)	8,6

NB: la presente tabella ha l'obiettivo di rispecchiare quanto possibile le dimensioni di Gruppo. I dati corrispondono, per il livello economico e le consistenze, all'area di consolidamento integrale; per il fotovoltaico, in virtù del rilievo del business, è inclusa anche la produzione di AE Sun Capital, la società costituita con Equitix, partecipata e non consolidata integralmente; per l'idrico, oltre alle 5 Società in perimetro DNF (Acea Ato 2, Acea Ato 5, AdF, Gori e Gesesa) sono incluse le 3 principali partecipate e non consolidate integralmente (Acque, Umbra Acqua e Publiacqua).

Grafico n. 2 – Le attività delle principali società Acea sul territorio



IDRICO

AdF gestisce il servizio idrico integrato in 55 Comuni della Conferenza Territoriale Ottimale 6 Ombrone, corrispondente alla provincia di Grosseto e a parte dei Comuni della provincia di Siena.

Acea Ato 2 gestisce il servizio idrico integrato in 89 Comuni dell'ATO 2 Lazio Centrale – Roma.

Acea Ato 5 gestisce il servizio idrico integrato in 86 Comuni dell'ATO 5 Lazio Meridionale – Frosinone (inclusi 2 Comuni fuori ambito).

Gori gestisce il servizio idrico integrato in 74 Comuni campani dell'ATO Sarnese Vesuviano compresi tra la città metropolitana di Napoli e la provincia di Salerno.

Gesesa gestisce il servizio idrico integrato in 22 Comuni dell'ATO Calore Irpino, nel territorio di Benevento e provincia.



INGEGNERIA E SERVIZI

Acea Elabiori svolge servizi di laboratorio, ricerca e sviluppo e servizi ingegneristici (progettazione e direzione lavori) prioritariamente nelle attività idriche e ambientali per le Società del Gruppo Acea.



GENERAZIONE

Acea Produzione si occupa della produzione di energia e calore con un parco centrali composto da impianti idroelettrici, termoelettrici e fotovoltaici.

Acea Solar, società partecipata da Acea Produzione, si occupa della realizzazione di impianti di produzione energetica da fotovoltaico.

Ecogena progetta e realizza impianti di cogenerazione e trigenerazione ed opera come ESCo (Energy Service Company) svolgendo servizi di efficienza energetica, per i clienti interni (obblighi d'incremento efficienza ai sensi del DM 20 luglio 2014) ed esterni.



AMBIENTE

Acea Ambiente, con impianti presenti in Lazio, Toscana e Umbria, è attiva nel settore della gestione ambientale (trattamento e smaltimento) e della produzione di energia da rifiuti, recupero di materia e nel compostaggio.

Aquaser è attiva nelle fasi di recupero, trattamento e smaltimento dei fanghi che derivano dalla fase di depurazione del servizio idrico integrato.

Acque Industriali svolge servizi d'intermediazione e di trattamento di rifiuti liquidi, nonché attività collaterali a quelle del ciclo integrato delle acque costituite prevalentemente dalle attività di recupero e smaltimento dei fanghi biologici.

Berg operativa nell'area di Frosinone, è attiva nel trattamento chimico/fisico e biologico di rifiuti solidi e liquidi, pericolosi e non.

Demap svolge, con l'impianto presente nella provincia di Torino, attività di recupero e selezione degli imballaggi in plastica e plastica e metallo.

Deco, operativa in Abruzzo, svolge progettazione, realizzazione e gestione di impianti di trattamento, smaltimento e recupero dei rifiuti solidi urbani e di impianti di recupero energetico da fonti rinnovabili.



COMMERCIALE

Acea Energia gestisce la vendita di energia elettrica e gas sul mercato (libero e di maggior tutela), smart services (efficientamento ed e- mobility).

Acea Innovation gestisce le attività di innovazione tecnologica e la commercializzazione dei relativi servizi e prodotti per il Gruppo Acea.



RETI

Areti pianifica, progetta ed esegue gli interventi di ammodernamento e sviluppo delle infrastrutture elettriche e gestisce i relativi servizi di distribuzione nei Comuni di Roma e Formello. A Roma gestisce e sviluppa gli impianti d'illuminazione pubblica, artistica e cimiteriale.



L'ANALISI DEL CONTESTO E IL MODELLO DI BUSINESS

ANALISI DEL CONTESTO

Acea monitora il contesto di riferimento, intercettando e analizzando i fattori che possono assumere rilievo per le proprie attività, come gli **ambiti competitivi**, di **sostenibilità**, **normativi e regolatori** e che possono influire sul perseguimento degli obiettivi strategici. A questi fattori esterni si aggiunge il **contesto interno** al Gruppo, da considerarsi sia in termini **organizzativi** sia in relazione agli **impatti energetici e ambientali**, allo **sviluppo delle persone**, alla **tutela della salute e della sicurezza** dei lavoratori, alla protezione degli asset aziendali, alla gestione sostenibile e responsabile della **catena di fornitura**.

IL MERCATO ENERGETICO ED I CONCORRENTI

A seguito della conversione in legge del D. L. 183/2020 (c.d. "Milleproroghe"), con L. 21/2021, la cessazione dei regimi di tutela dei prezzi per i clienti domestici e le micro-imprese era stata prorogata al 1° gennaio 2023 mentre con la legge di conversione del D. L. 152/2021 di attuazione del PNRR, **intervenuta successivamente**, sono state definite tempistiche e modalità per la gestione del passaggio al mercato libero, tramite un regime di Tutela graduale. In particolare le **micro-imprese** saranno servite in Tutela graduale dal 1° gennaio 2023, da parte di fornitori individuati tramite aste nel 2022, mentre i **clienti domestici** saranno serviti in Tutela graduale da parte di fornitori individuati tramite aste che si dovranno svolgere entro il 10 gennaio 2024. I clienti **vulnerabili e in condizione di povertà energetica**, infine, saranno serviti in maggior tutela fin quando non sarà resa disponibile un'offerta ad hoc da parte di tutti i venditori, come definita dall'ARERA.

Nella vendita dell'energia, la prospettiva di superamento del servizio di maggior tutela comporterà l'incremento di **competitività** tra gli operatori e la ricerca di **elementi distintivi a valore aggiunto**, da perseguire tramite investimenti in innovazione tecnologica, digitalizzazione e sostenibilità. Per quanto riguarda i clienti sul mercato libero, Acea Energia consolida il proprio posizionamento rispetto alle tematiche di sostenibilità e tutela dell'ambiente, prosegue infatti l'offerta di proposte commerciali green, a cui si aggiungono i prodotti a valore aggiunto quali caldaie, condizionatori, l'App Acea e-mobility per la ricarica delle auto elettriche e la possibilità di integrare alla fornitura energetica i servizi di telefonia grazie alla partnership con WindTre.

IL SISTEMA IDRICO INTEGRATO E LA DISTRIBUZIONE GAS

Il comparto idrico e la distribuzione del gas rappresentano ambiti di mercato in cui Acea intende porsi attivamente, valutando e partecipando alle nuove gare indette per la **concessione del Servizio Idrico Integrato e del servizio di distribuzione gas**, dalle diverse stazioni appaltanti (Regioni, Comuni, Enti d'ambito), sul territorio nazionale. Il Gruppo Acea può infatti competere agevolmente con gli altri operatori del settore essendo in possesso dei requisiti richiesti sul piano economico, finanziario, organizzativo, di esperienza maturata e sistemi certificati. Nel settore idrico, in particolare, il Gruppo ha pianificato interventi su infrastrutture strategiche di interesse per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ed ha in atto un processo di digitalizzazione dei processi commerciali nonché la marcata applicazione dell'innovazione tecnologica nella gestione delle infrastrutture.

IL MERCATO DEL WASTE MANAGEMENT

Il Gruppo Acea opera **attraverso la gestione di impianti** dislocati nel Lazio, Toscana, Umbria, Marche, Veneto, Piemonte, Abruzzo e Valle D'Aosta.

Acea Ambiente investe da anni nell'economia circolare, un impegno che si concretizza nel riciclo e recupero di materie prime seconde, nella trasformazione dei rifiuti organici in compost di alta qualità e in biogas per la produzione di energia elettrica, nell'integrazione con le attività idriche per il trattamento dei fanghi che derivano dalla fase di depurazione, nel trattamento dei rifiuti liquidi, nello smaltimento di rifiuti e nella termovalorizzazione di rifiuti.

Il Gruppo continua ad espandersi nel comparto, tramite l'acquisizione di impianti già presenti nel territorio per consolidare e ampliare le attività e il posizionamento nei Sistemi Consortili (COMIECO, COREPLA, CORIPET, CONIP, ecc.) con un progressivo aumento delle performance impiantistiche.

IL MERCATO INGEGNERIA E SERVIZI

Relativamente al mercato dei servizi tecnici, Acea Elaberi fornisce le proprie prestazioni in forma trasversale alle tre aree del Gruppo: Acqua, Energia, Ambiente. In particolare fornisce servizi di ingegneria – comprese progettazione opere, verifica finalizzata alla validazione dei progetti e direzione lavori – laboratorio analitico, ricerca innovazione e consulenza specialistica, nei settori del ciclo delle acque, del ciclo dei rifiuti e dell'energia. Attualmente tali attività vengono rese quasi esclusivamente nei confronti delle altre Società del Gruppo Acea (c.d. "mercato captive") e, in parte residuale, nei confronti di terzi (c.d. "mercato non-captive").

Relativamente al mercato non-captive Acea Elaberi, in ottica di ampliamento delle sue attività, ha partecipato nel 2022 a gare relative ad attività di distrettualizzazione, rilievi e misurazioni, modellazione e piani di rete idriche e fognarie, progettazione e lavori su impianti. I committenti sono soprattutto gestori di servizi idrici integrati che richiedono servizi specialistici in supporto alla progettazione di interventi di razionalizzazione e riqualificazione delle reti e degli impianti del ciclo idrico integrato. La partecipazione alle gare avviene in RTI con altre Società, attuando le misure di condotta previste dal Modello Antitrust, dal Regolamento organizzativo Compliance Antitrust e Pratiche commerciali scorrette adottati da Acea.

IL MERCATO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Il mercato **dell'efficienza energetica edilizia** è normato dal D. L. 34/2020 (Decreto Rilancio), convertito con L. 77/2020, che ha introdotto agevolazioni fiscali (superbonus al 110%), con possibilità di cessione del credito e sconto in fattura, per quei beneficiari che realizzano interventi di efficientamento energetico e consolidamento sismico sui propri edifici. In tale comparto, il Gruppo Acea, in particolare tramite le società Ecogena, Acea Innovation e Acea Energia, ha individuato opportunità di sviluppo di business sul settore residenziale. Nel corso del 2022 si sono manifestati alcuni sviluppi, come la rimodulazione dell'aliquota di detrazione, tramite la Legge di Bilancio 2023, criticità operative del settore, scarsa disponibilità di forniture e di manodopera qualificata e criticità nella gestione del credito d'imposta collegato ai relativi incentivi fiscali, che hanno ridotto le opportunità inizialmente individuate e suggeriscono la sospensione delle attività nel settore della riqualificazione edile.

GLI INVESTITORI ISTITUZIONALI

Nel corso del 2022 i **mercati azionari globali** hanno registrato un andamento **negativo**, influenzato in particolare dal rialzo dei prezzi dell'energia, anche per effetto del conflitto in Ucraina, e delle materie prime, che ha portato ad un aumento dell'inflazione e a un indebolimento della crescita del PIL a livello mondiale. I **Paesi Europei hanno risentito maggiormente** delle tensioni legate alle contromisure adottate dalla Federazione Russa come risposta alle sanzioni economiche applicate dall'Europa e del cambiamento delle politiche di approvvigionamento delle materie prime energetiche. In tale scenario, il **PNRR** (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) si è confermato uno tra i principali fattori di crescita dell'Italia nel 2022. La Commissione Europea ha erogato le **prime tranche dei finanziamenti** previsti dal PNRR per i progressi compiuti dal nostro Paese nella realizzazione delle riforme e degli investimenti programmati, tra cui quelli in favore della **transizione energetica e dell'economia circolare**. Nell'attuale contesto macroeconomico i **fondi sostenibili** hanno mostrato una resilienza in linea con quelli "tradizionali".

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il conflitto in corso in Ucraina ha dimostrato nuovamente l'interconnessione del contesto globale, con effetti che si ripercuotono in tutte le aree del mondo. In **ambito energetico**, come noto, si sono avute conseguenze in seguito al blocco degli approvvigionamenti, che hanno spinto verso il rientro in esercizio di fonti energetiche inquinanti. L'Unione Europea ha reagito con il piano **REPowerEU**, allo scopo di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili, provenienti dall'estero, e di accelerare la transizione verde. Lo scenario 2022 ha avuto un impatto critico sui costi energetici di imprese e famiglie per cui sono state approntate risposte di salvaguardia da parte delle istituzioni pubbliche.

A **livello climatico** i dati dell'osservatorio UE *Copernicus* hanno registrato nel 2022 eventi climatici estremi, temperature record e gas serra in aumento a livello globale. In Europa, il perdurare di alte temperature ha comportato ripercussioni sull'agricoltura, sul trasporto fluviale e sulla gestione dell'energia. Le condizioni di siccità hanno portato anche ad un aumento del pericolo di incendi, che si sono verificati in numero insolitamente elevato nell'Europa sud-occidentale.

In tale contesto vanno inquadrati e valutate le iniziative istituzionali globali e nazionali dell'anno. La **COP27** sul clima tenutasi in Egitto e la **COP15** sulla biodiversità di Montreal, tra i cui obiettivi si evidenziano, ad esempio, l'estensione delle aree protette e la rigenerazione degli ecosistemi degradati (30% entro il 2030). A livello nazionale, si segnalano la **riforma costituzionale degli art. 9 e 41** ed il **Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici**.

L'Europa ha assunto, nell'anno, alcuni specifici e rilevanti provvedimenti in materia di sostenibilità d'impresa. È stata pubblicata in GUUE la **Corporate Sustainability Reporting Directive**, evoluzione della Non-Financial Reporting Directive del 2014, che amplia la platea di imprese sottoposte ad obblighi di rendicontazione e introduce importanti novità, quali ad esempio la doppia materialità, la predisposizione di nuovi standard e l'inclusione dell'informativa nella Relazione alla Gestione. È avanzato il lavoro istituzionale sulla **Direttiva relativa al dovere di diligenza delle imprese** sulla tutela dell'ambiente e dei diritti umani nelle proprie "catene di attività", che ha portato in dicembre all'adozione da parte del Consiglio UE del proprio orientamento in materia. Il Regolamento 2020/852 (c.d. "Tassonomia europea") ha incluso, nel 2022, disciplinandone i criteri di vaglio tecnico, le attività collegate al nucleare e ai gas fossili tra quelle potenzialmente ecosostenibili; inoltre, al secondo anno di applicazione, prevede la rendicontazione da parte delle imprese dei KPI economici correlati oltre che alle attività ammissibili a quelle allineate.

GLI IMPATTI AMBIENTALI ED ENERGETICI

L'ambiente naturale è lo scenario entro cui si sviluppano le attività del Gruppo e come tale viene preservato con un uso responsabile ed efficiente delle risorse, la tutela delle sorgenti, la salvaguardia delle aree naturali dove insistono impianti e reti di servizio, la mitigazione degli impatti fisici e delle externalità generate sul contesto ecologico dai processi operativi.

In novembre 2022 si è svolta a Sharm el-Sheikh la **COP27**. I negoziati hanno seguito linee d'azione relative a cinque tematiche: la decarbonizzazione, l'adattamento climatico, la natura, il cibo e l'acqua. La Conferenza si è conclusa con l'emanazione del *Sharm el-Sheikh Implementation Plan*. Tale accordo mantiene quanto ratificato nel *Glasgow Climate Pact* (COP26) che prevede l'impegno dei Paesi firmatari nel mantenere la temperatura globale al di sotto di 1,5°C di aumento rispetto ai livelli preindustriali ed evidenzia la necessità della transizione verso un sistema basato su fonti rinnovabili e riduzione dell'utilizzo dei combustibili fossili. Vengono incoraggiati gli sforzi per eliminare gradualmente il carbone, favorendo le fonti a basse emissioni e promuovendo l'eliminazione dei sussidi alle fonti fossili. A livello nazionale (*Nationally Determined Contributions - NDC*), i Paesi che non hanno ancora presentato i loro impegni nella decarbonizzazione, sono invitati a farlo, mentre quelli che lo hanno già fatto sono invitati ad aggiornarli entro il 2023. La principale novità riguarda l'introduzione del principio "loss and damage", attraverso il quale è previsto il riconoscimento di indennizzi ai Paesi in via di sviluppo più vulnerabili per i danni climatici subiti. Il principio verrà attuato tramite la costituzione di un apposito Fondo.

Per quanto concerne il tema emissioni di gas climalteranti, anche nel 2022 Acea ha partecipato al **Carbon Disclosure Project - CDP**, ricevendo una valutazione pari a B, che posiziona l'Azienda in classe Management. Nel 2022 Acea, oltre ad aver pubblicato la sua prima **Informativa climatica 2021, secondo le raccomandazioni TCFD**, ha portato avanti un nuovo progetto volto ad arricchire l'identificazione dei rischi e le analisi di scenario climatico di medio-lungo periodo.

LA LEGISLAZIONE NEI MERCATI DI RIFERIMENTO, A LIVELLO LOCALE, NAZIONALE E SOVRA-NAZIONALE

Il contesto normativo di riferimento per il Gruppo Acea è ampio ed articolato in funzione della specificità dei business gestiti e della varietà degli ambiti su cui intervengono le discipline normative e regolatorie che incidono sull'operatività aziendale, dai profili amministrativi autorizzativi a quelli di tutela del mercato e della concorrenza. A tali aspetti si aggiunge la peculiarità della natura di Società quotata, con i relativi impatti normativi, ad esempio in termini di disciplina delle comunicazioni al mercato.

Come già evidenziato, le tensioni nel mercato energetico ed il proseguire dell'emergenza sanitaria Covid-19 hanno caratterizzato l'anno soprattutto per gli effetti sistemici sul "caro energia" e sul "caro materiali", da cui è derivata **un'azione legislativa specifica**, iniziata dal Governo Draghi e proseguita con il nuovo Governo, mirata a mitigarne gli effetti.

In tal senso si inquadrano i diversi provvedimenti (D. L. 21/2022 - c.d. "D. L. Taglia prezzi"; D. L. 50/2022 - c. d. "D. L. Aiuti"; Legge di Bilancio 2023) che sono intervenuti per disciplinare il meccanismo di **contributi solidaristici**, a carico dei soggetti operanti nel settore energetico, per contenere gli effetti del caro bolletta su imprese e consumatori.

Sempre collegati alla situazione energetica straordinaria e rilevanti per l'impatto sulle imprese energetiche, rilevano i provvedimenti in tema di **extraprofitto** e **sospensione delle modifiche unilaterali dei contratti** di fornitura di elettricità e gas. Sul primo aspetto, il D. L. 4/2022 - c. d. "D. L. Sostegni ter" - ha previsto meccanismi di

compensazione per i produttori da fonti rinnovabili che, alle condizioni previste, possono determinare un extraprofitto da versare al GSE; sul secondo tema, il D.L. 115/2022 – c. d. “D. L. Aiuti bis”, ha previsto la sospensione da parte delle imprese delle modifiche unilaterali dei contratti di fornitura energetica relativamente alla definizione dei prezzi, e il successivo D. L. 198/2022 – c.d. “D. L. Milleproroghe” – ne ha esteso il periodo di validità (30 giugno) escludendone l'applicazione per i contratti in scadenza.

Nel 2022 si sono svolte le consultazioni per il recepimento della Direttiva (UE) 2020/2184 concernente la **qualità delle acque destinate al consumo umano**, a seguito delle quali il Consiglio dei Ministri ha approvato a dicembre in esame preliminare lo schema del Decreto legislativo di recepimento. Le importanti novità in merito riguardano la revisione delle norme volte a **proteggere la salute** dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, garantendone “salubrità e pulizia”, anche attraverso una revisione dei parametri e dei valori di rilevanza sanitaria e la definizione di **requisiti di igiene per i materiali** che entrano in contatto con le acque potabili, l'introduzione di un **approccio di valutazione e gestione del rischio** più efficace ai fini della prevenzione sanitaria e della protezione dell'ambiente, anche sotto il profilo dei costi e dell'allocazione delle risorse rafforzando il ruolo dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) ed infine il miglioramento **dell'accesso equo per tutti all'acqua potabile** sicura e delle **informazioni** pubbliche sulle acque destinate al consumo umano.

Nel 2022 è stata data attuazione alla delega sul **riordino della normativa sui servizi pubblici locali** con il D. Lgs. n. 201/2022, che riorganizza la disciplina, inserita tra gli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), al fine di promuovere dinamiche competitive che portino a migliorare la qualità dei servizi pubblici e i risultati delle gestioni nell'interesse dei cittadini e degli utenti.

Di rilievo anche l'approvazione in via preliminare il 16 dicembre 2022 da parte del Consiglio dei Ministri dello schema del Decreto legislativo di rinnovo del **Codice dei Contratti Pubblici**, teso a semplificare la normativa in materia di appalti pubblici e concessioni al fine di assicurarne un'efficiente realizzazione. Il Codice si applicherà ai nuovi procedimenti dal 1° aprile 2023. Dal 1° luglio 2023 è prevista l'abrogazione del Codice precedente (D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50) e l'applicazione delle nuove norme anche ai procedimenti in corso.

LA REGOLAZIONE DELL'AUTORITÀ DI SETTORE

L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) interviene nei settori di business di Acea (energia, idrico e ambiente) regolamentandone il funzionamento dal punto di vista della definizione degli standard tecnici e commerciali di servizio nonché di disciplina dei meccanismi di investimento.

Per la **distribuzione dell'energia**, ARERA definisce a livello nazionale parametri standard di qualità del servizio elettrico per ciascun ciclo di regolazione, suddivisi in commerciali (preventivi, lavori, attivazione/disattivazione della fornitura, risposte a reclami) e tecnici (continuità dell'erogazione del servizio). Vigé il V periodo di regolazione sulla qualità dei servizi di distribuzione, misura e trasmissione che comprende gli anni 2016-2023. Dal 1° gennaio 2022, la delibera 566/2021/R/eel ha imposto l'applicazione del nuovo **corrispettivo di capacità** ai clienti del **mercato elettrico** volto a remunerare il sistema di disponibilità della capacità di generazione di energia elettrica, per assicurare il raggiungimento e il mantenimento dell'adeguatezza della capacità produttiva e garantire la copertura della domanda nazionale e dei necessari margini di riserva.

Nel **settore idrico** i driver evolutivi sono indicati dal progressivo avanzamento della regolazione dell'ARERA, che premia l'efficienza degli operatori, e dal maggior rilievo dei temi legati alla **sostenibilità ambientale**, oggetto di strategie politiche ed economiche funzionali, in particolare, a contrastare l'impatto dei cambiamenti climatici in atto.

La **delibera 547/2019** ha provveduto a modificare ed integrare, con decorrenza primo gennaio 2020, la disciplina sulla **qualità contrattuale** declinando un sistema di incentivazione articolato in premi e penalità da attribuire, dal 2022, in ragione delle performance dei gestori.

A fine 2022, l'Autorità ha approvato con **delibera 734/2022** la nota metodologica relativa alle prime risultanze istruttorie emerse nell'ambito del procedimento per le **valutazioni quantitative previste dal meccanismo incentivante della qualità contrattuale** sul biennio 2020-2021. Con riferimento alla **qualità tecnica**, con la **delibera 183/2022** l'Autorità ha approvato la graduatoria dei gestori del servizio idrico in merito alle prestazioni di qualità tecnica conseguite nel biennio 2018-2019 attribuendo – per la prima volta dall'istituzione del meccanismo incentivante – premi e penalità agli operatori del settore.

Nel settore **ambientale** l'attività di ARERA, coerentemente con le competenze assegnate dalla Legge 205/17 (art. 1, comma 527), è finalizzata a regolare la gestione integrata dei rifiuti urbani nonché i singoli servizi che la compongono, garantendo l'accessibilità e fruibilità del servizio sul territorio nazionale e, al contempo, i livelli di erogazione del servizio, nonché l'adeguamento dell'assetto infrastrutturale per il raggiungimento degli obiettivi europei. Le competenze dell'Autorità si inseriscono in una **governance settoriale a più livelli**, connotata dalle competenze statuali sugli obiettivi generali (ivi inclusi i **target di circolarità** derivanti dalla normativa comunitaria, nonché l'adozione del Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti – PNGR) e da quelle locali (regionali) sulla programmazione dei servizi. In tale contesto rileva la **delibera 363/2021** (c.d. MTR-2) – periodo regolatorio 2022-2025, con cui viene introdotta una prima regolazione dell'accesso agli impianti di chiusura del ciclo che quindi mira a promuovere una gestione efficiente e coerente con la **gerarchia europea di gestione dei rifiuti** (anche attraverso un meccanismo di perequazione, da adottare nel corso del 2023, volto ad incentivare le soluzioni impiantistiche di recupero di energia e materia e disincentivare i conferimenti in discarica).

LO SVILUPPO E L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Il Modello di innovazione di Acea prevede lo sviluppo di partnership, di livello nazionale e internazionale, con attori dell'ecosistema dell'innovazione operativi nei settori di interesse strategico per il Gruppo, al fine di creare canali privilegiati di accesso a idee, opportunità di business e tecnologiche, ricerca accademica e nuovi talenti per innovare business, processi e prodotti aziendali.

In tale contesto è da segnalare, ad esempio, la conferma della partecipazione di Acea a **Zero Accelerator**, l'acceleratore verticale per supportare le migliori start-up e PMI innovative che sviluppano progetti e soluzioni tecnologiche in ambito **greentech**, e alla **Casa delle Tecnologie Emergenti** di Roma, primo living lab permanente per sviluppare la Smart City. Anche nelle relazioni con gli enti pubblici vengono promosse iniziative di collaborazione per la condivisione di impegni di ricerca e innovazione, in tale ambito, ad esempio, si inquadra il progetto **Labsharing** di Acea Elabori nato in collaborazione con ENEA, volto a valorizzare i rispettivi asset e mettere in comune laboratori, tecnologie e know how di alto livello per favorire la ricerca

e il monitoraggio in campo ambientale con un approccio aperto al mondo dell'innovazione e della sostenibilità.

Nel 2022, Acea ha aperto e inaugurato, tramite il partner *Mind The Bridge*, una **Innovation Antenna** in Silicon Valley con l'obiettivo di creare relazioni e intercettare le tecnologie emergenti con impatto significativo nei settori in cui opera il Gruppo.

Acea si confronta anche con il **mondo accademico e con specifici Osservatori**, come quelli sulla Digital Innovation, sulla Startup Intelligence e sulla Space Economy afferenti al Politecnico di Milano.

LO SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO

Le Persone rappresentano per ogni organizzazione un asset fondamentale per rimanere competitivi in un contesto economico e sociale in trasformazione. Acea presta ascolto alle esigenze delle proprie persone ed elabora una **People Strategy** declinata in progetti e iniziative.

Acea annualmente redige un piano *Equality & Care* che raccoglie gli obiettivi e i relativi progetti sia in ambito **diversity & inclusion** sia in ambito di **welfare aziendale**. Nel 2022 il Gruppo si è dotato di una *Politica Equality Diversity & Inclusion*, ha istituito il *Comitato Equality, Diversity & Inclusion*, che guiderà il processo di evoluzione culturale volto a promuovere e diffondere una cultura aziendale in materia, e ha nominato l'*Equality, Diversity & Inclusion Manager*, con la responsabilità di coordinare le attività di predisposizione e monitoraggio di un piano operativo delle iniziative e di supportare il Comitato. Acea SpA ha inoltre ottenuto la Certificazione **UNI/PdR 125:2022** sulla parità di genere.

In Acea è sviluppato un *sistema integrato di welfare aziendale*, fondato sull'ascolto dei dipendenti e dei loro fabbisogni e declinato attraverso sei pilastri fondamentali: salute, benessere psicofisico, famiglia, misure di conciliazione, agevolazioni economiche e previdenza complementare. Numerose iniziative sono state attuate per implementare i pilastri del welfare, come, ad esempio, campagne di prevenzione sanitaria, servizi di supporto per il benessere psico-fisico e di sostegno alla genitorialità. Tali tematiche vengono condivise in un **Comitato bilaterale**, composto dai rappresentanti delle Società del Gruppo e delle Organizzazioni Sindacali.

Nell'ambito dei **processi di formazione** del Gruppo è stata costituita l'Accademy "Acea Business School" che eroga corsi in ambito manageriale, di ruolo, governance e digitale, rivolti a tutto il Gruppo e progettati con partner qualificati (Università, Business School, Centri di ricerca, ecc.). Nel 2022 è proseguito altresì l'investimento nelle competenze digitali.

LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLA CATENA DI FORNITURA

Acea, consapevole del contributo positivo che una **gestione sostenibile della catena di fornitura** può offrire alla tutela dell'equilibrio ambientale, si impegna nel definire modalità d'acquisto che includano caratteristiche intrinseche dei prodotti e aspetti di processo che limitino l'impatto ambientale e favoriscano l'attivazione di iniziative mirate alla minimizzazione degli sprechi, al riutilizzo delle risorse e alla tutela degli aspetti sociali coinvolti negli appalti di beni, servizi e lavori. Nell'affrontare tale percorso, in tema di **green procurement**, Acea si avvale da diversi anni dell'utilizzo dei **Criteri Ambientali Minimi** vigenti, contemplando nelle proprie gare d'appalto anche aspetti premianti, non obbligatori.

Acea riconosce valore alle aziende della **catena di fornitura** che hanno scelto di **certificarsi negli schemi qualità, ambiente, sicurezza ed energia** ed ha intrapreso iniziative per valorizzare e promuovere le imprese che dimostrano di applicare criteri di sostenibilità,

investire in formazione sulla sicurezza dei propri lavoratori e che si dotano di mezzi ecologici per lo svolgimento della loro attività.

Acea svolge verifiche di seconda parte (attraverso specifici audit presso i fornitori) con l'obiettivo di sensibilizzare ed essere di supporto al **miglioramento continuo della catena di fornitura**. Il coinvolgimento diretto dei fornitori e i momenti di confronto costituiti dalle verifiche periodiche, consentono di rilevare il livello di consapevolezza su temi emergenti di sostenibilità e forniscono l'occasione di considerare congiuntamente percorsi di miglioramento. Inoltre, Acea ha fissato standard contrattuali che prevedono espressamente l'**adesione e osservanza** sia al **Modello di Organizzazione e Controllo 231** (qualora i fornitori non ne siano già autonomamente dotati), sia al *Manuale di conformità alla normativa in materia antitrust e di tutela del consumatore* – *Principi generali* nonché alla **Politica Anticorruzione** adottati da Acea.

In un'ottica crescente di monitoraggio della catena di fornitura, Acea ha ampliato, nel corso del 2022, il sistema di **Vendor Rating di Gruppo**, che comprende anche un **indicatore premiante** per gli aspetti legati alla sostenibilità sociale e ambientale (**Ecovadis**), quale strumento di analisi, valutazione e monitoraggio delle performance dei fornitori: nel corso del 2022 sono significativamente aumentati i fornitori valutati con Ecovadis.

LA SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

La **sicurezza vista come strategia**, e non solo come compliance, si basa sulla volontà di incidere sulla diffusione capillare della cultura della sicurezza, coinvolgendo la totalità dei dipendenti, e sulla possibilità di **misurare e monitorare i risultati**. A tale fine Acea realizza campagne di sensibilizzazione sul tema ed ha adottato un avanzato modello di valutazione dei rischi e delle misure di controllo e mitigazione messe in atto. Iniziative di sensibilizzazione e coinvolgimento circa i temi su esposti riguardano anche **appaltatori e sub appaltatori di Acea**, partner fondamentali per la realizzazione dei business lungo la catena del valore. È attivo un **Comitato di Coordinamento RSPP** del Gruppo al fine di condividere i risultati delle prestazioni di sicurezza e mettere a fattor comune esperienze, buone pratiche e soluzioni sostenibili per prevenire il fenomeno infortunistico in azienda. Nel Gruppo è stata adottata la *Dashboard H&S (Health & Safety)* quale strumento per la rendicontazione delle prestazioni di salute e sicurezza sul lavoro che viene aggiornata continuamente implementando grafici che migliorino l'analisi dei dati forniti dalle Società del Gruppo.

In virtù della Legge n. 4 del 15 gennaio 2021 e dell'obbligo di tutelare la salute psicofisica dei dipendenti sui luoghi di lavoro previsto dall'art. 28 del D. Lgs. n. 81/08, Acea garantisce un approccio inclusivo, integrato e incentrato sulla **prospettiva di genere per la prevenzione e l'eliminazione delle violenze nel mondo del lavoro**. In tal senso, è stato previsto e inserito **all'interno del Documento di Valutazione del Rischio** un approfondimento legato a tali tematiche, con una valutazione del rischio più puntuale per tutti i gruppi omogenei e l'individuazione delle misure atte a prevenire e, se del caso, a contenere il rischio all'interno dei luoghi di lavoro.

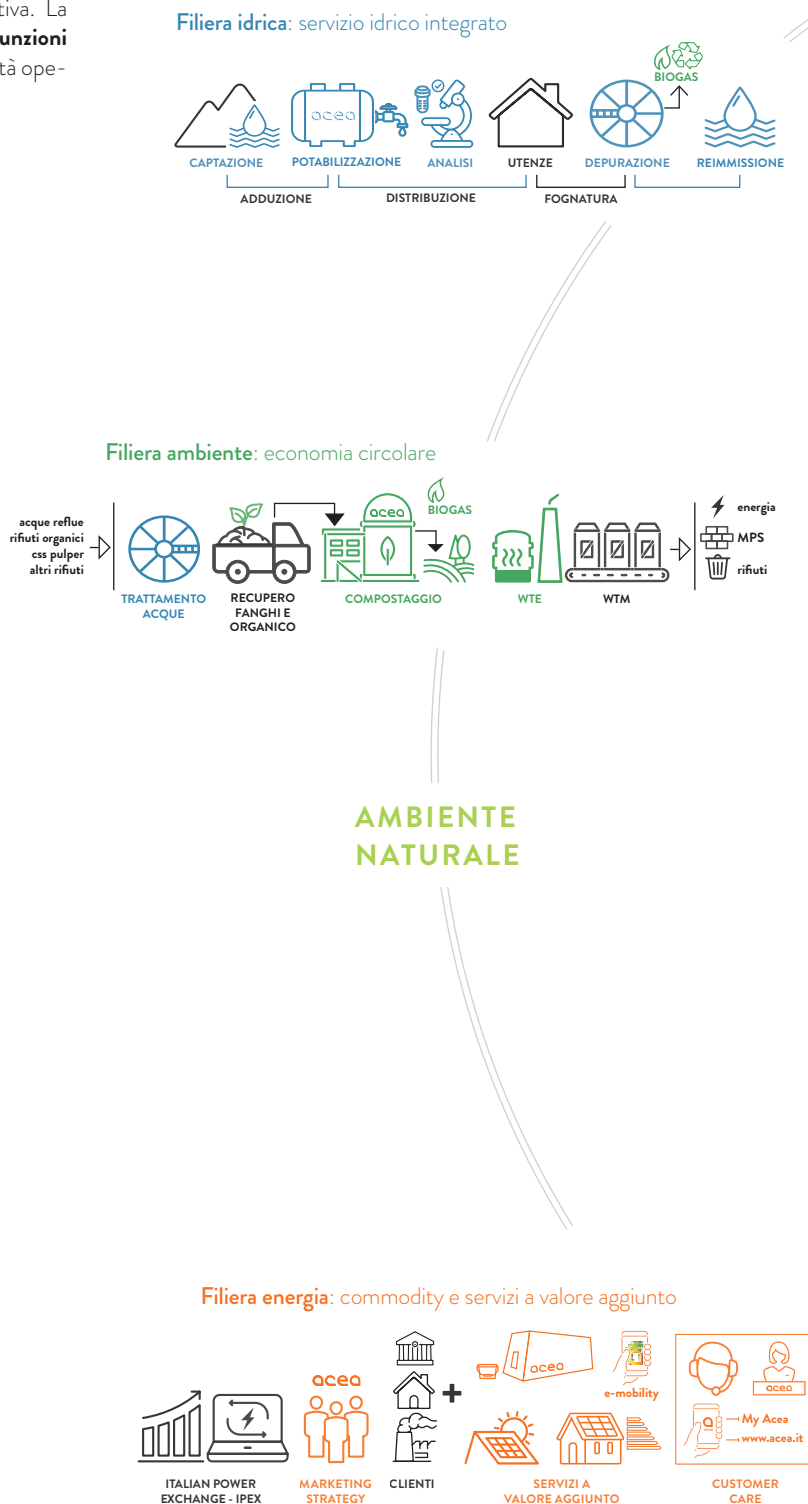
È attivo dal 2020 il **Comitato di Prevenzione Coronavirus**, quale organo di Gruppo che ha lo scopo di monitorare con la massima attenzione la situazione epidemiologica e vigilare sull'evoluzione del quadro emergenziale, valutando le più opportune azioni da indicare nell'interesse esclusivo della salute, sicurezza e prevenzione di tutti i dipendenti del Gruppo Acea.

IL MODELLO DI BUSINESS

L'assetto organizzativo (grafico n. 3) pone in capo alla Holding il ruolo di indirizzo e coordinamento delle Società che compongono il Gruppo.

Acea SpA offre supporto gestionale tramite servizi di natura direzionale, legale, logistica, tecnica, finanziaria e amministrativa. La **macrostruttura organizzativa** di Acea SpA è articolata in **Funzioni corporate, Direzioni e Aree Industriali** cui riportano le Società operative (si veda il grafico n. 4).

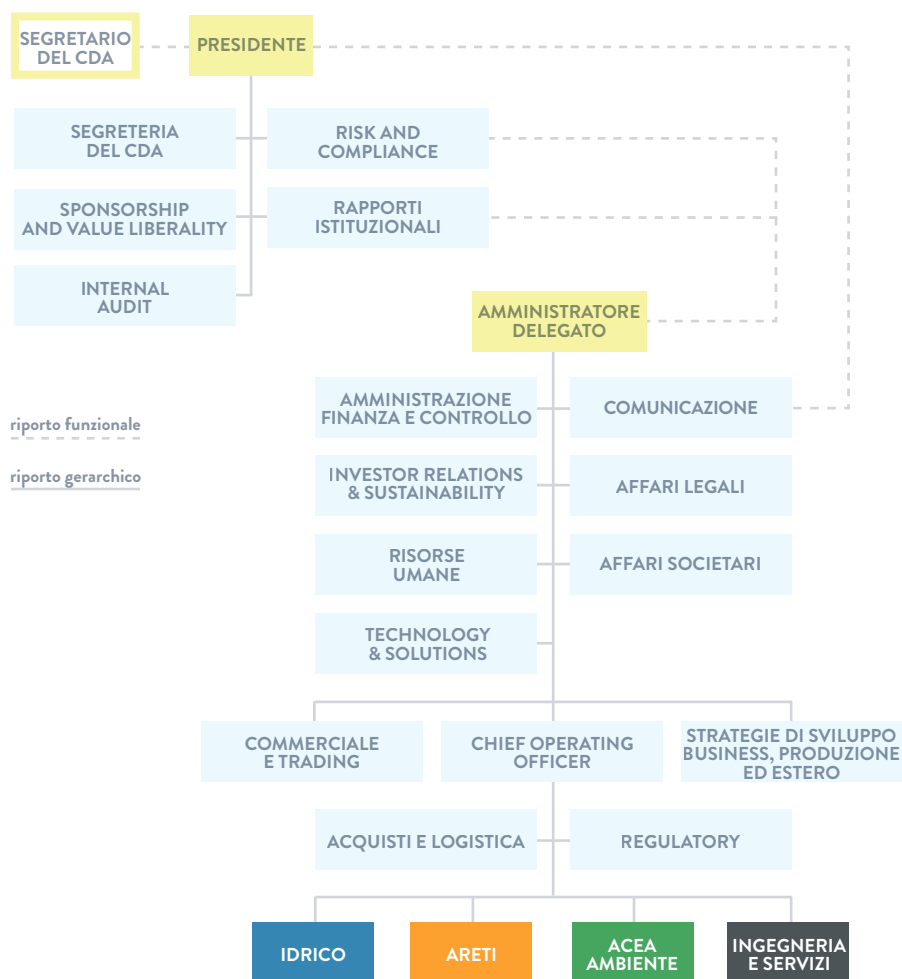
Grafico n. 3 – Il modello di business Acea



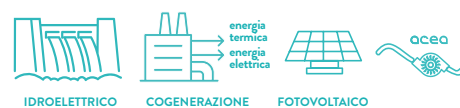
SCENARIO:
politiche nazionali, mercato,
economia, innovazione, sostenibilità,...

**STRATEGIA
GOVERNANCE
POLICY**

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



Filiera energia: generazione



STAKEHOLDER

CONFORMITÀ VALUTAZIONE DEI RISCHI

evoluzione normativa, regolazione di settore,
mega trend (sociali, situazione ambientale), ...

Filiera energia: distribuzione

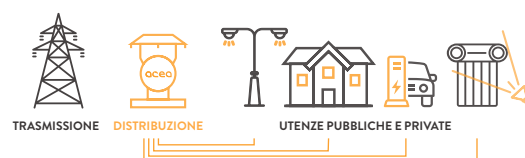
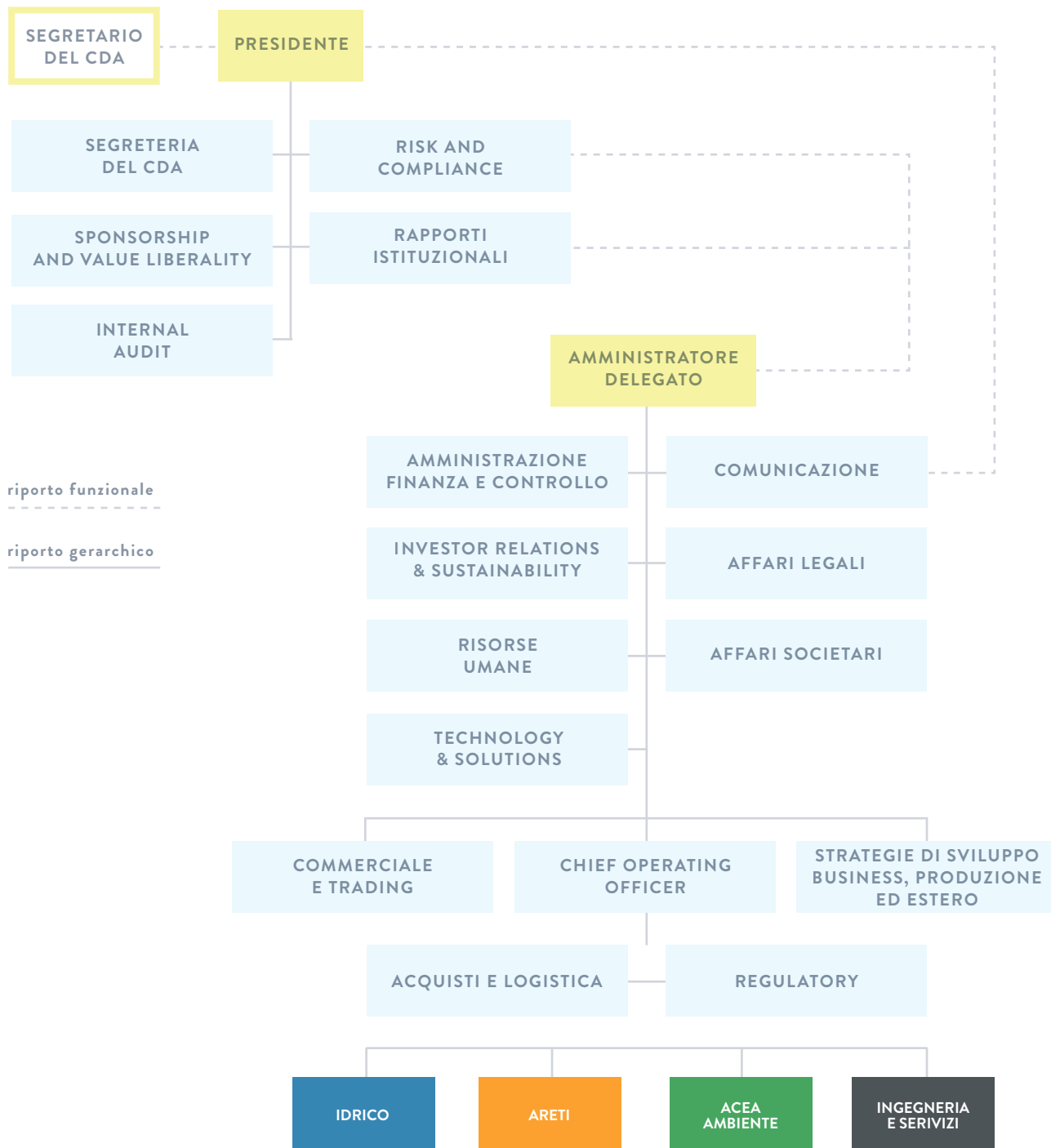


Grafico n. 4 – Organigramma di Acea SpA al 31.12.2022

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



Il Gruppo Acea, tramite Società di cui detiene partecipazioni azionarie e nelle quali svolge il ruolo di soggetto industriale di riferimento, è attivo nelle filiere di attività di seguito illustrate. Le attività di business sono declinate nel Piano strategico (si veda il capitolo *Strategia e sostenibilità*), che definisce gli indirizzi di sviluppo aziendale in base alle valutazioni delle **opportunità offerte dal mercato**,

del **contesto di riferimento** normativo e sociale, del **sistema di governance** e di un'attenta **identificazione e ponderazione dei rischi** che possono interferire nel conseguimento degli obiettivi. Il Gruppo Acea persegue una gestione aziendale coerente con i principi di sviluppo sostenibile e pone la massima attenzione alle **interazioni con l'ambiente naturale** e alle **relazioni con gli stakeholder**.

FILIERA IDRICA: SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

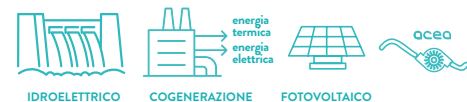
La filiera idrica: partendo da un'attenta analisi di sorgenti e falde e dei potenziali impatti dei processi operativi su di esse - per esempio mediante la definizione e il monitoraggio di distretti idrici e l'elaborazione dei bilanci idrici, per tutelare la risorsa e bilanciarne i flussi vitali con le esigenze del consumo umano - Acea controlla e garantisce la qualità dell'acqua durante il percorso di captazione e distribuzione, nel rispetto degli standard normativi previsti per gli



utilizzi finali. Altrettanta cura è destinata alle fasi di raccolta dei reflui e depurazione utile a restituire all'ambiente la risorsa nelle migliori condizioni possibili, riavviandola al suo ciclo naturale. Molto impegno viene dedicato ad incrementare la resilienza delle infrastrutture idriche, all'innovazione tecnologica applicata alla gestione (ad esempio telecontrollo, sensori, monitoraggi satellitari ecc.) e alla digitalizzazione dei processi.

FILIERA ENERGIA: GENERAZIONE

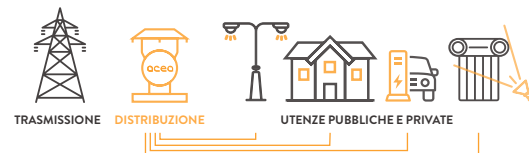
Produzione di elettricità: Acea, tramite l'area di business dedicata alla produzione, genera energia presso centrali idroelettriche, centrali termoelettriche (cogenerazione ad alto rendimento) ed impianti fotovoltaici. In particolare, Acea sta sviluppando strategicamente la



propria posizione nel comparto di generazione solare, anche tramite accordi di partnership con importanti operatori finanziari a sostegno del piano di investimenti, con la volontà di accrescere in maniera significativa la propria capacità installata sul medio termine.

FILIERA ENERGIA: DISTRIBUZIONE

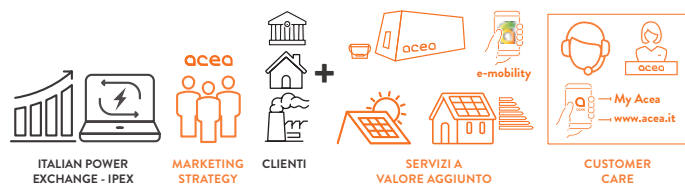
Distribuzione di elettricità: Acea fornisce agli utenti l'energia elettrica grazie ad una rete capillare di distribuzione costantemente mantenuta, aggiornata e sviluppata secondo logiche di resilienza capaci di supportare la crescente elettrificazione dei consumi.



Lo sviluppo digitale e innovativo dei servizi, stimolato e richiesto da un mercato sempre più evoluto, impegna il Distributore ad orientarsi verso soluzioni in ottica di smart city e ad adottare una logica evoluta di *demand side management* ed efficienza energetica.

FILIERA ENERGIA: COMMODITY E SERVIZI A VALORE AGGIUNTO

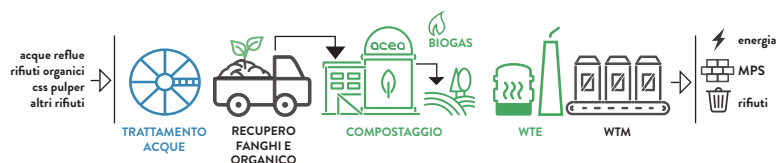
Vendita di energia, gas e servizi a valore aggiunto: l'acquisto delle commodity (energia e gas) avviene mediante contratti bilaterali o scambi su piattaforme di mercato (Borsa elettrica), ove Acea Energia, in base alle proprie politiche commerciali, si approvvigiona per rifornire i clienti. La Società sviluppa relazioni con i clienti, in base alla loro tipologia, mediante canali di contatto sempre più innovativi e digitali. La promozione delle offerte commerciali avviene, oltre a



canali pull (shop, sito internet, sportelli), mediante agenzie di vendita appositamente selezionate, formate e monitorate nelle pratiche commerciali messe in atto. Un ambito di sviluppo delle Società del comparto riguarda la realizzazione di smart services, quali mobilità elettrica, riqualificazione energetica residenziale e compostaggio diffuso.

FILIERA AMBIENTE: ECONOMIA CIRCOLARE

Valorizzazione dei rifiuti ed economia circolare: la filiera ambiente è attiva nella valorizzazione dei rifiuti, mediante la riduzione dei volumi, il loro trattamento, la conversione in biogas, la trasformazione in compost per l'agricoltura ed il florovivaismo, la termovalorizzazione per produzione energetica, il riciclo in materia riutilizzabile nei processi produttivi. Acea, in particolare, in ottica di economia circolare, sfrutta l'integrazione nelle attività idriche per recuperare i fanghi da



depurazione ed avviarli a trattamento ai fini di compostaggio, impegnandosi inoltre nella crescita della propria posizione di mercato e capacità operativa. Lo sviluppo in corso riguarda l'ampliamento dei volumi e della capacità di gestione, dalla selezione allo stoccaggio e trattamento, nonché delle tipologie di materiale gestito nel circuito dell'economia circolare (carta, ferro, legname, rifiuti liquidi, plastica e metalli) mediante acquisizione di nuove Società.

ASSETTO PROPRIETARIO E INDICATORI ECONOMICI GENERALI

Acea SpA è quotata presso il Mercato Telematico Azionario, organizzato e gestito da Borsa Italiana. La Società è inclusa nell'indice FTSE Italia Mid Cap e, dal 19 dicembre 2022, fa parte dell'indice **MIB ESG**.

Roma Capitale è l'azionista di maggioranza con il **51% del capitale sociale**. Al **31 dicembre 2022** le altre partecipazioni rilevanti, dirette o indirette, fanno capo a **Suez SA** per il 23,3% e a **Francesco Gaetano Caltagirone** per il 5,5% (si veda il grafico n. 5).

La parte di capitale flottante sul mercato è pari al 20,2%, con gli **investitori istituzionali** che controllano circa il 13% del capitale sociale ed una distribuzione geografica che evidenzia una maggiore presenza di azionisti italiani seguiti da quelli del nord America e del Regno Unito (si veda il grafico n. 6).

La quota di capitale detenuta da investitori **retail** è pari al 5,5%.

L'anno in esame è stato caratterizzato dai fenomeni di instabilità geopolitica che hanno prodotto effetti inflazionistici e volatilità sui mercati energetici. Il Gruppo ha registrato performance positive anche per gli interventi di riduzione dei costi, l'efficienza operativa raggiunta ed il recupero delle marginalità. I **ricavi** si attestano a **5.138 milioni di euro** ed il **marginale operativo lordo** arriva a **1.305 milioni di euro** (+4% circa sul 2021). L'**utile di Gruppo** è pari a circa **280 milioni di euro** (-11% circa su 2021).

I **ricavi consolidati del 2022**, pari a **5.138,2 milioni di euro**, sono in crescita del 29,4% (3.972 milioni di euro nel 2021). I **costi esterni** si incrementano del 44% circa e arrivano a circa **3,55 miliardi di euro** (2,46 miliardi di euro nel 2021) principalmente legati all'approvvigionamento di energia elettrica sul mercato libero e sul mercato della tutela graduale, per l'acquisto di materie e servizi, in linea con l'aumento dei ricavi e la crescita del perimetro societario.

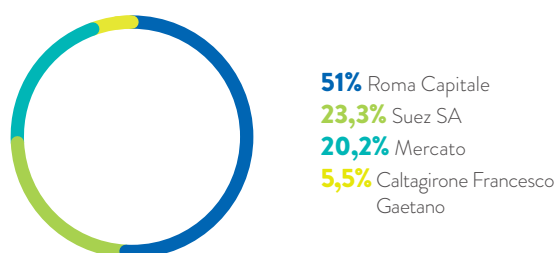
Il **marginale operativo lordo (EBITDA)** pari a **1.305 milioni di euro** è in aumento rispetto ai 1.256,1 milioni di euro del 2021 (+4% circa), con un contributo delle attività regolate pari all'86% (inclusa area Ambiente).

Le Aree Industriali concorrono alla formazione del valore complessivo dell'EBITDA, nel modo seguente:

- **Idrico** per il 51%, con 669 milioni di euro, in crescita del 2,1% rispetto al 2021 (655,3 milioni di euro). Tale crescita deriva dall'efficienza della gestione operativa, dal contributo delle Società a patrimonio netto e dalla premialità sulle performance di qualità tecnica registrata dalle Società a consolidamento integrale;
- **Infrastrutture energetiche** per il 27%, con 352,2 milioni di euro, in diminuzione del 5,2% rispetto all'anno precedente (371,6 milioni di euro) per la riduzione del WACC in parte compensato dai minori costi operativi e dagli effetti positivi del piano di resilienza;
- **Produzione** per il 7%, con 89,8 milioni di euro, in crescita del 13% circa rispetto all'anno precedente (79,5 milioni di euro). Tale risultato si compone, da un lato, dell'andamento dei prezzi sui mercati energetici e, dall'altro, della minore produzione idroelettrica, del deconsolidamento del fotovoltaico e del vincolo ai prezzi introdotto dal D. L. "Sostegni ter";
- **Commerciale e trading** per il 7%, con 90 milioni di euro, in crescita dell'11,8% (80,5 milioni di euro nel 2021) dovuto essenzialmente dalle attività di efficienza energetica, in parte compensato dalla riduzione dei margini sul mercato libero dell'energia;
- **Ambiente** per l'8%, con 101,6 milioni di euro, in aumento del 59,5% sull'anno precedente (63,7 milioni di euro). Il risultato somma gli effetti positivi dei prezzi dell'energia ceduta da WtE, l'esonero dagli obblighi di acquisto di quote di CO₂ per l'impianto di Terni e la variazione di perimetro.

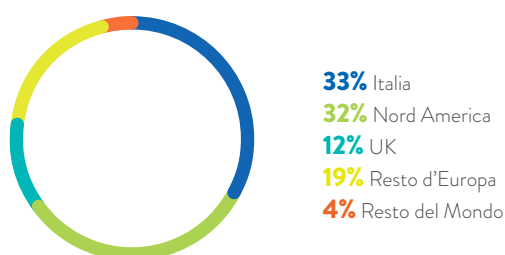
Sostanzialmente neutro il contributo all'EBITDA del Gruppo per il settore **Estero**, quello di **Ingegneria e servizi** e la **Capogruppo**.

Grafico n. 5 – L'assetto proprietario al 31.12.2022



Fonte: CONSOB

Grafico n. 6 – Rappresentanza geografica degli investitori istituzionali in Acea



NB: Le percentuali riportate in tabella rappresentano il peso degli Azionisti, per area geografica, rispetto al totale degli Investitori Istituzionali.

Tabella n. 5 – I principali dati economici e patrimoniali del Gruppo Acea (2021-2022)

(in milioni di euro)	2021	2022
ricavi netti	3.972	5.138,2
costi operativi	2.737	3.861
costo del lavoro	275,8	305,1
costi esterni	2.461,2	3.556,1
proventi/(oneri) partecipazioni non finanziarie	21,0	27,9
marginale operativo lordo (EBITDA)	1.256,1	1.305
risultato operativo (EBIT)	581,1	565,9
gestione finanziaria	(85,9)	(85,7)
gestione partecipazioni	7,8	17,8
risultato ante imposte	503	498
imposte sul reddito	150,7	186,8
risultato netto	352,3	311,2
utile/perdita di competenza di terzi	39	31
risultato netto del Gruppo	313,3	279,7

Grafico n. 7 – Contributo delle aree industriali all'EBITDA complessivo (2021-2022)

Il **risultato operativo (EBIT)** è di **565,9 milioni di euro** (-2,6% sul 2020). Il valore risente dell'aumento degli ammortamenti relativi agli investimenti del periodo e delle svalutazioni crediti riconducibili

alla crescita del business e all'introduzione di uno stress di scenario sulle principali società del Gruppo.

L'INFORMATIVA RICHIESTA DALLA TASSONOMIA EUROPEA

Come anticipato in *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*, alla quale si rinvia, il 2023 è il secondo anno di applicazione, nell'ambito della rendicontazione non finanziaria su esercizio 2022, delle disposizioni introdotte dalla c.d. "Tassonomia europea", approvata con il **Regolamento 2020/852**²⁴ ricompreso nel **Piano d'Azione per la Finanza Sostenibile** avviato nel 2018 dalla Commissione Europea²⁵. Obiettivo della Tassonomia, infatti, è individuare il "grado di ecosostenibilità" di un investimento²⁶, aumentando la trasparenza del mercato a beneficio di consumatori e investitori.

La Tassonomia è incentrata su **sei obiettivi ambientali** - mitigazione del cambiamento climatico, adattamento al cambiamento climatico, uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine, transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti, prevenzione e controllo dell'inquinamento, protezione della biodiversità e della salute degli ecosistemi - e introduce un **sistema di classificazione unico** a livello internazionale per l'identificazione di attività economiche ecosostenibili.

La Commissione Europea, nel 2021, ha adottato il *Climate Delegated Act*²⁷ che disciplina i **primi due obiettivi climatici** (mitigazione e adattamento), stabilendo i criteri di vaglio tecnico per le attività economiche che possono contribuire in modo sostanziale al loro raggiungimento senza arrecare danni significativi ai restanti obiettivi ambientali. Nel 2022, la Commissione, attraverso il *Complementary*

*Delegated Act*²⁸, ha modificato l'Atto delegato sul clima introducendo attività e relativi criteri di vaglio tecnico per la generazione di energia a partire da **nucleare** e **gas naturale**. A seguito di tale integrazione, **oggi la Tassonomia identifica 13 settori** che includono un totale di **109 attività economiche**, di cui 86 possono fornire un contributo sostanziale sia all'obiettivo di mitigazione sia di adattamento al cambiamento climatico, 8 solo alla mitigazione e 15 solo all'adattamento.

In relazione all'esercizio 2022, le imprese non finanziarie soggette al Regolamento, come Acea, sono tenute a pubblicare un'informativa²⁹ relativa alle **quote percentuali di indicatori quantitativi di prestazione economica (KPI)** - fatturato, spese in conto capitale (CapEx) e spese operative (OpEx) - **riconducibili alle attività economiche gestite, ammissibili e allineate**³⁰ o **non allineate alla Tassonomia**, con riferimento ai primi due obiettivi climatici³¹.

ANALISI DI AMMISSIBILITÀ E ALLINEAMENTO

Nel corso del 2022 Acea ha svolto le attività propedeutiche al rispetto degli obblighi di informativa previsti dal *Disclosure Delegated Act*, realizzando un **progetto trasversale e sinergico**, con il

24 Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, Regolamento UE 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088. Il Regolamento trova attuazione tramite la progressiva adozione di Atti Delegati.

25 Si veda il *Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile*, Commissione Europea, COM (2018) 97 final e successivamente la *Strategia per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile*, Commissione Europea, COM (2021) 390 final.

26 Si veda l'articolo 1 del Regolamento UE 852/2020 e la Circolare Assonime n. 1 del 19 gennaio 2022, *Il Regolamento europeo sulla tassonomia delle attività ecosostenibili: gli obblighi pubblicitari per le società*.

27 In particolare, il *Climate Delegated Act*, Commissione Europea, C (2021) 2800 final, adottato il 4 giugno 2021 ed entrato in vigore dal 1° gennaio 2022.

28 Il *Complementary Delegated Act*, Commissione Europea, C (2022) 631, adottato il 15 luglio 2022 ed entrato in vigore dal 1° gennaio 2023.

29 Il *Disclosure Delegated Act*, Commissione Europea, C (2021) 4987 final, 2021, adottato a luglio del 2021 ed entrato in vigore il 30 dicembre 2021, ha definito le modalità di rendicontazione che dovranno adottare i soggetti che ricadono nell'ambito di applicazione del Regolamento.

30 Ivi incluso un allineamento in quota parte.

31 L'applicazione integrale del Regolamento prevedrà, presumibilmente a partire dal 2024 per l'anno di rendicontazione 2023, la valutazione dell'ammissibilità e dell'allineamento alle attività economiche identificate dalla Tassonomia anche per i restanti quattro obiettivi ambientali, non ancora disciplinati.

coinvolgimento della Direzione Amministrazione, Finanza e Controllo, della Funzione Investor Relations & Sustainability e delle Società ricomprese nel perimetro della *Dichiarazione consolidata non finanziaria*³².

In particolare, è stata aggiornata per l'anno in esame l'**analisi di ammissibilità** finalizzata ad identificare le attività concretamente esercitate dal Gruppo che trovano riscontro con quelle elencate e descritte negli allegati I e II del *Climate Delegated Act* – rispettivamente dedicati agli obiettivi climatici di mitigazione e adattamento – e tenuto conto del *Complementary Delegated Act*. Tale analisi ha portato ad una lieve riduzione del perimetro di ammissibilità identificato l'anno precedente da **27 a 22 attività**, riconducibili a **5 settori** identificati dal Regolamento³³. Tra le attività risultate ammissibili, **20** possono fornire un contributo al perseguimento degli obiettivi climatici **sia di mitigazione che di adattamento e 2 solo di mitigazione**.

La riduzione del numero di attività ammissibili è riconducibile all'esclusione di attività potenzialmente svolte dal Gruppo ma non esercitate nell'anno in esame e, quindi, prive di KPI economici correlati durante l'anno di rendicontazione, e di attività per le quali, alla luce di un'analisi più puntuale, sono emerse la non effettiva applicabilità o la più corretta associazione ad altro ambito operativo descritto dal Regolamento. Inoltre, in ottemperanza alle previsioni della disciplina, è stato valutato l'**allineamento delle attività ammissibili di Acea** alla Tassonomia, finalizzato ad identificare le attività ecosostenibili del Gruppo, attraverso la verifica di tre tipologie di criteri:

- **criteri per il contributo sostanziale**³⁴: per ogni attività ammissibile è stata svolta la verifica del rispetto delle soglie tecniche previste per stabilirne il contributo sostanziale al raggiungimento dell'obiettivo di mitigazione e/o adattamento;
- **criteri per “non arrecare un danno significativo”**³⁵ (*Do No Significant Harm*, o DNSH): verifica dei requisiti tecnici e normativi volti ad assicurare che l'attività in questione, oltre a fornire un contributo ad almeno un obiettivo della Tassonomia, non arrechi danni significativi agli altri obiettivi ambientali;

- **garanzie minime di salvaguardia**³⁶: verifica, per le attività che contribuiscono in modo sostanziale ad almeno un obiettivo ambientale e che non arrecano danni significativi ai restanti, che siano svolte nel rispetto delle misure minime di salvaguardia sociale previste dal Regolamento in materia di diritti umani e del lavoro.

I **criteri di vaglio tecnico per il contributo sostanziale**, identificano soglie quantitative che stabiliscono i limiti entro i quali l'attività può essere considerata ecosostenibile e/o descrivono le caratteristiche qualitative che rendono una attività allineata senza necessità di soddisfare soglie tecniche specifiche.

Relativamente ai criteri DNSH è da considerare che gli allegati I e II del *Climate Delegated Act* definiscono le **condizioni alle quali le attività ammissibili non arrecano un danno agli altri obiettivi ambientali**.

Questi criteri possono consistere in **prescrizioni puntuali** oppure in **criteri generali “ricorrenti”**. Nel primo caso, i requisiti hanno carattere specifico sull'attività oggetto di analisi e impongono verifiche circoscritte. I criteri ricorrenti, invece, sono delineati nelle cinque Appendici riportate ad integrazione degli allegati I e II dell'Atto delegato sul clima che rimandano, per lo più, al rispetto di norme europee o nazionali o all'esecuzione di attività di assessment. Il Gruppo ha affrontato l'analisi dei criteri DNSH seguendo due approcci: per i criteri specifici ha esaminato la capacità di ogni singola attività di rispettare i requisiti; per i criteri “ricorrenti”, ovvero le Appendici, ha elaborato riscontri che attingono alle pratiche più diffuse a livello di singola Area Industriale tali da garantire, laddove possibile, il rispetto dei requisiti richiesti per le specifiche attività ammissibili.

Per completare l'analisi dell'allineamento delle attività ammissibili ai requisiti previsti dalla Tassonomia, Acea ha quindi verificato il rispetto delle **garanzie minime di salvaguardia** che introducono, nella valutazione dell'ecosostenibilità di un'attività economica, i requisiti minimi di protezione dei diritti umani e del lavoro, così come descritti negli standard internazionali di riferimento³⁷ (si veda il box dedicato).

VERIFICA DEL RISPETTO DELLE GARANZIE MINIME DI SALVAGUARDIA

La normativa italiana, in materia di diritti umani e del lavoro, disciplina tali principi e i relativi aspetti specifici come, ad esempio, tutela della privacy, salute e sicurezza, corruzione, concorrenza leale, fiscalità e tutela dell'ambiente. Il Gruppo Acea, oltre ad agire nel rispetto della normativa nazionale vigente, svolge le proprie attività perseguendo una crescita sostenibile e inclusiva, operando in linea con la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, le Convenzioni ILO e i principi emanati dal Global Compact delle Nazioni Unite (*United Nations Global Compact*) cui ha aderito. Tale impegno è direttamente richiamato nel *Codice Etico* di Gruppo, redatto, nella stesura recentemente aggiornata, con il coinvolgimento di competenze interne e di esperti esterni in tema di etica aziendale e approvato dal Consiglio di Amministrazione di Acea il 9 novembre 2022.

In esso è indicato che: “*Acea considera come punti irrinunciabili nella definizione dei propri valori la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU per il rispetto dei diritti naturali e universali, le Convenzioni e le Raccomandazioni Internazionali del Lavoro emanate dall'ILO - International Labour Organization, come quelle relative all'equità di trattamento e alla non discriminazione, alla tutela del lavoro minorile, al contrasto al lavoro forzato, alla libertà sindacale e al diritto alla negoziazione collettiva, la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea e la Costituzione Italiana*”.

Il presidio dei diversi temi sottostanti le garanzie minime di salvaguardia sociale prescritte dal Regolamento è assicurato in Acea dalla presenza di strumenti prescrittivi (quali politiche di Gruppo, Linee guida), organizzativi e operativi (quali strutture preposte, procedure,

32 Si veda *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica* per il processo di definizione del perimetro e l'elenco delle Società ivi ricomprese. Si precisa che tali Società, identificate per l'adeguata rappresentazione dell'andamento e degli impatti generati dal Gruppo (ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016), coprono, con riferimento ai KPI economici rilevanti da Regolamento UE 2020/852, il 91% del fatturato, il 95% dei CapEx e il 94% degli OpEx di tutte le Società incluse nell'area di consolidamento integrale.

33 In particolare, le attività gestite dal Gruppo, considerate ammissibili, rientrano nei seguenti settori: Energia, Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione, Trasporti, Edilizia e attività immobiliari, Attività professionali, scientifiche e tecniche.

34 Articoli 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19 del Regolamento UE 2020/852.

35 Articolo 17 del Regolamento UE 2020/852.

36 Articolo 18, punto 1 del Regolamento UE 2020/852, in particolare, linee guida OCSE destinate alle imprese multinazionali e Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, inclusi i principi e i diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate nella dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo.

37 Si veda anche il documento *Final Report on Minimum Safeguards*, pubblicato a ottobre 2022 dalla Piattaforma per la Finanza sostenibile.

sistemi di gestione e controllo). Tra questi:

Codice Etico: insieme di principi e regole di comportamento, alla base del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, che si applicano a “*tutte le persone che, a qualsiasi titolo, direttamente o indirettamente, stabilmente o temporaneamente, in Italia o all'estero, operano nell'interesse di Acea e delle Società controllate*”, a cui ricondurre le pratiche aziendali “*nei confronti di tutti gli stakeholder*”, anche con l'ausilio di clausole contrattuali per l'adesione a specifici obblighi sociali per coloro che operano per conto dell'azienda.

Whistleblowing: canale confidenziale e riservato, per la segnalazione, da parte di dipendenti e soggetti esterni, di potenziali comportamenti in violazione del *Codice Etico*, supportato da una procedura ad hoc per la loro gestione;

Ethic Officer: organo collegiale che gestisce il sistema di segnalazioni e vigila sul rispetto dei valori espressi nel *Codice Etico* nei rapporti con tutti gli stakeholder del Gruppo.

Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (MOG): sistema di gestione ai sensi del D. lgs. n. 231/2001 che individua le procedure sviluppate per mitigare il rischio di reati commessi da amministratori, dirigenti o dipendenti nell'interesse o a vantaggio del Gruppo stesso ed è in costante revisione e aggiornamento. *Codice Etico*, MOG e relativo Organismo di Vigilanza rappresentano, a loro volta, parti fondamentali di un più ampio ed articolato **Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi** (SCIGR) istituito in Acea.

Programma di Compliance Antitrust, Manuale di conformità alla normativa in materia antitrust e di tutela del consumatore, Regolamento Organizzativo Compliance Antitrust e Pratiche Commerciali Scorrute e Linea guida di Compliance Antitrust e Tutela del Consumatore: regole e presidi per prevenire e contrastare comportamenti anti concorrenziali e a tutela del principio di leale competizione e del consumatore, a cui devono attenersi le persone del Gruppo, controparti commerciali, fornitori e partner.

Politica anticorruzione: sistema di regole, controlli e presidi per la prevenzione di reati di corruzione attivi e passivi verso pubblico e privati, che sarà supportato dal Sistema di Gestione per la Prevenzione della Corruzione (norma ISO 37001, in corso di adozione).

Linea guida di Governance “Privacy”: indicazioni per l'implementazione di politiche per la tutela dei dati personali di dipendenti, clienti, fornitori, azionisti, *stakeholder*, partner e delle persone i cui dati personali sono trattati dal Gruppo, e che assicurano l'applicazione del GDPR.

Politica dei Sistemi di gestione e della sostenibilità, Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia: per la promozione della cultura della qualità, del rispetto dell'ambiente, della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e del risparmio energetico.

Comitato Equality, Diversity & Inclusion, Politica Equality, Diversity & Inclusion, procedura di Tutela, inclusione, valorizzazione delle diversità e benessere dei lavoratori, Piano di Diversity & Inclusion e Dashboard: iniziative per la valutazione di rischi e interventi da adottare per promuovere la diversità, l'inclusione e le pari opportunità, anche coinvolgendo i dipendenti per accogliere le loro istanze e proposte in materia.

Sistema di gestione della salute e sicurezza, Questionario QASER, Vendor rating, modello Ecovadis: strumenti per la gestione della salute e sicurezza delle persone, sia all'interno dell'organizzazione – formazione specifica, valutazione dei rischi e monitoraggio continuo – che all'esterno del Gruppo, come nel caso di lavori e servizi affidati in appalto, per presidiare ogni fase della relazione tra fornitore e azienda, anche valutando le performance dei fornitori su indicatori relativi a puntualità, qualità e sicurezza, e criteri ESG.

Procedura di “Tax management”: identifica e disciplina i ruoli, le responsabilità dei soggetti coinvolti nonché le attività di controllo relative al processo di gestione della materia fiscale³⁸.

In base alle analisi svolte, nel 2022 Acea ha identificato, sul totale di **22 attività ammissibili, 14 attività pienamente allineate, 6 attività allineate in quota parte**³⁹ e **2 attività non allineate**. Per tutte le attività ammissibili è stato valutato il contributo sostanziale all'obiettivo di **mitigazione** dei cambiamenti climatici (si vedano, a seguire, le tabelle nn. 6, 7, 8 e 9).

In particolare, osservando la **distribuzione delle attività ammissibili e allineate, in tutto o in quota parte, per aree di business**⁴⁰, e tenuto conto che alcune attività sono ammissibili per più comparti operativi, si evidenzia che l'area industriale **Idrico** è ammissibile per 6 attività ricomprese nel settore “*Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione*”, e che, a valle della verifica dei criteri di contributo sostanziale e DNSH, 3 attività risultano totalmente allineate e 3 in quota parte. I CapEx associati all'attività “*Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi*”, abbinata all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, sono stati valorizzati

in quanto parte di un **Piano CapEx** volto ad espandere le attività economiche allineate alla Tassonomia. Acea Ato 2 ha infatti pianificato la realizzazione di un impianto per il trattamento delle sabbie provenienti dai processi depurativi e dalla pulizia delle reti fognarie che permetterà di recuperare fino all'80% del materiale solido in ingresso. Il totale delle spese in conto capitale sostenute durante l'esercizio è pari a 0,05 milioni di euro, mentre durante l'intero periodo interessato dal Piano si prevede un investimento pari a circa 8 milioni di euro. La realizzazione dell'impianto è attesa entro il 2024 e pertanto l'ampliamento dell'attività economica allineata è previsto, in ottemperanza al Regolamento, entro un periodo di tempo inferiore a cinque anni.

L'area industriale **Ambiente**, operativa nel trattamento dei rifiuti, è ammissibile per 6 attività (riconducibili ai settori “*Energia*” e “*Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione*”), di cui 4 sono risultate allineate, 1 allineata in quota parte e 1 non allineata; l'area industriale **Generazione**, operativa nell'ambito

38 Nel documento *Final Report on Minimum Safeguards*, pubblicato a ottobre 2022 dalla Piattaforma per la Finanza sostenibile, il tema *taxation* è dedotto dalle Linee guida OCSE per le multinazionali e considerato rilevante per la gestione del rischio. Per quanto non direttamente rilevante per Acea, data la natura dell'impresa, in questa sede si accenna egualmente al tema (si veda, per maggiori dettagli, anche il capitolo *Istituzioni e Impresa*).

39 L'allineamento in quota parte può verificarsi nel caso in cui per la stessa attività alcune Società dell'area sono allineate ed altre no oppure quando, per le diverse Società dell'area, l'attività rispetta i criteri di vaglio tecnico solo per una porzione di impianti/strutture.

40 Società appartenenti a diverse aree di business possono risultare ammissibili per la medesima attività, pertanto il totale delle attività ammissibili per comparto risulta superiore al numero di attività ammissibili per il Gruppo. Si vedano l'*Identità aziendale* e la sezione *Le relazioni con l'ambiente* del presente documento per una descrizione delle attività svolte dalle aree industriali.

della produzione di energia elettrica, è ammissibile per 8 attività (ricongrueibili ai settori “Energia”, incluso “Gas”, “Trasporti”, “Edilizia e attività immobiliari” e “Attività professionali, scientifiche e tecniche”), di cui 6 pienamente allineate, 1 allineata in quota parte e 1 non allineata; l'area industriale **Infrastrutture energetiche**, operativa nella trasmissione e distribuzione di energia elettrica, è ammissibile per 3 attività (ricongrueibili ai settori “Energia” ed “Edilizia e attività immobiliari”), 2 delle quali, a valle della verifica dei criteri di contributo sostanziale e DNSH, sono risultate pienamente allineate e 1 allineata in quota parte (con una minima quota di disallineamento); l'area industriale **Ingegneria e Servizi**, impegnata in numerose attività di ricerca, innovazione, progettazione e laboratorio a servizio delle Società del Gruppo⁴¹, è ammissibile per 1 attività (del settore “Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione”) che risulta allineata; infine, l'area industriale **Energia** (commerciale e trading) è ammissibile per 6 attività (ricomprese nei settori “Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione”⁴², “Trasporti”, “Edilizia e attività immobiliari” e “Attività professionali, scientifiche e tecniche”) che risultano **tutte allineate**, mentre resta esclusa l'attività principale di vendita di energia elettrica, che ha un'incidenza pari al 52% del fatturato di Gruppo 2022, in quanto ad oggi la vendita non è inclusa nella lista delle attività elencate negli allegati I e II del *Climate Delegated Act* per i primi due obiettivi climatici.

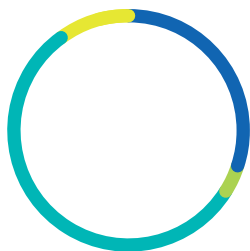
I KPI ECONOMICO-FINANZIARI

In linea con gli obblighi di disclosure previsti, e coerentemente ai “Principi contabili e informazioni integrative ai sensi del Regolamento 2020/852”, il Gruppo ha calcolato le percentuali di **fatturato**, **CapEx**, **OpEx correlate alle proprie attività allineate alla Tassonomia e ammissibili ma non allineate** (si rimanda, per i dettagli, alle tabelle nn. 6, 7, 8 e 9).

In questo contesto, Acea ritiene importante evidenziare che le percentuali riportate di seguito non rappresentano una sintesi delle prestazioni di sostenibilità del Gruppo, rendicontate nel presente documento, ma corrispondono alla lettura specifica richiesta dal Regolamento 2020/852 in relazione agli obiettivi ambientali in esso definiti (in particolare, agli obiettivi legati al cambiamento climatico). Pertanto, questi indicatori devono essere circoscritti alle finalità della Tassonomia e distinti dal più ampio perimetro delle iniziative di sostenibilità economica, ambientale e sociale promosse dal Gruppo. Considerando i risultati economici conseguiti dal Gruppo al 31 dicembre 2022, la quota di **fatturato allineata** risulta pari al **30%** del totale mentre la percentuale ammissibile ma non allineata risulta del **4%**. Acea risulta allineata per il **72%** del totale dei **CapEx** (**5%**, ammissibili ma non allineati) considerabili ai fini della Tassonomia e per il **68%** degli **OpEx** considerabili ai fini della Tassonomia (**12%**, ammissibili ma non allineati). Si evidenzia che una quota parte residuale dei tre KPI economici (il **9%** del fatturato, il **5%** dei CapEx totali e il **6%** degli OpEx considerabili a fini Tassonomia⁴³), attribuibile alle Società fuori perimetro DNF, è da considerarsi non sottoposta a valutazione.

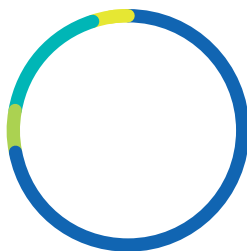
Grafico n. 8 – Quote percentuali di fatturato, CapEx e OpEx riconducibili ad attività del Gruppo allineate alla Tassonomia, ammissibili ma non allineate, non ammissibili e non valutate

Fatturato
5.138 mln € di cui
1.542 mln € allineati



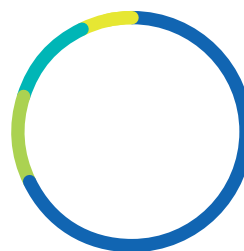
30% Allineato
4% Ammissibile ma non allineato
57% Non ammissibile
9% Non valutato

CapEx
1.115 mln € di cui
801 mln € allineati



72% Allineato
5% Ammissibile ma non allineato
18% Non ammissibile
5% Non valutato

OpEx
164 mln € di cui
112 mln € allineati

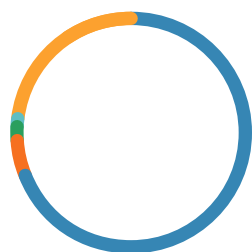


68% Allineato
12% Ammissibile ma non allineato
14% Non ammissibile
6% Non valutato

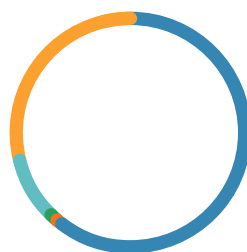
⁴¹ Le attività infragruppo sono elise dalla contabilizzazione dei KPI economici, in ottemperanza al Regolamento.

⁴² Per la gestione degli impianti di mini compostaggio (Smart Comp) commercializzati, riconducibile all'attività *Compostaggio di rifiuti organici*.

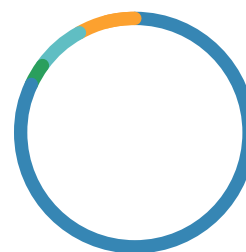
⁴³ I valori sopra indicati di Fatturato, CapEx e OpEx sono conformi alle indicazioni fornite dal Disclosure Delegated Act e calcolati coerentemente con quanto esplicitato nella sezione relativa ai principi contabili.

Grafico n. 9 – Quote percentuali di fatturato, CapEx e OpEx allineate alla Tassonomia, per Area Industriale**Fatturato allineato**
1.542 mln €

0% Holding
 69% Idrico
 5% Commerciale e Trading
 2% Ambiente
 1% Generazione
 23% Infrastrutture Energetiche
 0% Ingegneria e Servizi

CapEx allineato
801 mln €

0% Holding
 61% Idrico
 1% Commerciale e Trading
 1% Ambiente
 9% Generazione
 29% Infrastrutture Energetiche
 0% Ingegneria e Servizi

OpEx allineato
112 mln €

0% Holding
 82% Idrico
 0% Commerciale e Trading
 3% Ambiente
 7% Generazione
 8% Infrastrutture Energetiche
 0% Ingegneria e Servizi

La lettura dei dati per Area Industriale evidenzia i contributi peculiari all'allineamento del Gruppo, in particolare:

- sul fatturato totale 2022 del Gruppo, pari a **5.138 milioni** di euro, **1.726 milioni** di euro sono riconducibili ad attività **ammissibili** e, di questi, **1.542 milioni** sono **allineati** alla Tassonomia. Le due Aree Industriali che contribuiscono maggiormente all'allineamento sono l'**Idrico**, con il **69%** del totale del fatturato allineato (1.062 milioni) e **Infrastrutture Energetiche** con il **23%** (360 milioni);
- sui **CapEx** totali 2022 del Gruppo, **considerabili ai fini della Tassonomia**, pari a **1.115 milioni** di euro, **864 milioni** di euro sono riconducibili ad attività **ammissibili** e, di questi, **801 milioni** sono **allineati** alla Tassonomia. Le due Aree Industriali che contribuiscono maggiormente all'allineamento sono **Idrico** e **Infrastrutture Energetiche**, in particolare, gli investimenti dell'Area **Idrico**, con il **61%** del totale dei CapEx allineati (488 milioni) e il **29%** dell'Area **Infrastrutture Energetiche** (229 milioni);

- sugli **OpEx** totali 2022 del Gruppo **considerabili ai fini della Tassonomia**, pari a **164 milioni** di euro, **131 milioni** di euro sono riconducibili ad attività **ammissibili** e, di questi, **112 milioni** sono **allineati**. Anche in questo caso, le due Aree Industriali che contribuiscono maggiormente all'allineamento sono l'Area **Idrico**, con l'**82%** del totale degli OpEx allineati (91 milioni) e l'Area **Infrastrutture Energetiche** con l'**8%** (9 milioni).

Acea ha predisposto un **Green Financing Framework**, sulla base del quale, a gennaio 2021, ha emesso il primo **Green Bond** del Gruppo, per un totale di **900 milioni di euro** destinati a sostenere iniziative focalizzate su **4 ambiti** principali: gestione della risorsa idrica; efficienza energetica; economia circolare; energia verde. Con riferimento ai KPI relativi alle spese in conto capitale e al fatturato sopra declinati si rileva una contribuzione delle **emissioni obbligazionarie green sull'anno 2022** pari al 18% dei CapEx allineati e allo 0,4% del turnover allineato.

PRINCIPI CONTABILI E INFORMAZIONI INTEGRATIVE AI SENSI DEL REGOLAMENTO 2020/852

Il paragrafo illustra l'**accounting policy**, ovvero la modalità di costruzione delle **quote di fatturato, CapEx e OpEx** associate alle attività ammissibili ed allineate che il Gruppo ha definito sulla base delle indicazioni riportate nell'Allegato I del Regolamento Delegato (UE) 2021/2178.

Ai fini dell'allocazione degli importi di **fatturato, CapEx, OpEx** alle attività ammissibili ed allineate, Acea ha definito una chiara e ripercorribile gerarchia di fonti, utilizzate rispetto alle esigenze informative sia di natura quantitativa che qualitativa. Nello specifico, Acea ha ricostruito gli indicatori utilizzando le informazioni presenti nella contabilità generale, industriale e regolatoria: la quota dei KPI relativi a ogni singola attività economica è calcolata sul totale del fatturato, degli investimenti e sul totale dei costi ordinari relativi esclusivamente alle tipologie di spese operative previste dalla Tassonomia europea.

Per il calcolo della **quota di fatturato ammissibile** sono stati considerati al numeratore la porzione di fatturato netto consolidato generato dalla vendita di prodotti o servizi, anche immateriali, associati ad attività economiche ammissibili alla Tassonomia, e al denominatore il totale del fatturato netto⁴⁴.

Il **fatturato netto** è stato individuato ricorrendo ai dati del bilancio consolidato redatto secondo i principi contabili internazionali e facendo riferimento a quanto previsto dal principio IAS1, punto 82, lett. a). Nello specifico, per la costruzione dell'indicatore, sono state prese a riferimento le voci Ricavi da vendite e prestazioni e Altri ricavi e proventi del prospetto di Conto economico consolidato; non sono presenti importi connessi ad attività economiche incluse nella Tassonomia condotte per il consumo interno del Gruppo.

Per il calcolo della **quota di CapEx ammissibile** sono stati considerati al numeratore la porzione di spese in conto capitale iscritte nell'attivo del bilancio consolidato associate ad attività ammissibili e definite in base ai criteri di cui al punto 1.1.2.2 dell'Atto Delegato e al denominatore il totale delle spese in conto capitale quantificato in base ai criteri di cui al punto 1.1.2.1. dell'Atto Delegato.

In particolare, il denominatore comprende gli incrementi agli attivi materiali e immateriali dell'esercizio considerati prima dell'ammortamento, della svalutazione e di qualsiasi rivalutazione, compresi quelli derivanti da rideterminazioni e riduzioni di valore ed escluse le variazioni del fair value (valore equo).

Al fine della costruzione dell'indicatore, le spese capitalizzate sono state individuate ricorrendo ai dati del bilancio consolidato, in riferimento a quanto previsto dai principi a) IAS 16 "Immobili, impianti e macchinari"; b) IAS 38 "Attività immateriali" e c) IFRS 16 "Leasing". Non sono presenti, nei valori riportati, importi connessi ad attività economiche incluse nella Tassonomia relativi a spese capitalizzate secondo i principi d) IAS 40 "Investimenti immobiliari" ed e) IAS 41 "Agricoltura" in quanto non applicabili per il Gruppo.

Per il calcolo della **quota di OpEx ammissibile** sono stati considerati al numeratore la porzione di spese operative associate alle attività ammissibili e definite in base ai criteri di cui al punto 1.1.3.2 dell'Atto Delegato e al denominatore il totale delle spese operative quantificate in base ai criteri di cui al punto 1.1.3.1. dell'Atto Delegato.

Quest'ultimo comprende i seguenti costi: diretti non capitalizzati legati a ricerca e sviluppo; misure di ristrutturazione di edifici; locazione a breve termine; manutenzione e riparazione nonché qualsiasi altra spesa diretta connessa alla manutenzione quotidiana di immobili, impianti e macchinari, ad opera dell'impresa o di terzi cui sono esternalizzate tali mansioni, necessarie per garantire il funzionamento continuo ed efficace di tali attivi.

Per la costruzione dell'indicatore, le spese operative sono state individuate ricorrendo ai dati del bilancio consolidato, redatto secondo i principi contabili internazionali. Nello specifico, sono state prese a riferimento (pro quota) le voci Costo del lavoro e Costi esterni ricomprese nel prospetto di Conto economico consolidato. Rispetto alle previsioni contenute nell'Atto Delegato, nel definire i costi operativi ammissibili, Acea ha considerato tutti i costi di manutenzione quotidiana e necessari a garantire il funzionamento continuo ed efficace degli attivi, facendo rientrare nella parte di spese operative, tutte le spese di manutenzione degli asset, ivi comprese le quote dei costi di acquisto materiali, dei servizi e dei costi del personale direttamente imputabili all'attività manutentiva. Nello specifico, per il KPI OpEx sono stati considerati, alla stregua del Regolamento, solo i costi diretti non capitalizzati legati a ricerca e sviluppo, misure di ristrutturazione di edifici, locazione a breve termine, manutenzione e riparazione nonché a qualsiasi altra spesa diretta connessa alla manutenzione quotidiana di immobili, impianti e macchinari, a opera dell'impresa o di terzi cui sono esternalizzate tali mansioni, necessaria per garantire il funzionamento continuo ed efficace di tali attivi. Oltre a quanto previsto dalla normativa, il Gruppo ha deciso altresì di calcolare e rappresentare i KPI di fatturato, CapEx e OpEx "normalizzati", ovvero utilizzando al denominatore i valori consolidati al netto della quota non valutata, attribuibile alle Società non inserite nel perimetro DNF (pari al 9% del fatturato, al 5% dei CapEx e 6% degli OpEx).

In linea con i Modelli per gli indicatori fondamentali di prestazione (KPI) delle imprese non finanziarie dell'Allegato II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2178 della Commissione, si riportano le **quote di fatturato, CapEx e OpEx** del Gruppo Acea, relative all'anno 2022, **derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia**.

44 Ai sensi dell'art. 2 punto 5, della direttiva 2013/34/UE.

Tabella n. 6 – Quota del fatturato del Gruppo Acea derivante da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia - informativa relativa all'anno 2022

Attività economiche	Codice/I	Fatturato assoluto	Quota del fatturato	Criteri per il contributo sostanziale						Criteri per “non arrecare un danno significativo”										Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno N-1	Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno 2022	Garanzie minime di salvaguardia	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Biodiversità ed ecosistemi	Inquinamento	Economia circolare	Acque e risorse marine	Adattamento ai cambiamenti climatici

45 Ai sensi dell'art. 16 del Regolamento 2020/852, attività economica che contribuisce in modo sostanziale a uno o più degli obiettivi ambientali enunciati all'articolo 9 in quanto consente direttamente ad altre attività di apportare un contributo sostanziale a uno o più di tali obiettivi, a condizione che: a) non comporti una dipendenza da attività che compromettono gli obiettivi ambientali a lungo termine, tenuto conto della vita economica di tali attività; e b) abbia un significativo impatto positivo per l'ambiente, sulla base di considerazioni relative al ciclo di vita.

46 Ai sensi dell'art. 10 punto 2 del Regolamento 2020/852, attività economica per la quale non esistono alternative a basse emissioni di carbonio tecnologicamente ed economicamente praticabili che può dare un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici se sostiene la transizione verso un'economia climaticamente neutra in linea con un percorso inteso a limitare l'aumento della temperatura a 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali, anche eliminando gradualmente le emissioni di gas a effetto serra, in particolare le emissioni da combustibili fossili solidi, e se tale attività a) presenta livelli di emissioni di gas a effetto serra che corrispondono alla migliore prestazione del settore o dell'industria; b) non ostacola lo sviluppo e la diffusione di alternative a basse emissioni di carbonio; e c) non comporta una dipendenza da attività a elevata intensità di carbonio, tenuto conto della vita economica di tali attività.

Attività economiche	Codice/i	Fatturato assoluto	Quota del fatturato	Criteri per il contributo sostanziale							Criteri per “non arrecare un danno significativo”								Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno 2022	Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno N-1	Categoria (attività abilitante) ⁴⁵	A	T
				%	%	%	%	%	%	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%					
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	7.4	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a	A				
Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	7.5	7.621	0,16	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,16	n/a	A				
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	7.6	506	0,01	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,01	n/a	A				
Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici	9.3	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a					
Fatturato delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		1.542.137	32,98	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	32,98	n/a					
A.2 Attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia)																							
Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia	4.8	969	0,02																				
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (*) ⁴⁷	4.9	2	0,00																				
Distribuzione del teleriscaldamento/ teleraffrescamento (*)	4.15	8.110	0,17																				
Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili	4.30	2.212	0,05																				
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue (*)	5.3	169.189	3,62																				
Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue (*)	5.4	-	0,00																				
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte (*)	5.5	3.614	0,08																				
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione (*)	5.6	-	0,00																				
Fatturato delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia)		184.095	3,94																				
Totale (A.1 + A.2)		1.726.231	36,91																				
B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																							
Fatturato delle attività non ammissibili alla tassonomia (B)		2.950.147	63,09																				
Totale (A+B)		4.676.379	100																				

47 Per le attività contrassegnate da un asterisco (*), nelle tabelle n. 6, 7 e 8, si segnala l'allineamento in quota parte.

Tabella n. 7 – Quota dei CapEx del Gruppo Acea derivante da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia - informativa relativa all'anno 2022

Attività economiche	Codice/i	CapEx assoluti	Quota di CapEx	Criteri per il contributo sostanziale						Criteri per “non arrecare un danno significativo”										
				Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Acque e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Acque e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia	Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno 2022	Quota di CapEx allineati alla tassonomia, anno N+1	Categoria (attività abilitante)	Categoria (attività di transizione)
		k€	%	%	%	%	%	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	%	A	T
A. ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA			81,54																	
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)																				
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	62.810	5,93	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	5,93	n/a		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	4.847	0,46	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,46	n/a		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	198.133	18,70	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	18,70	n/a	A	
Distribuzione del teleriscaldamento/ teleraffrescamento	4.15	2.934	0,28	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,28	n/a		
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	5.1	214.674	20,26	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	20,26	n/a		
Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	5.2	93.263	8,80	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	8,80	n/a		
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	5.3	171.909	16,23	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	16,23	n/a		
Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	5.4	7.583	0,72	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,72	n/a		
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte	5.5	482	0,05	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,05	n/a		
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	5.6	365	0,03	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,03	n/a		
Digestione anaerobica di rifiuti organici	5.7	7.979	0,75	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,75	n/a		
Compostaggio di rifiuti organici	5.8	517	0,05	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,05	n/a		
Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi	5.9	47	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a		
Cattura e utilizzo di gas di scarica	5.10	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a		
Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio	6.15	4.771	0,45	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,45	n/a	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	7.3	79	0,01	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,01	n/a	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	7.4	7	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a	A	

[illegible]

Tabella n. 8 – OpEx del Gruppo Acea, considerabili secondo il Disclosure Delegated Act, derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia - informativa relativa all'anno 2022

Attività economiche		Codice/I	OpEx assoluti	Quota di OpEx	Criteri per il contributo sostanziale						Criteri per “non arrecare un danno significativo”										Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno 2022	Quota di OpEx allineati alla tassonomia, anno N-1	Categoria (attività abilitante)	Categoria (attività di transizione)
					Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Acque e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Acque e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia	S/N	%	A				
			k€	%	%	%	%	%	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	A	T				
A. ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA				85,21																				
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)																								
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica		4.1	2.837	1,85	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	1,85	n/a					
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica		4.5	3.050	1,99	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	1,99	n/a					
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica		4.9	8.630	5,63	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	5,63	n/a	A				
Distribuzione del teleriscaldamento/ teleraffrescamento		4.15	819	0,53	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,53	n/a					
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua		5.1	60.193	39,29	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	39,29	n/a					
Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua		5.2	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a					
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue		5.3	30.987	20,23	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	20,23	n/a					
Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue		5.4	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a					
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte		5.5	41	0,03	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,03	n/a					
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione		5.6	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a					
Digestione anaerobica di rifiuti organici		5.7	2.710	1,77	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	1,77	n/a					
Compostaggio di rifiuti organici		5.8	117	0,08	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,08	n/a					
Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi		5.9	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a					
Cattura e utilizzo di gas di discarica		5.10	15	0,01	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,01	n/a					
Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio		6.15	812	0,53	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,53	n/a	A				
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica		7.3	991	0,65	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,65	n/a	A				
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)		7.4	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a	A				

		Criteri per il contributo sostanziale								Criteri per “non arrecare un danno significativo”										
Attività economiche	Codice/i	OpEx assoluti	Quota di OpEx	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Acque e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Acque e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia	Quota di fatturato allineato alla tassonomia, anno 2022	Quota di OpEx allineati alla tassonomia, anno N-1	Categoria (attività abilitante)	Categoria (attività di transizione)
		k€	%	%	%	%	%	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	A	T
Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	7.5	477	0,31	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,31	n/a	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	7.6	129	0,08	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,08	n/a	A	
Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici	9.3	-	0,00	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	0,00	n/a		
Spese operative delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		111.808	72,99	100	0	0	0	0	0	S	S	S	S	S	S	S	72,99	n/a		
A.2 Attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia)																				
Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia	4.8	114	0,07																	
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (*)	4.9	0	0,00																	
Distribuzione del teleriscaldamento/ teleraffrescamento (*)	4.15	412	0,27																	
Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili	4.30	2.754	1,80																	
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue (*)	5.3	15.427	10,07																	
Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue (*)	5.4	-	0,00																	
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte (*)	5.5	13	0,01																	
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione (*)	5.6	-	0,00																	
Spese operative delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		18.721	12,22																	
Totale (A.1 + A.2)		130.529	85,21																	
B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																				
Spese operative delle attività non ammissibili alla tassonomia (B)		22.657	14,79																	
Totale (A+B)		153.186	100																	

Come indicato nelle tabelle precedenti, Acea risulta ammissibile anche per una delle 6 attività su **produzione di energia da nucleare e gas fossili**, disciplinate dal *Complementary Delegated Act*: si tratta dell'**attività 4.30** "Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili"⁴⁸ che,

a valle delle analisi svolte, è risultata **non allineata**; nella tabella di seguito, semplificata rispetto al Modello standard di cui all'Allegato III del Regolamento Delegato, si riportano i KPI fatturato, CapEx e OpEx ad essa riconducibili.

Tabella n. 9 – Attività economiche collegate al nucleare ed ai gas fossili ammissibili ma non allineate alla Tassonomia

Attività economiche		importo e proporzione					
		CCM + CCA		Mitigazione dei cambiamenti climatici (CCM)		Adattamento ai cambiamenti climatici (CCA)	
		importo (k€)	%	importo (k€)	%	importo (k€)	%
Fatturato							
(...)							
5	Importo e percentuale dell'attività economica conforme alla tassonomia di cui alla sezione 4.30 degli Allegati I e II del Regolamento delegato 2021/2139 nel denominatore del fatturato	2.212	0,05	2.212	0,05	-	0
(...)							
7	Importo e proporzione di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate e non indicate nelle righe da 1 a 6 di cui sopra al denominatore del fatturato	1.724.020	36,87	1.724.020	36,87	-	0
8	Importo totale e percentuale delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate al denominatore del fatturato	4.676.379	100	4.676.379	100	-	0
CapEx							
(...)							
5	Importo e percentuale dell'attività economica conforme alla tassonomia di cui alla sezione 4.30 degli Allegati I e II del Regolamento delegato 2021/2139 nel denominatore dei CapEx	2.716	0,26	2.716	0,26	-	0
(...)							
7	Importo e proporzione di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate e non indicate nelle righe da 1 a 6 di cui sopra al denominatore dei CapEx	861.090	81,28	861.090	81,28	-	0
8	Importo totale e percentuale delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate al denominatore dei CapEx	1.059.425	100,00	1.059.425	100,00	-	0
OpEx							
(...)							
5	Importo e percentuale dell'attività economica conforme alla tassonomia di cui alla sezione 4.30 degli Allegati I e II del Regolamento delegato 2021/2139 nel denominatore degli OpEx	2.754	1,81	2.754	1,80	-	0
(...)							
7	Importo e proporzione di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate e non indicate nelle righe da 1 a 6 di cui sopra al denominatore degli OpEx	127.775	83,41	127.775	83,41	-	0
8	Importo totale e percentuale delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate al denominatore degli OpEx	153.186	100,00	153.186	100,00	-	0

48 Attività numero 5 ai sensi dell'Allegato III, Modelli standard per la comunicazione al pubblico delle informazioni di cui all'articolo 8, paragrafi 6 e 7, del Regolamento Delegato (UE) 2022/1214 della CE.

STRATEGIA E SOSTENIBILITÀ

LETTURA INTEGRATA DELLA STRATEGIA

Tra i valori e principi fondamentali richiamati nel *Codice Etico del Gruppo Acea*, aggiornato a fine 2022, emerge con evidenza il legame tra strategia industriale e sostenibilità. In particolare, il Codice sottolinea che: *“Acea intende svolgere le proprie attività rispettando i principi dello sviluppo sostenibile e contribuendo al perseguimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ONU (Agenda 2030) (...) inoltre, opera in coerenza con i principi emanati dal Global Compact delle Nazioni Unite (United Nations Global Compact), cui Acea ha aderito formalmente e sostanzialmente. Acea è consapevole che i servizi erogati sono alla base di diritti fondamentali degli individui e dell'influenza, anche indiretta, che le proprie attività hanno sulle condizioni di vita delle persone, sullo sviluppo economico e sociale dei territori in cui opera e sul benessere generale della collettività. Per questo motivo pianifica i suoi investimenti e conduce le proprie attività per perseguire il successo sostenibile nel medio-lungo termine (...) opera per integrare la cura degli aspetti sociali e ambientali delle attività con le strategie di crescita aziendali (...)”*⁴⁹.

La pianificazione strategica di Acea, pertanto, coglie le opportunità offerte dall'evoluzione del contesto di riferimento e dalle nuove sfide economiche, sociali e ambientali, contemperando negli obiettivi d'impresa la dimensione industriale e quella di sostenibilità.

La **gestione d'impresa verso il “successo sostenibile”**, che Acea persegue anche tramite il supporto di strumenti e politiche (si veda il grafico n. 10), è altresì oggetto di approfondimento attraverso il **confronto con il mondo istituzionale, gli esperti e le altre imprese**, di cui l'Azienda stessa si fa promotrice, come in occasione dell'evento Innovation Day (si veda il box dedicato nel capitolo *Istituzioni e impresa*), che ha previsto approfondimenti su Smart City, Open Innovation e transizione ecologica, o attiva partecipante, come in occasione di eventi quali Ecomondo, Maker Faire, il Festival dell'acqua ecc.

Grafico n. 10 – Strumenti per la sostenibilità

- Comitato per l'Etica e la Sostenibilità (endoconsiliare)
- Comitato interno Diversità & Inclusione
- Ethic Officer
- Codice Etico (ed. 2022)
- Gestione integrata dei rischi (ERM)
- Principi e procedura di stakeholder engagement
- Politiche (ad es. dei Sistemi di gestione e di sostenibilità, Dialogo con gli investitori; Equality, Diversity & Inclusion, Anticorruzione, ecc.)
- Sistemi di gestione certificati Qualità, Ambiente, Sicurezza, Energia, EMAS
- Norme direzionali (ad es. Antitrust, DPO)
- Sistemi incentivanti di breve e lungo termine



L'impegno di Acea incontra l'apprezzamento di osservatori esterni, di analisti specializzati su tematiche ESG e del mercato. In tal senso testimoniano il buon posizionamento di Acea nell'**Integrated Governance Index** (si veda il capitolo *Corporate governance e sistemi di gestione*), il trend in ulteriore miglioramento della valutazione del Gruppo da parte del Gender Equality Index di Bloomberg (si veda il capitolo *Personale*), i riconoscimenti ricevuti in ambito “inno-

vazione” (si veda il capitolo *Istituzioni e impresa*), il posizionamento nelle valutazioni del CDP-Carbon Disclosure Project, il miglioramento nell'outlook del rating attribuito da Standard Ethics, l'ingresso nell'ESG MIB Index nonché le valutazioni emesse da analisti ESG (si veda il capitolo *Azionisti e finanziatori*).

⁴⁹ Codice Etico Gruppo Acea (edizione 2022), *Sostenibilità, responsabilità verso gli Stakeholder e tutela ambientale in Valori e principi fondamentali*.

ACEA LEADER DELLA SOSTENIBILITÀ 2022

Acea è stata inclusa tra le 200 aziende italiane più sostenibili dalla ricerca svolta dal Sole24Ore e Statista. Il processo di valutazione è stato svolto prendendo in considerazione le imprese che pubblicano un report di sostenibilità, tra le 1.500 imprese con maggior fatturato o quotate, e analizzando **40 indicatori ambientali, sociali e di governance** presenti nei report. L'analisi ha generato un punteggio per

ciascuna delle 3 dimensioni valutate (in ognuna di queste l'azienda migliore ha ricevuto il punteggio massimo di 100) ed è stato infine calcolato il punteggio in una scala 0-100. Le 200 imprese con il miglior punteggio finale sono state pubblicate nel dossier *Leader della Sostenibilità* del Sole24Ore.

Il **Piano industriale 2020-2024**, che orienta il Gruppo, è stato definito tenendo in considerazione **5 mega trend di contesto** che segnano il percorso evolutivo delle Utilities: **sostenibilità ed economia circolare, centralità del cliente, transizione energetica, innovazione e digitalizzazione, maggior competitività sul mercato**.

In particolare, il **Piano industriale** ha declinato gli **orientamenti di crescita del Gruppo** su **5 pillars strategici** sintetizzati dall'acronimo **GRIDS**:

- **Growth**: crescita guidata dal mercato regolato;
- **Renewables**: investimenti in rinnovabili;
- **Innovation**: investimenti in nuovi servizi innovativi;
- **Delivery**: risultati superiori ai target prefissati;
- **Sustainability**: crescente attenzione all'impatto ambientale e all'economia circolare.

Gli investimenti industriali complessivi, previsti dal Piano, sono pari a **4,3 miliardi di euro**.

PRINCIPALI AZIONI E OBIETTIVI STRATEGICI DEL PIANO INDUSTRIALE 2020-2024 PER AREA DI BUSINESS

area di business

strategia

IDRICO

Sviluppo di una Smart Water Company per la sostenibilità della risorsa migliorando qualità ed efficienza del servizio. Espansione tramite partecipazione a nuove gare in altri territori.

- installazione di **smart water meter** e progetti di **distrettualizzazione** della rete
- percorso virtuoso di **tutela della risorsa idrica** con **riduzione delle perdite**
- **razionalizzazione dei piccoli impianti di depurazione**
- **ottimizzazione delle performance** della rete tramite **Water Management System**
- **securizzazione dell'approvvigionamento** con gli interventi sugli **Acquedotti strategici Peschiera e Marcio**



RETI

Attore principale dell'energy transition con progetti abilitanti per la maggiore elettrificazione e integrazione della generazione distribuita.

- investimenti per la **resilienza della rete** con interventi su specifiche cabine
- **digitalizzazione della rete** tramite il telecontrollo e soluzioni IoT
- interventi sulla rete per migliorare la **continuità del servizio**
- installazione **smart meter 2G**
- nuova **Centrale di gestione** del servizio di rete



AMBIENTE

Consolidamento del mercato verso l'economia circolare anche in logica «one-stop-shop». Accelerazione nella chiusura del ciclo dei rifiuti nel Centro Italia.

- **consolidamento del «core business»** nel recupero energetico (WtE) e nello smaltimento del rifiuto indifferenziato e della frazione organica
- rafforzamento delle filiere del **Waste to Material (WtM)** in ottica di **circular economy** (ad es. plastica, carta)
- ulteriore **sviluppo nel settore dei rifiuti speciali**, anche in **sinergia con le attività di Gruppo** in ambito idrico (ad es. fanghi) e WtE (ad es. ceneri)
- sviluppo **sinergie industriali**



INGEGNERIA E SERVIZI

Sviluppo di una building oriented company per una gestione chiavi in mano delle attività di costruzione ed engineering

- focalizzazione sulle **attività core ingegneristiche**
- realizzazione impianti tramite l'**internalizzazione dell'attività di costruzione** in ottica EPC
- **riduzione dei tempi di esecuzione delle opere** e rafforzamento delle **attività di laboratorio**
- sviluppo di un **Polo di ricerca**



ENERGIA (COMMERCIALE E TRADING)

Crescita commerciale nel Centro e Sud Italia, sostenuta anche da superamento della maggior tutela e da offerte «digital». Sviluppo di una Services-Based Company per rafforzare la relazione con il cliente e valorizzare i brand del Gruppo Acea

- rafforzamento nei **territori di riferimento** e **crescita in Centro e Sud Italia**
- **opportunità di cross-selling e up-selling** dalla completa liberalizzazione del mercato e **spinta sull'offerta dual fuel**
- strategia commerciale incentrata sui **canali digitali anche attraverso una nuova piattaforma di gestione clienti**
- sviluppo del **segmento e-mobility** con installazione **colonnine** e **servizi a valore aggiunto**
- offerta **servizi di energy efficiency**
- installazione **“Smart Comp”** con impianto gestito in remoto tramite piattaforma IoT sviluppata da Acea
- installazione di **impianti fotovoltaici** e **solari termici residenziali**



GENERAZIONE

Crescita del portafoglio FTV per cogliere opportunità dal processo di transizione energetica e decarbonizzazione

- crescita nella **generazione da fonti rinnovabili** per cogliere opportunità offerte dal processo di **decarbonizzazione**, sia tramite la realizzazione di **nuovi impianti FTV** in aree industriali e agricole, sia tramite operazioni di M&A



In coerenza con gli orientamenti di sviluppo industriale, il **Piano di Sostenibilità 2020-2024**, articolato in un **livello governance**, volto a consolidare l'integrazione della sostenibilità nel governo dell'Azienda, e in **cinque macro obiettivi operativi**, declinati in **127 target al 2024** e relativi KPI, evidenzia i **tratti peculiari che assume la sostenibilità per il Gruppo**, nella concreta gestione dei processi produttivi e organizzativi e nelle relazioni con gli stakeholder (si vedano i box dedicati e i grafici 11 e 12). Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 è stato definito con il **coinvolgimento delle strutture organizzative** (Funzioni della Capogruppo e Società operative⁵⁰) e tenuto conto dei **temi materiali 2019** individuati con l'ascolto delle parti interessate, della coerenza con gli obiettivi del **Green Deal europeo** e degli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030** pertinenti ai

business gestiti. A valle **dell'aggiornamento dell'analisi di materialità 2022**, è stato verificato, e confermato, il mantenimento di concordanza con i temi più rilevanti emersi dall'ascolto multistakeholder.

Gli investimenti previsti dal Piano industriale 2020-2024 correlati a target di sostenibilità sono pari, complessivamente, a **2,1 miliardi di euro**. Nel corso del 2022 è stato monitorato **sia lo stato di avanzamento dei target**, illustrato in dettaglio nel paragrafo successivo, **sia l'ammontare degli investimenti impegnati nell'anno**, che, al 31 dicembre 2022, è pari a circa **437 milioni di euro**; complessivamente, nel corso del triennio 2020-2022, gli investimenti del Piano industriale correlati a target di sostenibilità impegnati sono pari a **circa 1,2 miliardi di euro**.

IL LIVELLO GOVERNANCE DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2024: OBIETTIVI TRASVERSALI PER L'INTEGRAZIONE

ambiti di governance	strategia
LA SOSTENIBILITÀ NEL RISK ASSESSMENT	• considerare i temi materiali ESG nel modello di gestione dei rischi d'impresa; • valutare i rischi e gli impatti per la sicurezza e l'ambiente e mitigarli, anche attraverso l'adozione dei sistemi di gestione certificati
LA SOSTENIBILITÀ NELLA STRATEGIA	• evidenziare il valore complessivamente generato dal Gruppo con una lettura integrata di sviluppo economico e sostenibile
LA SOSTENIBILITÀ NELLA POLITICA DI REMUNERAZIONE	• valorizzare gli obiettivi orientati alla promozione di impatti sulla sostenibilità integrandoli nell'ambito dei modelli di performance management
DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ	• coinvolgere gli stakeholder interni ed esterni sul tema diffondendo la “cultura della sostenibilità”
LA SOSTENIBILITÀ PER AZIONISTI E FINANZIATORI	• integrare gli aspetti finanziari con gli elementi ESG nella comunicazione e nei rapporti con azionisti e investitori
LA SOSTENIBILITÀ NELLA REGOLAZIONE DI SETTORE	• cogliere le tematiche connesse alla sostenibilità nelle tendenze evolutive della regolazione nazionale ed europea
LA SOSTENIBILITÀ NELLA GESTIONE DELLE PERSONE	• sviluppare un modello di relazioni industriali evoluto e partecipato, capace di rispondere ai nuovi bisogni sociali
LA SOSTENIBILITÀ NEGLI APPROVVIGIONAMENTI	• promuovere la sostenibilità lungo la catena di fornitura, considerando le best practice in materia

50 Anche per la Società Deco, in perimetro di rendicontazione DND dal 2022, è stato definito un target sull'incremento di energia prodotta dal biogas (fonte rinnovabile).

IL LIVELLO OPERATIVO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2024: TRATTI PECULIARI DEI 5 MACRO OBIETTIVI

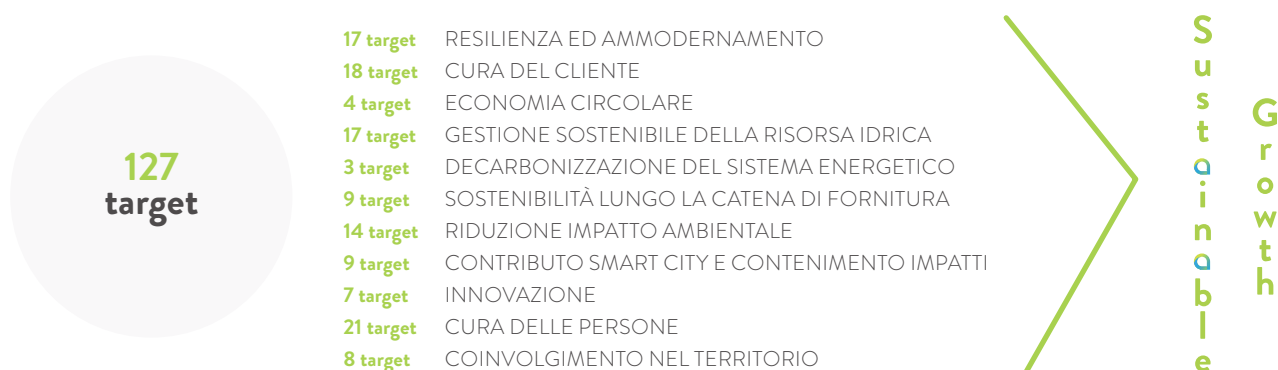
macro obiettivo	strategia
PROMUOVERE LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE	 • incremento della qualità tecnica e commerciale dei servizi, consolidando quelli digitali; • miglioramento della customer experience e dei canali di contatto per la piena soddisfazione delle esigenze dei clienti;
VALORIZZARE LE PERSONE PER LA CRESCITA DEL GRUPPO	 • formazione, coinvolgimento dei dipendenti ed incremento del benessere organizzativo, inclusa la tutela e la promozione della diversity; • valorizzazione della sostenibilità nei sistemi di performance management;
QUALIFICARE LA PRESENZA NEI TERRITORI E TUTELARE L'AMBIENTE	 • maggiore resilienza delle infrastrutture idriche ed elettriche per garantire sicurezza dell'approvvigionamento, adattamento al cambiamento climatico e supporto alla transizione energetica; • contenimento degli impatti sull'ambiente naturale, tutela del territorio e della biodiversità e uso più efficiente delle risorse; • efficientamento e contributo alla decarbonizzazione del sistema energetico, con l'aumento di produzione da fonte rinnovabile e conseguente riduzione delle emissioni di CO₂; • riduzione degli impatti ambientali della città tramite smart green service dedicati ai clienti e sviluppo di iniziative per l'economia circolare; • promozione della sostenibilità lungo la catena di approvvigionamento, sensibilizzazione di clienti e studenti sui temi della sostenibilità, approccio strutturato al coinvolgimento delle parti interessate;
PROMUOVERE LA SALUTE E LA SICUREZZA LUNGO LA CATENA DEL VALORE	 • diffusione della cultura della sicurezza e della prevenzione lungo la catena del valore, interna ed esterna; • incremento delle attività di verifica e controllo e interventi per garantire la salute e la sicurezza dei clienti;
INVESTIRE IN INNOVAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ	 • applicazione di tecnologie innovative per la gestione delle reti (digitalizzazione, telecontrollo, IoT) in ottica smart city e in altri processi produttivi e organizzativi; • sviluppo di sinergie in ricerca e innovazione sia per la condivisione delle conoscenze sia per la realizzazione di progetti, anche in collaborazione con Start up e partnership scientifiche.



Grafico n. 11 – Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 in numeri



Grafico n. 12 – Gli orientamenti della strategia di sostenibilità



La **Politica dei sistemi di gestione e di sostenibilità**⁵¹, adottata in Acea, declina, inoltre, i **principi**, i **valori** e gli **impegni** presi dal Gruppo, ed è **parte integrante dei Sistemi di gestione** conformi alle norme ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e ISO 50001 (si veda anche il paragrafo *I sistemi di gestione*). La Politica declina i seguenti valori come **elementi fondamentali per la sostenibilità**:

- la promozione della **cultura della qualità**;
- il **rispetto dell'ambiente** e la **salvaguardia degli ecosistemi**;
- il **contrasto ai cambiamenti climatici**;
- la **valorizzazione delle persone** e la **sicurezza sui luoghi di lavoro**;
- la **gestione efficiente delle risorse**;
- la **valutazione dei rischi e degli impatti** economici, sociali e ambientali;
- la partecipazione al **benessere della collettività** e lo sviluppo del **dialogo** costante **con le parti interessate**;
- la promozione della creatività, dell'**innovazione tecnologica e organizzativa**.



⁵¹ La Politica, aggiornata in novembre 2020, è reperibile nel sito web istituzionale, www.gruppo.acea.it.

IL PIANO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2024 E GLI OBIETTIVI OPERATIVI

Il **Piano di Sostenibilità 2020-2024**, come accennato, **interviene sul livello governance e sul livello operativo**, individuando 8 obiettivi trasversali, volti ad integrare la sostenibilità nel governo dell'impresa e 5 macro obiettivi operativi di Gruppo. I **5 macro obiettivi operativi** sono declinati in **15 ambiti d'azione**, **25 obiettivi operativi**, come illustrato dall'immagine di sintesi, e **127 target al 2024 e relativi KPI**, che consentono di **monitorarne il progressivo raggiungimento**. Nel seguito si riporta il dettaglio del Piano, i KPI e le azioni dell'anno; queste sono descritte in forma sintetica e ove opportuno illustrate più diffusamente nel documento. È previsto un **periodico aggiornamento del Piano**, ed in particolare del livello operativo, affinché sia garantita la coerenza con l'evoluzione della gestione e degli orientamenti strategici industriali del Gruppo.



LIVELLO GOVERNANCE GLI 8 OBIETTIVI

Acea si impegna all'adeguata integrazione della sostenibilità nel governo dell'impresa, attraverso:

- la considerazione dei temi materiali ESG nel proprio modello di gestione dei rischi d'impresa; la valutazione dei rischi e degli impatti per la sicurezza e l'ambiente delle proprie attività con l'obiettivo di tenerli sotto controllo e ridurli anche attraverso l'adozione dei sistemi di gestione certificati;
- la lettura integrata dei dati economico-finanziari e di sostenibilità così da evidenziare il valore complessivamente generato dal Gruppo;
- la valorizzazione degli obiettivi di sostenibilità aziendale nell'ambito dei modelli di performance del management;
- la diffusione della "cultura della sostenibilità", tramite iniziative di sensibilizzazione e coinvolgimento degli stakeholder interni ed esterni sul tema;
- l'integrazione degli aspetti di natura finanziaria con gli obiettivi di sostenibilità e gli aspetti ESG – Environmental, Social, Governance – del Gruppo nella comunicazione e nei rapporti con azionisti e investitori;
- la lettura delle tendenze evolutive della regolazione, sia al livello nazionale che europeo, con riferimento a tematiche connesse alla sostenibilità negli ambiti in cui l'azienda opera;
- lo sviluppo di un modello di relazioni industriali evoluto, in grado di dare risposta ai nuovi bisogni sociali e focalizzato sul benessere organizzativo e personale dei dipendenti;
- la gestione sostenibile della catena di fornitura, allineando l'azienda alle best practice in materia di supply management e circular procurement.

LIVELLO OPERATIVO I 5 MACRO-OBIETTIVI (*)

1 PROMUOVERE LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE



Miglioramento della comunicazione con i clienti

- Sviluppare la presenza web e i canali digitali coerentemente alle esigenze di comunicazione e di posizionamento del Gruppo

Miglioramento della qualità dei servizi

- Migliorare la qualità commerciale dei servizi
- Migliorare la qualità tecnica dei servizi

2 VALORIZZARE LE PERSONE PER LA CRESCITA DEL GRUPPO



Valorizzazione professionale, formazione e sviluppo delle competenze

- Valorizzare e accrescere le competenze del Capitale Umano
- Investire sull'evoluzione e il miglioramento del sistema di valutazione e di selezione delle persone

Coinvolgimento delle persone nell'identità di Gruppo

- Aumentare il livello di coinvolgimento della popolazione aziendale
- Definire e promuovere un piano di employer branding

Inclusione e benessere organizzativo

- Rilevare e migliorare il benessere organizzativo di tutta la popolazione aziendale
- Valorizzare le diversità e promuovere l'inclusione

3 QUALIFICARE LA PRESENZA NEI TERRITORI E TUTELARE L'AMBIENTE



Riduzione dell'impatto ambientale

- Progettare e implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico (mitigazione e adattamento)
- Promuovere un uso efficiente delle risorse, agevolando anche l'economia circolare
- Intraprendere iniziative di tutela del territorio e contenimento degli impatti sull'ambiente naturale
- Valorizzare i sistemi di gestione ambientali ed energetici certificati

Incrementare la sostenibilità lungo la catena di fornitura

- Implementare le logiche di sostenibilità nelle procedure degli acquisti

Contributo al benessere della collettività

- Promuovere attività con impatto positivo sulla collettività e sui territori in cui l'azienda opera

Consolidamento delle relazioni con il territorio

- Contribuire alla sensibilizzazione sulle tematiche sociali e ambientali
- Favorire il coinvolgimento degli stakeholder nei progetti aziendali per la creazione di valore condiviso

4 PROMUOVERE LA SALUTE E LA SICUREZZA LUNGO LA CATENA DEL VALORE



Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per i lavoratori del Gruppo

- Promuovere la cultura della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per appaltatori e subappaltatori

- Sensibilizzare gli appaltatori in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Salute e sicurezza delle comunità in cui il Gruppo opera

- Garantire la salute e la sicurezza dei clienti e della comunità di riferimento per i diversi servizi erogati

5 INVESTIRE IN INNOVAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ



Innovazione organizzativa

- Promuovere processi e modalità di lavoro "smart"

Innovazione tecnologica e di processo

- Promuovere la resilienza del territorio urbano e l'innovazione in ottica smart city
- Implementare sistemi di telecontrollo e intervento da remoto
- Applicazione di nuove tecnologie a ricerca perdite e altri processi operativi

Creazione e promozione della conoscenza

- Sviluppare progetti di ricerca in partnership con altre strutture competenti

(*) Ciascun obiettivo è declinato in molteplici target e KPI nel Piano di dettaglio a cui si rinvia.

GLI OBIETTIVI DI DETTAGLIO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2024: KPI E AZIONI 2022



MACRO-OBIETTIVO N.1 PROMUOVERE LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE

OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2022
AMBITO DI AZIONE 1: MIGLIORAMENTO DELLA COMUNICAZIONE CON I CLIENTI			
Sviluppare la presenza web e i canali digitali coerentemente alle esigenze di comunicazione e di posizionamento del Gruppo	Garantire l'allineamento tra la struttura del sito internet e le esigenze di comunicazione corporate in termini di efficacia, trasparenza e qualità dei contenuti, riconosciute attraverso posizionamenti di rilievo nelle classifiche di settore. ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Digital e corporate media)	Riconoscimenti in analisi/classifiche di settore nell'anno: Si/No= Si Target annuale raggiunto	Acea ha ricevuto da Fortune Italia il premio Best in Communication 2022 per l'efficacia e la qualità della comunicazione sui media e sul sito web in merito ai progetti del Gruppo e ai suoi valori. Nell'anno sono stati aggiornati i contenuti web, in coerenza con i Bilanci Consolidato e di Sostenibilità 2021, e predisposti nuovi contenuti editoriali sui principali progetti aziendali sottolineando l'attenzione alla valorizzazione del capitale umano, l'impegno per l'efficienza dei servizi erogati e le iniziative per comunità e territorio; è stato rinnovato il design e sviluppate nuove funzionalità per la navigazione da Homepage e realizzato il re-styling delle sezioni Storie ed Eventi. Inoltre, sono stati messi online tre form di contatto dinamici, il mini sito di Acea Innovation.
	Realizzazione di un sito internet dedicato per Areti con contenuti informativi efficaci e utili rivolti agli utenti della distribuzione elettrica (target intermedio al 2021). ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Digital e corporate media)	Realizzazione sito: Si/No= Si Target al 2021 raggiunto	Target al 2021 raggiunto nel 2021 con la realizzazione del Sito.
	Consolidamento della presenza sui canali social con aumento della brand awareness attraverso una comunicazione efficace e coinvolgente. ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Digital e corporate media)	N. follower canali social anno di rendicontazione > n. follower canali social anno di rendicontazione -1= 93.789>77.001 Target annuale raggiunto	Durante l'anno sono stati pubblicati contenuti declinati per ogni canale, evidenziando l'impegno di Acea sul territorio, sui temi della sostenibilità, dell'innovazione e della valorizzazione delle persone. Piani editoriali ad hoc e progetti di influencer marketing hanno dato visibilità agli eventi e alle sponsorizzazioni. In coerenza con strategia e brand proposition sono state create, e gestite, la pagina LinkedIn di Areti e il canale Instagram di Waidy Wow.
	Incentivare i clienti all'uso dei canali digitali e raggiungere, ogni anno, il 25% della base clienti "consumer" e "micro-business" di Acea Energia che abbia effettuato almeno 1 accesso l'anno all'area riservata. ACEA ENERGIA	Clienti che hanno effettuato almeno 1 accesso all'area riservata negli ultimi 12 mesi/base clienti "consumer" e "micro-business"= 409.787/1.021.647=40,1% (media tra i due mercati: 41,0% ML e 39,5% SMT) Target annuale raggiunto	Acea Energia sta implementando un modello di piattaforma multicanale che, grazie a processi semplificati, mira ad una customer experience eccellente e personalizzata. È stata sviluppata la nuova App MyAcea Energia arricchita della chat, realizzati i restyling dell'area riservata web MyAcea Energia e del programma fedeltà Acea Con Te, migliorando anche le meccaniche di ingaggio e incrementate nuove funzioni nel Portale Business.
	Realizzare almeno una campagna di comunicazione l'anno rivolta ai clienti sui vantaggi dell'utilizzo dell'app MyAcea e della bolletta web (riduzione impatto produzione bollette cartacee, riduzione tempistiche, riduzione spostamenti, ecc.). ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Communication planning & portfolio management)	Realizzazione campagna di comunicazione: Si/No= Si Target annuale raggiunto	La campagna dedicata all'App My Acea è andata live aprile-maggio 2022 su digital e radio e ripresa a giugno-luglio 2022 su radio.
AMBITO DI AZIONE 2: MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI			
Migliorare la qualità commerciale dei servizi	Migliorare la customer journey del cliente misurabile attraverso il Net Promoter Score (NPS) valutato "a caldo" sugli indicatori di cortesia/professionalità e qualità percepita del servizio. Target annuale NPS: indicatore di cortesia/professionalità > 70%; indicatore di qualità percepita del servizio > 50%. ACEA ENERGIA	NPS indicatore di cortesia/professionalità= 81,9% NPS indicatore di qualità percepita del servizio= 60,5% (media tra i due mercati: ML 60% e SMT 64%) Target annuale raggiunto	Nell'anno la Società ha affidato la gestione del contatto a più fornitori, al fine di minimizzare rischi di disservizi, ed ha attivato un benchmark continuo sui KPI e sulle performance qualitative/commerciali. Ha inoltre esteso l'orario ed esternalizzato la chat del ML, per aumentare l'accessibilità al servizio e l'omnicanalità.

Migliorare la qualità commerciale dei servizi	Garantire l'accesso allo sportello digitale entro 5 giorni lavorativi dalla prenotazione. ACEA ATO 2 e ACEA ATO 5	Media giorni di attesa per l'appuntamento allo sportello (< di 5 giorni)= Acea Ato 2: 3 giorni; Acea Ato 5: 4,75 giorni. Target annuale raggiunto	Il servizio di Sportello Digitale si è consolidato nel 2022. Acea Ato 2 lo ha internalizzato in giugno, migliorando la qualità del servizio e la capacità di risoluzione della richiesta del cliente già al primo contatto. A dicembre 2022 sono presenti sul territorio 20 Waidy Point che consentono ai clienti di gestire qualsiasi pratica commerciale, tramite videochiamata, con il supporto di un facilitatore digitale. Acea Ato 5 ha adottato sistemi e soluzioni tecnologiche per migliorare la comunicazione e rendere più efficaci i canali di contatto digitali, proponendo nuovi servizi (voltura e subentro digitali).
	Migliorare la qualità dei sistemi di misura attraverso la sostituzione di 21.000 contatori l'anno. ACEA ATO 5	N. di contatori sostituiti/n. di contatori da sostituire= 22.961/21.000, pari al 109% Target annuale raggiunto	Sono stati sostituiti, nell'anno, oltre 22.900 contatori, dando priorità ai contatori più vetusti.
	Sostituire circa 317.000 contatori per migliorare la qualità dei sistemi di misura. GORI	N. di contatori sostituiti/n. di contatori da sostituire= 80.607/317.000, pari al 25% (54.431 nel 2020, 13.257 nel 2021 e 12.919 nel 2022)	Sono stati sostituiti, nell'anno, circa 12.900 contatori; il rallentamento nelle sostituzioni è influenzato dalla riprogrammazione di alcuni interventi.
	Miglioramento della gestione degli appuntamenti con il cliente finale per le prestazioni tecnico/commerciali e riduzione del 20% degli appuntamenti non rispettati (dato 2019 appuntamenti non rispettati: 11%), grazie all'introduzione di nuove modalità operative (numero verde unico e servizi aggiuntivi) che facilitano il contatto diretto e personalizzato. ARETI	Appuntamenti non rispettati/appuntamenti totali anno di rendicontazione < appuntamenti non rispettati/appuntamenti totali anno 2019= 3.102/23.243 pari al 13,3% > 11,45% del 2019 (aumento di 3 p.p.)	Dal 2022 i sistemi informatici permettono la predisposizione di report sempre aggiornati a disposizione degli operatori che svolgono l'attività di assegnazione degli appuntamenti permettendone la classificazione della tipologia di utenza; inoltre da ottobre l'agenda degli appuntamenti delle ditte esterne è gestita direttamente da Areti. Nonostante ciò, la percentuale degli appuntamenti non rispettati è salita in confronto al 2019.
Migliorare la qualità tecnica dei servizi	Implementazione nella progettazione delle opere infrastrutturali strategiche idriche (Acquedotti Marcio e Peschiera) di strumenti, criteri, protocolli riconosciuti per la massimizzazione dei benefici in termini sostenibili (benefici per la tutela del territorio, paesaggio, sviluppo economico). Ottenere la certificazione Envision su almeno un progetto di opera strategica. ACEA ATO 2 e ACEA ELABORI	Preliminary assessment dei progetti Acquedotti Marcio e Peschiera con esito positivo: Si/No= Si su Acquedotto Peschiera (nel 2020) Ottenimento certificazione Envision su progettazione di almeno un'opera strategica (Acquedotti Marcio e/o Peschiera)= No	È stata redatta la Relazione di Sostenibilità relativa al nuovo tronco superiore dell'Acquedotto del Peschiera, in conformità alle normative di riferimento del PNRR ed avviato l'iter autorizzativo, in ottemperanza al D.L. 77/21. Per l'Acquedotto Marcio si è concluso il documento relativo all'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) ed è in fase conclusiva l'iter autorizzativo in ottemperanza al D.L. 77/21. Si è in attesa di ricevere formalmente la Determinazione Conclusiva della Conferenza dei Servizi ed il Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.
	Incrementare la capacità operativa del Gruppo nella realizzazione delle opere (dalla progettazione alla realizzazione), implementando le commesse gestite da Acea Elabiori in EPC Contract sino ad importi > 55M€ al 2024, con il conseguente miglioramento della qualità dei lavori (coordinamento centralizzato dell'intero processo, riduzione tempi, ottimizzazione costi, standardizzazione processi). ACEA ELABORI	Ottenimento attestazione SOA per Acea Elabiori: Si/No= Si Importo annuo attività di costruzione gestite in EPC Contract= 11,6 M€	Lanciate 8 gare per forniture di beni/servizi; nel 2022, inoltre, sono stati avviati 5 interventi ed altri 7 sono in fase di completamento, gestiti in EPC Contract.
	Aumento della capacità depurativa presso 13 Comuni tramite la realizzazione di 8 nuovi depuratori e interventi di potenziamento su 5 esistenti: +6,9 volte circa abitanti equivalenti (AE) trattati rispetto ai dati 2019. ACEA ATO 5	Potenzialità depurativa in AE/ potenzialità depurativa in AE del 2019 (perimetro target)= 18.800/8.000, pari a +2,35 volte circa gli AE	Nel 2022 sono stati ultimati i lavori sull'impianto di depurazione di Roccasecca Scalo; e sono in corso i lavori presso l'impianto di depurazione di Monte San Giovanni Campano Colli; in fase di progettazione, a vari stadi, le attività sui depuratori di Fontana Liri, Villa Latina Pontecorvo.
	Aumento della capacità e dell'efficienza dei depuratori di Acea Ato 2 tramite interventi di potenziamento su 10 impianti (+39% di abitanti equivalenti trattati rispetto al dato 2019, pari a 164.175 AE) e di dismissione/centralizzazione di 36 depuratori che interesseranno circa 188.000 AE. ACEA ATO 2	Potenzialità depurativa in AE/ potenzialità depurativa in AE del 2019 (perimetro target)= 170.171/164.175, pari a +3,7% Depuratori dismessi/centralizzati= 17 (7 nel 2020, 6 nel 2021, 4 nel 2022) AE interessati dalla centralizzazione dei depuratori= 59.370 (15.730 nel 2020, 26.540 nel 2021 e 17.100 nel 2022)	Sono state completate, nell'anno, le opere per la dismissione di ulteriori 4 depuratori: Carchitti, Morosina, Parco della Tiburtina, Santa Palomba.

Migliorare
la qualità tecnica
dei servizi

Ampliare la capacità depurativa e la copertura del servizio di depurazione tramite 21 interventi sugli impianti (17 di ampliamento della capacità depurativa e 4 di copertura del servizio): + 6% di abitanti equivalenti trattati e + 6 % utenze coperte dal servizio di depurazione rispetto ai dati 2019 (pari rispettivamente a 314.422 AE trattati e 184.882 utenti coperti dal servizio).

AdF

Potenzialità depurativa in AE/potenzialità depurativa in AE del 2019 % utenze coperte dal servizio di depurazione/% utenze coperte dal servizio di depurazione 2019

Nel 2022 è proseguita l'attività di progettazione degli interventi che ha portato alla predisposizione di 5 progetti definitivi e 2 progetti esecutivi; sono state avviate le attività di esecuzione dell'impianto di Montiano.

Sostituire 40 delle attuali 361 sottostazioni termiche afferenti alla rete del teleriscaldamento (pari all'11%) per una maggiore efficienza del processo ed affidabilità del servizio all'utenza.

ACEA PRODUZIONE

N. sottostazioni termiche sostituite/totale sottostazioni al servizio del teleriscaldamento=
35/361, pari al 10% (di cui 30 nel 2020 e 5 nel 2021)

Le attività sono state posticipate per dare precedenza ad altre più urgenti.

Sostituzione/installazione di 18 valvole sulla rete di distribuzione del teleriscaldamento per eseguire interventi in fuori servizio riducendo l'impatto sulle utenze asservite.

ACEA PRODUZIONE

N. valvole sostituite o installate/ N. valvole da sostituire o installare=
12/18 (di cui 8 nel 2020 e 4 nel 2021)

Le attività sono state posticipate per dare precedenza ad altre più urgenti.

Ridurre, rispetto ai livelli base 2019, i tempi di risoluzione dei guasti degli impianti di illuminazione pubblica in coerenza con la prioritizzazione zonale definita considerando la rilevanza dell'area (ad es. luoghi di aggregazione): critica - 6 h; alta - 15 h; media - 19 h; bassa - 23 h. Livelli base rilevati nel 2019 per rilevanza: CRITICA - 1 g e 12 h, ALTA - 1 g e 7 h, MEDIA - 1 g e 11 h e BASSA - 1 g e 11 h.

ARETI (Illuminazione Pubblica)

Rilevanza CRITICA
Rilevanza ALTA
Rilevanza MEDIA
Rilevanza BASSA

Il target e i kpi correlati sono attualmente in fase di revisione per aggiornamento delle modalità operative.

MACRO-OBIETTIVO N.2 VALORIZZARE LE PERSONE PER LA CRESCITA DEL GRUPPO



**OBIETTIVI
OPERATIVI**

**TARGET AL 2024
FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO**

**KPI DI
PERFORMANCE**

AZIONI 2022

AMBITO DI AZIONE 1: VALORIZZAZIONE PROFESSIONALE, FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Valorizzare
e accrescere
le competenze
del Capitale
Umano

Realizzare almeno 1 iniziativa formativa l'anno su tematiche di sostenibilità (es. economia circolare, SDG, Green Deal) rivolta al 100% della popolazione aziendale, con l'obiettivo di incrementare ogni anno il numero di persone coinvolte.

**ACEA SpA - RISORSE UMANE
(Talent acquisition & people development)**

N. iniziative attivate/
iniziative da attivare
all'anno= **4/1**
N. dipendenti coinvolti
anno di rendicontazione >
n. dipendenti coinvolti anno di
rendicontazione - 1=
4.259 > 3.249 nel 2021
Target annuale raggiunto

Nel 2022 è stata erogata la seconda edizione di "Agire Sostenibile" che ha coinvolto 42 colleghi; è continuato il percorso formativo "Azienda 2030" incentrata sulla divulgazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ONU dell'Agenda 2030 ed erogato il webinar "Sostenibilità e Digitale" nell'ambito del programma "Essere Digitali".

Innalzare il livello di digitalizzazione attraverso la realizzazione di almeno 1 campagna l'anno di sensibilizzazione/orientamento delle competenze rivolta al 100% della popolazione aziendale, con l'obiettivo di coinvolgere almeno il 10% dei dipendenti all'anno (circa 500 dipendenti arco Piano).

**ACEA SpA - RISORSE UMANE
(Talent acquisition & people development)**

N. campagne attivate=
1 survey e 28 corsi
N. persone coinvolte/totale per-
sone informate= **6.763/6.763**

Sono stati attivati/realizzati nel corso dell'anno 28 corsi (16 digital path, 6 vocational) per il Piano Formativo "Ambito Digitale" con oltre 2.000 partecipanti; è stata realizzata una campagna di comunicazione (su intranet) per informare i dipendenti del Gruppo sull'evoluzione del Digital Mindset di Acea e rese disponibili le video registrazioni dei corsi. È stata realizzata una nuova survey e verificato un aumento complessivo delle competenze digitali del Gruppo con un +13% di media ottenuto sul totale delle skill che compongono di DNA Digitale.

Sostenere politiche di Active Ageing realizzando almeno 2 iniziative l'anno che stimolino il trasferimento e la valorizzazione delle competenze tra le differenti generazioni presenti in azienda, coinvolgendo ogni anno un numero maggiore di persone rispetto all'anno precedente.

**ACEA SpA - RISORSE UMANE
(Talent acquisition & people development)**

N. iniziative da attivare/
iniziative attivate= **3/2**
N. persone coinvolte
anno di rendicontazione >
n. persone coinvolte anno di
rendicontazione - 1=
863 nei corsi di formazione e 400 circa nel webinar
N.B. per la natura delle iniziative che si attivano, per le quali si possono individuare differenti target di destinatari e metodologie applicate, risulta non sempre possibile coprire il secondo KPI, ovvero aumentare progressivamente la popolazione coinvolta

Nel 2022 sono stati avviati 3 percorsi formativi (neoformatori, formatori on the job e formatori "esperti") nell'ambito del progetto "Formazione Formatori". Inoltre, nell'ambito del Corporate Family Responsibility 2022, è stato realizzato un webinar aperto a tutta la popolazione aziendale incentrato sul tema del confronto generazionale.

Investire sull'evoluzione e il miglioramento del sistema di valutazione e di selezione delle persone	Promuovere nei processi di selezione esterna l'utilizzo di strumenti dedicati ad una valutazione strutturata del candidato (test, screening tramite intelligenza artificiale e machine learning, prove virtuali) valorizzando il talento e favorendo l'inclusione. ACEA SpA - RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. processi di selezione esterni attivati mediante strumenti dedicati/totale processi di selezione esterni attivati= 256/256 Target annuale raggiunto	Acea ha incrementato le convenzioni con i placement universitari e i master per favorire l'ingresso di neolaureati e ha partecipato a 19 Career Day, incontrando oltre 3.500 studenti. È stato inserito un paragrafo su Diversity & Inclusion nella procedura di selezione del personale ed erogato un corso di formazione a tutti i recruiters; le selezioni sono svolte utilizzando strumenti quali challenge, test sul Digital Mindset e test di personalità correlato al modello di leadership Acea, video colloqui, analisi di business case. Sono state revisionate la "candidate experience" e la sezione "Carriere" nel sito web di Gruppo. Sono state diffuse offerte di lavoro sui canali social Instagram e Tik Tok.
Aumentare il livello di coinvolgimento della popolazione aziendale	Progressiva estensione di obiettivi orientati alla promozione di impatti sulla sostenibilità a tutta la popolazione in ambito MBO valutata con sistemi di performance management. ACEA SpA - RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. risorse con obiettivo di sostenibilità in MBO/ totale risorse in MBO= obiettivo composito: 578/578, pari al 100% Target annuale raggiunto	Nel sistema incentivante MbO è stata confermata una parte, valida per tutta la popolazione in esso ricompresa, correlata ad obiettivi economico/finanziari di Gruppo e ad un obiettivo composito (4 parametri) di sostenibilità. Inoltre, è stato mantenuto un obiettivo composito di sostenibilità anche per il secondo ciclo 2022-2024 del Piano di incentivazione di Lungo Termine.
Aumentare il livello di coinvolgimento della popolazione aziendale	Assicurare l'informazione del 100% della popolazione aziendale sulle scelte strategiche, la missione e le politiche aziendali e aumentare il senso di aggregazione e di appartenenza al Gruppo, realizzando almeno 6 iniziative/anno. ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Media Relation e Comunicazione Interna)	% popolazione aziendale raggiunta dall'informazione= 100% N. iniziative realizzate nell'anno/n. iniziative da realizzare= almeno 6/6 Target annuale raggiunto	Nel 2022 sono stati realizzati 3 appuntamenti del format "Connessi con Acea" ed ospitate 6 Associazioni nell'ambito de "I lunedì solidali di Acea". È proseguita una campagna di diffusione della conoscenza del Codice Etico e altre campagne di comunicazione su Modello di Leadership e Performance Management. A settembre si è tenuta l'Acea Green Cup coinvolgendo tutte le Società del Gruppo sia nelle attività sportive che nella realizzazione del Contest della Sostenibilità. Inoltre, è sempre attivo il supporto alle iniziative di welfare aziendale tra cui Acea Camp, Orientiamoci, Out of Office, Sostegno Donna, Previeni con Acea.
Definire e promuovere un piano di employer branding	Accrescere il senso di appartenenza aziendale realizzando almeno 2 iniziative l'anno con impatto sociale sul territorio che coinvolgano i dipendenti del Gruppo interessati e informando il 100% dei dipendenti su tali iniziative. ACEA SpA - RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. iniziative attivate/totale iniziative da attivare= 3/2 Target annuale raggiunto	È stato realizzato, nell'anno, un Progetto di Alternanza Scuola Lavoro "GenerAzione Connessa" che ha coinvolto 15 istituti scolastici per circa 300 studenti delle classi IV (10 Istituti Tecnici Professionali e 5 Licei) presenti nel Lazio, in Toscana, Umbria e Campania, tramite 14 Ambassador della Sostenibilità e 9 Donne STEM Acea. Acea ha anche partecipato al Race for the cure con una squadra formata da 100 colleghi e familiari per sostenere la ricerca e sensibilizzare il tema della prevenzione. Infine, Acea ha partecipato al progetto di sostegno alimentare "Taxi Solidale", promosso sul territorio romano in collaborazione con le ACLI di Roma.
Definire e promuovere un piano di employer branding	Attivare almeno una iniziativa l'anno, individuata attraverso indagini interne e volta a rafforzare l'employer brand identity, che coinvolga il 100% della popolazione aziendale. ACEA SpA - RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	Realizzazione di indagini interne: Sì/No= Sì N. iniziative attivate/n. iniziative da attivare= 1/1 N. dipendenti che hanno risposto alle indagini e/o aderito alle iniziative/n. dipendenti coinvolti= 250 persone coinvolte nella scrittura del Manifesto Target annuale raggiunto	È stata rivolta a tutta la popolazione aziendale una survey riguardante i temi D&I: "La Diversità secondo noi", i cui risultati hanno fornito spunti per progettare alcune iniziative, come la definizione di un Manifesto delle Uguaglianze – "La Diversità e l'Inclusione nel Gruppo Acea" a cui hanno contribuito oltre 250 persone, realizzato sia in versione documentale (cartacea) che in versione video, condiviso con tutta la popolazione aziendale e sul canale YouTube.

AMBITO DI AZIONE 3: INCLUSIONE E BENESSERE ORGANIZZATIVO

Rilevare e migliorare il benessere organizzativo di tutta la popolazione aziendale	Progettare e sviluppare un percorso formativo legato al benessere organizzativo, volto anche a mitigare eventuali effetti da stress lavoro correlato (D. Lgs. 81/01), rivolto ad un campione significativo di dipendenti di Acea SpA, pari a circa il 10% della popolazione aziendale di Acea SpA. Acea SpA – RISORSE UMANE (Sicurezza sul Lavoro)	Progettazione percorso formativo: Si/No= Si N. dipendenti formati/ totale dipendenti (perimetro target Acea SpA)= 100/703, pari al 14% Target al 2024 raggiunto	Target al 2024 raggiunto nel 2021; nel 2022, tuttavia, sono state realizzate altre attività formative in tema, dedicando 4.040 ore di formazione al progetto "I-Care Professional - Mirroring", che ha coinvolto 295 persone.
	Coinvolgere tutta la popolazione aziendale in almeno 2 iniziative informative, anche prevedendo periodici follow up (survey) e/o campagne di prevenzione volte a promuovere la prevenzione primaria e secondaria, i corretti stili di vita e il benessere psicofisico. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. azioni di informazione con periodici follow up (survey) e/o campagne di prevenzione realizzate/n. azioni di informazione e/o campagne di prevenzione da realizzare= 6/2 N. dipendenti aderenti/ totale popolazione aziendale= 2.390(*)/6.763 (*) il dato può includere dipendenti che hanno aderito a più iniziative Target annuale raggiunto	Nel 2022 sono stati realizzati i programmi "Pre-veni con Acea" (4 giornate di screening endocrinologici, dermatologici e senologici); "Wellness" (piattaforma che offre condizioni agevolate per esercitare sport presso un network di strutture, corsi live streaming, percorsi nutrizionali); "Out of Office" (evento di streetgym per promuovere l'adozione di sane e corrette abitudini fisiche); "Bike sharing" con 20 e-bike messe a disposizione per gli spostamenti di lavoro. È stato istituito e messo a disposizione delle dipendenti un canale di assistenza: "Sostegno donna". Infine, è stata realizzata una survey per identificare i fabbisogni emergenti in materia di prevenzione e benessere e raccogliere feedback sulle iniziative intraprese.
	Migliorare i servizi welfare in ambito di assistenza sanitaria e previdenza complementare e sviluppare almeno 2 campagne di informazione l'anno rivolte al 100% dei dipendenti per incrementare la conoscenza dei servizi offerti dall'azienda. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. campagne di informazione realizzate/n. campagne di informazione da realizzare= 2/2 N. dipendenti aderenti ai servizi welfare/popolazione aziendale= 392(*)/6.763 (*) il dato può includere dipendenti che hanno aderito a più iniziative	Sono state svolte nell'anno due campagne di informazione, volte a promuovere l'importanza della previdenza complementare nell'ambito del piano welfare di Gruppo e a diffondere la conoscenza dei servizi in cassa sanitaria: telemedicina, telefarmacologia, convenzioni check up medici e cure odontoiatriche.
	Migliorare la conciliazione vita-lavoro dei genitori e dei caregiver promuovendo 3 iniziative l'anno a supporto di dipendenti con figli e genitori anziani. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. iniziative attivate/n. iniziative da attivare= 3/3 Target annuale raggiunto	È stato istituito un servizio di care giver, totalmente gratuito, finalizzato alla consulenza e all'orientamento personalizzato per supportare la gestione di un eventuale bisogno educativo e/o socio-assistenziale; inoltre, sono stati dedicati a figli dei dipendenti, un percorso di orientamento al mondo del lavoro, "Orientiamoci" e, per i più piccoli, il campus estivo Acea Camp.
Valorizzare le diversità e promuovere l'inclusione	Informare il 100% dei dipendenti su 2 iniziative/anno volte ad accrescere la consapevolezza sulle tematiche della diversity e inclusion. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	N. dipendenti informati/ n. dipendenti da informare= 6.763/6.763 N. iniziative attivate/ n. iniziative da attivare= 6/2 Target annuale raggiunto	Nel 2022 è stata definita la politica Equality Diversity & Inclusion, è stato costituito il Comitato Equality, Diversity & Inclusion del Gruppo, nominato l'Equality, Diversity & Inclusion Manager ed ottenuta la certificazione UNI/PdR 125:2022 sulla parità di genere.
	Progettare e sviluppare un'azione formativa composta da approfondimenti su temi specifici correlati alla diversity. Lo scopo del progetto è quello condividere conoscenze finalizzate alla crescita culturale delle risorse. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	Progettazione azione formativa: Si/No= Si N. dipendenti coinvolti progetto formativo/n. dipendenti da coinvolgere= 33/33 Target al 2024 raggiunto	È stato erogato nell'anno a tutti i recruiters del Gruppo un corso di formazione sugli aspetti della D&I legati al processo di selezione, come la corretta valorizzazione di ogni persona senza commettere, anche inconsapevoli, discriminazioni. In particolare nel corso sono stati approfonditi i temi relativi agli strumenti di valutazione, alla gestione del colloquio, agli annunci di lavoro e ai canali di reclutamento.
	Garantire un presidio per il processo di inserimento e reinserimento aziendale di risorse sensibili con disabilità congenita e acquisita. Acea SpA – RISORSE UMANE (Sicurezza sul Lavoro)	Casi gestiti dal presidio disabilità: Si/No= Si Target annuale raggiunto	Superata la fase critica della pandemia da Covid-19, è stato autorizzato il parziale accesso presso le sedi lavorative alle risorse con disabilità, che hanno preso parte a progetti di formazione in materia di sicurezza. È proseguita l'erogazione, a circa 600 persone, del corso "La Gestione delle Emergenze - Conoscenze e Consapevolezza" in cui è stato affrontato il tema "Emergenza e Disabilità", illustrando le misure di assistenza e evacuazione più efficaci per le diverse "categorie" di disabilità (motoria, sensoriale, cognitiva), incluse le disabilità temporanee.



MACRO-OBIETTIVO N. 3 QUALIFICARE LA PRESENZA NEI TERRITORI E TUTELARE L'AMBIENTE

OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2022
AMBITO DI AZIONE 1: RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE			
	Acquisizione/realizzazione di impianti fotovoltaici per un totale di 747 MW di potenza installata con conseguente riduzione attesa dell'indice di intensità delle emissioni degli impianti gestiti da Acea Produzione sino a 40 gCO₂/kWh (-55% rispetto agli 89 gCO₂/kWh del 2019). ACEA PRODUZIONE	MW installati/MW da installare = 101/747 (*) gCO₂/kWh prodotto (e riduzione percentuale rispetto al 2019) = 100,9 gCO₂/kWh (+ 13%) Aumento del coefficiente dovuto all'importante riduzione della produzione idroelettrica a seguito di apporti idrici sui minimi storici (apporti inferiori del 23% rispetto alla media storica). (*) il dato include la capacità degli impianti della Società partecipata e non consolidata.	La capacità di FV installata e produttiva di Acea Produzione e delle società collegate direttamente e indirettamente è pari a 101 MW; l'energia prodotta dagli impianti, pari a 111.939 MWh ha permesso un risparmio di 40.298 tonnellate di CO₂.
	Ridurre il consumo di energia (elettrica e gas) della Sede aziendale centrale e di altre sedi attraverso interventi di efficientamento energetico con un risparmio previsto di oltre 900 MWh (232 MWh per la sede centrale e 700 MWh per il Data Center) rispetto ai consumi storici ante operam (pari a 3.320 MWh/a per la sede centrale e 4.115 MWh/a per il Data Center) e, per la sede centrale, di 13.800 Sm³ rispetto ai consumi storici ante operam (pari a 118.500 Sm³/a). ACEA SpA (Energy Manager)	MWh ante operam – MWh post operam = 7.435 - 6.503 = 932 MWh risparmiati (*) Sm³ ante operam – Sm³ post operam = 118.500 - 103.985 = 14.515 (*) (*) dati stimati	Nella sede centrale è in corso di progettazione un impianto FV, sono in partenza i lavori di ristrutturazione per l'efficientamento del piano 9 corpo C e per l'inserimento di pellicole per vetri di una porzione di edificio. Al Data Center è in progettazione un intervento per la sostituzione degli UPS.
Progettare e implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico (mitigazione e adattamento)	Realizzare interventi di riduzione delle perdite di energia su rete (cambio tensione, trasformatori a perdite ridotte, ecc.) ed altri interventi di efficientamento che consentiranno di ottenere un risparmio energetico di circa 8.500 MWh, la riduzione di circa 2.677 tonnellate di emissioni di CO₂ ed un risparmio di 1.589 TEP nell'arco Piano. ARETI NB: il target è stato rivisto nel 2021 alla luce della riduzione dei consumi elettrici intervenuta sia nel 2020 che nel 2021 a seguito dell'emergenza pandemica	MWh risparmiati/MWh netti distribuiti = 744/9.408.392 (per un totale di 3.641 MWh risparmiati di cui 1.770 nel 2020 e 1.127 nel 2021) t di CO₂ non emesse = 1.311 (637 nel 2020, 406 nel 2021 e 268 nel 2022) (*) TEP risparmiati = 681 (331 nel 2020, 211 nel 2021, 139 nel 2022) (*) calcolo effettuato con il fattore di conversione 2019 di tipo location based, lo stesso utilizzato nella definizione del target	I principali interventi di efficientamento energetico realizzati nel 2022 hanno riguardato: l'installazione di circa 170 trasformatori a bassissime perdite e il riclassamento di 85 cabine secondarie, l'abolizione di 4,6 km di cavi a sezione ridotta.
	Riduzione di circa 200 tonnellate di emissioni di CO₂ tramite il rinnovamento del parco automezzi con l'introduzione di macchine elettriche. ARETI	t di CO₂ non emesse = 55,9 (5,2 nel 2020, 26,6 nel 2021 e 24,1 nel 2022) (*) (*) valore al netto dell'energia consumata, calcolato con il fattore di conversione 2019 di tipo location based, lo stesso utilizzato nella definizione del target	Sono stati messi in campo una decina di Kangoo elettrici funzionali come laboratori di ricerca guasto per l'illuminazione pubblica e privata.
	Incremento della resilienza del sistema elettrico tramite interventi di manutenzione/sviluppo della rete con una conseguente riduzione dell'indice di rischio intervento (IRI) del 40% e il coinvolgimento di circa 2.600 cabine secondarie al 2022. ARETI	N. CS coinvolte negli interventi = 2.219 (635 nel 2020, 1.099 nel 2021 e 237 nel 2022) Variazione percentuale annua dell'IRI (valore post-intervento/valore pre-intervento) = - 17%, pari a - 63% cumulato con il valore del 2020-2021 (*) (*) rapporto tra la variazione dell'IRI associata ai progetti conclusi negli anni 2020-2021-2022 ricompresi nel Piano Resilienza (presentato all'ARERA nel giugno 2021) e l'IRI pre-interventi sulla porzione di rete interessata	Sono stati completati interventi per migliorare la resilienza della rete su 33 linee per il fattore critico Allagamenti e altrettanto per il fattore critico Ondate di Calore.

Progettare e implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico (mitigazione e adattamento)

Potenziare la cogenerazione da biogas (44.000 MWh di energia prodotta da biogas/anno), con conseguente incremento di energia verde prodotta, e convertire l'impianto di Aprilia per la produzione di biometano. ACEA AMBIENTE e DECO	MWh/anno da fonte rinnovabile biogas= 36.315 MWh Conversione Impianto Aprilia: Si/No= No	Nel 2022 è proseguita la gestione ordinaria degli impianti di Orvieto, Monterotondo Marittimo, Aprilia e Deco. Si è in attesa dell'avanzamento del procedimento di autorizzazione per la produzione di biometano per l'impianto di Aprilia.
Aumentare la resilienza del sistema acquedottistico a servizio di Roma Capitale e Città Metropolitana attraverso la realizzazione delle nuove opere strategiche sugli Acquedotti del Peschiera e del Marcio: raggiungimento del 28% dell'avanzamento lavori sull'Acquedotto del Peschiera e completamento (100%) della fase autorizzativa per la realizzazione delle opere sull'Acquedotto del Marcio. ACEA ATO 2	% di avanzamento dei lavori di realizzazione Acquedotto Peschiera= 0% % di avanzamento fase progettuale/autorizzativa Acquedotto Marcio= 60%	Per i lavori sull'Acquedotto del Peschiera è stata ultimata l'integrazione progettuale, in linea con il D.L. 77/2021 sulla Governance del PNRR, ed avviati gli altri iter autorizzativi; per l'Acquedotto Marcio sono stati completati gli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica redatti secondo le stesse norme. Su quest'ultimo progetto sono state avviate le procedure di gara per Appalto Integrato.
Progettare e realizzare 11 opere strategiche per incrementare la sicurezza dell'approvvigionamento idrico e la resilienza del sistema acquedottistico a servizio dell'ATO 2 Lazio Centrale e degli ATO limitrofi. ACEA ATO 2	N. opere avviate: 1	Sono andati avanti nell'anno gli elaborati progettuali per 9 opere. Per 4 di queste, finanziati nell'ambito del PNRR, sono stati redatti i Progetti di Fattibilità Tecnico Economica, e sono in corso gli iter e le procedure di gara per Appalto Integrato. Sono inoltre in corso i lavori per il risanamento e la ristrutturazione del Centro Idrico Monte Mario.
Sviluppare un programma di verifica quali-quantitativo su almeno il 60% della rete fognaria a servizio del Comune di Roma per indirizzare azioni di mitigazione degli effetti delle acque parassite/di pioggia e migliorare la resilienza degli impianti agli eventi atmosferici eccezionali. ACEA ATO 2	km rete fognaria verificata/km rete fognaria totale gestita= 876/2.646, pari a circa il 33% (di cui 34 nel 2022, 571 nel 2021 e 271 nel 2020)	Terminato lo studio di Acque Parassite (AQP) sull'impianto di Roma Sud comprendenti gli studi sulle acque provenienti dall'intubamento dei fossi, sulle acque bianche e grigie e sulle acque di infiltrazione da falda superficiale.
Definire un Piano annuale di approvvigionamento idrico a copertura di 10 comuni (pari al 48% degli abitanti serviti) che includa previsioni climatiche e di sviluppo territoriale al fine di identificare più puntualmente i fabbisogni e migliorare il servizio: differenza massima tra il volume effettivamente erogato e quello previsto da modello minore del 30%. AdF	N. comuni coperti da Piano di approvvigionamento idrico= 5 % abitanti serviti coperti da Piano di approvvigionamento idrico/abitanti serviti 2019= 87.577/386.123 pari al 22,7% Acqua erogata nei comuni in perimetro Piano (Mm³)/ fabbisogni identificati grazie ai modelli previsionali (Mm³)= 11.721/13.394 (87,5%) (differenza massima tra il volume effettivamente erogato e quello previsto da modello pari al 12,5%)	Nel 2022 è stato affinato ed applicato a tre Comuni, in maniera strutturata, il Piano di approvvigionamento, che include un modello di erogato mensilizzato per ambito comunale, classificato per categorie di utenze; un cruscotto di monitoraggio dati pluviometrici e fonti; un cruscotto dati in telelettura delle utenze per le curve di consumo e un modello per la previsione delle portate immesse.
Contribuire alla decarbonizzazione del sistema energetico tramite interventi di upgrading dei comparti di digestione anaerobica dei depuratori di Roma Nord e Roma Est, funzionali alla trasformazione del biogas prodotto in loco in biometano per la successiva immissione in rete gas di 1 MSm³ di biometano. ACEA ATO 2	% avanzamento lavori upgrading Roma Nord e Roma Est= 70% Sm³ di biometano immessi in rete	Si è concluso nel 2022 l'iter autorizzativo per la costruzione degli impianti di Upgrading del Biogas per il depuratore di Roma Nord e Roma Est con l'ottenimento delle autorizzazioni da parte di Roma Capitale.
Efficientare i consumi elettrici della Società attraverso la realizzazione di interventi gestionali e strutturali negli impianti del Servizio Idrico Integrato con un efficientamento energetico atteso pari a 12 GWh, il 5% dei quali certificati attraverso Titoli di Efficienza Energetica (certificati bianchi). ACEA ATO 2	% di raggiungimento del target= 55%, pari a circa 6,57 GWh (1,86 nel 2020, 2,61 nel 2021, 2,10 nel 2022) GWh certificati TEE/ GWh totali efficientati	Nell'anno sono stati effettuati interventi di efficientamento energetico (come, ad esempio, la sostituzione quadri di controllo e comando presso i centri idrici di La Storta e Santa Palomba, ottimizzazione del sistema di automazione di comando delle soffianti del comparto di ossidazione presso il depuratore Cerquette). La documentazione per l'approvazione dei TEE è in istruttoria al GSE.
Riduzione complessiva del 2% dei consumi totali di energia elettrica di Acea Ato 5 (dato 2019: 77.707 MWh) tramite l'efficientamento di 10 impianti afferenti alla rete idrica e 1 alla rete di depurazione. ACEA ATO 5	kWh risparmiati stimati da efficientamento/consumi 2019= 1.678.933/77.707.000 pari al 2,2% (410.600 nel 2020, 456.663 nel 2021 e 811.670 nel 2022)	Nel 2022 sono stati efficientati 17 siti idrici (pozzi, interconnessioni di acquedotti, sollevamenti) e il depuratore di Ceccano.

Progettare e implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico (mitigazione e adattamento)	Accrescere la consapevolezza dei clienti sulla sostenibilità del consumo di energia elettrica attraverso iniziative specifiche volte a promuovere ed incrementare l'acquisto di energia "verde". ACEA ENERGIA	Attività di sensibilizzazione: Sì/No= Sì MWh di energia verde venduta a clienti del mercato libero (anno rendicontazione)>MWh di energia verde venduta ai clienti del mercato libero (anno precedente)= 2.536.000>2.196.000 (*) (*) il dato 2022 è stimato; il dato 2021 è stato rettificato a seguito di consolidamento Target annuale raggiunto	Dal 2021 Acea Energia propone ai nuovi clienti domestici e PMI del mercato libero l'offerta 100% ECO che prevede la fornitura di energia elettrica certificata con "Garanzia d'origine" e di gas le cui emissioni sono compensate acquistando crediti di carbonio certificati VER (Verified Emission Reduction). La Società, inoltre, promuove presso i clienti domestici l'installazione di prodotti ad alta efficienza energetica (caldaie, condizionatori) e i servizi in ambito e-mobility per la ricarica dei veicoli elettrici anche con campagne di sensibilizzazione sia social che digital.
	Ridurre il consumo di fonti energetiche primarie da parte dei clienti business, mediante la realizzazione di impianti di produzione combinata di energia elettrica e termica, per una potenza elettrica complessiva di 6 MW ed un risparmio previsto di circa 1.500 TEP/anno. ECOGENA	MW installati TEP risparmiati	Sono state presentate offerte a potenziali clienti per la realizzazione di impianti di cogenerazione o trigenerazione. In particolare, Ecogena è rientrata nella selezione finale per l'aggiudicazione di un incarico per la realizzazione di un impianto da 3,3 MW. In costruzione un impianto di trigenerazione da 2 MW. Continuano le attività di scouting.
	Mantenere l'approvvigionamento integrale con energia "verde" dei fabbisogni di energia elettrica per i consumi interni delle principali Società del Gruppo, pari a circa 400.000 MWh/anno e oltre 140.000 tonnellate di CO₂/anno evitate. ACEA ENERGIA e ACEA ENERGY MANAGEMENT	MWh (consumi interni) approvvigionati con energia verde=350.000 (*) t di CO₂ evitate=126.000 (**) (*) dati stimati; (**) il calcolo è stato effettuato con il fattore di conversione 2019 di tipo location based, lo stesso utilizzato nella definizione del target	Nonostante i crescenti costi legati all'energia elettrica e alle G.O. le maggiori Società del Gruppo hanno mantenuto, per il 2022, l'approvvigionamento di energia verde per i loro consumi, per un totale di circa 350 GWh (equivalente a circa 126 mila tonnellate di CO₂ evitate).
	Realizzare interventi di efficientamento energetico presso i sollevamenti idrici "Saltatoi" e "Luco", particolarmente energivori, con l'obiettivo di ridurre il consumo specifico di energia elettrica rispettivamente del 30% e del 4% rispetto ai consumi ante operam 2019 (Saltatoi 1,92 kWh/m³; Luco 1,28 kWh/m³). AdF	(Consumo kWh/m³ anno di rendicontazione /consumo kWh/m³ ante operam impianto Saltatoi)-1= 1,18/1,92 kWh/m³ per una riduzione pari al 39% (Consumo kWh/m³ anno di rendicontazione /consumo kWh/m³ ante operam impianto Luco)-1 (dal 2023)	Per il sollevamento "Luco", nel 2022 è stata presentata al GSE, e accolta con esito positivo, la richiesta di accesso al meccanismo di certificazione dei risparmi energetici (Titoli di Efficienza Energetica-TEE). Inoltre, sono stati avviati i lavori previsti dall'intervento di efficientamento energetico. Per l'impianto "Saltatoi" è stata presentata al GSE la prima rendicontazione dei risparmi energetici e conseguenti al miglioramento dell'indicatore EnPI [kWh/m³] post intervento, per cui si attende il rilascio dei TEE.
	Progettazione di una rete di monitoraggio quali-quantitativo dei principali acquiferi del territorio, realizzazione della analisi idrogeologica, misure e modellazione fisica sugli stessi ed installazione di 5 misuratori di portata, finalizzati alla gestione sostenibile della risorsa e ad una migliore previsione del deficit da variazioni climatiche. GORI	% di avanzamento progettazione rete= 100% % di avanzamento realizzazione di analisi idrogeologica, misure e modellazione fisica acquiferi= 50% N. misuratori di portata installati/n. misuratori portata da installare= 5/5	È proseguita nell'anno la collaborazione con il DISTAR - Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università degli studi di Napoli Federico II, per la conduzione di approfondimenti sulla qualità delle acque di falda che insistono nel distretto Sarnese Vesuviano.
Promuovere un uso efficiente delle risorse, agevolando anche l'economia circolare	Ridurre i volumi persi di risorsa idrica del 27% rispetto al 2019 (dato 2019: 308,5 Mm³ volumi persi) anche attraverso l'installazione di 2.500 misuratori di pressione e portata per il monitoraggio in telecontrollo dei distretti idrici. ACEA ATO 2	Riduzione % volumi persi di risorsa idrica rispetto al valore 2019 = 17%, arrivando a 255,4 Mm³ di volumi persi (*) N. misuratori di pressione e portata installati=1.450 (354 nel 2020, 641 nel 2021 e 455 nel 2022) (*) dati stimati; i dati 2022 sono coerenti con le modalità di calcolo indicate dall'Autorità e non includono i comuni di Civitavecchia e Percile, al fine di preservare la parità di perimetro rispetto al 2019 e consentire la verifica del raggiungimento degli obiettivi di miglioramento.	Nel 2022 sono stati distrettualizzati 1.373 km di rete idrica e installati ulteriori 455 misuratori.
	Ridurre i volumi persi di risorsa idrica del 29,5% rispetto al 2019 (dato 2019: 92,8 Mm³ volumi persi). ACEA ATO 5	Riduzione % volumi persi di risorsa idrica rispetto al valore 2019= 24%, arrivando a 70,7 Mm³ di volumi persi (*) (*) dati stimati	Al 31.12.2022 risultano distrettualizzati 9 Comuni e per altri 4 sono in corso le attività di efficientamento delle reti idriche (Cassino, Frosinone e Ferentino e Sora).

Promuovere un uso efficiente delle risorse, agevolando anche l'economia circolare	Riduzione dei volumi persi di risorsa idrica del 26% circa rispetto al 2019 (dato 2019: 27,4 Mm ³ volumi persi) attraverso interventi di distrettualizzazione e ricerca sistematica delle perdite idriche. AdF	Riduzione % volumi persi di risorsa idrica rispetto al valore 2019= 20,1% arrivando a 21,9 Mm³ di volumi persi (*) (*) dati stimati	Nell'anno sono stati realizzati interventi su oltre 429 km di rete per la creazione di nuovi distretti idrici telecontrollati, installati 19.728 contatori delle utenze e ispezionati circa 2.531 km di rete.
	Ridurre i volumi persi di risorsa idrica del 20% rispetto al 2019 (dato 2019: 10 Mm ³ volumi persi) GESESA	Riduzione % volumi persi di risorsa idrica= 1% arrivando a 9,97 Mm³ di volumi persi (*) (*) dati stimati	Nel 2022 è stata effettuata un'analisi dei comuni più inefficienti per prioritizzare gli interventi; sono stati installati misuratori di produzione alle fonti e misuratori di utenza e ristrutturati alcuni distretti. È in avvio l'implementazione di impianti di TLC strategici per la riduzione delle perdite e sono in corso attività di bonifica, e sostituzione condotte e l'installazione di automatismi per evitare lo spreco di risorsa idrica.
	Ridurre i volumi persi di risorsa idrica del 33% rispetto al 2019 (dato 2019: 101,0 Mm ³ volumi persi) anche attraverso la sostituzione di 148 km di condotte fatiscenti. GORI	Riduzione % volumi persi di risorsa idrica= 22%, arrivando a 78,6 Mm³ di volumi persi km di condotte sostituite/ km di condotte da sostituire= 67,4/148 (49 nel 2020, 14 nel 2021 e 4,4 nel 2022)	Sono stati sostituiti 4,4 km di rete, distrettualizzati altri 483 e indagati, mediante ricerca perdite, 1.528 km.
	Realizzare impianti per la produzione di energia elettrica/termica (1 di cogenerazione da biogas, 2 fotovoltaici, 1 mini-idroelettrico) presso siti del Servizio Idrico Integrato a copertura dei consumi interni per circa 2.700 MWh _e di energia elettrica e 2.500 MWh _t di energia termica annue prodotte, pari, complessivamente, a circa 1.550 tCO ₂ all'anno evitate. AdF	Realizzazione Impianto: Si/No= No kWh _e energia elettrica prodotta e consumata in loco kWh _t energia termica prodotta e consumata in loco tCO ₂ evitate	Avviata la progettazione esecutiva degli impianti FV e mini idro e le fasi realizzative dei digestori anaerobici per la costruzione dell'impianto di cogenerazione da biogas.
	Realizzare interventi per il riutilizzo delle acque reflue depurate ad usi prevalentemente irrigui ovvero per processi produttivi fino a 8 Mm ³ /anno di acqua reflua riutilizzati. ACEA ATO 2	Mm ³ /anno di acqua reflua riutilizzati= 1,8	È in fase di redazione il Piano di gestione del rischio per il riutilizzo delle acque a scopi irrigui provenienti dal depuratore di Fregene; per il progetto è stata effettuata una richiesta di finanziamento a valere sui Fondi previsti dal Bando CIS - Acqua bene Comune da parte del Consorzio che sfrutterà il riutilizzo.
	Realizzare un impianto di trattamento delle sabbie provenienti dai processi depurativi e dalla pulizia delle reti fognarie che permetterà di recuperare fino all'80% del materiale solido in ingresso. ACEA ATO 2	Stato avanzamento cronoprogramma realizzazione opera /tempistiche di realizzazione previste Materiale recuperato/ materiale in ingresso	È stato completato nell'anno l'iter per la Valutazione di Impatto Ambientale dell'impianto ed avviata la progettazione esecutiva; l'avanzamento è in linea con il cronoprogramma.
	Aumentare fino a 2.900.000 t (pari a circa il 120% in più rispetto ai dati 2019) la capacità complessiva di trattamento rifiuti. ACEA AMBIENTE	t capacità complessiva autorizzata anno di rendicontazione/t capacità complessiva attesa al 2024= 2.562.865/2.900.000, pari all'88% t rifiuti trattate/t rifiuti trattate (dato 2019)= 189.717/286.772 pari al 66% (*) (*) dato da area di consolidamento	Nel 2022 il Gruppo ha consolidato la sua posizione nel business dei rifiuti con le acquisizioni del "Polo Grasciano", e delle Società Serplast, Tecnoservizi, e Italmacero. È proseguita l'attività di gestione degli impianti acquisiti e chiusi due impianti di Acque Industriali.
	Agevolare il processo di economia circolare e rafforzare la filiera del Waste-to-Material grazie al recupero delle materie prime seconde dai rifiuti in ingresso negli impianti dedicati (Target al 2024: 88% MPS recuperate). ACEA AMBIENTE	t MPS recuperate/t rifiuti in ingresso= 182.615/246.236 pari al 74% (*) (*) dato da area di consolidamento	È proseguita la gestione degli impianti. Nel 2022 sono state acquisite la Società Serplast, Tecnoservizi, e Italmacero.

Intraprendere iniziative di tutela del territorio e contenimento degli impatti sull'ambiente naturale

Sensibilizzare i clienti all'uso dei canali digitali, con l'obiettivo di arrivare al 60% delle utenze attive associate a MyAcea e incrementare l'adozione di bollette web: circa 400.000 utenti con bolletta digitale (pari a circa 60 t/anno di carta risparmiata).

ACEA ATO 2

Incrementare l'adozione di bollette web arrivando a circa 50.000 utenti che hanno scelto l'opzione bolletta digitale (oltre il 250% in più rispetto ai dati 2019, pari a 14.218) con un risparmio atteso di carta per circa 9 t/anno.

ACEA ATO 5

Promuovere la digitalizzazione dei processi e sensibilizzare i clienti all'uso dei canali digitali con l'obiettivo di incrementare, rispetto al 2019, del 229% il numero delle utenze con bolletta web: circa 368.000 bollette digitali (pari a circa 11,04 t/anno di carta risparmiata) relative a 92.000 utenze.

AdF

Incrementare il numero delle bollette web fino al 25% delle utenze totali (dato 2019, 57.142 utenze), per un risparmio di carta pari a circa 3 t.

GESESA

Incrementare l'adozione di bollette web: circa 150.000 utenti con bolletta digitale (oltre il 150% in più rispetto al dato 2019 di 58.500 utenti) pari a circa 21 t di carta annue risparmiate.

GORI

Incrementare l'adozione bollette web: 400.000 utenti con l'opzione bolletta digitale (pari a circa 60 t/anno di carta risparmiata).

ACEA ENERGIA

Incrementare la digitalizzazione dei processi ed in particolare nei rapporti commerciali del mercato libero: 80% dei contratti digitalizzati, pari a 14 t/anno carta risparmiata.

ACEA ENERGIA

Rimozione di 200 tralicci grazie all'ammodernamento della rete elettrica di distribuzione e trasmissione ad alta tensione.

ARETI

Contribuire al recupero dell'ecosistema e alla tutela della biodiversità, tramite interventi funzionali al disinquinamento del bacino idrografico del fiume Sarno, tra cui la realizzazione e/o rifunzionalizzazione della rete fognaria e il conseguente collettamento a depurazione degli abitanti della zona (circa 70.500) e l'eliminazione di 78 scarichi illeciti in ambiente.

GORI

Incremento dell'efficienza depurativa del 6,2%, in termini di abbattimento di BOD₅, su 7 impianti di depurazione in adeguamento (efficienza di depurazione BOD₅ al 2019 pari a 86,7%).

ACEA ATO 5

N. utenze associate su MyAcea/totale utenze attive di Acea Ato 2=

362.918/754.569, pari al 48,1%

N. bollette web attive= **385.353**

t carta annue risparmiate= **78,3**

Nel 2022 è stata rilasciata la nuova versione web ed app dell'area clienti MyAcea, denominata MyAcea Acqua, caratterizzata da una user experience semplificata e più chiara per il cliente e sono stati avviati gli sviluppi per l'integrazione al nuovo sistema CRM Salesforce.

N. bollette web attive= **53.869**,

pari al 279% in più

t carta annue risparmiate= **6,5**

Target al 2024 raggiunto

Nel 2022 è stata completata una campagna di arricchimento delle anagrafiche clienti con l'obiettivo di recuperare i contatti digitali ed agevolare l'attivazione del servizio della bolletta interattiva.

N. utenze con bolletta web / N.

utenze con bolletta web attiva

2019= **87.631/28.192**,

pari al 211% in più

N. utenti con bolletta web

attiva= **87.631**

t carta annue risparmiate= **10,9**

Sono state realizzate due campagne di comunicazione: una integrata e always on sui principali punti di contatto (carta stampata, social, adv, giornali online e banner online interattivi) e l'altra denominata "Bonus Fedeltà" (incentivo di 5 euro, una tantum, a chi attiva e mantiene per un anno web&domiciliazione bancaria). È inoltre in corso la reingegnerizzazione dei processi commerciali (Salesforce) che prevede l'attivazione contestuale e immediata della bolletta web.

N. bollette web attive= **9.344**,

pari a circa il 16% delle utenze

t carta annue risparmiate= **1,5**

Oltre alla campagne di comunicazione Gesesa ha investito sulla digitalizzazione e revisione dei processi, che ha consentito di includere l'opzione di adesione alla bolletta web nei processi utente.

N. bollette web attive= **221.408**

t carta annue risparmiate= **30,6**

Target al 2024 raggiunto

Nel 2022 il servizio Bolletta Web è stato promosso nei punti di contatto con l'utenza, sia fisici sia telematici.

N. forniture attive

con opzione bolletta web=

489.146 (322.054 ML e

167.092 SMT)/400.000

t carta annue risparmiate= **80,7**

Target al 2024 raggiunto

Nel 2022 è proseguita la promozione di servizi che agevolano l'esperienza del cliente e contestualmente tutelano l'ambiente, come la bolletta web. La sostenibilità, al centro della strategia di Acea Energia, è stata veicolata attraverso campagne di comunicazione ad hoc e attraverso le attività di ingaggio previste dal programma fedeltà Acea Con Te, con la nuova sezione Green Lover - se l'incremento dei premi sostenibili in catalogo.

% di contratti digitalizzati= **46,7%**

t carta annue

risparmiate= **11,6**

È stato completato, nell'anno, lo sviluppo della digitalizzazione dei processi, funzionale anche al miglioramento della customer experience; ciò comporta il costante aumento della percentuale di contratti digitalizzati.

N. tralicci rimossi/n.

tralicci da rimuovere= **119/200**

(22 nel 2020, 48 nel 2021

e 49 nel 2022)

Sono stati demoliti ulteriori 49 tralicci, tra cui 9 sostegni sulla linea Flaminia - Smistamento Est, 35 sulla Laurentina - Castel Romano (1 e 2).

N. scarichi illeciti eliminati/ n.

scarichi illeciti da

eliminare= **8/78**

Abitanti coperti dal servizio di

fognatura e depurazione/abitanti

in perimetro target

È stato chiuso nell'anno un ulteriore scarico, ubicato nel comune di Nocera Inferiore, che si immetteva direttamente nel torrente Cavaiaola, portando 30.000 abitanti in collettamento alla depurazione.

$[(BOD_{5in} - BOD_{5out}) / BOD_{5in}]$

anno di rendicontazione -

$(BOD_{5in} - BOD_{5out}) /$

BOD_{5in} anno 2019] * 100 =

$[(300 - 29,3) / 300] - [(300 -$

$40) / 300] * 100 = 3,6\%$

Sono stati ultimati nel 2022 i lavori di revamping sull'impianto Serrone La Mola e sono in corso i lavori sul depuratore di Anagni Ponte Piano.

Intraprendere iniziative di tutela del territorio e contenimento degli impatti sull'ambiente naturale	Incremento dell'efficienza depurativa del 4% rispetto al valore 2019 (anno di acquisizione impianti di depurazione > 100.000 di abitanti equivalenti trattati) in termini di abbattimento di SST su tutti gli impianti gestiti (dato 2019 pari all'85%). GORI	$\frac{(SST_{in} - SST_{out})}{SST_{in}} \times 100 = 89\%$ il 4% in più rispetto al 2019 Target al 2024 raggiunto	Sono stati realizzati interventi mirati per migliorare l'efficienza depurativa.
	Ridurre gli scarti dei processi di termovalorizzazione (impianti di Terni e San Vittore del Lazio) realizzando un impianto di trattamento e recupero del 100% delle ceneri prodotte. ACEA AMBIENTE	Realizzazione impianto: Si/No= No t ceneri recuperate/t ceneri prodotte	È stata completata nell'anno la fase autorizzativa dell'impianto ed è in corso di esecuzione un assessment tecnico complessivo del progetto.
	Riduzione del 45% (rispetto ai volumi 2019, pari a 70.505 tonnellate) della quantità annua di fango disidratato/essiccato in uscita dai depuratori gestiti di Acea Ato 2, grazie ad interventi di efficientamento e industrializzazione/innovazione delle linee fanghi. ACEA ATO 2	% di riduzione= 10,2	Sono in fase di progettazione/costruzione tipologie di impianti diversi: essiccatori (lavori in esecuzione sugli impianti di Roma Sud e Cobis); ozonolisi (in avvio di attività su un depuratore e previsti su altri 3); accettazione dei fanghi disidratati su Roma Nord e Roma Est, ancora da realizzare.
	Progettazione e installazione, a valle di uno studio di fattibilità, di un essiccatore di fanghi presso un impianto di depurazione, al fine di ridurre del 75% (rispetto ai volumi 2019, pari a 11.352 tonnellate) la quantità di fango disidratato/essiccato prodotto dai depuratori gestiti da Acea Ato 5. ACEA ATO 5	Avanzamento progettazione (0-100%)= 5% Avanzamento realizzazione (0-100%) % di riduzione	È in corso la fase di progettazione dell'essiccatore, in particolare, sono stati effettuati nel 2022 rilievi topografici e indagini geologiche. Si segnala tuttavia che l'iter approvativo presso gli enti competenti è temporaneamente sospeso.
	Riduzione del 40% (rispetto ai volumi 2019, pari a 8.975 tonnellate) della quantità annua di fango smaltita dai depuratori gestiti da AdF mediante la realizzazione dell'impianto di centralizzazione fanghi presso San Giovanni in Grosseto. AdF	Realizzazione impianto: Si/No= Si % riduzione= 45,4 Target al 2024 raggiunto	Sono state realizzate nell'anno attività di monitoraggio ed altri interventi volti ad assicurare che l'impianto di idrolisi termochimica continui ad operare ai massimi rendimenti.
Valorizzare i sistemi di gestione ambientali ed energetici certificati	Riduzione di 240 t di fanghi non disidratati, pari al 35% dei volumi registrati nel 2019 (700 t), grazie all'utilizzo di centrifughe per la disidratazione dei fanghi. GESESA	Riduzione % di fanghi non disidratati= -7%	Eseguite le lavorazioni di disidratazione dei fanghi con la nastropressa presso l'impianto di depurazione di San Biase nel Comune di Telesse Terme, con la centrifuga presso l'impianto di depurazione di Cagni nel Comune di Forchia e con la filtro-pressa installata presso l'impianto di depurazione Portelle nel Comune di Castelpoto.
	Ottenere e mantenere le certificazioni ISO 14001 per le società con impatti ambientali in perimetro DNF. Ottenere e mantenere le certificazioni ISO 50001 per le società energivore (>10.000 TEP equivalenti) in perimetro DNF. ACEA SpA - RISK & COMPLIANCE (Sistemi integrati di certificazione)	Società certificate ISO 14001/Società in perimetro= 15/16 (*) Società certificate ISO 50001/ società energivore in perimetro= 7/7 (**) (*) il denominatore esclude le Società del comparto fotovoltaico non ancora operative, Ecogena ed Acea Innovation, non rilevanti ai fini della certificazione (**) Acque industriali non è più considerata energivora ed esclusa dal denominatore	Tra le 16 principali Società operative che rappresentano i maggiori impatti del Gruppo, 15 sono certificate ISO 14001; tra le 8 società più energivore, 7 hanno la ISO 50001. Acque Industriali non è più considerata rilevante per la certificazione dell'energia a seguito del fermo di alcuni impianti.

AMBITO DI AZIONE 2: INCENTIVARE LA SOSTENIBILITÀ LUNGO LA CATENA DI FORNITURA

Implementare le logiche di sostenibilità nelle procedure degli acquisti	Raggiungimento di un valore medio pari a 26 punti (20 punti per Acea Ato 5) di attribuzione di punteggi tecnici riferiti a criteri green/sostenibili (ad es. certificazioni, motori ad elevata efficienza, riutilizzo/riciclo/recupero dei materiali utilizzati, riduzione plastica, progettazione ecocompatibile dei prodotti, packaging ecocompatibile, ecc..) nelle gare espletate con offerta economicamente più vantaggiosa per l'approvvigionamento di forniture e servizi. ACEA ATO 2; ACEA ATO 5; ARETI	Sommatoria di n. punteggio green/sostenibile attribuito * importo posto a base di gara/importo totale a base di gara nelle gare espletate con offerta economicamente più vantaggiosa per l'approvvigionamento di forniture e servizi= Acea Ato 2: 19,49; Areti: 26,87; Acea Ato 5: 33,55	Sono stati inseriti criteri green/sostenibili nelle gare pubblicate con offerta economicamente più vantaggiosa. I criteri riguardano, ad esempio, il possesso di certificazioni ambientali, l'utilizzo di mezzi ecologici, requisiti di efficientamento energetico.
	Garantire l'autovalutazione in ambito qualità, ambiente, sicurezza, energia e responsabilità sociale (QASER), ove pertinenti, del 100% dei fornitori iscritti ai sistemi di qualificazione afferenti ai Regolamenti Unici Beni e Servizi e Lavori. ACEA SpA - ACQUISTI E LOGISTICA	N. fornitori autovalutati QASER/ totale fornitori qualificati sistemi di qualificazione afferenti ai Regolamenti Unici Beni e Servizi e Lavori= 288/288 Target annuale raggiunto	Il 100% dei fornitori iscritti ai sistemi di qualificazione afferenti ai regolamenti unici Beni e Servizi e Lavori ha compilato un questionario di autovalutazione QASER nel 2022.
	Diffusione di buone pratiche in tema di acquisti green tramite l'inserimento di criteri di sostenibilità ambientale nelle Specifiche Tecniche validate dalla Funzione A&L e utilizzate per l'acquisto di materiali dalle Società del Gruppo gestite centralmente. ACEA SpA - ACQUISTI E LOGISTICA	N. specifiche tecniche validate con criteri di sostenibilità/n. specifiche tecniche validate= 170/170 Target annuale raggiunto	Sono state validate nell'anno 170 specifiche tecniche per materiali riguardanti gli approvvigionamenti delle Società del Gruppo e in tutte sono stati introdotti criteri di sostenibilità (riciclo, riutilizzo, corretto smaltimento RAEE, riparabilità).
	Implementare il modello di Vendor Rating sul nuovo portale gare del Gruppo che coinvolgerà circa 1.000 fornitori in arco Piano, integrandolo con la dimensione Sostenibilità; una quota parte dei fornitori, inoltre, sarà valutata e monitorata sulle prestazioni ambientali (progetto Ecovadis). ACEA SpA - ACQUISTI E LOGISTICA	Implementazione modello Vendor Rating: Sì/No= Sì N. fornitori valutati tramite vendor rating/n. fornitori in perimetro target= 900/1.000 N. fornitori coinvolti nel progetto Ecovadis/n. fornitori valutati tramite vendor rating= 339/900	Il rating Ecovadis è stato introdotto come criterio premiante nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.
	Applicazione di criteri premianti di sostenibilità (salute e sicurezza, energia ed ambiente, dove applicabili) nell'80% dei bandi di gara e contratti per Lavori, Beni e Servizi, assegnati con offerta economicamente più vantaggiosa. ACEA SpA - ACQUISTI E LOGISTICA	N. bandi di gara e contratti con criteri premianti di sostenibilità/n. bandi di gara e contratti aggiudicati con offerta economicamente più vantaggiosa= 110/112, pari al 98% Target annuale raggiunto	Sul totale delle gare OEPV lanciate nel 2022, 110 sono state indette introducendo criteri premianti di Sostenibilità (Qualità, Ambiente, Sicurezza e Energia) e il rating Ecovadis.

AMBITO DI AZIONE 3: CONTRIBUTO AL BENESSERE DELLA COLLETTIVITÀ

Promuovere attività con impatto positivo sulla collettività e sui territori in cui l'azienda opera	Consolidamento e miglioramento delle relazioni con il territorio attraverso la realizzazione di un museo dedicato ad Acea e l'organizzazione di almeno 5 eventi culturali/iniziative di comunicazione l'anno legati al core business che prevedano anche la valorizzazione di siti industriali e impianti delle Società del Gruppo. ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Archivio Storico, Event Management)	Realizzazione Museo Acea: Sì/No= Sì N. eventi realizzati= almeno 5/5 N. siti industriali/impianti valorizzati= 3 Target annuale raggiunto	Sono state effettuate campagne stampa e digital web oltre che un accordo di sinergia con il "sistema musei di Roma Capitale Centrale Montemartini" per la diffusione del Museo Immersivo Acea (MIA). Nei primi sei mesi dell'anno il sito online del MIA ha ricevuto oltre 36.500 accessi da Italia, USA, Corea del Sud, Francia, Germania, Svizzera, Regno Unito. Tra gli eventi realizzati si ricordano l'Innovation Day e l'inaugurazione dei Totem per raccontare il mondo dell'acqua. Inoltre, sono stati svolte 3 visite agli impianti idroelettrici di Acea Produzione, per un totale di circa 130 persone ricevute.
	Installare 55 Case dell'Acqua nel territorio gestito da AdF per l'erogazione di acqua refrigerata naturale o frizzante a disposizione di cittadini e turisti, favorendo la riduzione del consumo di bottiglie di plastica e di emissioni di CO ₂ . AdF	N. Case dell'Acqua installate= 21 (di cui 14 installate nel 2022) Litri di acqua erogati nell'anno= 1.023.302 t plastica risparmiate= 20 t di CO ₂ non emesse= 59	Sono state installate nell'anno 14 Case dell'Acqua (di cui 10 già inaugurate e messe in servizio) per un totale complessivo di 21 Case dell'Acqua nel territorio gestito.

AMBITO DI AZIONE 4: CONSOLIDAMENTO DELLE RELAZIONI CON IL TERRITORIO

Contribuire alla sensibilizzazione sulle tematiche sociali e ambientali	Sostegno o gestione di almeno 10 iniziative l'anno di sensibilizzazione e promozione su tematiche di utilità sociale (prevenzione oncologica, diritti delle donne, valorizzazione della diversità) o di rilievo socio-ambientale (inclusa la promozione dello sport). ACEA SpA - SPONSORSHIP AND VALUE LIBERALITY	N. di iniziative sostenute e/o gestite= almeno 43/10 Target annuale raggiunto	Nel 2022 sono state sostenute numerose iniziative, tra cui, in ambito sportivo, il torneo Rugby Sei Nazioni e l'A.S.D. Pink Basket di Terni; in ambito sociale si menziona il supporto al Policlinico Umberto I nella realizzazione nuovo centro oncologico. Tra i progetti per i giovani, Acea Camp, il torneo Volley Scuola ed una iniziativa dedicata alla prevenzione e superamento del disagio minorile; in ambito culturale, il sostegno alla Festa del Cinema di Roma, al 52° Giffoni Film Festival e al Festival dell'Acqua.
	Progettare e implementare campagne di sensibilizzazione rivolte agli alunni delle scuole dell'obbligo presenti nei territori dove operano le Società del Gruppo sull'utilizzo responsabile delle risorse naturali (almeno 10.000 tra studenti e altri utenti l'anno). ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Event Management)	N. studenti e altri utenti coinvolti l'anno/n. studenti e altri utenti da coinvolgere= circa 750 N.B. L'educational proposto in anteprima a novembre 2022 sarà resa fruibile open a tutti gli utenti web per due settimane nel 2023	Il progetto 2022 "Acea Scuola - ProteggiAmo l'ambiente", rivolto ai ragazzi, è l'occasione per far conoscere le best practices, i progetti e le tecnologie messe in campo dal Gruppo Acea per contribuire alla tutela dell'ambiente, allo scopo di sensibilizzare i giovani su questo tema. L'iniziativa è patrocinata dal Dipartimento Scuola Lavoro e Formazione Professionale di Roma Capitale. L'educational proposto in anteprima a novembre 2022 sarà reso fruibile open a tutti gli utenti web per due settimane nel 2023.
	Realizzare almeno 1 campagna l'anno o iniziative di sensibilizzazione sui temi del risparmio idrico, energetico e di tutela ambientale rivolte alla collettività. ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Communication planning & portfolio management) e Società del Gruppo	N. campagne o iniziative realizzate nell'anno= 2 Target annuale raggiunto	Acea ha realizzato una campagna istituzionale per la Transizione Ecologica, on air da aprile 2022 su stampa e digital, ed un'altra campagna per il risparmio idrico su stampa, digital e affissione a Roma e Provincia da giugno a settembre 2022.
Contribuire alla sensibilizzazione sulle tematiche sociali e ambientali	Realizzare il progetto "Stakeholder engagement del Gruppo Acea" (mappatura stakeholder, metodologie e strumenti operativi) finalizzato a migliorare l'integrazione dello stakeholder engagement nei processi e nelle attività di business e a diffondere la cultura sullo stakeholder engagement organizzando almeno 1 iniziativa l'anno, anche a supporto delle Società/Aree nel coinvolgimento degli stakeholder rilevanti. ACEA SpA - SEGRETERIA CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE Stakeholder Engagement in collaborazione con le principali Società operative	Stato mappatura stakeholder nel Gruppo (0/100%)= 100 Definizione di metodologia e strumenti (0/100%)= 100 N. iniziative di stakeholder engagement realizzate nell'anno= 13 Target al 2024 raggiunto	Nel 2022 sono stati organizzati 5 incontri con esperti in ambito stakeholder engagement e 8 Laboratori, per accrescere le competenze teoriche e pratiche in materia di identificazione, mappatura e pesatura degli stakeholder, progettazione e implementazione del coinvolgimento. È stata aggiornata la sezione intranet dedicata; definita una specifica metrica di rischio nel framework ERM; è proseguito il supporto alle Direzioni/Funzioni e Società del Gruppo nelle attività di engagement con crescente partecipazione e interesse da parte delle stesse e predisposto un Report sullo stato dello stakeholder engagement nel Gruppo.
	Realizzazione del progetto dedicato alla creazione nel territorio reatino di un "Museo dell'Acqua". ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Archivio Storico)	Realizzazione "Museo dell'acqua": Sì/No= Sì Target al 2024 raggiunto NB: il target, concepito prima della pandemia come apertura di un museo fisico è stato riprogettato ed ha portato alla realizzazione di un museo virtuale e diffuso tramite l'installazione di totem nel reatino per il collegamento ad un Museo Acea virtuale che include un approfondimento sul mondo dell'acqua	Sono stati inaugurati a Rieti dieci totem interattivi con cui è possibile collegarsi al "Museo Immersivo Acea" (MIA). Si tratta di un portale digitale dedicato agli oltre 110 anni di storia del Gruppo Acea dove è possibile, attraverso tour virtuali, ripercorrere in 3D le strade dell'acqua, dalle sorgenti agli acquedotti fino al rubinetto di casa. I totem permettono di collegarsi ad un museo diffuso multimediale dove si racconta il mondo dell'acqua in modo innovativo e interattivo. L'iniziativa rientra nel progetto "Itinerari turistici alla scoperta delle acque d'Italia".
	Realizzazione di almeno 3 progetti l'anno di riqualificazione e valorizzazione di aree urbane, metropolitane e di territori ove il Gruppo opera attraverso interventi di implementazione di illuminazione pubblica e artistica. ACEA SpA - SPONSORSHIP AND VALUE LIBERALITY in collaborazione con Areti e altre Società del Gruppo	N. iniziative realizzate nell'anno= almeno 11/3	Sono state realizzate nel corso del 2022, in numerose occasioni o ricorrenze, le illuminazioni temporanee di monumenti o sedi delle istituzioni per contribuire alla sensibilizzazione della cittadinanza, come, ad esempio, nelle Giornate mondiali della sclerosi multipla e della fibromialgia ma anche per dimostrare solidarietà al popolo ucraino o in occasione del Festival dello Sviluppo Sostenibile organizzato dall'ASviS.



MACRO-OBIETTIVO N. 4 PROMUOVERE LA SALUTE E LA SICUREZZA LUNGO LA CATENA DEL VALORE

OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2022
AMBITO DI AZIONE 1: SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO PER I LAVORATORI DEL GRUPPO			
Promuovere la cultura della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	Consolidare il trend di riduzione degli indici infortunistici (IG, IF) del Gruppo. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Sicurezza sul Lavoro)	IG, IF anno di rendicontazione (*) ≤ anno di rendicontazione -1 = IG: 0,23 - IF: 5,22 ≥ IG: 0,20; IF: 5,09 (*) dati stimati	Nel 2022, con lo scopo di implementare un processo di miglioramento continuo della prevenzione del fenomeno infortunistico nelle Società del Gruppo, è stata istituita una commissione infortuni per l'analisi delle cause e la pianificazione di interventi correttivi; è stato siglato un accordo di collaborazione con l'INAIL per l'analisi di eventi infortunistici e Near Miss, si sono svolti Tavoli di lavoro con imprese del settore utilities, condividendo best practices. Sono stati inoltre introdotti nuovi indicatori nella dashboard H&S, aggiornate le Regolamentazioni per la prevenzione del contagio da Covid-19 e svolti i Comitati consultivi per la gestione dell'emergenza sanitaria con la partecipazione delle organizzazioni sindacali.
	Realizzare almeno una campagna di sensibilizzazione l'anno sui temi della salute e sicurezza che coinvolga il 100% dei dipendenti del Gruppo (Società Operative perimetro DNF). ACEA SpA – RISORSE UMANE (Sicurezza sul Lavoro) in collaborazione con COMUNICAZIONE (Media Relation e Comunicazione Interna)	N. dipendenti coinvolti/n. dipendenti da coinvolgere = 6.763/6.763	In occasione della Giornata mondiale per la salute e la sicurezza sul lavoro 2022, è stato diffuso ai dipendenti un articolo dedicato al progetto "STEP - Percorso formativo per sviluppare la cultura della sicurezza e l'evoluzione da Responsabili e Addetti a Safety Leader", che ha coinvolto addetti alla sicurezza sul lavoro delle Società del Gruppo, top management Acea ed esperti in materia. Nel corso dell'anno, inoltre, sono state trasmesse a tutti i dipendenti le informative sui comportamenti da adottare in prevenzione del contagio da Covid-19, in base all'evoluzione epidemiologica e normativa dell'emergenza.
Promuovere la cultura della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	Ottenere e mantenere le certificazioni ISO 45001 per le Società in perimetro DNF e, per Acea SpA, ottenere la certificazione Biosafety Trust Certification, valutando la possibilità di estenderla anche alle Società operative. ACEA SpA - RISK & COMPLIANCE (Sistemi integrati di certificazione)	Società certificate/Società in perimetro = 17/18 (*) Ottenimento certificazione Biosafety Trust Certification: Si/No = Si (*) il denominatore esclude le 16 Società del comparto fotovoltaico e Acea Innovation non rilevanti ai fini del sistema di certificazione	17 Società operative hanno un sistema di certificazione ISO 45001:2018; Acea SpA, Acea Energia, Areti e Acea Elabori hanno Areti anche la Biosafety Trust Certification.
	Coinvolgere il 100% dei dipendenti di Acea SpA nel progetto "Vademecum" finalizzato ad approfondire le tematiche di salute, sicurezza e benessere, e sensibilizzare sul corretto uso dei DPI per la protezione e contrasto del contagio da Covid-19, formare ed informare sui rischi connessi alle infezioni e in linea con gli obiettivi della certificazione Biosafety (2020). ACEA SpA – RISORSE UMANE (Sicurezza sul Lavoro)	Dipendenti formati su rischi da agenti biologici/totale dipendenti (perimetro target Acea SpA) = 100% Target al 2024 raggiunto nel 2021	Target raggiunto nel 2021 con la conclusione di percorsi di formazione sui temi connessi alla Sicurezza e alle misure di contenimento del contagio da Covid-19.

AMBITO DI AZIONE 2: SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO PER APPALTATORI E SUBAPPALTATORI

Sensibilizzare gli appaltatori in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	Sensibilizzare gli appaltatori in tema salute e sicurezza, implementando un programma di controlli sui fornitori (24 all'anno) e realizzando iniziative di coinvolgimento (video-tutorial su safety best practice). ACEA ATO 5	N. controlli effettuati/n. controlli da effettuare = 352/24 Iniziative di coinvolgimento: Si/No = Si Target annuale raggiunto	È stata implementata nel 2022 l'attività di controllo sugli appaltatori per gli aspetti di Sicurezza e Ambiente. Sei ditte appaltatrici hanno preso parte all'evento di sensibilizzazione sui temi della Sicurezza organizzato dalla Capogruppo e altre dieci hanno incontrato i membri del team SPP (Servizio Prevenzione e Protezione).
	Incremento del 30% del numero di ispezioni (erano 12.481 nel 2019) finalizzate alla verifica dell'applicazione di norme e procedure di sicurezza sugli appalti affidati al controllo dell'Unità Sicurezza Appalti e alla sensibilizzazione dei fornitori sulla cultura della sicurezza. ACEA ELABORI	N. ispezioni sicurezza/n. ispezioni sicurezza 2019 = 14.724/12.481 , pari al 18% in più	Acea Elabori nel 2022 ha svolto 14.724 ispezioni sulla sicurezza con un incremento del 18% rispetto allo stesso periodo del 2019.

Sensibilizzare gli appaltatori in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	Definire e implementare un Piano di coinvolgimento dei fornitori (almeno 5 iniziative arco Piano 2020-2024), in sinergia con le Società del Gruppo, sui temi salute e sicurezza producendo anche una rendicontazione più dettagliata delle prestazioni antinfortunistiche degli appaltatori. ACEA SpA – RISORSE UMANE (Sicurezza sul Lavoro)	Definizione Piano di coinvolgimento: Si/No= Si N. iniziative attivate/ n. iniziative da attivare= 2/5 N. rendicontazioni ricevute/ n. appaltatori coinvolti= 225/411 (pari al 55%)	Nel 2022 sono stati sviluppati strumenti per la rendicontazione semestrale e l'analisi degli eventi infortunistici occorsi al personale delle imprese appaltatrici. Inoltre è stato organizzato presso il Centro congressi La Fornace un evento di sensibilizzazione al quale sono state invitate circa 250 società appaltatrici (30 in presenza e le restanti tramite link per la diretta streaming). Durante l'evento è stato chiesto di intraprendere insieme ad Acea un percorso che porti ad un cambiamento della Cultura della Sicurezza, al fine di mitigare il fenomeno infortunistico.
	Incremento, sino al 70%, della percentuale di contratti ispezionati per verifiche quotidiane della sicurezza sul totale contratti potenzialmente ispezionabili dall'Unità Sicurezza Appalti (erano il 45% al 2019). ACEA ELABORI	Media contratti ispezionati/media contratti ispezionabili= 94/154, pari al 61%	Nell'anno sono stati ispezionati 94 contratti su 154 ispezionabili, con un aumento di 16 punti percentuali rispetto ai dati del 2019.
AMBITO DI AZIONE 3: SALUTE E SICUREZZA DELLE COMUNITÀ IN CUI IL GRUPPO OPERA			
Garantire la salute e sicurezza dei clienti e della comunità di riferimento per i diversi servizi erogati	Redigere Piani di prevenzione/mitigazione del rischio, secondo le linee guida del Water Safety Plan, per il 100% della popolazione servita dai sistemi acquedottistici gestiti da Acea Ato 2. ACEA ATO 2	Popolazione servita dai sistemi acquedottistici con WSP/totale popolazione servita da Acea Ato 2 (anno 2019)= 3.422.387/3.791.167= 90,3% L'indicatore si riferisce ai PSA implementati e trasmessi al Ministero della Salute per le sole fonti di approvvigionamento (fasi di captazione e adduzione) della risorsa. N.B. gli utenti interessati dal sistema di adduzione sono anche gli utenti interessati dal sistema di distribuzione.	Nel 2022 sono stati trasmessi al Ministero della Salute i PSA per il sistema acquedottistico della Doganella e per i sistemi di approvvigionamento e distribuzione dei comuni di Guidonia Montecelio, Albano Laziale, Marcellina e Manziana. Sono in corso le attività per la predisposizione del PSS - Sanitation Safety Plan (Piano di sicurezza igienico sanitario) del depuratore Cobis.
	Redigere Piani di prevenzione/mitigazione del rischio, secondo le linee guida del Water Safety Plan, per 2 fonti di approvvigionamento a copertura del 15% della popolazione servita. ACEA ATO 5	Popolazione servita da fonti con WSP/ popolazione servita	È stata individuata la sorgente di Anagni Tufano come il primo sito per la redazione del PSA pilota ed è stata avviata l'analisi della documentazione già disponibile.
	Sviluppare e implementare il modello Water Safety Plan (WSP) su 150 delle 265 Water Supply Zone (WSZ) di competenza, a copertura del 55% della popolazione servita. AdF	WSZ con modello WSP/WSZ totali= 39 Popolazione servita dai sistemi acquedottistici con WSP/totale popolazione servita da AdF (anno 2019)= 48.403/393.153, pari al 12,3%	È stato impostato il modello di analisi di rischio sulle Dorsali di adduzione (individuazione degli indici di valutazione e dei sistemi per la loro valorizzazione) e completata nel 2022 l'implementazione dei PSA sui sistemi idrici alimentati dalle Dorsale Fiora – Ramo Centrale, Ramo Sud e Dorsale Arbure. Inoltre, è stata sistematizzata l'implementazione dei WSP attraverso la realizzazione di una applicazione gestionale apposita, strutturata su un database dedicato ed interfaccia di consultazione su piattaforma Grafana.
	Redigere Piani di prevenzione/mitigazione del rischio, secondo le linee guida del Water Safety Plan, per il 100% delle fonti di approvvigionamento/popolazione servita. GORI	Popolazione servita da fonti con WSP/totale popolazione servita	Sono in corso le attività propedeutiche all'implementazione del PSA per il sistema delle Fonti denominato "Sarnese" tra cui la redazione di un manuale di istruzioni operative di gestione dei rischi.
	Redigere Piani di prevenzione/mitigazione del rischio, secondo le linee guida del Water Safety Plan, per le fonti di approvvigionamento che interessano almeno il 55% della popolazione totale servita. GESESA	Popolazione servita da fonti con WSP/totale popolazione servita	È stata avviata nel 2022 la formazione specifica di ulteriori dipendenti ai fini del rilascio della certificazione come team leader per i piani sicurezza ed è in corso la raccolta dati per l'individuazione dei sistemi acquedottistici al fine di individuare rischi specifici e pericoli collegati.
	Ridurre i tempi di risposta del 25% (rispetto al 2019) per le analisi di laboratorio attraverso l'implementazione di tecniche analitiche di screening e/o ad elevata automazione (robotizzate e di early warning) e/o ad alto contenuto tecnologico. ACEA ELABORI	% di riduzione (tempi di risposta dell'anno in esame/tempi di risposta 2019)= 24% (10,18 gg/13,41 gg) N. tecniche /sistemi indagati introdotti= 2	È operativa la dashboard per il monitoraggio e l'individuazione delle attività critiche e la definizione di azioni correttive; è in realizzazione un prototipo per la costruzione di un Robot automatizzato per la determinazione di SST nelle acque reflue. In collaborazione con l'Istituto superiore di Sanità, è stata sviluppata una metodica di analisi NTA (No Target Analysis) su microplastiche, testata su campioni reali.



MACRO-OBIETTIVO N. 5 INVESTIRE IN INNOVAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ

OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2022
AMBITO DI AZIONE 1: INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA			
Promuovere processi e modalità di lavoro "smart"	Consolidare e incrementare ogni anno la % di dipendenti che accedono allo smart working e prevedere almeno una survey l'anno per monitorare le aspettative e la soddisfazione relativa al processo. ACEA SpA - RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development)	% dipendenti in smart working anno di rendicontazione > % dipendenti in smart working anno di rendicontazione - 1= 67% nel 2022 N.B. il dato del 2021 risentiva della situazione emergenziale e non è paragonabile al dato 2022. Il dato del 2022 è riferito alle Società gestite centralmente da Acea SpA N. survey attivate= 1/1	Il ricorso allo smart working è stato strutturato e definito da un apposito accordo sindacale. Nel 2022 è stata lanciata una survey per monitorare l'andamento e gli effetti dello smart working.
	Attivare almeno due spazi di co-working l'anno. ACEA SpA - RISORSE UMANE (Talent acquisition & people development in collaborazione con Facility Management)	N. spazi di co-working attivati/n. spazi di co-working da attivare= 3/2 Target annuale raggiunto	Acea ha partecipato nel 2022 a Smart Alliance – <i>New ways of working and training</i>, promosso dal Sistema scuola impresa di Elis, che mette a disposizione spazi di coworking presso le sedi di Enel X ed Elis; inoltre, presso la sede centrale Acea e presso il Talent Garden sono attivi altri spazi di coworking.
AMBITO DI AZIONE 2: INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DI PROCESSO			
Promuovere la resilienza del territorio urbano e l'innovazione in ottica smart city	Dotare 1.000 sostegni IP di telecamere, dispositivi di comunicazione e/o sensori ambientali. ARETI (Illuminazione Pubblica)	N. pali dotati di apparecchiature intelligenti	Nel 2022 è arrivata ad uno stadio avanzato la fase di design e sviluppo della soluzione e dei prototipi; è stata inoltre avviata la fase di messa in produzione delle apparecchiature.
	Ottimizzare gli interventi di manutenzione delle infrastrutture IP tramite la progressiva applicazione di sistemi di Advanced Analytics, sino a copertura, al 2024, del 50% degli interventi. ARETI (Illuminazione Pubblica)	N. interventi di manutenzione realizzati con applicazione di Advanced Analytics/totale interventi= 55/170, pari al 32%	È stata rilasciata una dashboard per la generazione di un ranking di criticità su tutto il parco degli impianti IP basato sui driver pre-verifiche, guasti di rete, solleciti, grandezza, criticità geografica e stima della vetustà dell'impianto. Il ranking è stato utilizzato per identificare i primi impianti su cui intervenire.
	Smart service applicati alla frazione organica dei rifiuti: industrializzazione e installazione di 150 sistemi di compostaggio locali per la trasformazione della frazione organica in compost. ACEA INNOVATION	N. strutture installate/n. strutture da installare= 4/150	Nell'anno sono state attivate collaborazioni con più di 150 amministrazioni comunali per la partecipazione al bando del PNRR ed è stata installata una compostiera nella sede italiana ESA.
	Contribuire a rendere gli insediamenti urbani più sostenibili tramite l'offerta di servizi volti a ridurre l'impatto ambientale: - sistemi di isolamento per la coibentazione termica (detti: cappotti termici) e altri servizi di energy efficiency (100 condomini); - impianti fotovoltaici e solari termici residenziali (circa 1.000 impianti). ACEA INNOVATION	N. condomini interessati da interventi/n. condomini previsti= 226/100 (di cui 21 nel 2021 e 205 nel 2022) N. impianti FV e solari termici installati/n. impianti da installare= 204/1.000 (di cui 21 nel 2021 e 183 nel 2022)	Nel 2022 sono stati avviati 205 interventi per la costruzione di edifici più sostenibili ed installati circa 180 impianti FV residenziali.
	Installazione di almeno 2.200 colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici e sviluppo di una piattaforma per la gestione dei servizi di mobilità. ACEA INNOVATION e ACEA ENERGIA	Colonnine installate/colonnine da installare= 423/2.200 (di cui 200 nel 2021 e 223 nel 2022) N. Clienti Acea Energia che hanno utilizzato la piattaforma nell'anno= 2.813	Nel corso dell'anno sono state completate 223 infrastrutture di ricarica elettrica per autoveicoli ("colonnine"), di cui 213 ad utilizzo pubblico e 10 ad utilizzo privato. Oltre 2.813 utenti hanno utilizzato l'App Acea e-mobility con la quale è possibile localizzare velocemente la colonnina più vicina (anche di altri gestori), prenotarla, controllare in tempo reale lo stato di ricarica dell'auto e pagare il servizio.
	Dare visibilità a collaborazioni con start up, tramite l'organizzazione di eventi/iniziative dedicati, anche in sinergia con Università, enti, ecc. ACEA SpA - COMUNICAZIONE (Event Management)	N. eventi/iniziative realizzate= 5 Target annuale raggiunto	Nel 2022 è stato organizzato l'evento di lancio del progetto "Acea. Insieme per la transizione ecologica" che prevede tavoli di lavoro innovativi in collaborazione anche con Università e centri di ricerca. Si sono svolte le tappe di Terni e Napoli dell'Acea Innovation Tour, concluso con la tappa finale di Roma. Acea ha rinnovato la partecipazione a Ecomondo e, per il nono anno consecutivo, ha sostenuto "Maker Faire di Roma – The European Edition e presentato soluzioni innovative e green.

Promuovere la resilienza del territorio urbano e l'innovazione in ottica smart city	Sviluppare, in collaborazione con startup, PMI innovative, Università, Centri di Ricerca, hub, incubatori di impresa e altri player dell'innovazione, progetti innovativi legati ai business core e non core del Gruppo, per almeno 100 proposte/anno innovative analizzate, 10 sperimentazioni/anno (PoC) avviate ed 1 processo/anno industrializzato. ACEA SpA – Technology & Solutions (Innovation)	N. idee/proposte innovative analizzate= 1.500 Sperimentazioni avviate (PoC)= 14 Progetti industrializzati= 2 Target annuale raggiunto	Nell'anno sono state avviate diverse sperimentazioni, tra cui: AI per Contact Center, Smart Image Data Extraction, Drone Autonomo (MIDA), E-Sim, MeGA - Metrics for Grid Automation, Piattaforma OASI. Inoltre, sono state instaurate 10 partnership nell'ecosistema dell'innovazione come quelle con Innovation Antenna San Francisco, Zero Accelerator, Open Italy, Mind The Bridge SEP, Casa delle Tecnologie Emergenti, Osservatorio Startup Intelligence, Green Hydrogen Tech Accelerator.
	Installazione di 400.000 smart meter. ACEA ATO 2	N. smart meter installati/n. smart meter da installare= 33.822/400.000, pari al 8% (25.063 nel 2020, 2.795 nel 2021, 5.964 nel 2022) N.B. i dati del biennio precedente sono stati rettificati a seguito di una verifica puntuale	Acea Ato 2 nell'anno ha continuato l'installazione di circa 6.000 dispositivi di tipo "Add-On" NB-IoT come "Proteus", ideato con la collaborazione di Areti.
	Installazione di 188.000 smart meter entro il 2024 che consentono la telelettura a copertura dell'80% delle utenze di AdF (pari a 231.690 nel 2019). AdF	N. smart meter installati/n. smart meter da installare= 134.265/188.000 (82.626 nel 2020, 5.168 nel 2021 e 46.455 nel 2022), pari al 71% N. utenze con smart meter/n. utenze di AdF (anno 2019)= 134.634/231.690, pari al 58%	Si è reso necessario rimodulare il piano di sostituzione a causa del rallentamento delle forniture dovuto dalla situazione di contesto che ha determinato lo scarso reperimento dei componenti elettronici per il primo semestre dell'anno. Dal mese di luglio sono ripartite le installazioni ad un ritmo più sostenuto, portando a compimento i Comuni di Follonica, Orbetello, Castelnuovo Berardenga.
	Sostituire circa 1.300.000 misuratori elettronici con dispositivi di seconda generazione (2G), a valle di una campagna di comunicazione verso i clienti sul piano di sostituzione dei contatori elettronici. ARETI	N. misuratori 2G installati/n. misuratori 2G da installare= 648.745/1.300.000 (59.275 nel 2020, 316.176 nel 2021 e 273.294 nel 2022), pari al 49% Clienti raggiunti dalla campagna=clienti a cui sono stati sostituiti i contatori= 651.849≥642.206	È proseguito nell'anno il piano di sostituzione massiva dei misuratori 1G con quelli di seconda generazione 2G, con invio di una informativa specifica ai clienti interessati.
Implementare sistemi di telecontrollo e intervento da remoto	Realizzare la connettività a banda larga su rete proprietaria in fibra ottica (o altra connettività a banda larga) a servizio dell'esercizio della rete elettrica per tutte le 70 Cabine Primarie (CP) e per 250 Cabine Secondarie (CS). ARETI	N. CP connesse a banda larga/70 CP= 30/70, pari al 43% (14 nel 2020, 10 nel 2021 e 6 nel 2022) N. CS connesse a banda larga/250 CS= 249/250, pari al 99,6% (7 nel 2020, 91 nel 2021 e 151 nel 2022)	Sono stati realizzati interventi per il collegamento in Fibra Ottica delle Cabine Primarie (CP), delle Cabine Secondarie (CS) di aggregazione e delle CS di accesso.
	Telecontrollare il 100% degli impianti IP (target intermedio al 2022). ARETI (Illuminazione Pubblica)	N. quadri comando IP telecomandati/totale quadri comando IP= 4.037/4.428, pari al 91% (1.145 nel 2020, 885 nel 2021 e 300 nel 2022)	Sono stati attivati ulteriori 300 quadri di telecontrollo per un totale di 2.330 quadri in TLC.
	Estendere l'attuale sistema di telecontrollo con l'obiettivo di raggiungere in remoto un totale pari a 460 impianti (dato 2019: 278 impianti in TLC). ACEA ATO 5	N. impianti telecomandati/n. impianti da telecomandare= 395/460, pari all'86% (9 installati nel 2021 e 64 nel 2022)	Sono stati installati nel 2022 ulteriori 64 impianti per il telecontrollo.
	Telecontrollare le linee MT e BT per almeno, rispettivamente, il 72% e il 15% del totale delle cabine secondarie di trasformazione MT/BT (lato media e bassa tensione). ARETI	N. CS di trasformazione MT/BT telecomandate lato media tensione/totale CS di trasformazione MT/BT 2019= 8.507/13.238, pari al 64% N. CS di trasformazione MT/BT telecomandate lato bassa tensione/totale CS di trasformazione MT/BT 2019= 384/13.238, pari al 3%	Al 31.12.2022 sono stati attivati sistemi di telecontrollo sulle Cabine Secondarie di trasformazione per il 64% lato media tensione e per il 3% lato bassa tensione.

Implementare sistemi di telecontrollo e intervento da remoto	Telecontrollare/telemisurare il 100% degli impianti depurativi con capacità >2000 AE (pari a 13 impianti), il 100% degli impianti di sollevamento fognario (13 impianti) e il 100% degli impianti in acquedotto delle Città di Benevento e Telesse Terme (29 impianti). GESESA	N. impianti depurativi >2.000 AE telecontrollati/n. impianti depurativi >2.000 AE totali= 13/13 N. impianti sollevamento fognario telecontrollati/n. impianti sollevamento fognario totali= 6/13 N. impianti acquedotto telecontrollati/n. impianti acquedotto totali= 19/29	È stata completata nell'anno l'installazione degli allarmi su tutti gli impianti di depurazione con potenzialità maggiore di 2.000 AE ed è stata avviata l'installazione del telecontrollo su stazioni del comparto idrico.
Applicazione di nuove tecnologie a ricerca perdite e altri processi operativi	Ampliare lo spettro di indagini analitiche sulle matrici gestite (rifiuti, acque, emissioni) con riferimento a nuovi contaminanti attenzionati dalla comunità scientifica e dal regolatore. ACEA ELABORI	N. indagini introdotte= 5 Target annuale raggiunto	Sono state implementate, nel 2022, 4 metodiche analitiche per la ricerca dei composti: nonilfenolo, 17-beta estradiolo, bisfenolo A, Aloacetico; ampliata la lista dei PFAS (sostanze perfluoroalchiliche), in coerenza con la Nuova Direttiva Acque Potabili.
Applicazione di nuove tecnologie a ricerca perdite e altri processi operativi	Implementare metodologie di modellazione, sviluppare piattaforme e testare tecniche ad alto contenuto innovativo a supporto dei processi gestionali e decisionali. ACEA ELABORI	N. metodologie implementate= 1 N. tecniche implementate= 1 N. piattaforme realizzate= 2 Target annuale raggiunto	È stata ampliata la rete di sensori chimici specifici per un altro impianto di Acea Ato 2 (depuratore di Roma Nord, oltre a Roma Est e Roma Sud); la tecnologia SIFT-MS per la misurazione immediata delle sostanze volatili è stata validata con esito positivo ed è operativa nell'acquisizione di dati emissione e impatto odorigeno; sono stati validati gli algoritmi di calcolo delle efficienze di abbattimento odori ed è in corso l'ampliamento delle funzionalità di Smart Odour; è stata aggiornata la piattaforma PICO per incentivare la conoscenza condivisa (con più di 100 tra pubblicazioni e convenzioni contenute nella piattaforma).
	Applicazione di nuove tecnologie IoT e sensoristica avanzata con l'installazione di 300 sensori per lo sviluppo di sistemi di telecontrollo delle reti idriche e fognarie. GORI	N. sensori installati/n. sensori da installare: 316/300 (95 nel 2020 e 221 nel 2021) Target al 2024 raggiunto	Target al 2024 raggiunto nel 2021 con l'installazione di periferiche con sistemi di trasmissione NB-IoT e LoRa sulle reti idriche e fognarie.
AMBITO DI AZIONE 3: CREAZIONE E PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA			
Sviluppare progetti di ricerca in partnership con altre strutture competenti	Sviluppare il polo della ricerca (Campus Grottarossa) potenziando collaborazioni/accordi quadro con la comunità scientifica su ricerca, innovazione tecnologica e sostenibilità ambientale, favorendo sinergie con il mondo accademico e istituzionale, start up al fine di individuare opportunità e applicazioni di sviluppo per il Gruppo. ACEA ELABORI	N. progetti finanziati con partecipazione Acea= (13 progetti presentati) N. partnership scientifiche formalizzate= 20 N. pubblicazioni scientifiche o presentazioni presso convegni di rilievo= 21 Target annuale raggiunto	Sono stati presentati diversi progetti alle Call Europee Horizon, LIFE, FISA, ICLEI; per il PNRR e alla Regione Lazio. Sono stati siglati accordi con partner accademici e industriali. Sono stati stilati Abstract per pubblicazioni scientifiche, tenuti Webinar e presentazioni a vari convegni tematici sulla ricerca scientifica.
Sviluppare progetti di ricerca in partnership con altre strutture competenti	Promuovere l'innovazione con almeno 4 iniziative l'anno, interne ed esterne, volte a favorire lo scouting, l'idea generation, l'imprenditorialità e la cultura dell'innovazione, coinvolgendo almeno 200 persone del Gruppo Acea. ACEA SpA – Technology & Solutions (Innovation)	N. persone coinvolte= oltre 500 N. iniziative realizzate/n. iniziative da realizzare= 32/4 Target annuale raggiunto	Tra le iniziative realizzate nel 2022 si segnalano: l'evento finale dell'Innovation Garage, l'Innovation Day Tour, la community InnovAction, l'Innovation Gym, Open Call al femminile (3W: Women, Welfare & Worklife balance), il Digital Innovation Antenna a San Francisco.

CORPORATE GOVERNANCE E SISTEMI DI GESTIONE

LA CORPORATE GOVERNANCE IN ACEA

Il modello di governance adottato da Acea si conforma alle indicazioni del *Codice di Corporate Governance* e ai principi di **trasparenza, equilibrio e separazione tra le attività di indirizzo, gestione e controllo**.

Il Consiglio di Amministrazione di Acea SpA **stabilisce gli indirizzi strategici del Gruppo** assumendo la responsabilità del governo aziendale. All'interno del Consiglio sono istituiti tre Comitati con funzioni propositive e consultive: il **Comitato Controllo e Rischi**, il **Comitato per le Nomine e la Remunerazione** ed il **Comitato per l'Etica e la Sostenibilità**.

Sono, inoltre, previsti il **Comitato per le Operazioni con le parti correlate**, in attuazione della normativa Consob, composto da Amministratori indipendenti, e il **Comitato per il Territorio**, cui sono conferiti compiti istruttori, consultivi e di monitoraggio con particolare riferimento ai processi di sponsorizzazioni e liberalità concessi da Acea, nel rispetto delle prerogative societarie e dei vincoli normativi e regolatori applicabili alle singole Società controllate, per uno sviluppo sano e virtuoso della relazione con i territori in cui il Gruppo opera.

Il **Collegio Sindacale**, infine, secondo il modello tradizionale in vigore, svolge attività di vigilanza.

Grafico n. 13 – Attività dei Comitati di Corporate Governance

COMITATO	COMPOSIZIONE	COMPITI
CONTROLLO E RISCHI	Almeno 3 amministratori indipendenti o, in alternativa, amministratori non esecutivi a maggioranza indipendente, tra i quali viene scelto il Presidente	Rilascia parere preventivo al CdA relativamente alla definizione delle Linee di indirizzo del Sistema di controllo interno e di gestione dei rischi per le Società del Gruppo, inclusi quelli rilevanti per la sostenibilità nel medio-lungo periodo , in modo che siano correttamente identificati, misurati, gestiti e monitorati. Supporta le valutazioni e decisioni del Consiglio di Amministrazione su queste tematiche. Assiste il CdA, unitamente alla Funzione competente e sentiti il revisore legale e il Collegio sindacale, nella valutazione del corretto utilizzo degli Standard di rendicontazione adottati per la redazione della Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ex D.Lgs. n. 254/2016. Monitora, per le materie di competenza, adeguatezza ed effettiva attuazione del Codice Etico .
NOMINE E REMUNERAZIONI	Almeno 3 amministratori non esecutivi a maggioranza indipendente, tra i quali viene scelto il Presidente.	Elabora pareri al Consiglio di Amministrazione in merito alla sua composizione: dimensione, adeguatezza delle competenze, compatibilità degli incarichi . Propone al Consiglio di Amministrazione la politica per la remunerazione di Amministratori e Dirigenti con responsabilità strategiche, promuovendo la sostenibilità nel medio-lungo periodo .
ETICA E SOSTENIBILITÀ	Almeno 3 amministratori non esecutivi a maggioranza indipendente, tra i quali viene scelto il Presidente.	Supporta, in modo propositivo e consultivo, il Consiglio di Amministrazione nell'ambito dell' etica aziendale e delle tematiche ambientali, sociali e di governance . Promuove l' integrazione della sostenibilità nella strategia e nella cultura d'impresa . Supervisiona i principali temi di sostenibilità correlati alle attività d'impresa e alle interazioni con gli stakeholder. Esamina le linee guida del Piano di Sostenibilità e, una volta approvato dal Consiglio di Amministrazione, ne supervisiona il monitoraggio. Verifica l'adeguatezza e l'attuazione del Codice Etico . Promuove la cultura della diversità e la lotta alle discriminazioni in Azienda.

Nel corso dell'anno le Direzioni, Funzioni ed Unità organizzative poste a presidio di tematiche rilevanti quali Comunicazione, Amministrazione, Finanza e Controllo, Investor Relations & Sustainability, Acquisti e Logistica, Risorse Umane, Sicurezza sul lavoro, ecc. sono

state **convocate con regolarità dai Comitati endoconsiliari** di riferimento. Inoltre, tra le misure adottate per sviluppare e migliorare la conoscenza dell'organo di governo aziendale sui **temi di sostenibilità** vanno considerate le **iniziative di induction specifiche**: in merito è

da segnalare l'attività di approfondimento svolta dagli Amministratori, nel giugno 2022, in ordine al Regolamento (UE) 2020/852 sulla Tassonomia delle attività ecosostenibili nonché sulla Corporate Sustainability Reporting Directive.

La gestione della Società fa capo al **Consiglio di Amministrazione**, che può contare da 5 a 9 componenti in base a quanto stabilito dall'Assemblea. I Consiglieri durano in carica tre esercizi e sono rieleggibili. Il metodo di selezione dei componenti del Consiglio garantisce la **rappresentanza di genere**, un numero adeguato di **Amministratori in rappresentanza delle minoranze** e di **Amministratori indipendenti** ai sensi di legge⁵².

Il **Consiglio in carica**, nominato a maggio 2020, è composto da 9 amministratori, di cui, attualmente, 4 sono donne.

Al 31 dicembre 2022, facendo riferimento alla data di prima nomina in CdA, in media i Consiglieri hanno una durata in carica di circa 3,8 anni.

Il Consiglio di Amministrazione si è riunito quindici volte nell'anno in esame.

L'Amministratore Delegato è l'unico **Consigliere esecutivo**.

Seguendo le indicazioni del *Codice di Corporate Governance*, **Acea effettua annualmente la board evaluation**, avvalendosi di un consulente esterno, per verificare l'adeguatezza di **dimensione, composizione e funzionamento del CdA e dei suoi Comitati** interni e dei temi oggetto di discussione.

La **Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari**, consultabile nel sito istituzionale (www.gruppo.aceait), fornisce informazioni sugli Amministratori di Acea SpA: **curricula, genere, qualifiche di indipendenza, interessi degli amministratori e operazioni con parti correlate**, presenze alle riunioni del Consiglio e dei Comitati di cui sono membri ed eventuali incarichi ricoperti in altre imprese. In tale *Relazione*, inoltre, viene riportato il processo di nomina e sostituzione dei membri del Consiglio di Amministrazione disciplinato dallo Statuto.

Tabella n. 10 – Struttura di Consiglio di Amministrazione e Comitati di Acea SpA (al 31.12.2022)

	Ruolo nel CdA	Comitato Nomine e Remunerazione	Comitato Controllo e Rischi	Comitato per l'Etica e la Sostenibilità	Consigliere esecutivo	Consigliere indipendente
Michaela Castelli (*)	Presidente					
Fabrizio Palermo (**)	AD				X	
Liliana Godino	Amministratore	Membro	Presidente			X
Gabriella Chiellino	Amministratore	Membro		Presidente		X
Massimiliano Capece Minutolo Del Sasso	Amministratore	Presidente	Membro	Membro		X
Alessandro Caltagirone	Amministratore					X
Massimiliano Pellegrini (***)	Amministratore	Membro				
Giacomo Larocca	Amministratore		Membro	Membro		X
Francesca Menabuoni (****)	Amministratore		Membro	Membro		

(*) La Consigliera e Presidente del Consiglio di Amministrazione Michaela Castelli il 14 febbraio del 2023 ha rassegnato le dimissioni dalla carica da Consigliera e Presidente del CdA e in data 17 febbraio 2023 è stata nominata Consigliera e Presidente del Consiglio di Amministrazione Barbara Marinali.

(**) Il Consigliere e Amministratore Delegato Giuseppe Gola e il CdA di Acea hanno raggiunto un accordo per lo scioglimento consensuale dei rapporti in essere in data 26 settembre 2022. In pari data Fabrizio Palermo è stato nominato Consigliere e Amministratore Delegato.

(***) Il Consigliere Giovanni Giani ha presentato le proprie dimissioni da Consigliere in data 27 giugno 2022, per altri impegni professionali. Il Consigliere Massimiliano Pellegrini è stato nominato in sostituzione di Giovanni Giani nella riunione del CdA del 18 luglio 2022.

(****) La Consigliera Diane Galbe, a seguito di nuovo incarico, ha presentato le proprie dimissioni al CdA Acea in data 25 febbraio 2022. La Consigliera Francesca Menabuoni è stata nominata in sostituzione di Diane Galbe dall'Assemblea Ordinaria Acea del 27 aprile 2022.

IL RUOLO E I POTERI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE IN ACEA

Tra le **competenze assegnate al Consiglio di Amministrazione** per legge, Statuto ed in conformità alle raccomandazioni contenute nel *Codice di Corporate Governance*, risultano:

- definizione dell'indirizzo strategico;
- coordinamento economico-finanziario delle attività del Gruppo;
- definizione delle linee d'indirizzo del Sistema di controllo interno e gestione dei rischi (SCI GR), natura e livello di rischio compatibile con gli obiettivi strategici della Società, inclusi i **rischi di rilievo per la sostenibilità** nel medio-lungo periodo;

- istituzione dei Comitati previsti dal *Codice di Corporate Governance* e nomina dei loro membri;
- adozione del *Modello di organizzazione, gestione e controllo* ai sensi del D. Lgs. n. 231/01;
- valutazione dell'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile di Acea e delle controllate strategiche;
- dialogo con gli azionisti, favorendo la loro partecipazione e l'agevole esercizio dei loro diritti;
- valutazione, almeno annuale, dell'indipendenza dei membri non esecutivi.

⁵² In base all'art. 147 ter., c. 4, del D. Lgs. 58/98, c.d. Testo Unico della Finanza (TUF), il numero minimo di Amministratori indipendenti deve essere 1 nel caso di un CdA fino a 7 membri, 2 nel caso di CdA superiore a 7 membri. Nel corso dell'anno da parte del CdA è stato verificato il possesso in capo ai Consiglieri delle condizioni richieste per essere qualificati come indipendenti. Al 31.12.2022, 5 Consiglieri risultano essere indipendenti.

FUNZIONI DI PRESIDENTE E AMMINISTRATORE DELEGATO

Al **Presidente** spetta la rappresentanza legale e istituzionale della Società, nonché la firma sociale; convoca e presiede il Consiglio di Amministrazione e l'Assemblea. Il Presidente supervisiona la segreteria del Consiglio di Amministrazione della Capogruppo e sovrintende i lavori del Consiglio di Amministrazione assicurando la tempestività e completezza dell'informativa consiliare e preconiliare; cura l'organizzazione di adeguati flussi informativi tra Acea e le Società del Gruppo al fine di garantire il monitoraggio della coerenza tra gli indirizzi strategici e le performance; verifica l'attuazione delle delibere del Consiglio di Amministrazione e delle regole e dei principi di Corporate Governance anche in attuazione dei poteri riservati al Consiglio di Amministrazione. Presidia, inoltre, le tematiche di **corporate social responsibility**.

All'**Amministratore Delegato** è affidata la gestione ordinaria della Società. Ha la firma sociale, la rappresentanza legale e processuale

ed ogni altra competenza delegatagli nei limiti di legge e di Statuto. Opera sulla base di piani pluriennali e budget annuali approvati dal Consiglio di Amministrazione, garantendo e verificando il rispetto degli indirizzi di gestione, attuando le modifiche organizzative e procedurali delle attività della Capogruppo, in coerenza con le linee guida deliberate dal Consiglio di Amministrazione.

Presidente e Amministratore Delegato possono adottare congiuntamente atti riservati al Consiglio di Amministrazione in materia di appalti, acquisti, partecipazioni a gare, rilascio di fidejussioni, designazione dei membri di Consigli di Amministrazione e Collegi sindacali delle Società controllate e partecipate più significative, quando l'urgenza non ne consenta la convocazione, informandone nella prima riunione utile il Consiglio, che verifica la sussistenza dei presupposti di necessità e urgenza.

DIREZIONE E COORDINAMENTO DEL GRUPPO ACEA

Il **Regolamento di Direzione e coordinamento del Gruppo Acea**, approvato dal Consiglio di Amministrazione di Acea SpA, definisce la disciplina generale per regolare i **rapporti di governance** fra la Capogruppo e le **Società da questa direttamente o indirettamente controllate** e sottoposte all'esercizio dell'attività di **direzione e coordinamento**. Il Regolamento stabilisce le norme organizzative e di condotta del Gruppo Acea, funzionali ad assicurare ed indirizzare la gestione delle Società Controllate **verso comuni obiettivi di Gruppo**, coerentemente con le **linee guida strategiche definite dalla Capogruppo**, a conseguire un più efficace **monitoraggio dei rischi** per la massimizzazione del valore per gli azionisti, nonché a garantire l'effettiva **attenzione verso gli stakeholder** negli ambiti in cui Acea opera.

La Capogruppo nell'esercizio delle proprie attività cura la ricerca di **bilanciamento degli interessi coinvolti**, ispirandosi al principio del "vantaggio compensativo", in base al quale le singole operazioni devono essere esaminate e valutate *ex ante* da ciascuna Società alla luce di qualsiasi altro vantaggio (reale o anche solo potenziale) derivante dalla stessa Società dal perseguimento degli interessi e della politica di Gruppo. Le operazioni poste in essere da ciascuna Società controllata **non devono quindi essere considerate esclusivamente nell'interesse della stessa Società, ma nel più ampio contesto** delle attese economiche, patrimoniali e finanziarie, direttamente o indirettamente derivanti dalle strategie economiche, patrimoniali e finanziarie **dell'intero Gruppo**.

INTEGRATED GOVERNANCE INDEX 2022 E POSIZIONAMENTO ACEA

L'**Integrated Governance Index** (IGI) è una consolidata e accreditata analisi che valuta le evoluzioni delle aziende rispetto agli **sviluppi della governance della sostenibilità**. Il questionario alla base dell'indice, giunto nel 2022 alla sua settima edizione, è rivolto alle prime 100 Società quotate alla Borsa italiana, alle Società che pubblicano la Dichiarazione non finanziaria ai sensi del D. Lgs. n.254/2016, alle prime 50 Società finanziarie non quotate e industriali della classifica Mediobanca. Il **questionario** è formato da **un'area ordinaria, articolata in dieci ambiti d'analisi**, e da **un'area straordinaria, che varia ogni anno** approfondendo tematiche di particolare rilievo. Nel 2022, l'area straordinaria ha riguardato l'**ESG Identity estesa**, includendo la supply chain. I temi indagati dall'area ordinaria spaziano

dal *Codice di corporate governance* alla retribuzione collegata agli aspetti ESG, dal *purpose* alla *ESG digital governance*.

Acea, al sesto anno di partecipazione, **ha ottenuto il punteggio di 60,45** (scala 0-100), classificandosi al 16° posto sul totale di 86 rispondenti e registrando un avanzamento rispetto al precedente anno (punteggio 59,23 e 21° posto su 80 rispondenti). In particolare, gli ambiti in cui Acea evidenzia le performance sensibilmente migliori, rispetto al campione delle quotate, riguardano i **Comitati consiliari e di Sostenibilità**, le **Risorse umane** e l'**integrazione dei temi ESG nelle strategie**. Gli aspetti nei quali, per l'edizione in esame, si rilevano punteggi minori sono quelli relativi ai **Piani di successione** e all'**integrazione ESG nelle retribuzioni**.

L'Assemblea, ordinaria e straordinaria, **può essere convocata dal Consiglio di Amministrazione e su richiesta dei soci** che rappresentino, secondo la normativa vigente, almeno il 5% del capitale sociale. I soci che, anche congiuntamente, rappresentino almeno il 2,5% del capitale sociale possono chiedere l'integrazione di nuovi argomenti tra le materie da trattare e presentare proposte di deliberazione su materie già all'ordine del giorno dell'Assemblea.

La partecipazione dei soci è agevolata da modalità di interazione informatiche (notifica elettronica delle deleghe di rappresentanza degli azionisti; pubblicazione sul sito internet dell'avviso di convocazione). I soci, prima della data di Assemblea, possono formulare domande sulle materie all'ordine del giorno, anche mediante posta elettronica. Non esistono azioni con diritto di voto limitato o prive di tale diritto⁵³.

Lo Statuto prevede, ad eccezione del socio Roma Capitale, una limitazione al diritto di voto sulle quote eccedenti la misura dell'8% del capitale. Non esistono patti parasociali, né poteri speciali di veto o di altra influenza sulle decisioni che non siano risultato esclusivo della partecipazione societaria detenuta.

Nella Capogruppo sono operativi, in maniera continuativa o periodica, anche alcuni **Comitati aziendali** ai quali partecipa il management, al fine di trattare aspetti significativi della gestione aziendale, come ad esempio il Comitato di Prevenzione Coronavirus che era stato costituito all'insorgere dell'emergenza sanitaria e, nel 2022, il Comitato Equality, Diversity & Inclusion.

PROCESSO DI DETERMINAZIONE DELLE REMUNERAZIONI DEI VERTICI AZIENDALI

In Acea è in vigore una **Politica per la remunerazione** dei Vertici aziendali, degli Amministratori con particolari cariche e dei Dirigenti con responsabilità strategiche.

La definizione del sistema retributivo è frutto di un **processo chiaro e trasparente**, in cui intervengono il **Comitato per le Nomine e la Remunerazione**, che formula proposte sulla Politica di remunerazione, e il **Consiglio di Amministrazione** della Società, che le approva. Il ruolo dei due organi di governo societario garantisce l'osservanza di regole che evitano il prodursi di situazioni di conflitto d'interesse e assicurano la trasparenza mediante un'adeguata informativa.

L'Assemblea dei Soci, ai sensi dell'art. 2389 c.c., può non intervenire in merito alla determinazione del compenso degli Amministratori esecutivi e dei membri dei Comitati, oppure può stabilirne l'ammontare massimo lasciando al Consiglio il compito di ripartizione. Delibera, inoltre, in senso favorevole o contrario (deliberazione vincolante, ai sensi dell'art. 123-ter del TUF comma 3-ter), sulla prima sezione della *Relazione sulla remunerazione* (comma 3 del

medesimo articolo) e in senso favorevole o contrario (deliberazione non vincolante, ai sensi dell'art.123-ter del TUF comma 6) sulla seconda sezione della *Relazione sulla remunerazione* (comma 4 del medesimo articolo). Il Consiglio di Amministrazione, determina, su proposta del Comitato per le Nomine e la Remunerazione e sentito il Collegio Sindacale, la remunerazione del Presidente, dell'Amministratore Delegato e degli altri Amministratori che rivestono particolari cariche, nonché il compenso spettante ai membri dei Comitati endoconsiliari e la retribuzione dei Dirigenti con responsabilità strategiche. Il CdA determina, qualora non vi abbia già provveduto l'Assemblea, la suddivisione del compenso globale spettante ai singoli membri del Consiglio.

Si evidenzia, infine, che gli emolumenti per i membri del CdA sono rimasti invariati a quanto stabilito con delibera del 5 giugno 2014; Per approfondimenti si veda la *Relazione sulla politica in materia di remunerazione e sui compensi corrisposti* – anno 2022 disponibile nel sito web www.gruppo.acea.it.

La normativa vigente (*Regolamento Emittenti Consob*) richiede la pubblicazione, all'interno della *Relazione sulla politica in materia di remunerazione e sui compensi corrisposti*, di informazioni sulle partecipazioni azionarie dei componenti degli Organi di amministrazione e di controllo, dei Direttori generali e degli altri Dirigenti con responsabilità strategiche; pertanto, vengono riportate le azioni possedute alla fine dell'anno di riferimento, nonché il dettaglio di quelle

acquistate e/o vendute in corso anno. Non sono previsti requisiti specifici per il possesso di azioni da parte degli Amministratori di Acea SpA ma sono vigenti, in base al regolamento di *Internal Dealing Acea*, in linea con la normativa sugli abusi di mercato, alcuni obblighi comportamentali specifici per lo svolgimento di operazioni (operazioni sopra soglia e periodo di embargo – “blackout periods”).

⁵³ Ad eccezione di 416.993 azioni proprie (corrispondenti a circa lo 0,2% del totale delle azioni) per le quali il diritto di voto è sospeso ai sensi dell'art. 2357-ter Codice Civile. Si veda anche la *Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari*.

IL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E DI GESTIONE DEI RISCHI

Il **Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi di Acea (SCIGR)** riveste un ruolo centrale nella corporate governance del Gruppo ed è costituito dall'insieme di persone, strumenti, strutture organizzative preposte a:

- **identificare i rischi** che possono incidere sul perseguimento degli obiettivi definiti dal Consiglio di Amministrazione;
- favorire l'**assunzione di decisioni consapevoli** e coerenti con gli obiettivi aziendali, nell'ambito di una conoscenza diffusa dei rischi e del livello di tolleranza agli stessi, della legalità e dei valori aziendali;
- **salvaguardare il patrimonio aziendale, l'efficienza e l'efficacia dei processi, l'affidabilità dell'informazione** fornita agli organi sociali e al mercato e il rispetto delle norme interne ed esterne.

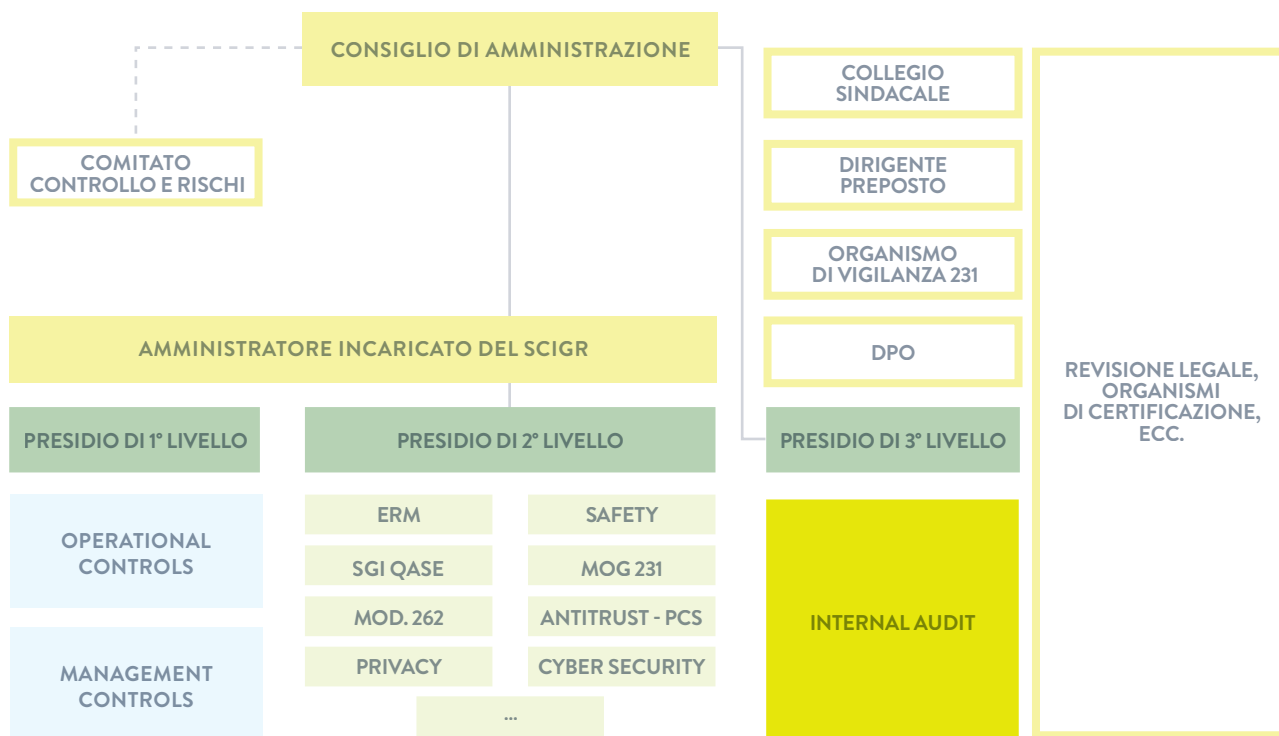
Le **Linee di indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi** promuovono una conduzione del Gruppo corretta e coerente con gli obiettivi aziendali, tramite un processo di identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei principali rischi e l'attivazione di flussi informativi per la condivisione ed il coordina-

mento tra i suoi vari attori. Le Linee di indirizzo tengono conto delle raccomandazioni del *Codice di Corporate Governance* di Borsa Italiana e si ispirano alle *best practice* esistenti, in particolare al **COSO - Internal Control - Integrated Framework** (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*), ed hanno lo scopo di:

- fornire gli indirizzi agli attori del SCIGR, **affinché i principali rischi** afferenti al Gruppo Acea, inclusi quelli di **sostenibilità nel medio-lungo periodo**, risultino **correttamente identificati** e adeguatamente **misurati, gestiti e monitorati**;
- **identificare i principi e le responsabilità** di governo, gestione e monitoraggio dei rischi connessi alle attività aziendali;
- prevedere **attività di controllo** ad ogni livello operativo e individuare compiti e responsabilità, per assicurare il coordinamento tra i principali soggetti coinvolti nel Sistema.

La gestione dei rischi è un **processo trasversale**, con **responsabilità diffuse tra tutti i soggetti dell'impresa**: il Consiglio di Amministrazione e i Comitati endoconsiliari, l'Amministratore incaricato del SCIGR (coincidente con l'Amministratore Delegato), il Collegio Sindacale, i manager e i dipendenti tutti, il Dirigente Preposto, i Presidi di secondo livello, l'Organismo di Vigilanza, il Data Protection Officer, la Funzione Internal Audit, la Funzione Risk & Compliance.

Grafico n. 14 – L'architettura del SCIGR



Dipendenti e strutture operative che sono responsabili dei rischi e della loro gestione quotidiana

Funzioni aziendali che svolgono attività di supervisione sulla gestione di alcune tipologie di rischio attraverso attività di indirizzo e monitoraggio

Funzione che assicura una verifica indipendente sull'adeguatezza del SCIGR

Grafico n. 15 – I principali attori del SCIGR

	CdA: definisce le linee di indirizzo del SCIGR in modo che i principali rischi per Acea e le sue controllate siano identificati, misurati e gestiti
	Amministratore Incaricato: attua le linee di indirizzo del SCIGR e cura, anche avvalendosi delle Funzioni Audit e Risk & Compliance, l'identificazione dei principali rischi aziendali, sottoponendoli periodicamente al CdA
	Collegio Sindacale: vigila sulla conformità legislativa e procedurale e sulla correttezza dell'amministrazione
	Personale aziendale: interviene con diverse responsabilità, dal management ai dipendenti, nel mantenimento di un processo efficace di individuazione e gestione rischi, operando nel rispetto delle procedure ed eseguendo attività di controllo di linea
	Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili societari: è responsabile di istituire e mantenere il Sistema di Controllo Interno sull'Informativa Finanziaria
	Risk & Compliance – ERM: definisce la metodologia di valutazione e prioritizzazione dei rischi e coordina la gestione del periodico processo di <i>Risk Assessment</i>
	Organismo di Vigilanza: è preposto con poteri d'iniziativa e intervento al funzionamento del MOG 231
	Data Protection Officer: è preposto alla vigilanza sulla conformità al Reg. UE 679/2016 dell'organizzazione aziendale mediante attività di indirizzo, verifica e monitoraggio
	Internal Audit: svolge verifiche indipendenti sull'operatività e idoneità del SCIGR, tramite un piano di audit (risk based) approvato dal CdA, e monitora l'esecuzione dei piani d'azione emessi a seguito delle verifiche svolte

Strutture aziendali dedicate, nella Holding, presidiano specifici modelli funzionali al **monitoraggio dei rischi**, tra cui i rischi di potenziale commissione di reati.

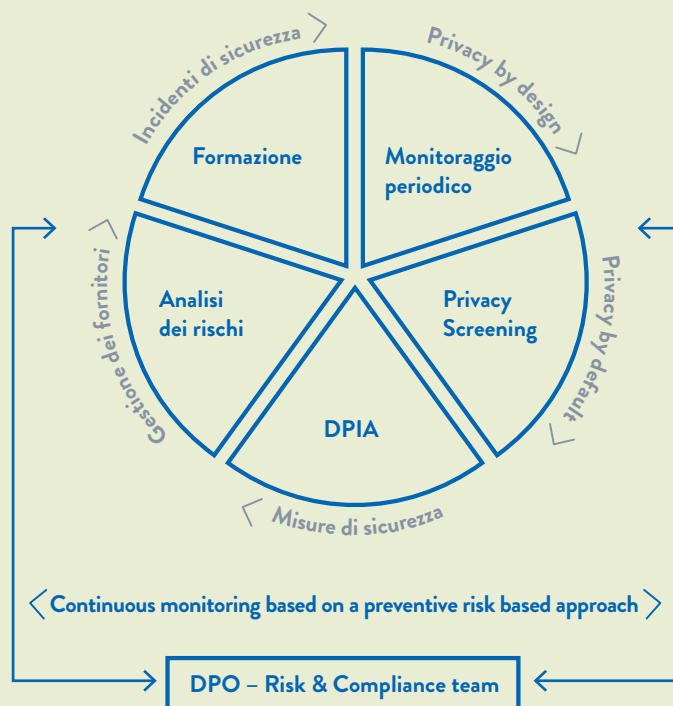
I presidi di controllo interni **effettuano costanti attività di monitoraggio e adeguamento** dei propri modelli di funzionamento, al fine di sovrintendere nella maniera migliore ai rischi di pertinenza.

Tabella n. 11 – Modelli e presidi di controllo

Modelli e presidi	Ambiti di presidio
Linee guida del Modello di Gestione e Controllo ex L. 262/2005	rischi sull' Informativa finanziaria di Gruppo
Linea guida di Governance della Privacy	rispetto del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e delle altre disposizioni nazionali ed europee in materia di protezione dei dati personali
Programma di Compliance Antitrust	rispetto della normativa antitrust e della normativa consumeristica e sviluppo di una cultura d'impresa volta a garantire la tutela della concorrenza e del consumatore
Presidio Cyber Security	rischi cyber , anche in conformità alla Direttiva UE 2016/1148 sulle reti e i sistemi informativi europei (NIS)
Presidio ambiti ISO45001 e ISO14001	rischi sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e rischi ambientali
Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs. n. 231/2001	rischio di commissione di reati e illeciti amministrativi negli ambiti ricompresi dal Decreto legislativo n. 231/2001

IL “MODELLO DI GOVERNANCE PRIVACY” ACEA

In Acea è presente un **Modello di Governance Privacy di Gruppo** conforme alle indicazioni del Regolamento UE 2016/679 sulla protezione dei dati (GDPR), che costituisce il **framework organizzativo** e di **controllo** nel quale si identificano sia ruoli e responsabilità sia modalità di attuazione dei principi basilari della disciplina sulla tutela della privacy, con un approccio **preventive risk based** sorretto da un **monitoraggio continuo** e periodiche revisioni.



Tale Modello – implementato anche nelle Società controllate – viene revisionato annualmente sulla base delle risultanze applicative emerse nei periodi precedenti e adeguato per rafforzarne l’efficacia applicativa (**Control Framework**).

Acea presidia i **diversi ambiti con impatto sulla privacy**, che via via si configurano, ad esempio, con l’adozione dello **smart working**, la gestione dei dati in sicurezza e compliance.

Nel 2022 è stato concluso il programma di **analisi dei rischi** dei “trattamenti” inclusi nel registro della Capogruppo, per consentire l’aggiornamento costante e puntuale dei rischi associati. Sui trattamenti a potenziale rischio elevato vengono svolte, a seconda delle casistiche, analisi specifiche quali **DPIA** (Data Protection Impact Assessment), **LIA** (Legitimate Interest Assessment) e **TIA** (Transfer Impact Assessment). Per le attività esternalizzate sono adottati strumenti contrattuali specifici per regolare il trattamento dei dati personali e viene assicurato un monitoraggio continuo delle attività di procurement.

Anche nell’anno in esame sono state attuate le indicazioni pronunciate dell’Autorità Garante Privacy, ad esempio quelle inerenti i Google analytics, e sono state avviate altre iniziative:

- una campagna di **awareness interna**, con la diffusione sulla intranet aziendale di “pillole formative”, sui concetti fondamentali in ambito *data protection*;
- lo sviluppo, in collaborazione con le strutture di security (fisica e cyber) della Capogruppo, di uno **strumento (tool PSRC) di governo e monitoraggio di secondo livello**, composto da una libreria di 62 misure/domini di controllo adeguati al rischio, allo scopo di supervisionare i rischi *privacy security* e *data protection*;
- un “pilota” di **conformità ex GDPR sui fornitori**, nominati «responsabili» del trattamento, al fine di ottemperare agli obblighi di sorveglianza e controllo sul trattamento dei dati personali per il Gruppo Acea.

PROGRAMMA DI COMPLIANCE ANTITRUST

Il **diritto antitrust** e la **normativa a tutela del consumatore** sono ambiti essenziali di attenzione e conformità per il Gruppo Acea, che ha svolto un progetto di revisione ed aggiornamento del vigente **Programma di Compliance Antitrust**, con l’obiettivo di definire e formalizzare un Modello di governance della compliance antitrust strutturato e di alto profilo. Valorizzando l’esperienza già maturata e gli spunti offerti dalla prassi applicativa dell’Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, è infatti possibile rafforzare il sistema di controllo interno in materia ed affinare le strategie di complian-

ce, secondo gli orientamenti espressi dalla giurisprudenza e dalle Autorità Antitrust nazionali e comunitarie. Nel 2022 il Consiglio di Amministrazione di Acea ha approvato la “**Linea Guida Compliance Antitrust e Tutela del Consumatore**” con la quale ha inteso fornire alle Società controllate, all’interno di un framework comune, gli indirizzi per la realizzazione del proprio Modello di Compliance Antitrust, ciascuna secondo le proprie specificità. Le Società controllate garantiscono la presenza di un presidio con un Referente Antitrust responsabile delle attività di implementazione del Modello.

CYBER RISK, PATRIMONIO INFORMATIVO E SISTEMI ICT

Lo sviluppo della digitalizzazione applicata alla gestione delle infrastrutture e dei servizi essenziali impone la contestuale evoluzione della capacità di far fronte a possibili **minacce cyber**.

Secondo **dati di scenario** è stato rilevato che **nel primo semestre del 2022** si è verificato un numero di attacchi cyber, **nel settore energy**, superiore **del 42% al totale attacchi subiti nel 2021**; nello stesso periodo, i costi sostenuti dalle aziende per danni cyber sono triplicati e se ne stima un ulteriore raddoppio entro il 2025. Contestualmen-

te, l’Unione Europea è intervenuta sull’evoluzione della normativa di settore e, nel nostro Paese, l’Autorità regolatoria nazionale (ACN – Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale) ha raggiunto piena operatività.

La **cyber security** e lo **sviluppo di competenze** in tutti i domini dell’*Information Security* (tecnologie, legali, gestione del rischio, gestione incidenti, formazione, etc.) assumono, pertanto, sempre più **valore strategico**.

Anche nel 2022, l'**Unità Cyber Security** della Holding ha continuato il progressivo potenziamento di capacità, innovazione tecnologica, processi ed organizzazione, svolgendo un ruolo di riferimento per la sicurezza delle Società operative del Gruppo. In particolare, sono stati definiti una nuova strategia, obiettivi, tecnologie e processi negli ambiti IT, OT ed IoT, secondo un **approccio olistico ed unitario al tema sicurezza**, prospetticamente più sfidante. È stata condotta, nell'anno, la **seconda fase del Programma di analisi del rischio cyber**, incrementando il numero di asset in perimetro e cercando di sviluppare una visione integrata del rischio negli ambiti di riferimento. Sono stati **rafforzati il Programma di Vulnerability Management**, volto alla ricerca e mitigazione delle vulnerabilità, in termini di perimetro monitorato e di tecnologie a supporto, ed il processo di **Security by design** che, vertendo sulla **definizione dei requisiti di sicurezza informatica**, è fondamentale per sviluppare progetti tecnologici *business-oriented*.

Grazie allo sviluppo della **Cyber Threat Intelligence**, è stato possibile **aumentare** in maniera significativa il **volume di informazioni gestite**, sia esterne che interne all'azienda, ponendo le basi per un monitoraggio integrato del "clima cyber" a 360 gradi. Inoltre, la creazione di un "catalogo" di **security services**, da erogare in modalità "flat" e "on demand", ne ha reso più efficace ed economica la gestione, facilitando la percezione della sicurezza cibernetica come un vantaggio competitivo per le *business line*.

Altri interventi messi in campo hanno inteso incidere sulla *cyber resilience* del Gruppo, in particolare per l'ambito **Cyber Legal** è stato

attivato un servizio di **monitoraggio normativo**, al fine di individuare le iniziative legislative in materia di *cyber security* con impatto diretto sul contesto Acea ed anticipare, con atteggiamento proattivo, le esigenze di *compliance*.

Per sviluppare gli **accreditamenti istituzionali**, sono stati svolti incontri con le principali Istituzioni, che mirano a consolidare Acea come partner strategico in ambito *cyber security* e come parte attiva nella definizione e revisione di direttive e decreti attuativi in materia, riconoscendo all'azienda un ruolo di rilievo sia nella tutela delle infrastrutture critiche sia nella sicurezza delle aree Energia e Idrico. Le capacità di **Real Time Security Monitoring** ed **Incident Management** sono state decuplicate, anche in risposta all'**attuale scenario geopolitico**, che ha **fortemente impattato lo spazio cibernetico nel corso del 2022**. Ad esempio, già nel gennaio 2022 è stato rilevato un considerevole incremento delle minacce cibernetiche provenienti da Paesi dell'Europa dell'Est, che hanno registrato **un picco in febbraio**, mese in cui i tentativi di attacco sono passati da 2 milioni/mese ad oltre 9 milioni/mese.

Sono proseguite, infine, la **campagna di awareness & training** rivolta a tutta la popolazione aziendale, per accrescere sensibilità e competenze individuali sui temi *cyber security*, e le partecipazioni di Acea al **Programma europeo ECHO** (*European network of Cybersecurity centres and competence Hub for innovation and Operations*), per la costituzione di una **rete europea** dei centri di competenza in materia, ed al progetto **H2020 ATENA** che si occupa di sicurezza e resilienza delle infrastrutture digitali.

TUTELA DEL PATRIMONIO FISICO E GESTIONE DEI RISCHI INTERNI

L'**Unità Security**, all'interno della Funzione Risorse Umane, definisce le **Linee guida** e le politiche in materia di **tutela e protezione del patrimonio fisico aziendale** e cura le attività correlate, funzionali alla **prevenzione di fenomeni fraudolenti** ed al rispetto delle normative vigenti in materia di *security*. Essa, inoltre, presidia la progettazione, l'installazione e la manutenzione dei Sistemi di Sicurezza per i siti aziendali delle Società controllate dal Gruppo e coordina l'**attuazione dei piani di continuità operativa e di gestione delle emergenze**. L'Unità Security gestisce le strutture e il **personale della vigilanza e dell'accoglienza** e controlla la **Sala Operativa Sicurezza (SOS)**, i sistemi di videosorveglianza, antintrusione e allarme; coordina, in-

fine, in collaborazione con le competenti strutture e le Società del Gruppo, il corretto svolgimento delle **attività richieste dall'Autorità Giudiziaria, dalle Istituzioni di Sicurezza e dalle Forze dell'Ordine**. Nel 2022 è proseguita la sostituzione di apparecchiature informatiche presenti nella **Sala Operativa Sicurezza**; all'interno di questa sono stati predisposti e installati **sistemi PAM** per la salvaguardia delle password privilegiate e software con una tecnologia basata sull'**Intelligenza Artificiale (AI)** per la mitigazione dei rischi e dei possibili effetti di attacchi hacker. È proseguita, nell'anno, l'attenzione mirata al **rischio pandemico** nelle sedi di lavoro.

Le Società del Gruppo, nel contesto del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi, adottano propri **Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo (MOG) ai sensi del D. Lgs. n. 231/2001** per prevenire il rischio di determinati reati o illeciti amministrativi commessi, nel loro interesse o vantaggio, da parte di soggetti apicali o sottoposti alla direzione o vigilanza di questi ultimi. L'elaborazione dei Modelli è preceduta da una **mappatura delle aree aziendali interessate** (c.d. "aree a rischio") e dall'**identificazione delle attività sensibili e dei potenziali illeciti**. I Modelli vengono **aggiornati** tempestivamente a fronte di modifiche dell'organizzazione o delle attività svolte, oppure a seguito dell'introduzione di nuove fattispecie nel catalogo dei reati presupposto del citato Decreto legislativo. Nel 2022 gli aggiornamenti normativi del D. Lgs. n. 231/2001 hanno riguardato l'entrata in vigore della Legge 9/2022 recante "Disposizioni in materia di reati contro il patrimonio culturale", che ha introdotto tra i nuovi reati i "Delitti contro il patrimonio culturale" (art. 25-septiesdecies) ed il "Riciclaggio di beni culturali e devastazione e saccheggio di beni culturali e paesaggistici" (art. 25-duodevices).

Per Acea, l'**adozione di principi** e l'osservanza delle regole previste dal **Codice Etico** aziendale – parte integrante del Modello 231 e del Sistema di controllo interno – sono rilevanti anche per prevenire i reati ex D. Lgs. n. 231/2001, oltre che essere pronto riferimento per tutti coloro cui il Codice si rivolge. L'**Organismo di Vigilanza (OdV)**, previsto quale attore essenziale dal medesimo Decreto, **ha pieni e autonomi poteri d'iniziativa, intervento e controllo in ordine al funzionamento, all'efficacia e all'osservanza degli specifici Modelli**. È costituito un presidio organizzativo nella **Funzione Internal Audit** che assicura interventi di verifica e monitoraggio su alcuni processi strumentali ai sensi del D. Lgs. n. 231/2001, ovvero nel cui ambito potrebbero crearsi i **presupposti o i mezzi** per la realizzazione di una molteplicità di reati, per conto dell'Organismo di Vigilanza delle Società controllate dotate del Modello.

La Funzione **Internal Audit** effettua i controlli previsti dal **Piano degli interventi di audit, approvato dal Consiglio di Amministrazione**, previo parere del Comitato Controllo e Rischi. Il Piano viene elaborato **in base all'analisi e prioritizzazione dei principali rischi di Acea**

e delle Società controllate, eseguite in sede di *Risk Assessment*, anche grazie al monitoraggio svolto dalle Funzioni aziendali incaricate dei controlli di secondo livello.

Nel 2022, **circa il 91% delle attività del Piano** ha riguardato **processi aziendali ritenuti esposti ai rischi ex D. Lgs. n. 231/2001**, tra cui i reati di **corruzione**, quelli **ambientali**, e in violazione delle **norme antinfortunistiche e a tutela della salute sul lavoro**.

Con riferimento ad audit su processi **correlati ai rischi di corruzione**, si segnalano, in particolare, periodiche attività di verifica su

“sponsorizzazioni”, “consulenze”, “selezione del personale”, “acquisti e pagamenti”, “transazioni stragiudiziali” su tutte le Società controllate che hanno adottato il Modello ex D. Lgs. n. 231/2001.

Come previsto dagli standard professionali dell'**Institute of Internal Auditors (IIA)**, gli interventi di audit valutano anche gli specifici rischi di frode del processo analizzato e testano l'operatività dei relativi controlli. Con riferimento alle attività di **detection audit** sono stati adottati **23 Key Risk Indicator** inerenti al ciclo passivo, che vengono analizzati periodicamente.

SEGNALAZIONI PERVENUTE SUL CODICE ETICO E RUOLO DELL'ETHIC OFFICER

Nel novembre 2022 il Consiglio di Amministrazione di Acea SpA ha adottato il **nuovo Codice Etico**, in revisione ed aggiornamento dell'edizione del 2018. Oltre a riflettere l'evoluzione normativa e organizzativa, l'aggiornamento ha perseguito l'obiettivo di rendere il *Codice Etico* maggiormente fruibile e applicabile alle diverse realtà del Gruppo ed a consentire una **più ampia diffusione dei principi e dei valori** di Acea verso tutte le Società e le persone del Gruppo.

Si segnala, inoltre, l'integrazione di riferimenti a principi e standard connessi ad iniziative strategiche per il Gruppo, soprattutto per quanto riguarda la **sostenibilità**, e la valorizzazione di tematiche quali:

- la tutela dei **diritti umani** in ogni contesto operativo, inclusa la catena di fornitura;
- il richiamo esplicito all'**inclusione**, al **coinvolgimento delle persone** di Acea e al **benessere organizzativo**;
- l'impegno per la salvaguardia degli **ecosistemi** e della **biodiversità**;
- l'impegno a definire una strategia di mitigazione e adattamento ai **cambiamenti climatici**;
- l'importanza del dialogo e del confronto con gli **stakeholder**;
- l'istanza di interagire con **fornitori** attenti alle tematiche di sostenibilità.

In Acea è in vigore una procedura **attivabile sia dai dipendenti che da soggetti esterni**, per la ricezione, l'analisi e il trattamento di **segnalazioni** – c.d. “**whistleblowing**” – relative ad eventuali inosservanze della legge, delle regole interne e del *Codice Etico*, nonché a temi riconducibili al Sistema di controllo interno, all'informativa societaria, alla responsabilità amministrativa della Società (D. Lgs. n. 231/2001), a frodi e conflitti di interesse, assicurando il **massimo grado di confidenzialità e riservatezza** nel trattamento delle comunicazioni ricevute a **tutela del segnalante e del segnalato**. La **piattaforma informatica aziendale “Comunica Whistleblowing”**, tramite un sistema avanzato di crittazione delle comunicazioni e del database, garantisce il rispetto degli standard normativi richiesti (L. n. 179/2017), la **riservatezza dell'identità** del segnalante, l'archiviazione sicura dei documenti trasmessi e caricati a sistema, la gestione riservata dei processi di analisi e gestione.

Le segnalazioni relative a presunte violazioni del *Codice Etico* e del SCIGR delle Società del Gruppo sono trasmesse all'**Ethic Officer**, **Organo collegiale di Gruppo che gestisce il sistema di segnalazioni di presunte violazioni** per inosservanza della legge, della normativa interna e del *Codice Etico* e vigila sul rispetto dei valori di trasparen-

za, legalità, equità ed integrità etica nei rapporti con tutti gli stakeholder. L'Ethic Officer, inoltre, predispone **relazioni periodiche** sulle principali evidenze emerse ai Vertici aziendali e agli Organi di controllo.

Nel 2022 **sono pervenute all'Ethic Officer 38 segnalazioni**, di cui 24 relative a presunte violazioni al *Codice Etico* e 14 relative ad altre fattispecie (reclami commerciali, denunce di presunti allacci abusivi alle reti idrica ed elettrica) e pertanto qualificate come “non inerenti”; 16 di queste segnalazioni sono state trasmesse all'indirizzo e-mail dell'Ethic Officer, 12 tramite posta ordinaria e 10 tramite la Piattaforma *whistleblowing*.

Le **24 segnalazioni** valutate “**inerenti**” hanno riguardato: 4 il rapporto con i clienti, 7 gli ambiti salute, sicurezza e ambiente, 6 gli approvigionamenti e i rapporti con i fornitori, 2 l'ambito risorse umane, 2 la tutela del patrimonio aziendale, 1 trasparenza e correttezza e 2 il rispetto della normativa aziendale. **A conclusione delle attività di verifica** 7 segnalazioni sono state valutate fondate e, pertanto, sono state adottate le relative azioni correttive, 14 segnalazioni sono state ritenute “non fondate”, 2 sono state “archivate” in quanto “non circostanziate” e “non verificabili” ed 1 è stata classificata come “sospesa”, ai sensi della procedura “Whistleblowing”, in quanto oggetto di contenzioso giuslavoristico con un dipendente.

Al mancato rispetto del *Codice Etico* da parte dei dipendenti possono conseguire provvedimenti disciplinari, richiamati dal *Codice* stesso e dai MOG 231 adottati dalle Società del Gruppo, come multe o sospensioni dal servizio che possono incidere sulla retribuzione.

L'Ethic Officer ha anche il **compito di supportare** le strutture aziendali deputate alla **formazione sul Codice Etico**, promuovendo **programmi di comunicazione e attività finalizzate a darne massima diffusione**, ed il Comitato per l'Etica e la Sostenibilità nel monitoraggio dell'adeguatezza e dell'attuazione del *Codice Etico*, per le materie di competenza. A tal fine, l'Ethic Officer può proporre al Comitato per l'Etica e la Sostenibilità l'emanazione o la modifica di eventuali linee guida e di procedure operative per ridurre il rischio di violazione del *Codice Etico* ed indicarne l'opportunità di aggiornamento. Nel 2022, l'Ethic Officer ha periodicamente monitorato la fruizione della formazione sul *Codice Etico* e sul *Whistleblowing*. Un componente dell'Ethic Officer ha altresì tenuto due sessioni formative in modalità “live”, indirizzate ai dirigenti e soggetti apicali, sul processo di *whistleblowing*.

ANALISI INTEGRATA E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RISCHI

Il Gruppo Acea tramite il processo di Enterprise Risk Management (ERM), basato sul **COSO framework “Enterprise Risk Management (ERM) - Integrating with Strategy and Performance” 2017**, **migliora la visione integrata dei rischi e la loro gestione proattiva**.

Il Processo ERM ha lo scopo di:

- rappresentare **tipologia e significatività** (probabilità e impatto economico-finanziario e/o reputazionale) **dei principali rischi, con impatti anche su temi di sostenibilità**, che possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi strategici e di business del Gruppo;
- indirizzare le strategie di risposta e le conseguenti ulteriori azioni di mitigazione ove necessarie.

La metodologia e gli strumenti utilizzati per identificare i rischi e valutarne la severità, in modo coerente a livello di Gruppo, tramite la **definizione del Risk Model**, hanno ulteriormente focalizzato l'attenzione verso gli **aspetti ESG** e gli scenari di rischio associati ai **temi emersi dall'analisi di materialità** (si veda, per approfondimenti, *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*). Durante il *risk assessment*, effettuato almeno annualmente a livello di Gruppo, i “*risk owner*” identificano gli scenari di rischio collegati ai **temi materiali Acea**, evidenziando i possibili impatti e le attività tipiche di controllo poste in essere al fine di gestirli e mitigarli. I risultati del Processo ERM vengono tenuti in considerazione anche per la **pianificazione di azioni volte a mitigare rischi e cogliere opportunità** da parte delle Società del Gruppo dotate di Sistemi di gestione certificati.

Il **Risk Assessment Report di Gruppo**, redatto a valle delle attività e con le tempistiche sopra menzionate, fornisce al Consiglio di Amministrazione di Acea SpA e ai Comitati una visione di sintesi del profilo di rischio complessivo del Gruppo, nonché della sua evoluzione temporale. La Funzione Risk & Compliance, inoltre, su richiesta degli organi di controllo e/o di amministrazione, può essere chiamata a produrre specifica reportistica connessa al *risk assessment* su particolari ambiti, incluse tematiche ESG, in linea con la metodologia e il *framework* ERM.

Il processo ERM prevede la costante interazione tra l'Unità ERM della Funzione Risk & Compliance della Capogruppo ed i *focal point* nelle Unità Risk & Compliance delle Società operative (si veda grafico n. 16).

Grafico n. 16 – L'unità ERM e i focal point societari

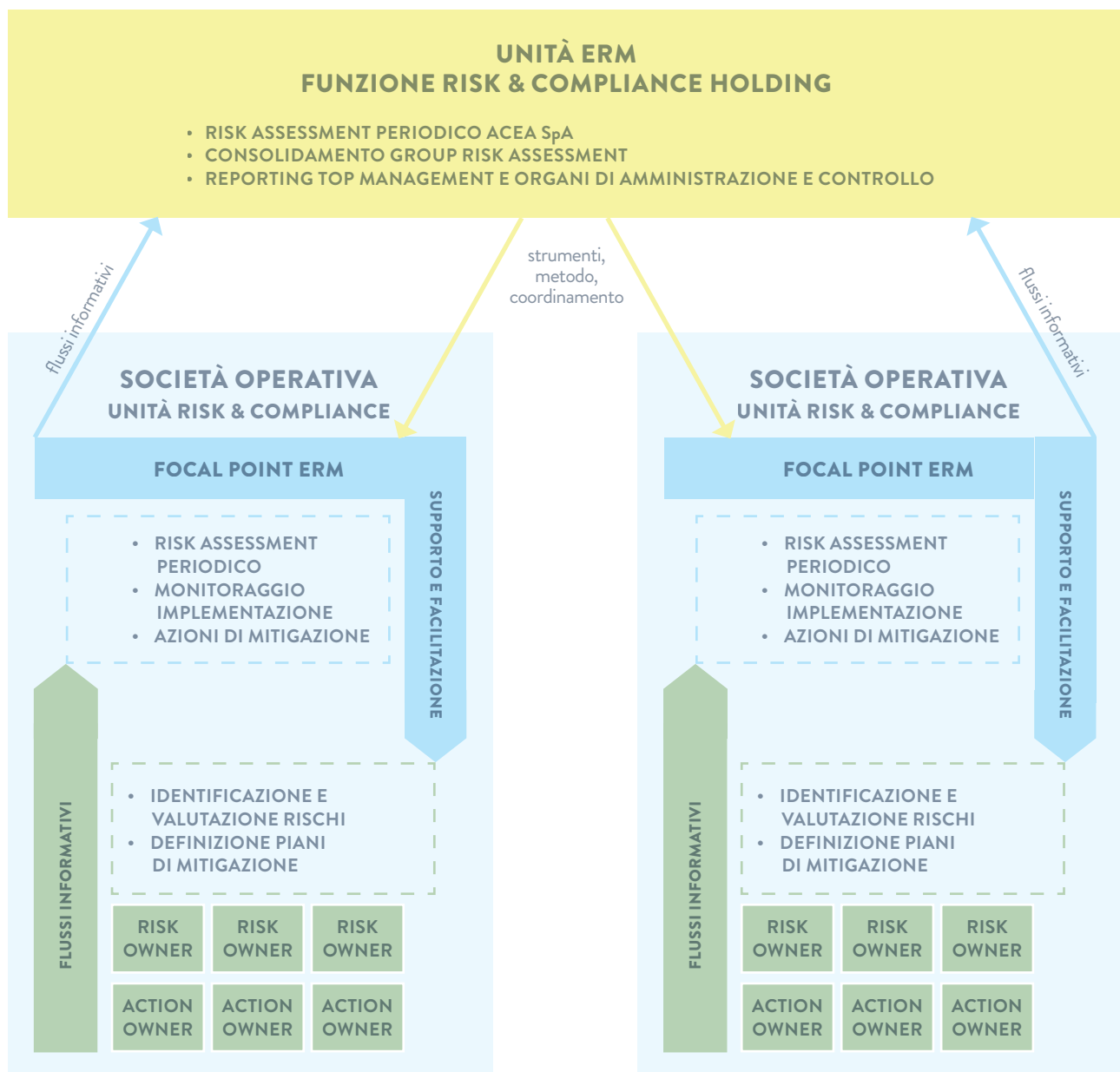


Tabella n. 12 – Temi materiali Acea, rischi e modalità di gestione

Tema materiale in alta rilevanza e rischio collegato	Impatto potenziale su Acea	Impatto potenziale sugli stakeholder	Modalità di gestione dei rischi e degli impatti correlati
GESTIONE SOSTENIBILE DEL CICLO DELLA RISORSA IDRICA eventi naturali sfavorevoli e/o cambiamenti climatici (*); ritardi autorizzativi che impattano sulle condizioni ottimali di gestione	economico/ finanziario reputazionale	ambiente naturale, collettività/cittadini, abitanti serviti idrico, ecosistema innovazione e ricerca/business partner/comunità scientifica/ realtà associative, istituzioni	• Policy, processi e procedure (rapporti con referenti istituzionali ed enti autorizzatori) • Strutture organizzative dedicate • Focalizzazione degli investimenti • Piani di Business Continuity e di manutenzione • Studi e analisi specialistiche (ISO 17025) • Sistemi di sicurezza informatica
ETICA E INTEGRITÀ NELLA CONDUZIONE DEI BUSINESS comportamenti contrari a normative cogenti, a norme interne e standard di riferimento	economico/ finanziario reputazionale	collettività/cittadini, abitanti serviti idrico, popolazione servita Areti, clienti Acea Energia, azionisti e investitori, dipendenti, fornitori/catena produttiva, ecosistema innovazione e ricerca/business partner/comunità scientifica/ realtà associative, istituzioni	• Policy, processi e procedure (Codice Etico - Modello Organizzazione, Gestione e Controllo 231/2001 - sistema whistleblowing) • Persone e organizzazione (piani di formazione e comunicazione) • Monitoraggio e rendicontazione periodica
TUTELA DEGLI ECOSISTEMI E DELLA BIODIVERSITÀ superamento dei limiti emissivi previsti da leggi e decreti autorizzativi; mancato raggiungimento degli obiettivi di diffusione dei consumi da fonti rinnovabili; impatti sulle condizioni di equilibrio ambientale causati da impianti in via eccezionale non conformi ai limiti di legge	economico/ finanziario reputazionale	tutti gli stakeholder	• Policy, processi e procedure (ISO 14001 ed EMAS) • Persone e organizzazione (strutture dedicate e formazione) • Focalizzazione degli investimenti • Strumenti monitoraggio e supporto • Studi e analisi specialistiche • Reporting periodico • Piani di manutenzione • Applicativi di telecontrollo e telegestione
CAMBIAMENTO CLIMATICO E TRANSIZIONE ENERGETICA mancata realizzazione di impianti sostenibili, mancato adeguamento delle prassi operative con l'evoluzione dei cambiamenti climatici e mancato raggiungimento degli obiettivi di diffusione dei consumi da fonti rinnovabili (produzione di energia da fonti rinnovabili, resilienza rete elettrica, disponibilità della risorsa idrica)	economico/ finanziario reputazionale	tutti gli stakeholder	• Policy, processi e procedure (ISO 50001, ISO 14001, UNI 11352 ed EMAS) • Struttura organizzativa dedicata • Studi e analisi specialistiche • Focalizzazione degli investimenti • Reporting periodico
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E TRASFORMAZIONE DIGITALE inefficienza operativa per inadeguatezza tecnologica e innovativa; Cyber risk OT (Operational Technology) (*)	economico/ finanziario reputazionale	tutti gli stakeholder	• Policy, processi e procedure (interlocazione con controparti istituzionali) • Monitoraggio e rendicontazione periodica • Persone e organizzazione (formazione e consolidamento competenze) • Sistemi di sicurezza informatica
GESTIONE E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI IN OTTICA DI ECONOMIA CIRCOLARE mancato rispetto della normativa; ostacoli sul mercato del trattamento e conferimento dei rifiuti (*)	economico/ finanziario	ambiente naturale, collettività/cittadini, nuove generazioni, fornitori/catena produttiva, ecosistema innovazione e ricerca/business partner/comunità scientifica/ realtà associative	• Policy, processi e procedure (ISO 14001 ed EMAS) • Persone e organizzazione (strutture dedicate e formazione) • Rendicontazione periodica • Verifiche su clienti/ fornitori/ partner • Consolidamento tramite acquisizioni societarie (M&A) • Piani di monitoraggio e controllo
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO infortuni sul lavoro e rischio epidemiologico	economico/ finanziario reputazionale	dipendenti	• Policy, processi e procedure (ISO 45001, Biosafety Trust, ISO39001) • Persone e organizzazione (struttura dedicata, piani di formazione e comunicazione) • Verifiche sui fornitori • Manutenzione straordinaria su impianti a servizio delle sedi, sanificazioni sedi • Monitoraggio e rendicontazione periodica

**ASCOLTO E COINVOLGIMENTO
DI STAKEHOLDER E TERRITORIO**

tensioni con le rappresentanze degli stakeholder sul territorio con effetti negativi sullo sviluppo delle attività (*)

economico/
finanziario
reputazionale

tutti gli stakeholder

- Policy, processi e procedure
- Persone e organizzazione (attività di presidio stakeholder engagement, formazione e consolidamento competenze)
- Processi di interlocuzione con le controparti

**VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE
ED EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE
DI LAVORO**

mancata adeguatezza sia in termini di competenze che di composizione degli organici aziendali

economico/
finanziario
reputazionale

dipendenti

- Policy, processi e procedure (Politiche di remunerazione e incentivazione)
- Persone e organizzazione (strutture dedicate e formazione)
- Sistema di valutazione delle performance
- Monitoraggio e rendicontazione periodica

**SOSTENIBILITÀ NELLA
PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E
GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE**

impatti ambientali e sociali da inadeguata e mancata progettazione realizzazione e/o gestione di impianti/reti (*)

economico/
finanziario
reputazionale

ambiente naturale, collettività/
cittadini, nuove generazioni,
abitanti serviti idrico,
popolazione servita Areti,
clienti Acea Energia, azionisti
e investitori, fornitori/catena
produttiva, ecosistema
innovazione e ricerca/business
partner/comunità scientifica/
realità associative, istituzioni

- Policy, processi e procedure (applicazione delle best practices di settore)
- Monitoraggio e rendicontazione periodica
- Persone e organizzazione (formazione e consolidamento competenze)
- Implementazione di applicativi specifici
- Piani di manutenzione

CENTRALITÀ DEL CLIENTE

mancato raggiungimento dei livelli di qualità dei servizi;
difficoltà nel rispettare le aspettative del cliente (*)

economico/
finanziario
reputazionale

collettività/cittadini, abitanti
serviti idrico, popolazione servita
Areti, clienti Acea Energia

- Policy, processi e procedure
- Struttura organizzativa dedicata
- Reporting periodico (analisi della clientela e dei servizi)
- Monitoraggio quadro regolatorio e normativo di riferimento
- Investimento in applicativi di customer care

**SOSTENIBILITÀ E CIRCOLARITÀ LUNGO
LA CATENA DI FORNITURA**

mancato controllo del processo acquisto;
mancato rispetto da parte dei fornitori dei requisiti richiesti (salute e sicurezza, ambientale, anticorruzione)

economico/
finanziario
reputazionale

fornitori/catena produttiva,
ecosistema innovazione e
ricerca/business partner/
comunità scientifica/realità
associative

- Policy, processi e procedure
- Monitoraggio qualità dei beni/ servizi ricevuti
- Albo fornitori qualificati
- Studi e analisi specialistiche di benchmark

**BENESSERE AZIENDALE,
DIVERSITÀ E INCLUSIONE**

incremento tasso assenteismo;
compromissione del clima aziendale;
possibili contenziosi legali da parte dei dipendenti

reputazionale

dipendenti

- Policy, processi e procedure
- Persone e organizzazione
- Piani di formazione e comunicazione
- Iniziative di welfare aziendale (ad esempio: flexible benefit, check-up sanitari)

**GOVERNANCE ORIENTATA
AL SUCCESSO SOSTENIBILE**

inadempienza al D. Lgs. n. 254/2016;
inadeguatezza del sistema normativo interno rispetto agli indirizzi del Codice di corporate governance

reputazionale

Azionisti e investitori,
dipendenti, istituzioni

- Policy, processi e procedure (aggiornamento e verifica dei sistemi informativi e dell'organizzazione)
- Comitati endoconsiliari (Etica e Sostenibilità, Controllo e Rischi)
- Attestazione dei responsabili dati e reporting assurance del revisore
- Monitoraggio e rendicontazione periodica

- TEMI ECONOMICI E DI GOVERNANCE - TEMI SOCIALI - TEMI AMBIENTALI

NB: l'elenco completo degli stakeholder include: ambiente naturale, collettività/cittadini, nuove generazioni, abitanti serviti dalle Società dell'area Idrico in perimetro DNF, popolazione servita da Areti (distribuzione di energia), clienti di Acea Energia (maggiore tutela, libero, gas), azionisti e investitori, dipendenti (Società in perimetro DNF), fornitori/catena produttiva, ecosistema innovazione e ricerca/business partner/comunità scientifica/realità associative, istituzioni.

(*) I rischi contrassegnati con un asterisco corrispondono ai principali rischi emergenti che possono avere un impatto significativo sul Gruppo Acea.

Nel 2022 è stato condotto un **nuovo ciclo di analisi di materialità** che ha previsto il coinvolgimento diretto dei manager del Gruppo nell'identificazione e nella valutazione dei principali temi materiali con impatti sull'azienda, sulle sue performance e sul suo andamento. Sviluppando una maggiore sinergia con il mondo del *risk assessment*, i manager sono stati guidati da facilitatori qualificati in una riflessione che si è concentrata anche sulle **principali opportunità associate ai temi materiali**. Dal confronto collettivo sono emerse alcune suggestioni, tra cui: il **ruolo centrale riconosciuto alle nuove tecnologie e alla capacità di sviluppare sinergie con soggetti qualificati dell'ecosistema innovazione**, non solo per il miglioramento dei processi industriali ma anche per lo sviluppo di servizi e prodotti innovativi per la transizione ecologica; l'importanza della **qualità delle relazioni con gli stakeholder**, da ricercare mediante un dialogo attento e partecipato, finalizzato a rispondere ad esigenze centrali; la necessità di **sviluppare nuove competenze e professionalità chiave per i business gestiti**.

Secondo il più recente rapporto sui rischi globali percepiti - **Global Risk Report 2023** - pubblicato dal *World Economic Forum* in gennaio 2023, gli esiti della *Global Risks Perception Survey 2022-2023*, mettono nuovamente **in cima alla classifica dei "top ten global risks"**, quali

maggiori minacce **sul lungo periodo** (dieci anni), il **fallimento tanto della mitigazione quanto dell'adattamento al cambiamento climatico**, seguiti dal rischio del verificarsi di **disastri naturali ed eventi estremi** e da **perdita di biodiversità e collasso dell'ecosistema**.

Acea è attenta al **presidio di tale tematica** e le iniziative intraprese le hanno consentito di mantenere un buon posizionamento nella valutazione CDP (già *Carbon Disclosure Project*); inoltre, per ampliare l'analisi dei fattori di rischio generati dal cambiamento climatico e dei loro impatti sui business gestiti, il Gruppo ha portato avanti il percorso di allineamento alle raccomandazioni definite dalla *Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, tramite **l'analisi di ulteriori rischi potenziali sul lungo periodo** (per approfondimenti si veda in *Le relazioni con l'ambiente*, il paragrafo *Rischi ambientali e climatici: approfondimenti e disclosure*).

Il riscontro al Questionario CDP include la valutazione di rischi ed opportunità, collegati alle attività, su un orizzonte sia di **breve e medio-periodo** sia di **lungo periodo** e la tabella n. 13 propone una rappresentazione delle principali evidenze emerse: l'orizzonte temporale dello scenario e le implicazioni più significative per l'azienda, in termini economico-finanziari, reputazionali, di impatto ambientale e sui clienti.

Tabella n. 13 – Rischi e opportunità collegati al cambiamento climatico: evidenze CDP

RISCHI			
Tipologia di rischio	Dettaglio tipologia e descrizione del rischio	Ambiti industriali più impattati	Orizzonte temporale
TRANSIZIONE Rischi derivanti dal processo di transizione in atto verso un sistema economico decarbonizzato (ad esempio, ambiti normativi, tecnologici, di mercato)	Normativo-Regolatorio Questi rischi possono manifestarsi nei seguenti modi: politiche di carbon tax crescenti e certificati bianchi; modifiche nei regimi incentivanti; inasprimento dei valori collegati all' <i>Emission Trading Scheme</i> (sia in termini di quote ammesse – onerose o no – che di costi delle quote delle emissioni effettive); evoluzioni normative che impongono la riduzione degli impatti nello svolgimento delle attività operative	Produzione energetica (termoelettrica e Waste to energy) Gestione reti elettriche Gestione idrica	breve-medio-lungo
	Tecnologico L'evoluzione tecnologica può imporre la riconversione del disegno dei processi al fine di renderli meno inquinanti (ad esempio sostituire gli impianti esistenti o parti di essi con altre tecnologie a basse emissioni)	Produzione energetica (termoelettrica e Waste to energy) Gestione reti elettriche Gestione idrica	medio
	Legale Tra questi rientrano i rischi legati all'inasprimento delle sanzioni legali ed economiche per il mancato rispetto di standard di performance – qualità tecnica nel servizio elettrico e in quello idrico (multe e costi incrementali di conformità)	Gestione reti elettriche Gestione idrica	medio-lungo
	Mercato I rischi commerciali sono riconducibili al mancato adeguamento dei prodotti/servizi delle Società del Gruppo alle nuove esigenze dei clienti, più attenti alle tematiche di sostenibilità, oppure all'aumento della povertà, causata anche dai cambiamenti climatici, che modifica le abitudini dei consumatori/clienti	Tutti i business ed in particolare Commerciale	medio-lungo
	Reputazionale Si considera il rischio derivante da una percezione negativa dell'immagine dell'azienda da parte degli stakeholder come effetto di eventi/condizioni negative collegate al cambiamento climatico (ad esempio interruzione dei servizi provocati dalla scarsità della risorsa idrica o da eventi climatici estremi)	Il Gruppo Acea	breve-medio

FISICI Rischi derivanti dagli effetti fisici conseguenti agli eventi climatici (acuti se collegati a fenomeni episodici o cronici se riferiti a mutamenti sul lungo periodo)	Acuti I fenomeni metereologici estremi come le forti piogge e le bombe d'acqua causano stress sulla capacità di resilienza della rete elettrica (interruzione dell'alimentazione elettrica) ma anche difficoltà nella normale gestione della sovrabbondanza di acqua nel servizio idrico: le bombe d'acqua possono anche causare un temporaneo disservizio degli impianti di trattamento delle acque reflue e dell'intero servizio della rete fognaria. I fenomeni di ondata di calore causano picchi di richiesta di energia/acqua sulla rete di distribuzione elettrica/rete idrica.	Gestione reti elettriche Gestione idrica Produzione energetica	breve-medio-lungo
	Cronici La riduzione delle precipitazioni può avere un impatto negativo sul servizio di distribuzione dell'energia elettrica, sulla produzione di energia elettrica dagli impianti idroelettrici ma anche sulla disponibilità della risorsa idrica per consumo umano, provocando conseguentemente nel settore idrico un aumento dei consumi energetici per il prelievo di acqua. Il rischio di fulminazioni più frequenti può determinare interruzioni nella distribuzione di energia elettrica e quindi un danno economico. La variazione delle temperature può causare modifiche nella composizione dei rifiuti in entrata (degradazione) agli impianti di termovalorizzazione cambiando le necessità tecnologico-operative anche connesse alla variazione delle emissioni e ai trattamenti necessari. Inoltre gli incentivi sono legati alla quantità biodegradabile del rifiuto	Gestione reti elettriche Gestione idrica Produzione energetica Area Ambiente	breve-medio-lungo
OPPORTUNITÀ			
Driver	Dettaglio tipologia e descrizione dell'opportunità	Ambiti industriali interessati	Orizzonte temporale
Economia circolare	Promozione di modelli di economia circolare e progetti di recupero da rifiuti, ad esempio con processi di termovalorizzazione abbinati a recupero di materiale (come il recupero delle ceneri leggere e pesanti)	Area Ambiente	medio
Sviluppo impianti fotovoltaici	Diversificazione del parco produzione con acquisizione e/o costruzione di sistemi fotovoltaici che, oltre a ricevere incentivi per l'immissione in rete di energia elettrica prodotta, permettono di bilanciare eventuali riduzioni di produzione da idroelettrico.	Produzione energia elettrica; innovazione tecnologica	medio
Aumento resilienza rete	Investimenti per migliorare la resilienza della rete elettrica incentivati dall'ARERA.	Distribuzione energia elettrica	medio
Mercato e servizi	Opportunità derivanti dalla variazione della domanda di energia correlata alle modifiche di picco nelle temperature ambientali e dall'innalzamento della temperatura media con impatti sulla crescita dei prezzi e volumi venduti	Vendita energia	breve-medio

Nel giugno 2022, inoltre, a valle di un progetto ultimato nel 2021 volto a identificare, selezionare ed approfondire i rischi climatici più rilevanti per le principali Società del Gruppo, è stata pubblicata ***l'Informativa climatica Gruppo Acea 2021***⁵⁴ secondo le raccomandazioni della ***Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)***, avviando un percorso verso il miglioramento di consapevolezza e prassi di rendicontazione finanziaria collegata agli aspetti del cambiamento climatico più significativi. Il progetto sulle analisi climatiche, come accennato, è proseguito nel corso del 2022, am-

pliando il numero delle Società dell'area Idrico coinvolte ed il ventaglio dei rischi indagati (fisici e/o di transizione). Per approfondimenti si veda il box *Il progetto Acea 2022 sull'approccio TCFD* in *Le relazioni con l'Ambiente*.

Infine, in rapporto alla gestione dei **rischi operativi in caso di emergenze** e alle **iniziative preventive ed operative definite dalle Società del Gruppo**, si rinvia al capitolo *Istituzioni e impresa* (paragrafo *I Piani di gestione delle emergenze*).

54 Il documento è disponibile on line nel sito web istituzionale www.gruppo.acea.it.

L'ANALISI DEI POTENZIALI RISCHI AMBIENTALI GENERATI

Le Società operative nelle aree industriali del comparto **idrico, delle reti e della generazione energetica e dell'ambiente**, dotate di Sistemi di gestione ambientale certificati ISO 14001:2015, identificano i **potenziali impatti ambientali negativi generati dalle attività** in relazione a specifici eventi o accadimenti.

Per il settore **idrico**, i principali rischi riguardano: gli episodi di fenomeni climatici acuti o cronici o eventi sismici, che potrebbero causare cedimenti strutturali o malfunzionamenti degli impianti e dei sistemi a rete, causando carenze idriche all'utenza o sversamenti accidentali di inquinanti; gestione operativa non efficiente della risorsa idrica, che potrebbe causare livelli elevati di perdite con conseguenti consumi eccessivi; stress idrico; possibili sforamenti dei parametri di controllo della risorsa con conseguenze ambientali; inadeguati interventi sul sistema fognario-depurativo con possibile contaminazione del suolo e dei corpi idrici; rischi di incendi ed esplosioni presso impianti di depurazione collegati alla produzione di biogas con possibili impatti in termini di emissioni in atmosfera.

Nell'ambito **delle reti energetiche**, i principali rischi sono riconducibili a: insistenza degli impianti aerei e interrati, con impatti in termini di uso del territorio e del sottosuolo; generazione di rifiuti e impatti su ecosistemi; generazione di campi elettromagnetici, con impatti in termini di esposizioni; manutenzione degli impianti di trasformazione, con potenziali contaminazioni di suolo e sottosuolo con materiali pericolosi; manutenzione e realizzazione di impianti, con impatti in termini di produzione di rifiuti speciali.

Per le attività di **generazione** di energia elettrica, realizzata con centrali a fonti rinnovabili e convenzionali, i potenziali rischi ambientali riconducibili alla gestione ordinaria degli impianti o in caso di eventi

critici come incendi o esplosioni possono determinare lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti o il superamento dei valori soglia nelle emissioni (in atmosfera, nelle acque superficiali e in fognatura). Un profilo di rischio ambientale deriva dalla potenziale pericolosità di cedimenti strutturali delle opere idrauliche, imputabili a fenomeni naturali critici (come terremoti di particolare intensità e/o piene millenarie), che potrebbero determinare effetti sul territorio a valle degli impianti (come inondazioni).

Il settore **ambientale** riguarda le attività di trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti, recupero di materia e di energia (termovalorizzazione e compostaggio) e servizio di raccolta, trasporto e conferimento a recupero o a smaltimento dei rifiuti non pericolosi prodotti dagli impianti di depurazione e di trattamento dei rifiuti. In tale ambito, i potenziali rischi potrebbero manifestarsi in termini ambientali con sversamenti di sostanze pericolose e conseguente contaminazione del suolo e delle falde acquifere o delle acque superficiali, oppure con emissioni in atmosfera o in acqua oltre gli specifici valori limite prescritti; nel trattamento di rifiuti non conformi rispetto alla normativa di riferimento con ripercussioni sull'operatività degli impianti; in episodi di incendi di natura non dolosa che possano determinare interruzioni dell'operatività degli impianti e l'inquinamento delle aree circostanti, così come nella mancata realizzazione di investimenti o di interventi sugli impianti, con impatto sulla gestione della società per ritardi nel rilascio di atti autorizzativi; infine, esposizioni ambientali possono generarsi da rumori, odori e polveri prodotti durante attività manutentive straordinarie degli impianti.



I SISTEMI DI GESTIONE

Un sistema di *norme interne* è preposto alla disciplina dell'organizzazione, sia in ambiti di indirizzo generale sia in peculiari aspetti di gestione:

- **linee guida di Gruppo:** policy, regolamenti e norme direzionali, con cui la Capogruppo definisce gli orientamenti generali, indirizzando, coordinando e controllando le Società del Gruppo;
- **procedure:** atti che disciplinano le modalità di svolgimento operativo di un processo, identificando ruoli e responsabilità.

L'Unità **Sistemi Integrati di Certificazione**, all'interno della Funzione Risk & Compliance della Capogruppo, definisce le metodologie e gli standard di riferimento per l'**implementazione dei Sistemi di gestione certificati QASE** (Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia), nonché per ulteriori certificazioni, accreditamenti e attestazioni d'interesse per il Gruppo, ed opera in sinergia con le omologhe Unità delle Società operative. Tali Unità collaborano con l'Energy Manager per lo sviluppo e la gestione del **Sistema di gestione dell'e-**

nergia e con il Responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP) e il coordinatore delle emergenze per il **Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro**. La gestione delle emergenze in materia di salute, sicurezza e ambiente è presidiata mediante un'apposita procedura.

In Acea è consolidata la presenza dell'**Energy manager**, sia nella Capogruppo che nelle Società operative, e del **Mobility manager** in risposta ad esigenze, previste anche dalla legge, quali la gestione ottimale degli usi energetici interni e la mobilità del personale. Le loro attività perseguono **efficienze sistemiche e risparmi**, generando **esternalità positive**, come la riduzione di risorse impiegate e di emissioni di gas serra, l'ottimizzazione dei percorsi e dei tempi di spostamento dei lavoratori, con **impatti positivi** anche su **sicurezza stradale e traffico urbano**. L'Energy manager della Capogruppo, mediante il coordinamento degli Energy manager delle Società, ha il compito di promuovere l'**efficientamento energetico**, con azioni di riduzione dei consumi e di controllo dei costi, ottimizzando la spesa energetica del Gruppo.

Grafico n. 17 – Il sistema di gestione integrato certificato



Nel 2022, **le principali Società operative** presenti in perimetro di rendicontazione **sono dotate di Sistemi di gestione certificati** (si veda tabella 14).

Tra le novità dell'anno si segnala il conseguimento della **certificazione UNI/PdR 125:2022** – Linee guida per la parità di genere da parte di Acea SpA.

In particolare, **tra le 18 Società operative principali**, che rappresentano i maggiori impatti ESG del Gruppo, **l'89%** è in possesso di una certificazione di **qualità** (le 2 società non ancora certificate qualità – Acea Produzione e Acea Innovation – hanno avviato il percor-

so di certificazione nel 2022, superandone la prima fase); **l'89%** è dotato di certificazione **ambientale** (il 100% delle società dell'area Ambiente e l'80% dell'area Idrico); **il 94%** ha una certificazione di **sicurezza**; **il 45%** ha un sistema di gestione certificato dell'**energia** (il 100% delle società energivore). Gli impianti di **Acea Ambiente** situati a Terni, San Vittore del Lazio ed Orvieto; il sito di **Acque Industriali** a Pagnana (Empoli), l'impianto della società **Berg** e i siti **Deco**, inoltre, sono **registrati EMAS**.

Tabella n. 14 – I sistemi di gestione certificati nel Gruppo Acea (al 31.12.2022)

	Qualità (ISO 9001)	Ambiente (ISO 14001)	Sicurezza (ISO 45001)	Energia (ISO 50001)	Altro
Acea SpA	X	X	X	X	Biosafety trust certification UNI/PdR 125:2022
IDRICO					
Acea Ato 2	X	X	X	X	
Acea Ato 5	X	X	X	X	
Gesesa	X	X	X	X	
Gori	X	X	X		
AdF	X		X		
INGEGNERIA E SERVIZI					
Acea Elabori	X	X	X		UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 Accreditamento laboratori analisi UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 Accreditamento Organismi di ispezione Biosafety Trust Certification Certificazione sistema BIM UNI/PdR 74:2019 e certificazione professionale BIM UNI 11337-7: 2018 UNI/PdR 78:2020
INFRASTRUTTURE ENERGETICHE					
Areti	X	X	X	X	Biosafety Trust Certification
GENERAZIONE					
Acea Produzione		X	X		
Ecogena	X		X	X	UNI CEI 11352:2014
ENERGIA (commerciale e trading)					
Acea Energia	X	X	X		Biosafety Trust Certification
Acea Innovation					
AMBIENTE					
Acea Ambiente	X	X	X	X	EMAS
Aquaser	X	X	X		ISO 39001:2016
Acque Industriali	X	X	X	X	EMAS
Berg	X	X	X		EMAS
Demap	X	X	X		
Deco	X	X	X		EMAS SA 8000

Le Società con Sistemi di gestione certificati **svolgono annualmente un riesame da parte della Direzione** per valutare l'efficacia dei Sistemi, proporre possibili miglioramenti e verificare lo stato di avanzamento delle attività. In tali occasioni, alla presenza dei **Vertici e dei primi riporti manageriali** delle Società in esame, vengono analizzati elementi, quali: politica; analisi del contesto e **analisi di materialità** a livello di Gruppo; **obiettivi di sostenibilità del Gruppo** e loro monitoraggio; **valutazione dei rischi**; prestazioni dei processi; **aspetti ambientali ed energetici significativi**; evoluzioni delle prescrizioni legali e relative a **salute e sicurezza sul lavoro, ambiente ed energia**; prestazioni dei **fornitori**; livelli di **customer satisfaction**; analisi dei reclami; **incidenti e infortuni**.

Gli esiti del riesame del 2022, non rilevando criticità, **hanno confermato adeguatezza ed efficacia dei Sistemi di gestione**.

In linea con la *Politica dei sistemi di gestione e di sostenibilità* vigente, Acea **monitora in maniera integrata gli obiettivi richiesti dal Sistema di gestione con gli obiettivi del Piano di Sostenibilità 2020-2024**, approvato dal Consiglio di Amministrazione.

IL PERCORSO PER LA CERTIFICAZIONE ISO 37001 DI ACEA SPA

Nel 2022 Acea, dopo aver adottato la Politica Anticorruzione - approvata dai Vertici aziendali della Holding e diffusa in tutto il Gruppo - ha proseguito il percorso volto all'ottenimento della **certificazione ISO37001:2016** (*Sistemi di gestione per la prevenzione della corruzione*). Il sistema di gestione rappresenta uno strumento flessibile che prevede un approccio sistemico alla **prevenzione e al contrasto della corruzione**, si applica alla prevenzione del fenomeno disciplinato dagli articoli del **codice penale e civile** e fornisce una guida per implementare, mantenere, aggiornare e migliorare un **Sistema di Gestione** progettato per **promuovere la trasparenza di tutti i processi aziendali**. Creare un sistema di gestione per prevenire la corruzione è un modo efficace per mettere in campo **azioni capaci di ridurre il rischio** nelle organizzazioni e, di conseguenza, contenere l'esposizione a responsabilità anche sotto il profilo dell'applicazione delle sanzioni previste dal D. Lgs. n. 231/2001.

LA PARITÀ DI GENERE IN ACEA: CERTIFICAZIONE UNI/PdR 125:2022

Acea SpA è stata la prima multiutility italiana quotata ad ottenere a dicembre 2022 la certificazione UNI/PdR 125:2022, l'unico standard nazionale in materia di **parità di genere**, prevista anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

La **UNI/PdR 125:2022** definisce le linee guida per supportare l'*empowerment* femminile all'interno dei percorsi di crescita aziendale. Il riconoscimento sulla parità di genere attesta l'impegno dell'Azienda sui temi della **diversità** e dell'**inclusività**, oltre alla capacità di adottare misure concrete per **ridurre il divario di genere** rispetto alle opportunità di crescita, alla parità salariale, alla tutela della genitorialità e della conciliazione vita lavoro. L'ente di certificazione, infatti, ha riscontrato un livello di soddisfazione degli indicatori pari al **90%** ed ha apprezzato in particolare le iniziative di welfare aziendale e di conciliazione vita lavoro. Per la gestione ed il mantenimento dell'ef-

ficacia del sistema è stata nominata una figura specifica nell'organizzazione.

Acea ha intrapreso un percorso virtuoso anche attraverso costanti campagne di sensibilizzazione e formazione. In tale ottica, il Gruppo Acea ha adottato una **Politica di Equality, Diversity & Inclusion**, affinché siano protetti e garantiti, in tutti i processi organizzativi e gestionali, i diritti all'equità, alla diversità e all'inclusione. È stato inoltre costituito un **Comitato Equality, Diversity & Inclusion di Gruppo** che guiderà il processo di evoluzione culturale volto a promuovere e diffondere una cultura aziendale basata sulla conoscenza, sull'inclusione e sulla promozione della diversità e sull'equità di trattamento delle persone attraverso iniziative da implementare, coordinate dall'**Equality, Diversity & Inclusion Manager**.

STAKEHOLDER E RIPARTIZIONE DEL VALORE GENERATO

GLI STAKEHOLDER E IL LORO COINVOLGIMENTO

Gli stakeholder sono i diversi soggetti che svolgono un **ruolo chiave nel rendere possibile il raggiungimento degli obiettivi aziendali** e rappresentano i **principali destinatari, diretti o indiretti, del valore creato ma anche degli impatti generati** dalle attività gestite, secondo un principio di reciproca influenza. Per questa ragione, ad esempio, vengono considerati stakeholder anche l'ambiente naturale e la collettività.

Acea, pertanto, si impegna a sviluppare relazioni di fiducia, adottando un approccio inclusivo e proattivo nei confronti delle parti interessate, volto a valorizzare gli esiti del dialogo e del confronto, in coerenza con gli impegni espressi nella **Politica dei sistemi di gestio-**

ne e di sostenibilità, i principi enunciati nel **Codice Etico**, aggiornato a fine 2022, ed i **Principi e valori dello Stakeholder Engagement**.

Nel percorso di stakeholder engagement, la fase di **identificazione** permette di individuare i soggetti coinvolti dalle attività aziendali, valutando il livello di reciproca influenza, qualitativa e quantitativa; l'**analisi** prende in esame **le interazioni** in essere sia tra l'azienda e gli stakeholder che tra diverse categorie di stakeholder, per elaborare percorsi di dialogo – **engagement** – e di responsabilità condivise; la **gestione**, infine, conduce all'**individuazione di risposte** alle legittime istanze emerse, dagli stakeholder o dall'azienda stessa, per perseguire il raggiungimento degli obiettivi aziendali in armonia con le attese.

Grafico n. 18 – Gli stakeholder e il loro coinvolgimento



LO STAKEHOLDER ENGAGEMENT NEL GRUPPO ACEA

Gestire una relazione responsabile e duratura con gli stakeholder, basata sulla fiducia, sull'ascolto e sulla trasparenza in un contesto in continua evoluzione, permette di migliorare i processi decisionali indirizzando l'impegno aziendale verso i temi più rilevanti e di costruire un percorso condiviso che crei valore nel tempo per la collettività e il mercato, con maggiori prospettive di stabilità.

In tale ottica, nel corso del 2022, sono proseguite le attività curate dall'**Unità Stakeholder Engagement** di Acea per integrare lo **stakeholder engagement all'interno delle strategie aziendali**, dei processi e delle attività di business. In particolare, è stato incrementato il supporto, rispetto agli strumenti, alla metodologia e ai progetti/iniziative di stakeholder engagement, alle Direzioni/Funzioni corporate e Società del Gruppo, con crescente partecipazione e interesse da parte delle stesse.

È **continuato il percorso di sensibilizzazione e approfondimento**, avviato nel 2021, attraverso incontri con esperti di settore, per diffondere nei diversi contesti aziendali la cultura dello stakeholder engagement, le competenze e gli strumenti e accrescere la consapevolezza del suo ruolo strategico.

Sono stati altresì realizzati **laboratori finalizzati all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologie applicate**, attraverso l'adozione di strumenti operativi indirizzati in particolare alla identificazione, mappatura e pesatura degli stakeholder e alla progettazione e implementazione delle modalità di coinvolgimento.

La sezione intranet dedicata allo stakeholder engagement ha favorito una maggiore sensibilizzazione interna oltre a sistematizzare e condividere processi, tool e materiali di approfondimento. In particolare, a dicembre 2022, è stata pubblicata la prima **"video pillola" del modulo di sensibilizzazione sullo stakeholder engagement**, per divulgare metodologia e modalità di utilizzo degli strumenti di coinvolgimento delle parti interessate e stimolare e rafforzare la proattività delle persone del Gruppo Acea. Altre "video pillole" saranno pubblicate nel corso del 2023.

È inoltre in fase di finalizzazione la produzione del **Report 2022 sullo stato dello stakeholder engagement nel Gruppo**.

Le attività relative allo Stakeholder Engagement sono gestite in linea con gli standard internazionali di riferimento (**AA1000 Stakeholder Engagement Standard** e **Global Reporting Initiative**).

Grafico n. 19 – La mappa degli stakeholder



Nei box riportati di seguito vengono fornite le evidenze più significative delle interazioni intercorse nel 2022 tra Acea e le principali categorie di stakeholder.



CLIENTI



Acea è una delle **principali multiutility italiane per territorio e clienti serviti** con circa **1,2 milioni di clienti nel settore energetico**, oltre **248 mila clienti nel gas**, più di **1,7 milioni di punti di prelievo per la distribuzione di energia** e **2,8 milioni di utenze idriche**, pari a **8,6 milioni di abitanti serviti** in Italia.

L'evoluzione delle richieste di mercato verso **soluzioni green e innovative** è presidiata dal Gruppo tramite offerte sempre più specifiche e

ampie, come quelle lanciate di recente da Acea Energia su **luce e gas 100% sostenibili** e i servizi legati alla **mobilità elettrica**. Nel 2022 **tutte le Società del Gruppo** che gestiscono le relazioni con i clienti hanno migliorato i canali di contatto da remoto e incrementato la digitalizzazione dei processi commerciali, separando le **app dedicate per i diversi servizi**, in superamento dell'unica app MyAcea, **per consentire lo sviluppo di modalità di comunicazione più mirate e distinte**. Sono inoltre proseguite le iniziative come lo **sportello digitale** e la **bolletta interattiva** per le Società del comparto idrico; Acea Ato 2 e Acea Energia hanno attivato nuovi sportelli territoriali **"Waidy Point"** e **"Acea Energia Point"**. Acea adotta iniziative volte a mantenere alto il livello di fiducia e di buone relazioni con i clienti e cura i rapporti con le **Associazioni di Consumatori**, con azioni di sensibilizzazione mirate e canali digitali e telefonici esclusivamente loro dedicati. L'azienda presidia le situazioni critiche, tramite le attività dell'Organismo ADR per la risoluzione extragiudiziale delle controversie - nel 2022, per le Società gestite, sono pervenute **356 richieste** (erano 345 nel 2021) -, e svolge iniziative tese a **prevenire episodi di pratiche commerciali scorrette**, 827 casi segnalati alle agenzie di vendita nell'anno pari al 88% dei casi analizzati.



ISTITUZIONI



Per Acea, che eroga servizi pubblici essenziali in maggior parte sottoposti a **regolazione da parte di Autorità pubbliche**, il rapporto con le Istituzioni è di fondamentale importanza, sia ai fini della pianificazione delle attività che dell'esercizio. In tale contesto, in accordo con le Istituzioni di riferimento, ha proseguito le azioni per la realizzazione delle opere infrastrutturali di competenza, anche nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Acea è attiva nella prevenzione e gestione di eventi critici, e garantisce supporto, in casi di emergenza, alle **Autorità competenti in materia di salute pubblica, protezione civile e pubblica sicurezza**, ad esempio tramite i **Piani per la gestione delle emergenze** delle Società operative in ambito idrico, condivisi con le **Istituzioni del territorio** (quali Prefetture, ASL, Enti di Gestione d'Ambito), o quelli del settore elettrico, essenziali per la riaccensione del sistema in caso di blackout della Rete di Trasmissione Nazionale o per la rialimentazione di utenze di **natura strategica o rilievo sociale**.

Le interazioni si sviluppano anche in progetti di ricerca su temi di **ri-lievo pubblico** partecipati con enti quali l'ENEA, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e il CNR, con l'obiettivo di sviluppare soluzioni innovative ai processi industriali, in particolare sulla gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti e della risorsa idrica e sul recupero di materiali di valore dai residui della combustione dei rifiuti.

Acea aderisce a **Centri di ricerca, Enti di normazione e Associazioni di settore**, facendosi promotrice o contribuendo alle attività di ricerca e sperimentazione nei business in cui opera. Anche per tale impegno Acea partecipa a programmi internazionali (**Horizon2020**), ad esempio tramite i progetti **PlatOne, BeFlexible e Flow**.



IMPRESA



Acea, cogliendo le opportunità provenienti dal mercato e dal contesto di riferimento, è indirizzata in un percorso di piena integrazione della sostenibilità nelle scelte strategiche, ponendo il successo sostenibile, come indicato dal Codice di corporate governance italiano, quale obiettivo della propria azione.

Il Piano industriale e il Piano di Sostenibilità sono entrambi proiettati lungo l'arco temporale 2020-2024 e gli investimenti al 2024 raggiungono la cifra di 4,3 miliardi, di cui **2,1 correlati a target di sostenibilità**.

Il **sistema di performance management** in vigore, quale strumento di governance integrata, sia nel lungo periodo (LTIP) che nel breve periodo (MbO) prevede un **indicatore composito di sostenibilità**, che include obiettivi allineati alla pianificazione industriale e di sostenibilità del Gruppo.

Per Acea il **presidio nell'ecosistema dell'innovazione** è fondamentale per l'accesso a idee, opportunità di business e tecnologiche e il Gruppo, pertanto, ha sviluppato partnership con InnovUp (ex Italia Startup), Talent Garden, Open Italy e avviato collaborazioni con Osservatori specializzati del Politecnico di Milano (Quantum Computing, Startup Intelligence e Space Economy).

Nel 2022 Acea ha lanciato **4 Open Call su smart city, nuove fonti di energia sostenibile, infrastrutture critiche e conciliazione vita-lavoro** e la **Digital Innovation Antenna** per potenziare lo scouting di startup e soluzioni innovative presenti nell'ecosistema della Silicon Valley.

L'impegno dell'Azienda in ricerca e innovazione è stato riconosciuto anche dal conseguimento del **premio Innovazione SMAU 2022**.

Nel 2022 Acea ha proseguito il percorso volto all'ottenimento della certificazione **ISO 37001:2016** (Sistemi di gestione per la prevenzione della corruzione).



AZIONISTI E FINANZIATORI



Il rapporto con i **mercati dei capitali** garantisce le migliori condizioni grazie ad un'attenta diversificazione delle fonti. Circa l'82% dell'indebitamento deriva da operazioni di **collocamento obbligazionario**. Con riferimento ai finanziamenti bancari, Acea si rivolge prevalentemente ad **operatori istituzionali, come BEI e Cassa depositi e prestiti**, la cui incidenza

è pari al 13% circa, che hanno nella propria missione il **sostegno a infrastrutture strategiche**. Acea ha registrato in Borsa una **flessione del titolo del 31,1%** sostanzialmente in linea con l'andamento delle altre local utility. Il valore di ogni azione è passato dai 18,76 euro al 30 dicembre 2021 ai 12,92 euro al 30 dicembre 2022 (ultima seduta borsistica dell'anno) corrispondente ad una capitalizzazione di borsa pari a **2.752 milioni di euro**. Le agenzie di rating Moody's e Fitch hanno **confermato il rating** a lungo termine.

Cresce l'interesse degli "investitori sostenibili" nei confronti di Acea che sono **passati al 6,4%** del capitale sociale e a **circa il 51% del totale degli investitori istituzionali**.

In agosto 2022 Acea ha sottoscritto con Cassa Depositi e Prestiti una prima **linea di credito revolving "Sustainability Rating Linked"**, per un valore di 200 milioni e durata di 3 anni, il cui **pricing** è collegato al livello assegnato ad Acea dal rating Standar Ethics e dalla classe di posizionamento dell'Integrated Governance Index (IGI).

Nell'anno si segnala inoltre l'inclusione Acea in due indici di sostenibilità di riferimento per le quotate italiane: **MIB ESG**, curato da Euronext, e **SE Mid Italian Index**, curato da Standard Ethics. Tali iniziative confermano il crescente interesse di Acea verso i mercati dei capitali sostenibili e sono volte a supportare la partecipazione degli investitori ESG al titolo.



FORNITORI



Nel 2022 il valore dell'Ordinato per beni, servizi e lavori si attesta a circa **1,9 miliardi di euro** e coinvolge circa **3.780** fornitori. Il **60% dei volumi totali nell'anno** è stato approvvigionato mediante il ricorso a **procedure competitive di gara**.

La **tutela del personale delle ditte fornitrici** è stata oggetto di specifiche azioni. In particolare, si sono svolti diversi incontri con le Ditte appaltatrici su salute e sicurezza sul lavoro, rispetto della normativa contrattuale applicata, salvaguardia occupazionale ed è stato organizzato un **evento volto ad accrescere la sensibilità dei Datori di Lavoro e dei lavoratori delle imprese appaltatrici in materia di prevenzione del fenomeno infortunistico**.

La sicurezza dei lavoratori, quale elemento fondamentale per le prestazioni rivolte a favore del Gruppo, è stata monitorata tramite lo svolgimento di **14.719 ispezioni in cantiere**, che confermano il trend rilevato nell'ultimo triennio di netta preponderanza del peso percentuale delle non conformità di "lieve entità" e la costante diminuzione del peso percentuale delle non conformità di "grave entità" sul totale delle non conformità rilevate. Nel 2022, Acea Elabiori, nell'ambito del progetto **Safety Check**, avviato nel 2020, ha effettuato **approfondimenti in tema di protezione dei dati personali ed è stata svolta, con il coinvolgimento del DPO (Data Protection Officer), la Valutazione di impatto sulla protezione dei dati (DPIA)**. Nel corso dell'anno è proseguito il progetto **di Vendor Rating di Gruppo**, funzionale ad analizzare, valutare e monitorare le performance dei fornitori mediante indicatori relativi a puntualità, qualità e sicurezza ed è **stato adottato, il modello Ecovadis**, che valuta le imprese fornitrici in base a 21 criteri CSR (ambiente, lavoro e diritti umani, etica e sostenibilità negli acquisti), nell'ambito del quale sono stati **valutati 339 fornitori**, con uno score medio pari a 59,5/100 (a fronte di una media italiana del 50,4/100), e ulteriori 180 sono in corso di valutazione.



DIPENDENTI



I **dipendenti** rappresentano l'asset aziendale determinante. Acea si impegna per favorire le condizioni migliori di **stabilità**, promuovere la **sicurezza**, sviluppare il senso di **coesione e partecipazione** alla missione aziendale.

Nel 2022 l'organico delle Società in perimetro di rendicontazione è composto da **6.763 persone**, di cui **il 24% donne**. Il **99%** della popolazione aziendale ha un **contratto di lavoro a tempo indeterminato**. La struttura professionale è composta per il 60% da impiegati, per il 31% da operai, per l'8% da quadri e per l'1% da dirigenti. Gli **ingressi** riguardano **427 persone**, il 44% di età inferiore o uguale a 30 anni. Le **persone in uscita** sono **253**, il 64% con più di 50 anni.

Nell'anno particolare cura è stata dedicata alla mitigazione di rischio stress da lavoro correlato, accentuato dalla pandemia, con la prosecuzione del **progetto I-Care Professional - Mirroring**. Le **ore di formazione complessivamente erogate al personale del Gruppo in materia di sicurezza sul lavoro** nel 2022 sono state **109.979** (58.600 nel 2021).

È inoltre continuata la **formazione sulla digitalizzazione** e si è conclusa la seconda edizione del corso **“Agire sostenibile per fare la differenza”**, per l'accrescimento della **cultura della sostenibilità** nel Gruppo. Nel 2022 è stato adottato, a livello di Gruppo, il **Piano annuale Equality & Care**, è stato nominato **l'Equality, Diversity & Inclusion Manager** ed è stato costituito il **Comitato Equality, Diversity & Inclusion**. Sempre nell'anno Acea ha ottenuto, prima tra le multiutility italiane quotate, la **certificazione sulla parità di genere** (UNI/PdR 125:2022) e ha ricevuto, per il secondo anno consecutivo, la certificazione **Top Employers Italia**.



AMBIENTE



Il contrasto all'aumento della **temperatura globale** e agli effetti correlati ai **cambiamenti climatici**, al **consumo del suolo** e al declino della **biodiversità** sono le principali sfide che tutti sono chiamati ad affrontare. Le risposte dell'Unione Europea con il **Green Deal** e dell'Italia con il **PNRR** si concentrano su iniziative

strategiche nei settori dell'economia circolare, dell'energia rinnovabile ed efficienza energetica, della tutela del territorio e della salvaguardia della risorsa idrica. Relativamente al cambiamento climatico, il Gruppo sta progressivamente integrando le **analisi di scenario** a livello esecutivo, impegnandosi nella **riduzione delle emissioni climateranti** con interventi di efficientamento e risparmio energetico e intraprendendo iniziative volte a favorire i processi di **adattamento e mitigazione**. A tale proposito, rilevano sia il livello di compliance con quanto richiesto, in merito ai primi due obiettivi climatici, dalla **Tassonomia UE**, sia la pubblicazione, in giugno 2022, della prima **Informativa climatica di Gruppo 2021** secondo le raccomandazioni TCFD. Nel corso del 2022 è proseguito il lavoro in vista della realizzazione del Nuovo tronco superiore **dell'Acquedotto Peschiera-Le Capore**, per la messa in sicurezza dell'approvvigionamento idrico di Roma e provincia, tramite il completamento dei **Progetti di Fattibilità Tecnica Economica (PFTE)** e l'avvio degli iter autorizzativi di alcuni tratti. Sono inoltre proseguite le attività svolte dalle principali Società idriche del Gruppo per l'implementazione dei **Piani di sicurezza delle acque (PSA)** e il **recupero perdite**. Nel 2022, complessivamente, si sono ridotti del 6% i volumi di risorsa idrica persa da parte delle Società idriche in perimetro DNF rispetto al 2021 (-14% sul 2020). Particolarmente intensa è stata l'azione del Gruppo a favore **dell'economia circolare** anche mediante l'acquisizione di importanti aziende attive nella filiera del trattamento dei rifiuti, come Deco SpA; in tale contesto di sviluppo si collocano i **premi EMAS nella sezione economia circolare** assegnati, congiuntamente, ad Acea Ambiente e Berg, per il riutilizzo delle ceneri, e ad Acea Ambiente, per l'utilizzo del compost come fertilizzante.

Nel campo dell'energia, al fine di promuovere le tecnologie per un **uso sempre più consapevole dell'energia elettrica** da parte dei consumatori, è **proseguita la campagna di installazione massiva dei misuratori di seconda generazione**, con oltre 273 mila installazioni nell'anno. Sono proseguiti, infine, nel 2022, nell'ambito del piano di ammodernamento, gli interventi per l'incremento della **resilienza ai fattori critici «ondate di calore» e «allagamento»** che hanno riguardato 58 km di cavi MT e 88 cabine secondarie.



COLLETTIVITÀ



Acea interpreta la propria cittadinanza d'impresa tramite iniziative rivolte alla collettività in vari settori, dalla promozione dello sport al sostegno di campagne sociali, dal supporto alla cultura all'ausilio alle emergenze sanitarie. È continuato il contributo alla lotta alla pandemia tramite l'HUB Vaccinale Acea che nel 2022, oltre a svolgere il servizio di vaccinazioni Covid-19, è stato adibito all'**accoglienza e servizi sanitari di profughi ucraini** in fuga dal conflitto. Sempre in ambito sanitario, Acea ha continuato a sostenere alcune **strutture ospedaliere**, in particolare il Policlinico Agostino Gemelli e il Policlinico Umberto I. Strumento innovativo di **valorizzazione del territorio e sensibilizzazione ambientale** è stato il progetto, inaugurato in occasione della **Giornata mondiale dell'acqua**, sugli **Itinerari turistici alla scoperta delle acque d'Italia** collegati al MIA (Museo Immersivo Acea). **Nuove generazioni e scuole** sono da sempre un ambito privilegiato di attenzione del Gruppo. Nel 2022 è proseguito l'impegno verso gli studenti con la realizzazione del percorso formativo **Acea Scuola - ProteggiAmo l'ambiente** e con altre iniziative sui valori dello sport come **Volley Scuola - Trofeo Acea e Acea Camp**. Non è mancata l'attenzione alle generazioni più mature, per le quali è stato avviato il progetto **Acea per la Comunità**, patrocinato dal Comune di Roma e rivolto agli **iscritti ai centri anziani di Roma e Provincia**, con l'obiettivo di renderli più consapevoli dei propri consumi, sia in ottica di risparmio che di salvaguardia delle risorse. In ambito **sportivo** Acea lega solidamente il proprio nome alla **Maratona di Roma - Acea Run Rome The Marathon**, la manifestazione podistica più seguita e partecipata da atleti italiani e stranieri nel nostro Paese, ed alla **Half Marathon Roma-Ostia**.

TEMI MATERIALI E IMPATTI PERCEPITI DAGLI STAKEHOLDER

Nell'ambito del **processo di analisi di materialità 2022** (si veda, per approfondimenti, *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*), il consueto coinvolgimento delle parti interessate, tramite focus group multistakeholder, ha dato particolare spazio all'identificazione dei **principali impatti percepiti in associazione ai temi materiali** in alta e media rilevanza del Gruppo Acea. Le evidenze emerse dal confronto, in termini di ambiti di impatto maggiormente significativi per le parti interessate e principali impatti, attuali/potenziati, sia positivi che negativi, sono espresse sinteticamente in tabella n. 15.

Tabella n. 15 – Principali impatti percepiti dagli stakeholder, associati ai temi materiali 2022 in alta e media rilevanza

TEMI MATERIALI	ambiti di impatto più significativi per gli stakeholder	principali impatti (attuali/potenziali) ● negativi e ● positivi percepiti dagli stakeholder
GESTIONE SOSTENIBILE E CIRCOLARE DEL CICLO DELLA RISORSA IDRICA	ottimizzazione di infrastrutture e reti, per aumentarne la resilienza e garantire l'approvvigionamento idrico	● ridotto accesso all'acqua di qualità per inefficienze del sistema connesse a stress idrico ed eventi meteorologici estremi ● messa in sicurezza dell'approvvigionamento idrico grazie allo sviluppo di nuove soluzioni infrastrutturali e tecnologiche
	evoluzione verso un modello circolare di gestione della risorsa idrica (incluso il riuso dell'acqua, il recupero e riutilizzo dei fanghi di depurazione, ecc.)	● mancata riduzione delle pressioni sulle risorse idriche a causa del limitato riutilizzo dell'acqua depurata ● contributo al miglioramento dei contesti ambientali e sociali grazie al potenziamento di soluzioni per la gestione circolare della risorsa idrica (riuso per le diverse finalità di acque depurate, fanghi ecc.)
ETICA E INTEGRITÀ NELLA CONDOTTA DI BUSINESS	conformità delle performance aziendali agli standard di settore	● peggioramento delle condizioni di contesto (qualità di vita, relazioni tra Azienda e stakeholder ecc.) a causa di non conformità, controversie e contenziosi ● maggiore garanzia di accesso a servizi di qualità, conformi agli standard
	promozione di valori etici, anche a contrasto dell'illegalità e della corruzione, lungo tutta la catena del valore	● depotenziamento dell'azione di promozione di principi etici nei contesti di riferimento a causa di ostacoli burocratico-amministrativi e resistenze culturali ● contributo allo sviluppo di un sistema socio-economico sano, guidato da principi etici e rispetto delle regole
TUTELA DEGLI ECOSISTEMI E DELLA BIODIVERSITÀ	riduzione della pressione sugli ecosistemi (ad esempio contenimento delle emissioni, uso efficiente di risorse naturali, riduzione dell'occupazione di suolo ecc.) per preservarne la salubrità e il ciclo naturale	● difficile adattabilità delle infrastrutture agli ecosistemi che le ospitano ● maggiore consapevolezza delle ricadute delle attività su biodiversità ed ecosistema grazie allo sviluppo di modelli di analisi dedicati
	interventi mirati alla protezione degli ecosistemi dei territori in cui l'Azienda opera (salvaguardia delle sorgenti, tutela del patrimonio naturale, di aree protette e delle specie animali e vegetali ecc.)	● mancata formalizzazione di impegni specifici sulla tutela di biodiversità ed ecosistemi ● sviluppo di sinergie con partner scientifici e istituzioni per il presidio delle aree ad elevata biodiversità e la creazione di corridoi ecologici
CAMBIAMENTO CLIMATICO E TRANSIZIONE ENERGETICA	adozione di modelli energetici a basso impatto ambientale (generazione da fonti rinnovabili, efficientamento energetico, cogenerazione, consumi di energia green ecc.)	● lentezza nello sviluppo di soluzioni a basso impatto ambientale a causa di vincoli burocratici ed autorizzativi ● contributo allo sviluppo sostenibile di territori e contesti socio-economici con azioni di contrasto al cambiamento climatico
	sviluppo di servizi a valore aggiunto legati alla transizione energetica	● bassa scalabilità di alcune tecnologie green per la collettività ● miglioramento dei contesti ambientali e sociali grazie allo sviluppo di soluzioni di decarbonizzazione applicate ai diversi contesti (smart city, mobilità sostenibile, efficientamento edifici ecc.)
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E TRASFORMAZIONE DIGITALE	sviluppo di servizi e prodotti innovativi ed ecosostenibili, in risposta alle mutate esigenze del contesto e delle persone	● aumento delle disuguaglianze causato da servizi erogati in modalità prevalentemente digitale (anziani, popolazione scarsamente digitalizzata ecc.) ● miglioramento della qualità di vita della collettività grazie alla disponibilità di servizi e prodotti in linea con i nuovi bisogni
	creazione di un ecosistema di innovazione e ricerca d'eccellenza, aperto e interconnesso	● mancata opportunità di sviluppo innovativo per carenza di competenze qualificate e investimenti dedicati ● contributo al progresso sociale e alla crescita culturale
GESTIONE E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI IN OTTICA DI ECONOMIA CIRCOLARE	gestione e riduzione dei rifiuti prodotti dalle comunità mediante il loro recupero energetico e di materie (ad esempio il compost)	● possibili resistenze da parte delle comunità all'accettazione degli impianti ● contributo alla risoluzione delle criticità connesse all'ingente produzione di rifiuti
	rafforzamento delle filiere di recupero di materie prime-secondarie dai materiali di scarto (plastica, carta ecc.)	● possibili difficoltà di gestione adeguata delle filiere ● riduzione delle alterazioni ambientali causate dallo sfruttamento di materie prime

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	costruzione di contesti lavorativi sicuri e protetti, a partire dalla prevenzione degli eventi infortunistici	● verificarsi di incidenti sul lavoro, con possibili effetti anche sulla sicurezza per i cittadini ● incremento della sicurezza e conseguente miglioramento del livello dei servizi
	promozione della cultura della sicurezza sul lavoro lungo la catena di fornitura (appalti, ecc.)	● depotenziamento dell'azione di promozione della cultura della sicurezza sul lavoro in realtà meno attrezzate come le piccole e piccolissime imprese ● contributo al miglioramento delle condizioni di sicurezza sul lavoro del personale delle imprese fornitrici
ASCOLTO E COINVOLGIMENTO DI STAKEHOLDER E TERRITORIO	risposte a istanze multistakeholder, con progetti a valore condiviso e iniziative di co-progettazione	● aumento delle controversie con gli stakeholder a causa di un loro inefficace coinvolgimento in progetti ad alto impatto sul territorio ● sviluppo sinergico di progetti e iniziative in grado di rispondere meglio alle legittime esigenze degli stakeholder
	rilevazione e considerazione specifiche di minoranze e soggetti più vulnerabili	● insufficiente attivazione, in considerazione delle criticità del contesto attuale, di iniziative per famiglie e imprese in difficoltà economiche (caro bollette, inflazione ecc.) ● supporto alla comunità grazie alla promozione di iniziative mirate, anche in sinergia con istituzioni e associazioni del territorio (nuove povertà, crisi energetica ecc.)
VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE ED EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE DI LAVORO	promozione contesti lavorativi meritocratici, capaci di valorizzare e accrescere competenze e capacità	● resistenza al cambiamento culturale e professionale ● aumento delle competenze, maggiore soddisfazione dei lavoratori e creazione di nuovi posti di lavoro
	adozione di nuovi modelli di lavoro capaci di rispondere alle esigenze della trasformazione digitale, anche con logiche <i>agile</i> , basate su collaborazione e flessibilità	● scarsità di nuove competenze chiave (tech jobs, ecc.) ● miglioramento del bilanciamento vita privata/lavoro e dei contesti lavorativi
SOSTENIBILITÀ NELLA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE	realizzazione di infrastrutture e opere di qualità e sostenibili dal punto di vista ambientale e sociale	● possibili difficoltà realizzative causate da carenza di modelli di progettazione e di professionalità che integrano la sostenibilità ● sviluppo di un approccio alla progettazione di lungo periodo, capace di integrare logiche di sostenibilità e per una transizione "giusta"
	adozione di un approccio progettuale che, integrando le legittime istanze degli stakeholder, favorisce l'accettazione di opere e infrastrutture da parte della collettività	● ridotta accettabilità sociale delle infrastrutture a causa dell'inadeguata gestione dei processi partecipativi ● contributo allo sviluppo sostenibile dei territori
CENTRALITÀ DEL CLIENTE	disponibilità di servizi di customer care (assistenza alla clientela) facilmente accessibili e personalizzati, anche grazie al crescente utilizzo dei canali digitali	● diminuzione del livello di fiducia dei clienti per mancanza di comunicazione chiara e trasparenza ● miglioramento della customer experience e del rapporto con l'azienda
	disponibilità di servizi, in linea con i nuovi bisogni e stili di vita dei clienti	● insufficiente attenzione alle crescenti difficoltà manifestate dai clienti nel contesto (conflitto e crisi energetica, caro bollette, inflazione ecc.) ● incremento della sostenibilità nei comportamenti e negli stili di consumo
SOSTENIBILITÀ E CIRCOLARITÀ LUNGO LA CATENA DI FORNITURA	implementazione di processi di acquisto che privilegiano il ricorso a prodotti e servizi che coniugano qualità, eco-compatibilità (riciclati, riutilizzabili, ecc.) e responsabilità sociale	● possibile esclusione di piccole e piccolissime imprese meno strutturate in ambito sostenibilità ● riduzione dell'impatto socio-ambientale di beni e servizi
	crescente qualificazione della catena di fornitura, anche in relazione all'attenzione agli aspetti sociali (tutela dei diritti dei lavoratori, dei diritti umani, qualità delle forniture ecc.) e ambientali (emissioni, inquinamento ecc.)	● iniziali maggiori oneri per i fornitori a cui vengono richiesti maggiori impegni sulla sostenibilità ● supporto alla promozione della sostenibilità presso le imprese fornitrici

BENESSERE AZIENDALE, DIVERSITÀ E INCLUSIONE	creazione di modelli e luoghi di lavoro inclusivi e plurali, rispettosi delle persone	● mancata riduzione di barriere culturali e organizzative alla valorizzazione della diversità
		● sviluppo di percorsi e progetti di inclusione sociale e lavorativa
	promozione di una cultura del lavoro orientata a preservare il benessere delle persone all'interno dell'organizzazione e a rispettarne la vita privata (welfare, iniziative di conciliazione vita-lavoro ecc.)	● ridotta efficacia delle iniziative di promozione a causa di resistenze culturali determinate da una visione "tradizionale" del lavoro
		● sviluppo del concetto di benessere, che oltre ai lavoratori, è esteso anche alla collettività e al territorio (benessere a "tutto tondo")
GOVERNANCE ORIENTATA AL SUCCESSO SOSTENIBILE	creazione di valore nel lungo periodo, mediante l'integrazione del successo sostenibile (dimensioni sociale e ambientale) negli obiettivi strategici, nelle remunerazioni dei manager e nei sistemi di controllo interno	● insufficiente trasparenza e completezza delle informazioni a disposizione degli stakeholder
		● efficaci sistemi incentivanti agganciati ad obiettivi di sostenibilità;
	costruzione di modelli di governance in grado di sviluppare strategie di lungo termine che tengano conto degli orientamenti di sostenibilità	● greenwashing
		● contributo duraturo allo sviluppo sociale, ambientale ed economico del contesto territoriale
FINANZA SOSTENIBILE	valorizzazione di elementi ambientali e sociali nelle scelte di finanziamento dei business (Green Bond, ecc.)	● mancato sviluppo dei contesti socio-economici a causa della difficoltà di gestione dei finanziamenti pubblici
		● aumento di investimento a favore dello sviluppo sostenibile (transizione ecologica, inclusione sociale ecc.)

LA DISTRIBUZIONE DEL VALORE GENERATO DA ACEA

Il valore economico generato complessivamente dal Gruppo Acea nel 2022 è di **5.209,9 milioni di euro** (4.012,4 milioni di euro nel 2021). La distribuzione di tale valore tra gli stakeholder è articolata come segue: il 68,1% ai **fornitori**, il 16,1% all'**impresa** come risorse trattenute, il 5,9% ai **dipendenti**, il 4,1% agli **azionisti** sotto forma di utili da distribuire, il 2,1% ai **finanziatori** come interessi sul capitale fornito, il 3,6% alla **pubblica amministrazione**⁵⁵ come imposte versate e lo 0,1% alla **comunità** attraverso erogazioni liberali e sponsorizzazioni di eventi e manifestazioni.

Tabella n. 16 – Valore economico direttamente generato e distribuito (2021-2022)

(in milioni di euro)	2021	2022
totale valore economico direttamente generato	4.012,3	5.209,9
distribuzione agli stakeholder		
costi operativi (fornitori)	2.453,3	3.549,8
dipendenti	275,8	305,1
azionisti (*)	219,7	212,1
finanziatori	97,4	111,7
pubblica amministrazione	150,7	186,7
collettività	7,9	6,3
impresa	807,5	838,2

(*) Comprende dividendi per esercizio proposti dal CdA, eventuali dividendi da riserve e gli utili di terzi.

Tabella n. 17 – Ripartizione del valore generato per stakeholder (2021-2022)

	2021 (%)	2022 (%)
fornitori	61,1	68,1
dipendenti	6,9	5,9
azionisti	5,5	4,1
finanziatori	2,4	2,1
pubblica amministrazione	3,8	3,6
collettività	0,2	0,1
impresa	20,1	16,1

55 L'importo versato alla pubblica amministrazione al netto dei contributi pubblici che riceve Acea (pari a 17,9 milioni di euro) è di 168,8 milioni di euro.

2

LE RELAZIONI
CON GLI
STAKEHOLDER





CLIENTI E COLLETTIVITÀ

PERIMETRO DI RIFERIMENTO

I dati relativi al numero di clienti, oltre alle società Acea Energia, Areti, e, in ambito idrico, alle società Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF, includono anche i dati relativi ad Umbria Energy e altre società idriche partecipate (Acque, Publiacqua, Umbra Acque) – non ricomprese nel perimetro DNF – con evidenza del loro singolo apporto al

solo scopo di fornire una dimensione più completa. I dati relativi alla qualità percepita, alla qualità erogata, alle tariffe, alla customer care e alle attività di comunicazione si riferiscono alle società operative – Acea Energia, Areti, Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF – e alla Capogruppo, come richiamate nel testo.

I CLIENTI DEL GRUPPO ACEA: SERVIZI ELETTRICO ED IDRICO



Oltre
1,4
milioni di clienti
per la vendita
di energia e gas



Oltre
1,6
milioni di punti
di prelievo
per la distribuzione
di energia



Oltre **2,7**
milioni di utenze
idriche in Italia
(di cui più di
956.700 nel
Lazio), pari a circa
8,6 milioni
di abitanti serviti
(4,2 milioni nel Lazio)



Bonus sociali
elettrico, gas ed idrico
(nazionali e locali)
hanno generato
un risparmio,
rispettivamente,
di **60,6** e **29,5**
milioni di euro
per i clienti/utenti
beneficiari

Acea Energia, secondo i più recenti dati dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA)⁵⁶, si conferma **settimo operatore in Italia** per volumi di energia elettrica venduti nel mercato finale, con una quota in aumento dal 2,7% della precedente rilevazione al 3,1%, e risulta **quarto**, con il 3,3% di quota di mercato, per **l'energia venduta alle famiglie** ("clienti domestici"). L'azienda, inoltre, si conferma **secondo operatore nazionale** per volumi venduti ai clienti del **servizio di maggior tutela**, con il 5,3% di quota di mercato, e sale al **decimo** per volumi venduti al **mercato libero**, con una quota del 2,8% (era undicesimo, nella precedente rilevazione, con una quota del 2,3%).

I contratti gestiti dal Gruppo per luce e gas (mercato libero e servizio di maggior tutela⁵⁷), al 31 dicembre 2022, sono **circa 1.420.700**,

con un incremento rispetto al dato 2021 consolidato (+1%) che ha riguardato tutte le tipologie di clienti del segmento di mercato libero (si veda la tabella n. 18).

Areti, titolare della concessione ministeriale per la **distribuzione di energia elettrica** nel territorio di Roma e Formello, si conferma **terzo operatore nazionale** per **volumi di energia distribuiti**, con il 3,4% della quota di mercato (4,5% nel "domestico" e 3,0% nel "non domestico") e **secondo operatore nazionale** per **punti di prelievo**⁵⁸. Al 31 dicembre 2022, gestisce **1.650.024 punti di prelievo**; l'andamento della consistenza dei clienti, che registra in genere variazioni in incremento o in diminuzione di lieve entità, segue sia l'espansione urbana sia le dismissioni dovute, ad esempio, a cessate attività (si veda tabella n. 18).

⁵⁶ Si veda la *Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta*, edizione 2022 (su dati 2021), capitolo *Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico*, disponibile online nel sito dell'Autorità (ARERA).

⁵⁷ L'Autorità nazionale di settore definisce i segmenti del mercato dell'energia. Si veda il sito web di ARERA.

⁵⁸ Si veda la *Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta*, edizione 2022 (su dati 2021), capitolo *Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico*, disponibile online nel sito di ARERA.

CRESCITA PIÙ ACCENTUATA NEL 2022 DEI “PROSUMER” CONNESSI ALLE RETI ACEA

Il “**prosumer**”, al contempo **produttore** (producer) e **consumatore** (consumer) di energia; provvede parzialmente o totalmente al proprio fabbisogno energetico e cede in rete l'eventuale surplus produttivo. Nel **nuovo modello energetico**, i prosumer giocano un **ruolo sempre più consolidato e diffuso**, interagendo sia con il distributore sia con il soggetto preposto alla vendita/ritiro dell'energia. **Acea risponde adeguatamente all'evoluzione del modello energetico**, sviluppando la capacità dei sistemi di connessione, trasmissione e distribuzione.

Al 31.12.2022, sulla rete di distribuzione dell'energia, gestita da Areti, sono attivi **17.993 prosumer**: il dato si incrementa del **14%**, rispetto ai 15.786 prosumer registrati nel 2021, segnando un salto in

avanti rispetto al trend di aumento dell'8% annuo rilevato nel triennio precedente (2019-2021).

Il maggior numero di prosumer (14.736) sono qualificati come “prosumer domestici”, ovvero clienti con contratti di utenze residenziali che sono anche produttori energetici di piccola taglia, e **3.257 sono qualificati come “altri usi”**, cioè utenze non domestiche (esercizi commerciali, attività professionali e artigianali). Dei prosumer attivi sulla rete Acea, **circa 10.000 sono anche clienti di Acea Energia**. L'energia immessa in rete da tali soggetti nel 2022 è pari a **97,34 GWh** (il 15% in più rispetto agli 84,43 GWh immessi nel 2021), di cui **circa il 74% da fotovoltaico**.

BONUS SOCIALE ELETTRICO E GAS: RISPARMI SUPERIORI A 60 MILIONI DI EURO ER I CLIENTI DI ACEA ENERGIA AVENTI DIRITTO

L'erogazione del **bonus sociale elettrico e gas** previsto per i clienti **con difficoltà economiche** e per i clienti che, a causa del proprio **stato di salute**, necessitano di apparecchiature mediche energivore, **è stato oggetto di evoluzioni normative negli ultimi due anni**⁵⁹, che hanno introdotto, tra l'altro, il riconoscimento automatico **ai cittadini/nuclei familiari che ne hanno diritto** dei bonus sociali elettrico e gas per disagio economico⁶⁰ (mentre il bonus per disagio fisico continua ad essere gestito da Comuni e/o CAF). Tali evoluzioni hanno comportato, nel 2022, un ulteriore **rilevante incremento nel numero dei fruitori del bonus (elettrico e gas) e negli importi riconosciuti**.

In particolare, nel 2022, **i clienti di Acea Energia ammessi a beneficiare del bonus elettrico** (servizio di maggior tutela e mercato libero), **sono stati 108.909**⁶¹ (circa l'89% in più rispetto ai 57.644 clienti ammessi nel 2021), con un risparmio economico generato per gli aventi diritto di circa **51,1 milioni di euro**. In dettaglio, sono stati erogati 107.979 bonus per difficoltà economiche (il 99% del totale) e 1.102 per disagio fisico (stato di salute), per un totale di 109.081, valore superiore al numero di clienti beneficiari in quanto

un cliente può usufruire di entrambe le agevolazioni.

Analogamente al bonus elettrico è previsto dall'ARERA il “**bonus GAS**”, con modalità simili. **I clienti ammessi a tale bonus nel 2022 sono stati 29.752** (19.147 nel 2021) per un risparmio economico generato pari a circa **9,5 milioni di euro**.

Complessivamente, nell'anno, **il sistema dei bonus (sia elettrico che GAS) ha comportato per i clienti di Acea Energia che ne sono beneficiari un risparmio economico pari a circa 60,6 milioni di euro** (il dato 2021 era pari a 8,8 milioni di euro).

Nel territorio servito dalla **rete di distribuzione** gestita da Areti, che si riferisce ai clienti serviti sia da Acea Energia che da altri venditori, si contano, nel 2022, **un totale di 126.584 clienti ammessi al bonus elettrico** (125.073 per disagio economico, 1.511 per disagio fisico), registrando un incremento di circa il 38% nel numero degli aventi diritto (gli ammessi al bonus nel 2021 erano 91.796).

Le rilevanti variazioni registrate nell'anno sono da mettere in relazione principalmente alla modifica normativa del valore soglia dell'ISEE per l'accesso alle agevolazioni (dai 9.530 per il 2021 ai 12.000 per il 2022).

Nel **servizio idrico integrato** (captazione, adduzione, potabilizzazione, raccolta dei reflui e depurazione), Acea è **primo operatore nazionale** per popolazione servita, con oltre **2,7 milioni di utenze** e **8,5 milioni di abitanti serviti** (si veda tabella n. 18). Nel solo territorio di Roma e provincia, gestito da Acea Ato 2, sono presenti più di **754.000 utenze** e una popolazione servita pari a quasi **3,8 milioni di persone**. A partire da quest'area - l'ATO 2-Lazio centra-

le - il Gruppo ha esteso, nel tempo, la propria attività, diventando operatore di riferimento anche in provincia di Frosinone (Lazio), in provincia di Pisa, Firenze, Siena, Grosseto, Arezzo e Lucca (Toscana), nei territori che vanno dalla penisola Sorrentina ai centri vesuviani tra le province di Napoli e Salerno e in provincia di Benevento (Campania), nell'area di Perugia e Terni (Umbria). Inoltre, il Gruppo è operativo anche in alcuni paesi del Sud America.

⁵⁹ A partire dal D. L. 26 ottobre 2019 n. 124, convertito con modificazioni dalla L. 19 dicembre 2019, n. 157, che ha introdotto il riconoscimento automatico del bonus sociale per disagio economico. Inoltre, il Decreto legge del 27 settembre 2021 n. 130 ha introdotto i bonus sociali integrativi a partire dal 01/10/2021; il Decreto legge del 21 marzo 2022 n. 21, limitatamente ai bonus sociali elettrico e gas, ha elevato il valore soglia dell'ISEE di accesso alle agevolazioni per il 2022 a 12.000 euro per il periodo 1 aprile - 31 dicembre 2022; il Decreto legge del 17 maggio 2022 n. 50, fermo restando il valore soglia dell'ISEE previsto per il primo trimestre 2022, in caso di attestazione ISEE resa nel corso del 2022, ha dato diritto al riconoscimento dei bonus annuali a decorrere dal 01/01/2022.

⁶⁰ Per ottenere il bonus per disagio economico è sufficiente richiedere l'attestazione ISEE; se il nucleo familiare rientra nelle condizioni che danno diritto al bonus, l'INPS, nel rispetto della normativa sulla privacy, invia i dati necessari al Sistema Informativo Integrato (SII), gestito dalla società Acquirente Unico, che provvede ad incrociare i dati ricevuti con quelli relativi alle forniture di elettricità consentendo l'erogazione automatica del bonus agli aventi diritto.

⁶¹ Per i clienti con disagio economico e fisico si fa riferimento al numero di clienti che hanno beneficiato del bonus almeno una volta nel corso dell'anno.

L'ITER APPLICATIVO DEL BONUS SOCIALE IDRICO NAZIONALE AL 2022

Il **bonus sociale idrico**, disciplinato dall'ARERA, prevede un'**agevolazione per la fornitura di acqua agli utenti domestici in condizione di disagio socio-economico**, accertato in base a specifiche soglie dell'indicatore ISEE e calcolato in funzione della numerosità familiare (in misura pro capite), applicando la tariffa agevolata alla quantità di acqua necessaria al soddisfacimento dei bisogni da tutelare (circa 50 litri/abitate/giorno). **Gli Enti di Governo dell'Am-bito possono introdurre**, o confermare, **misure di tutela ulteriori** per utenti in condizioni di vulnerabilità economica, riconoscendo un **"bonus idrico integrativo"** locale.

Dal 1° gennaio 2021 i bonus sociali idrici nazionali per disagio economico **sono riconosciuti automaticamente ai cittadini/nuclei fam-iliari che ne hanno diritto**, senza che questi debbano presentare domanda⁶². L'Autorità ha approvato le disposizioni per la gestione del periodo di transizione al nuovo sistema di riconoscimento au-tomatico e le modalità applicative⁶³, disciplinando le attività del Gestore idrico territorialmente competente, quali le modalità di identificazione delle forniture idriche da agevolare, i criteri per la quantificazione e la corresponsione del bonus agli aventi diritto. Il riconoscimento automatico del bonus prevede uno scambio di flussi informativi tra il Gestore idrico, l'Acquirente Unico SpA (gestore del Sistema Informativo Integrato) e l'INPS, con attribuzione ai Gestori della **responsabilità del trattamento dei dati personali**⁶⁴, funzionali ad individuare le utenze e liquidare i bonus. La procedura di nomina dei Gestori quali responsabili del trattamento dei dati personali che permette ad Acquirente Unico di trasmettere le informazioni degli aventi diritto (dando il via al regime automatico di riconoscimento) è

tuttora in fase di ultimazione. Nel 2022, infatti, l'ARERA ha appro-vato, con le delibere 106/2022 e 651/2022, la "Disciplina sempli-ficata per il riconoscimento e la liquidazione del bonus idrico 2021", e la sua estensione anche al 2022, ma sta ancora effettuando le verifiche di adeguatezza degli adempimenti sulla privacy, a cui sono tenuti i gestori, e, di conseguenza, sta provvedendo ad autorizzare l'avvio dei flussi informativi progressivamente. Pertanto, non tutte le Società afferenti al Gruppo Acea hanno avuto accesso ai flussi informativi per poter avviare l'erogazione del bonus automatico.

Le principali modifiche apportate alla regolazione a regime (prevista a partire dai bonus di competenza 2023) risiedono:

1. nella presunzione che il nucleo familiare percettore di bonus so-ciale elettrico abbia diritto anche al bonus sociale idrico, senza ulteriore verifica a carico del gestore;
2. nella comunicazione delle informazioni relative ai nuclei familiari ISEE beneficiari di bonus sociale - per anno di competenza - da parte del Sistema informativo integrato di Acquirente Unico ai gestori;
3. nella quantificazione del bonus calcolata sulla numerosità stan-dard (3 componenti) qualora il gestore non conosca la nume-rosità effettiva, o se tale accertamento non consenta la corre-sponsione dell'agevolazione entro il termine previsto (per il 2022 è previsto il conguaglio entro 3 mesi dalla prima erogazione del bonus, con ricalcolo sulla numerosità effettiva);
4. la corresponsione dell'agevolazione può essere effettuata per gli utenti diretti e indiretti (condomini) tramite assegno una tantum o, solo per gli utenti diretti, in fattura.

I FRUITORI DEL BONUS IDRICO NAZIONALE E INTEGRATIVO PER LE SOCIETÀ DEL GRUPPO ACEA

Nel 2022 **Acea Ato 2** ha erogato **bonus idrici nazionali** a **179.733 utenti**, per un **valore pari a circa 19,8 milioni di euro** e **bonus idrici integrativi** (locali) a **4.171 utenti** per un **valore di 835.569 euro**. I dati relativi ai bonus idrici nazionali sono **molto più elevati** rispetto al 2021 (8.034 bonus idrici nazionali, per un valore di circa 354.000 euro), poiché la Società ha ricevuto integralmente i flussi informativi previsti (si veda il box dedicato all'iter applicativo del bonus idrico) ed applicato **l'erogazione automatica**, che scatta senza necessità di richiesta, **a tutti coloro che hanno presentato un ISEE sotto la so-glia stabilita per il 2021 e/o 2022**.

Acea Ato 5 ha cominciato a ricevere da parte dell'Acquirente Uni-co, in luglio 2022, i flussi informativi funzionali al riconoscimento degli aventi diritto al bonus idrico per il 2021 e il 2022; pertanto al 31 dicembre 2022, aveva erogato **bonus idrici nazionali** a **23.161 utenti**, diretti e indiretti, che hanno generato un risparmio econo-mico complessivo per i beneficiari pari a circa **4,22 milioni di euro**.

AdF, nell'anno, ha continuato a dare massima visibilità alla possibilità di accedere al **bonus idrico nazionale** e a quello **integrativo** tramite il sito web fiara.it e l'affissione di locandine agli "AdF Point". Riguar-

do al bonus idrico nazionale (2021 e 2022), la Società è ancora in attesa di ricevere gli elenchi dei beneficiari da parte di Acquirente Unico; ha invece erogato il **bonus idrico integrativo a 3.576 utenti**, per importi pari a **626.472 euro**.

Gori, che ha ricevuto i flussi informativi sottostanti, nel 2022 ha erogato il bonus idrico nazionale a **102.054 utenti**, per un valore di **circa 4 milioni di euro** (nel 2021 erano stati erogati a 21.538 bene-ficiari, per un importo di 880.739 euro).

Gesesa nel corso del 2022 ha pubblicato un comunicato tramite ca-nali social per dare visibilità ed informazioni sulle procedure di accesso alle agevolazioni relative al bonus idrico e sulle modalità di applicazione previste dalla nuova normativa. La Società, tuttavia, non ha ancora ricevuto i flussi informativi propedeutici all'erogazione dei bonus.

Considerando, complessivamente, i dati relativi ai bonus idrici na-zionali, per le Società idriche in perimetro che sono state abilitate alla loro erogazione, a conclusione delle verifiche dell'Autorità sulla gestione della privacy, e i dati dei bonus idrici integrativi, ove appli-cati, **il sistema ha generato per i beneficiari un risparmio economi-co complessivo di oltre 29,5 milioni di euro**.

62 Ai sensi del D. L. 26 ottobre 2019 n. 124, convertito con modificazioni dalla L. 19 dicembre 2019, n. 157.

63 Deliberazione 63/2021/R/com, successivamente modificata e integrata dalla deliberazione 257/2021/R/com.

64 Deliberazione 366/2021/R/com.

Tabella n. 18 – I clienti del Gruppo Acea (settori energia e idrico) (2020-2022)

	u. m.	2020	2021	2022
VENDITA DI ENERGIA E GAS (Acea Energia e Umbria Energy)				
servizio di maggior tutela (*)	n. punti prelievo	738.989	690.806	637.724
mercato libero EE – mass market	n. punti prelievo	364.378	393.182	426.963
mercato libero EE– grandi clienti	n. punti prelievo	72.195	94.698	108.246
mercato libero gas	n. punti di riconsegna	212.234	228.148	247.785
totale	n. contratti di fornitura	1.387.796	1.406.834	1.420.718
DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA (Areti)				
clienti domestici, in bassa tensione	n. punti prelievo	1.330.557	1.338.868	1.348.757
clienti non domestici, in bassa tensione	n. punti prelievo	296.248	298.736	298.399
clienti in media tensione	n. punti prelievo	3.116	2.851	2.862
clienti in alta tensione	n. punti prelievo	7	6	6
totale	n. punti prelievo	1.629.928	1.640.461	1.650.024
VENDITA E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA (principali Società idriche del Gruppo Acea)				
Acea Ato 2 (**)	n. utenze	705.685	705.607	754.569
Acea Ato 5	n. utenze	200.876	201.878	202.209
Gori	n. utenze	531.987	533.662	534.263
Gesesa	n. utenze	57.247	57.404	57.470
AdF (***)	n. utenze	232.152	233.440	234.089
Acque	n. utenze	327.412	329.973	342.259
Publiacqua (****)	n. utenze	399.943	402.363	405.786
Umbra Acque	n. utenze	234.185	234.850	235.946
totale	n. utenze	2.689.487	2.699.177	2.766.591
Acea Ato 2	popolazione servita	3.705.295	3.705.995	3.791.167
Acea Ato 5	popolazione servita	467.993	455.164	450.434
Gori	popolazione servita	1.398.678	1.395.841	1.392.279
Gesesa	popolazione servita	116.897	110.316	110.093
AdF (*****)	popolazione servita	382.724	380.463	377.648
Acque	popolazione servita	734.898	734.898	735.059
Publiacqua (****)	popolazione servita	1.217.083	1.234.292	1.234.292
Umbra Acque (****)	popolazione servita	494.272	493.960	490.272
totale	popolazione servita	8.517.840	8.510.929	8.581.244

(*) Il dato del 2021 relativo ai punti di prelievo nel servizio di maggior tutela è stato rettificato a seguito di consolidamento; ciò ha comportato un ricalcolo anche del totale dei contratti di fornitura per la vendita di energia e gas.

(**) I dati del 2022 comprendono una quota parte in stima afferente alle utenze dei Comuni di nuova acquisizione.

(***) Il totale utenze include anche il numero delle utenze esenti acquedotto. I valori 2022 per acquedotto, fognatura e depurazione, come per gli anni precedenti, sono da considerarsi provvisori perché calcolati secondo i criteri indicati nella del. ARERA 5/2016.

(****) I dati del 2022 sono da intendersi come stime; alcuni dati relativi ad utenze e/o "popolazione servita" 2021 sono stati rettificati, per consuntivazione, comportando un ricalcolo anche nel totale delle utenze e della popolazione servita.

(*****) I dati del 2022 si riferiscono all'ultimo aggiornamento popolazione ISTAT di ottobre 2022.

LA QUALITÀ PERCEPITA



Rilevazioni della soddisfazione di clienti e cittadini sui servizi erogati: **intervistate oltre 39.993 persone**



I giudizi globali 2022

sui servizi erogati (scala 1-10):

- servizio elettrico "vendita" (ML e MT): **7,8** e "distribuzione": **7,5**
- servizio di illuminazione pubblica: **6,9**
- servizio idrico a Roma, Fiumicino e provincia: **7,9** e **7,5** a Frosinone e provincia: **6,5**
- nel Sarnese Vesuviano: **6,7**
- a Benevento e provincia: **7,1**
- a Grosseto, Siena e provincia: **7,7**

L'Unità Customer listening della Capogruppo coordina il processo di rilevazione della soddisfazione di clienti e cittadini rispetto ai servizi erogati, in ambito elettrico, idrico⁶⁵ e di illuminazione pubblica. L'Unità opera di concerto con le Società operative che gestiscono i servizi e supporta i Responsabili societari e il Vertice di Acea SpA nell'analisi dei dati rilevati.

Le indagini di customer satisfaction ("qualità percepita") sono realizzate con il supporto di una società di ricerche di mercato, selezionata attraverso gara. Dal 2022, la maggior parte delle rilevazioni è distribuita uniformemente nell'anno in modo da generare risultati frequenti che consentano alle Società del Gruppo di intervenire tempestivamente, ove necessario, sull'erogazione dei servizi e sulla comunicazione. Ad esempio, la nuova modalità di rilevazione continuativa sull'esperienza dei clienti che hanno contattato Acea attraverso i diversi canali a disposizione (call back)⁶⁶ consente di minimizzare l'impatto di eventuali picchi stagionali o anomalie circoscritte.

I report sui risultati delle rilevazioni a totale campione indagato sono, tuttavia, sempre prodotti a fine semestre, pertanto, in questa sede, vengono presentati gli esiti delle indagini semestrali 2022.

In coerenza con gli anni passati, le indagini sulla qualità dei servizi percepita sono state condotte con metodologia CATI⁶⁷; il metodo CAWI (indagini on line), introdotto dal 2021, è stato utilizzato in modo più significativo soprattutto in relazione alla percezione dei canali digitali. Pertanto, si ritiene opportuno mantenere in questa sede, anche a garanzia di comparabilità, la rappresentazione dei soli dati rilevati con metodo CATI che hanno consentito di elaborare i seguenti principali indicatori:

- il giudizio globale, o giudizio complessivo ("overall") sulla qualità generale del servizio (scala da 1 a 10), dove 1 significa pessimo e 10 significa ottimo, che esprime una valutazione istintiva da parte dei clienti;

- i giudizi complessivi ("overall") sui singoli aspetti del servizio (scala da 1 a 10);
- le percentuali di soddisfazione sugli item, o fattori di qualità, selezionati entro ogni aspetto del servizio, in base all'importanza ad essi conferita dagli intervistati.

Nel 2022, sono state intervistate complessivamente **39.993 persone**, in merito alla qualità dei servizi erogati dalle Società Acea Energia, Areti – sia per il servizio di distribuzione che per l'illuminazione pubblica –, Acea Ato 2 (Roma e Fiumicino e provincia), Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF. I giudizi complessivi espressi su ciascun servizio, come media delle due rilevazioni semestrali, sono ricompresi tra **6,5** e **7,9** (si vedano i grafici nel seguito e le tabelle in fondo al paragrafo).

I giudizi complessivi espressi sul servizio elettrico e sugli aspetti principali in cui si articola indicano, per la vendita curata da Acea Energia, valutazioni positive e superiori alla media soddisfazione (voto >7/10), sia sul servizio in generale (7,7/10 per i clienti del mercato tutelato e 7,8/10 per i clienti del mercato libero) sia su tutti gli aspetti del servizio di maggior tutela e per la "fatturazione" del mercato libero; gli altri aspetti del mercato libero, compreso lo "sportello on line", risultano nell'area della piena soddisfazione (voti 8-10). Per la distribuzione, gestita da Areti, la valutazione complessiva è 7,5/10 e gli aspetti del servizio ricevono giudizi complessivi superiori a 7/10, con la segnalazione guasti che raggiunge la piena soddisfazione (8/10). Per il servizio di illuminazione pubblica sono stati intervistati residenti a Roma, per tutte le aree territoriali. I giudizi complessivi sul servizio e sui suoi aspetti si confermano nella media soddisfazione (voti 6-7), con "segnalazione guasti" che riceve valutazioni più elevate e pari a 7,6/10.

⁶⁵ Per il servizio idrico, i principali esiti delle rilevazioni di customer satisfaction, curate in service da Acea SpA e riportate in questa sede, riguardano i clienti delle Società Acea Ato 2 (Roma e Fiumicino e provincia) e Acea Ato 5 (Frosinone e provincia), operative in area laziale, Gesesa e Gori, entrambe operative in Campania e AdF, operativa in Toscana.

⁶⁶ Le interviste sui "canali di contatto" sono rivolte a clienti selezionati, con la metodologia del "call back", tra coloro che hanno usufruito dei servizi (numeri verdi commerciale o segnalazione guasti, sito internet, sportello fisico, intervento tecnico, canali chat e sportelli digitali) poco prima della rilevazione e rilasciato l'autorizzazione ad essere ricontattati.

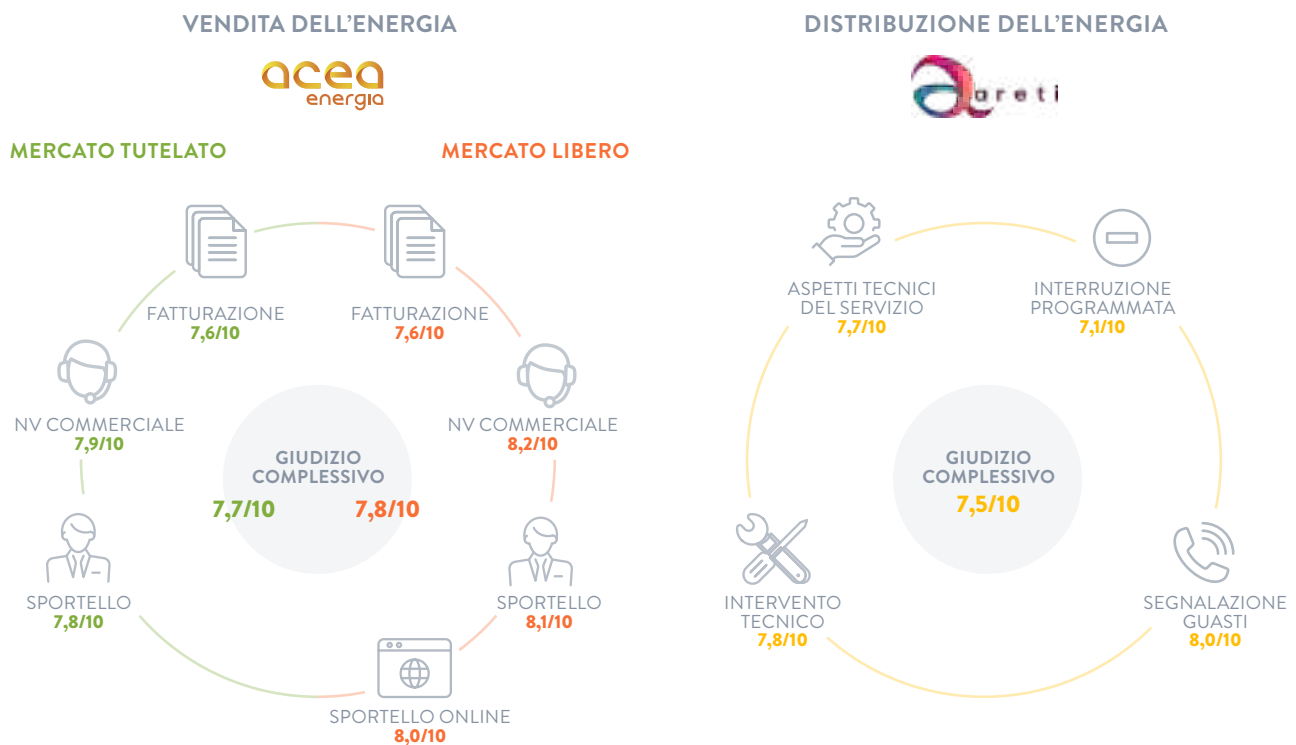
⁶⁷ Computer Assisted Telephone Interviewing, con l'ausilio di un questionario strutturato, su un campione stratificato in base a variabili e rappresentativo dell'universo di riferimento. L'errore statistico oscilla, a seconda del campione, tra +/- 2,5% ed un massimo di +/- 4,2% e il livello di significatività è del 95%.

Per il servizio idrico (vendita e distribuzione dell'acqua) è stata rilevata la soddisfazione dei clienti di Acea Ato 2 (Roma e Fiumicino e provincia) e di Acea Ato 5 (Frosinone e provincia), in area laziale, dei clienti di Gori e Gesesa, operative in Campania, e dei clienti di AdF, operativa in Toscana. Il giudizio complessivo sul servizio erogato da Acea Ato 2 a Roma e Fiumicino è 7,9/10; tutti gli aspetti del servizio monitorati sono prossimi o superiori a 8/10. Per Acea Ato 5, operativa a Frosinone e provincia, la valutazione complessiva sul servizio è 6,5/10; risultano nella media soddisfazione i giudizi complessivi su “fatturazione” e “aspetti tecnici”, riceve una valutazione superiore a 7/10 lo “sportello”, mentre tutti gli altri aspetti ricevono valutazioni complessive di piena soddisfazione, superiori a 8/10. Anche per Gori, che gestisce il servizio nell'area della penisola Sorrentina e dei centri vesuviani tra le province di Napoli e Salerno, il giudizio complessivo è 6,7/10; l’“intervento tecnico” registra una piena soddisfazione (8,4/10) mentre tutti gli altri aspetti riportano

giudizi pari o superiori a 7/10. Riguardo ad AdF, operativa in Toscana, nelle province di Grosseto e Siena, il giudizio complessivo sul servizio è 7,7/10; le valutazioni complessive sugli aspetti del servizio sono superiori a 7/10 per “fatturazione” e superiori a 8/10, vale a dire nell'area della piena soddisfazione, per tutti gli altri ambiti. Per Gesesa, infine, operativa a Benevento e provincia, il giudizio globale sul servizio è 7,1/10; ricevono un giudizio complessivo di 7,3/10 sia gli “aspetti tecnici del servizio”, sia la “fatturazione”.

I grafici che seguono illustrano, per ciascun servizio, i giudizi “overall” 2022 (scala 1-10), come media delle due rilevazioni semestrali, e le tabelle nn. 19 e 20 riportano anche le percentuali di clienti soddisfatti sui più importanti fattori di qualità dei servizi di vendita e distribuzione di energia elettrica, del servizio di illuminazione pubblica e del servizio idrico e il confronto con l'anno precedente, con evidenza degli scostamenti più significativi.

Grafico n. 20 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio elettrico – vendita e distribuzione dell'energia - 2022 (scala 1-10)



NB: i giudizi - complessivo e sui singoli aspetti del servizio - riportati nel grafico sono la media delle due rilevazioni semestrali.

Grafico n. 21 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio di illuminazione pubblica a Roma e Formello - 2022 (scala 1-10)



Grafico n. 22 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico – vendita e distribuzione dell'acqua a Roma e Fiumicino - 2022 (scala 1-10)



NB: i giudizi - complessivo e sui singoli aspetti del servizio - riportati nel grafico sono la media delle due rilevazioni semestrali.

LE RILEVAZIONI DI SODDISFAZIONE SUL SERVIZIO IDRICO IN ALTRE ZONE RICADENTI NELL'ATO 2 – LAZIO CENTRALE

Le indagini di soddisfazione dei clienti vengono svolte anche in **provincia di Roma**. In particolare, **nel 2022**, le due rilevazioni semestrali hanno coinvolto un campione di circa **2.200 clienti** con utenza diretta, rappresentativo di tre aree territoriali – **Nord Lazio, Est Lazio e Sud Lazio** – ricadenti nell'Ambito Territoriale Ottimale 2 – Lazio centrale, gestite da Acea Ato 2.

Dal 2022 le indagini di *call back*, oltre al “numero verde commerciale” già monitorato nel 2021, hanno riguardato anche “segnalazione guasti” e “intervento tecnico”, mentre il contatto allo “sportello” è stato intercettato, come negli anni passati, attraverso l'indagine generalista.

Il **giudizio complessivo sul servizio idrico** rilevato nel 2022 è stato pari a **7,5/10** in aumento rispetto al dato 2021 (7,2/10); le valutazioni dei **singoli aspetti** del servizio sono risultate di **7,6/10** per gli “aspetti tecnici” (che includono la continuità del servizio e il livello di pressione dell'acqua), **7,7/10** per la “fatturazione”, **8,1/10** per la “segnalazione guasti”, **8,3/10** per l’“intervento tecnico”, **8,2/10** per il “numero verde commerciale” mentre la bassa numerosità di chi ha fruito dello “sportello” non consente la lettura statistica del dato. Le valutazioni espresse rientrano, pertanto, nell'area della **media e alta soddisfazione**.

Grafico n. 23 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico - vendita e distribuzione dell'acqua a Frosinone e provincia - 2022 (scala 1-10)



Grafico n. 24 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico - vendita e distribuzione dell'acqua nel Sarnese Vesuviano - 2022 (scala 1-10)



NB: i giudizi - complessivo e sui singoli aspetti del servizio - riportati nel grafico sono la media delle due rilevazioni semestrali.

Grafico n. 25 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico - vendita e distribuzione dell'acqua nella Conferenza Territoriale n. 6 Ombrone - 2022 (scala 1-10)



Grafico n. 26 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico - vendita e distribuzione dell'acqua a Benevento e provincia - 2022 (scala 1-10)



NB: i giudizi - complessivo e sui singoli aspetti del servizio - riportati nel grafico sono la media delle due rilevazioni semestrali.

LA QUALITÀ PERCEPITA DEI PORTALI WEB DI AREA IDRICO, ESITI DELLE INDAGINI DI SODDISFAZIONE 2022

Nell'ottica della **crescente importanza assunta dai canali digitali**, Acea ha potenziato il monitoraggio dell'esperienza di contatto attraverso l'area riservata dei siti web a disposizione dei clienti introducendo, nel 2022, una quota campionaria **rilevata via CAWI** per intercettare anche i fruitori maggiormente digitalizzati.

Le società Acea Ato 2 (Roma), Acea Ato 5, AdF e Gori hanno ottenuto valutazioni complessive **superiori a 7/10** e le aree ritenute più importanti dai clienti, seppure con pesi diversi nelle diverse realtà, sono risultate, prevalentemente, la "possibilità di comunicare l'autolettura", la "chiarezza delle informazioni" e la "facilità di navigazione".

Tabella n. 19 – Esiti delle rilevazioni di customer satisfaction: vendita e distribuzione di energia, servizio di illuminazione pubblica (2021-2022)

media delle due rilevazioni semestrali			
	u. m.	2021	2022
SERVIZIO ELETTRICO – VENDITA DELL'ENERGIA – ACEA ENERGIA			
CLIENTI DEL SERVIZIO DI MAGGIOR TUTELA			
attività di vendita (giudizio complessivo)	1-10	7,9	7,7
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
fatturazione	1-10	7,7	7,6
correttezza degli importi (*)	%	91,9	93,6
chiarezza e facilità di lettura bolletta	%	90,1	91,8
numero verde commerciale	1-10	8,4	7,9
competenza dell'operatore	%	93,6	93,4
chiarezza delle risposte dell'operatore	%	92,6	93,3
sportello	1-10	8,4	7,8
competenza dell'operatore	%	92,2	95,8
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	94,0	95,1
CLIENTI DEL MERCATO LIBERO			
attività di vendita (giudizio complessivo)	1-10	7,6	7,8
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
fatturazione	1-10	7,5	7,6
correttezza degli importi (*)	%	86,8	91,3 ▲
chiarezza e facilità di lettura bolletta	%	88,6	91,0
numero verde commerciale	1-10	8,3	8,2
competenza dell'operatore	%	89,1	92,6
chiarezza delle risposte fornite	%	88,5	91,3
sportello	1-10	8,4	8,1
competenza dell'operatore	%	90,5	90,3
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	92,0	91,7
sportello on line	1-10	7,7	8,0
facilità di navigazione	%	92,9	95,3
chiarezza delle informazioni presenti	%	94,9	95,0
SERVIZIO ELETTRICO – DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA – ARETI (Roma e Formello)			
attività di distribuzione (giudizio complessivo)	1-10	7,8	7,5
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	7,9	7,7
continuità del servizio	%	97,5	94,5
interruzione programmata	1-10	7,5	7,1
tempo di preavviso di sospensione erogazione	%	87,1	85,8
chiarezza delle informazioni sulle affissioni relative ai tempi di ripristino	%	86,8	88,2
segnalazione guasti	1-10	6,9	8 ▲
chiarezza delle informazioni fornite	%	78,3	89,3 ▲
facilità di seguire il risponditore automatico	%	76,8	87,5 ▲
intervento tecnico	1-10	7,7	7,8
rapidità di intervento dopo la richiesta	%	80,3	79,8
competenza dei tecnici	%	85,1	86,8
SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA – ARETI (Roma e Formello)			
servizio di illuminazione (giudizio complessivo)	1-10	6,7	6,9
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	6,7	6,8
continuità del servizio	%	77,2	87,1 ▲
tempi di sostituzione sostegni abbattuti	%	83,0	78,2 ▼
segnalazione guasti	1-10	7,5	7,6
chiarezza delle informazioni fornite	%	86,3	89,5
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	90,8	90,3

(*) Il dato si riferisce alla correttezza degli importi relativi alla fornitura elettrica in bolletta.

NB: in tabella vengono riportati **solo i fattori di qualità indicati come i più importanti dal campione di intervistati nel 2022**; ciò può comportare modifiche conseguenti in colonna 2021. Nella colonna di destra, inoltre, si segnalano gli **scostamenti più significativi, nell'ordine dei 5 punti percentuali**, per i singoli item oggetto di indagine.

Tabella n. 20 – Esiti delle rilevazioni di customer satisfaction: servizio idrico (2021-2022)

media delle due rilevazioni semestrali

	u. m.	2021	2022
SERVIZIO IDRICO – VENDITA E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA - ACEA ATO 2 (Roma e Fiumicino)			
servizio idrico (giudizio complessivo)	1-10	7,9	7,9
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	7,9	8,2
continuità del servizio	%	96,2	97,4
fatturazione	1-10	7,3	7,9
correttezza dei consumi fatturati (*)	%	93,9	95,3
chiarezza e facilità lettura bolletta	%	92,3	95,1
segnalazione guasti	1-10	8,1	8,1
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	93,5	94,0
chiarezza delle informazioni fornite	%	91,3	94,5
intervento tecnico	1-10	8,1	7,8
competenza dei tecnici	%	90,6	93,3
rapidità di intervento dopo la richiesta	%	85,5	83,8
numero verde commerciale	1-10	8,0	8,2
competenza dell'operatore	%	89,3	92,6
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	90,9	93,8
sportello	1-10	8,6	8,5
competenza dell'operatore	%	93,5	92,3
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	95,2	94,4
SERVIZIO IDRICO – VENDITA E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA - ACEA ATO 5 (comuni ricadenti nell'ATO 5 - Frosinone)			
servizio idrico (giudizio complessivo)	1-10	6,3	6,5
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	6,9	6,9
continuità del servizio	%	81,6	84,8
fatturazione	1-10	6,5	6,6
correttezza dei consumi fatturati (*)	%	75,7	82,1
invio regolare delle fatture	%	76,4	81,8
segnalazione guasti	1-10	7,9	8,2
chiarezza delle informazioni fornite	%	89,3	93,8
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	90,8	94,3
intervento tecnico	1-10	7,8	8,5
competenza dei tecnici	%	88,0	92,8
rapidità di intervento dopo la richiesta	%	81,8	92,8
numero verde commerciale	1-10	7,8	8,0
competenza dell'operatore	%	93,5	92,3
chiarezza delle informazioni fornite	%	93,3	92,8
sportello (**)	1-10	7,9	7,8
competenza dell'operatore	%	97,6	95,0
chiarezza delle informazioni fornite	%	97,8	94,0
SERVIZIO IDRICO – VENDITA E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA - GORI (comuni ricadenti nell'Ambito Distrettuale Sarnese Vesuviano)			
servizio idrico (giudizio complessivo)	1-10	6,6	6,7
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	7,1	7,0
continuità del servizio	%	79,8	84,5
fatturazione	1-10	6,6	6,9
correttezza dei consumi fatturati (*)	%	72,6	83,4
invio regolare delle fatture	%	79,0	80,7
segnalazione guasti	1-10	7,7	7,9
chiarezza delle informazioni fornite	%	86,9	90,8
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	89,1	91,0
intervento tecnico	1-10	8,5	8,4
cortesie e disponibilità dei tecnici	%	91,8	92,8
rapidità di intervento dopo la richiesta	%	90,5	90,8

numero verde commerciale	1-10	7,9	7,3
chiarezza delle informazioni fornite	%	89,4	91,8
competenza dell'operatore	%	88,9	90,8
sportello	1-10	8,0	7,5
competenza dell'operatore	%	89,1	92,0
chiarezza delle informazioni fornite	%	88,9	93,0 ▲
SERVIZIO IDRICO – VENDITA E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA – AdF (comuni ricadenti nella Conferenza Territoriale Ottimale n. 6 Ombrone)			
servizio idrico (giudizio complessivo)	1-10	7,5	7,7
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	7,6	8,1
continuità del servizio	%	92,3	94,8
fatturazione	1-10	7,2	7,8
correttezza dei consumi fatturati (*)	%	87,6	93,6
chiarezza e facilità lettura bolletta	%	87,2	92,3
segnalazione guasti	1-10	8,3	8,4
chiarezza delle informazioni fornite	%	90,8	93,8
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	93,8	95,8
intervento tecnico	1-10	8,5	8,7
cortesie e disponibilità dei tecnici	%	96,5	97,0
rapidità di intervento dopo la richiesta	%	93,5	95,5
numero verde commerciale	1-10	8,4	8,3
competenza dell'operatore	%	94,6	95,5
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	94,1	95,0
sportello	1-10	8,3	8,6
competenza dell'operatore	%	89,8	95,5
cortesie e disponibilità dell'operatore	%	91,8	95,3
SERVIZIO IDRICO – VENDITA E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA – GESESA (***) (comuni ricadenti nell'ATO – Calore Irpino)			
servizio idrico (giudizio complessivo)	1-10	6,9	7,1
ASPETTI DEL SERVIZIO ED ELEMENTI DI QUALITÀ			
aspetti tecnici del servizio	1-10	7,2	7,3
continuità del servizio	%	84,2	89,6
fatturazione	1-10	6,9	7,3
correttezza dei consumi fatturati (*)	%	80,1	91,6
invio regolare delle fatture	%	83,1	89,1

(*) Dal primo semestre 2022 la formulazione della domanda “correttezza degli importi” è stata sostituita, per tutte le Società di Area Idrico, con “correttezza dei consumi fatturati”.

(**) Si precisa che nelle rilevazioni della soddisfazione dei clienti di Acea Ato 5 relative all'aspetto “sportello”, il dato del primo semestre 2021, confluito nel calcolo della media dell'anno, si riferisce ad un campione di soli 52 intervistati, inferiore al rilievo statistico, a causa del basso afflusso registrato per la situazione pandemica.

(***) Per Gesesa, Società di minore dimensione, gli aspetti del servizio indagati e qui rappresentati, sono “aspetti tecnici” e “fatturazione”.

NB: in tabella vengono riportati **solo i fattori di qualità indicati come i più importanti dal campione di intervistati nel 2022**; ciò può comportare modifiche conseguenti in colonna 2021. Nella colonna di destra, inoltre, si segnalano gli **scostamenti più significativi, nell'ordine dei 5 punti percentuali**, per i singoli item oggetto di indagine.

LA QUALITÀ EROGATA

Acea presidia la **qualità dei servizi erogati** con interventi volti al suo costante miglioramento, a tal fine forma e aggiorna le persone, applica tecnologia innovativa alla gestione dei processi, rinnova ed amplia le infrastrutture (reti e impianti), incrementandone la resilienza, anche in funzione dell'abbattimento dei guasti e del tempestivo ripristino, incrementa l'offerta di canali di contatto digitali, a complemento di quelli tradizionali e cura la comunicazione con i clienti. La “qualità erogata” viene **misurata anche in base a parametri di riferimento definiti dall'Autorità di settore** o indicati nei **contratti di servizio e nelle convenzioni di gestione** con gli enti locali, in particolare:

- per il servizio di **illuminazione pubblica**, il contratto stipulato tra Acea e Roma Capitale regola i parametri qualitativi (standard di prestazione);
- gli standard di **qualità tecnica e commerciale nell'area energia** (sia per la distribuzione sia per la vendita) e di **qualità contrattua-**

le e tecnica del servizio idrico integrato sono definiti e aggiornati dall'**Autorità di regolazione Energia, Reti e Ambiente (ARERA)** e, per il settore idrico, anche dalle Autorità locali.

I **principali interventi di regolazione dell'ARERA** intervenuti nel 2022 per i settori elettrico ed idrico sono sinteticamente illustrati nel capitolo *Profilo del Gruppo*, paragrafo *L'analisi del contesto e il modello di business*, al quale si rinvia.

Oltre a rispettare gli standard qualitativi indicati dalla regolazione, le Società del Gruppo operano secondo **Sistemi di gestione certificati UNI EN ISO** fondati su una **logica di miglioramento continuo** (si veda anche *L'identità aziendale*, paragrafo *I sistemi di gestione*).

LA QUALITÀ NELL'AREA ENERGIA

Il paragrafo illustra gli aspetti di qualità relativi ai **servizi di distribuzione di energia elettrica**, nei comuni di Roma e Formello, e di **illuminazione pubblica**, nel comune di Roma, entrambi gestiti da **Areti**⁶⁸,

mentre per le attività di vendita di energia elettrica e gas gestite da Acea Energia si rinvia al paragrafo dedicato alla *Customer Care*.

La Società opera in conformità ai **Sistemi di Gestione QASE** (Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia) sia per la realizzazione e la gestione delle infrastrutture di distribuzione sia per l'illuminazione pubblica.

LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



Piano di sostituzione massiva di misuratori di seconda generazione: **installati** nel 2022 ulteriori **273.294 contatori 2G** per oltre **1,6 milioni di contatori** in teleselezione



Nell'ambito del **piano della resilienza di Areti** **fattore critico "ondate di calore"**: ammodernati **58 km** di cavo MT e ricostruite **53 cabine** secondarie **fattore critico "allagamento"**: ricostruite **35 cabine** secondarie



nel 2022: **8.507 nodi MT** telecontrollati



Eseguite **ispezioni massive con droni**, per una estensione di rete MT aerea pari a **160 km**

Areti pianifica ed esegue l'**ammodernamento e l'ampliamento della rete di distribuzione dell'energia elettrica**, costituita da linee elettriche in alta (AT), media (MT) e bassa tensione (BT), cabine primarie e secondarie, sistemi per il telecontrollo e la misura dell'energia prelevata e immessa in rete. **Gli interventi** tengono conto degli obiettivi stabiliti dall'Autorità nazionale (ARERA), della progressiva evoluzione delle applicazioni dell'energia elettrica, dell'aumento dei "prosumer"⁶⁹, delle nuove connessioni, ecc. e **mirano a rendere le infrastrutture sempre più resilienti**, con una configurazione di rete adeguata e **abilitante per gli scenari futuri**, quali la **mobilità elettrica diffusa** e la progressiva **elettificazione dei consumi**.

Lo **sviluppo integrato delle reti** elettriche è definito nei **Piani Regolatori** delle reti AT, MT e BT, che Areti attua con attività di costruzione - ed anche di dismissione o demolizione, e conseguente contenimento degli impatti ambientali, in specifiche aree -, trasformazione, ammodernamento, manutenzione ecc. (si veda la tabella

n. 21). Gli interventi realizzati ogni anno sono funzionali a **razionalizzare e potenziare le reti**, ampliando la capacità di trasporto e i margini per ulteriori usi, ad **incrementarne la adattabilità** e a **ridurre perdite di rete e cadute di tensione**, migliorando la **continuità del servizio**.

Nel 2022, nell'ambito dell'attuazione del **Piano della Resilienza**⁷⁰, sono stati **ammodernati 58 km di cavo** in media tensione a 20 kV ed eseguite **53 ricostruzioni di cabine secondarie** per l'incremento della **resilienza al fattore critico "ondate di calore"**, e **35 ricostruzioni di cabine secondarie** per l'incremento della **resilienza al fattore critico "allagamento"**. Per le reti BT, sono stati messi in opera **86 km** nell'ambito del **programma di ammodernamento complessivo della rete**, propedeutico al successivo cambio tensione da 230 V a 400 V. Il **telecontrollo** è stato esteso ad ulteriori **cabine secondarie** e **recloser**, per un **totale di 8.507 nodi MT telecontrollati** al 31 dicembre 2022 (erano 7.582 nel 2021).

⁶⁸ Areti è titolare della concessione ministeriale per la distribuzione di energia elettrica nei territori indicati e gestisce l'illuminazione pubblica in virtù del Contratto di servizio stipulato tra Acea SpA e Roma Capitale.

⁶⁹ Il "prosumer" è al contempo consumatore e produttore di energia che utilizza per autoconsumo o cede alla rete (si veda il box dedicato ai prosumer connessi alle reti Acea, in costante aumento, nel paragrafo *I clienti del Gruppo Acea: servizi elettrico ed idrico*).

⁷⁰ Il Piano della Resilienza di Areti era stato presentato ad ARERA nel giugno del 2019.

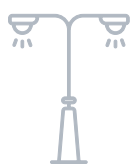
Tabella n. 21 – I principali interventi per la gestione e lo sviluppo di reti e cabine elettriche (2022)

tipo di intervento	linee AT e cabine primarie (CP)
demolizione rete e sostegni	sono proseguiti i lavori di smantellamento di linee AT , uscite dall'esercizio, portando alla rimozione, complessivamente, di 49 tralicci delle linee 150 kV e 60 kV; sono stati dismessi 5,4 km in totale delle linee AT 60 kV in cavo interrato EPR (Linee AT Castel Romano 1 e 2 in uscita da CP Laurentina verso area terminali Via Gadda).
costruzione rete e sostegni	è stata completata e messa in servizio la nuova linea 150 kV Selvotta – Castel Romano (costituita dal tratto aereo lungo 5,8 km e composto da 24 sostegni e dal tratto in cavo lungo 2 km); sono in attesa di autorizzazione i lavori per realizzare il nuovo tratto di linea in cavo interrato 150 kV Roma Nord – San Basilio (lunga 3,4 km); sono stati avviati i lavori di riqualificazione del cavo AT 150 kV Capannelle – Cinecittà/O esistente in O.F. con cavo in XLPE (polietilene reticolato), da area terminali “Osteria del Curato” a CP Cinecittà/O (1,56 km di posa nuovo cavo AT e successiva rimozione di due terne di cavi AT in O.F. esistente per un totale di 2,7 km).
adeguamento, ampliamento, ricostruzione CP	sono stati eseguiti interventi in 49 cabine primarie ; presso la CP Prenestina sono terminati i lavori di ristrutturazione della Sezione AT a 150 kV e nuovo TR 3; presso la CP Ostiense sono iniziati i lavori di sostituzione del Quadro AT 150 kV con la posa della prima sezione di ibridi AT; presso la CP Selvotta è stato messso in esercizio il nuovo TR1 150/20 kV.
manutenzione ordinaria e straordinaria su apparecchiature CP	sono stati eseguiti interventi su 98 interruttori AT e mantenuti 686 interruttori MT ; revisionati 17 variatori sotto carico di trasformatori di potenza e sostituiti 36 trasformatori di misura AT; è stato inoltre sostituito il trasformatore ATR 220/150 kV presso la cabina primaria Cinecittà/F .
protezione e misure AT e MT	
sistemi di protezione elettrica	sono stati predisposti, tarati e messi in esercizio 60 nuovi stalli linea MT ; verificati 601 montanti (57 montanti AT e 544 montanti MT) e 56 trasformatori (tra AT/MT e MT/MT).
misure	sono state effettuate misure resistenza di terra su 2.731 cabine secondarie ; misure tensioni di passo e contatto e della resistenza totale di terra su 13 cabine (10 primarie e 3 secondarie).
linee MT e BT	
ammodernamento e potenziamento reti MT (trasformazione da 8,4 kV a 20 kV) e BT (trasformazione da 230 V a 400 V)	sono stati messi in opera 143 km di cavo MT a 20 kV (25 km per ampliamento e 118 km per rifacimento), di cui 58 km per incremento resilienza a “ondate di calore”, e 156 km di cavo BT (70 km per ampliamento e 86 km per rifacimento propedeutico a cambio tensione).
manutenzione ordinaria e straordinaria	sono state eseguite ispezioni massive con droni per una estensione della rete MT in aerea pari a 160 km , per attuare interventi puntuali di sostituzione di apparecchiature, sostegni, conduttori, ecc. necessari alla conservazione e al mantenimento della funzionalità degli impianti.
cabine secondarie (CS) e telecontrollo	
realizzazione, ampliamento, ricostruzione CS	sono state realizzate/ampliate/ricostruite 721 cabine secondarie (140 per nuove connessioni o aumenti di potenza, 581 per adeguamento tensione a 20 kV, rinnovo apparecchiature, predisposizione telecontrollo), di cui 88 cabine ricostruite per incremento resilienza a “ondate di calore” (53 cabine) e ad “allagamento” (35 cabine).
manutenzione ordinaria e straordinaria su CS	sono stati effettuati 1.328 interventi di manutenzione straordinaria e 583 ispezioni su cabine secondarie.
telecontrollo	è stato esteso il telecontrollo a 241 CS e 681 recloser (8.507 nodi MT telecontrollati al 31 dicembre 2022) ed eseguiti 4.043 interventi manutentivi su TLC e recloser.

Areti ha continuato nel 2022 gli interventi per la protezione delle cabine primarie e secondarie, nell'ambito delle attività volte ad innalzare i livelli di sicurezza per la **protezione dai rischi cyber delle infrastrutture**; sono state implementate **soluzioni tecnologiche** a protezione degli apparati di campo **in grado di filtrare il traffico dati**. Sono state inoltre implementate nuove soluzioni per il **monitoraggio della rete dati, l'individuazione e la risposta agli incidenti** in vista dell'istituzione del Security Operation Center (SOC). Si veda anche il capitolo *Istituzioni e Impresa*, per un approfondimento sulle attività di ricerca e innovazione ed i progetti implementati nell'anno.

Nell'ambito del piano di **sostituzione massiva dei contatori di prima generazione (1G) con quelli di seconda (2G)**, avviato l'ultimo trimestre del 2020, che interesserà progressivamente tutto il territorio gestito, **nel 2022 Areti ha installato ulteriori 273.294 misuratori 2G**; i nuovi misuratori favoriscono una maggiore consapevolezza dei clienti in merito ai consumi, grazie ai dati disponibili, e la riduzione delle fatturazioni in stima. Complessivamente, i **contatori in telegestione (1G e 2G)** installati presso le utenze attive in bassa tensione, al 31 dicembre 2022, **sono pari a 1.652.552**.

L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA



204.676

punti luce e

231.437

lampade gestiti a Roma:

92% del parco
lampade a LED

2.059

sostegni reinstallati e

10.502 interventi

di manutenzione

lampade/armature LED

interventi di
illuminazione

nelle aree verdi della Capitale:

parco Nicholas Green, parco
Stefano Cucchi, parco Antonella
Renzi, parco Volpi, parco Spallette
e aree a verde di via G. Falck
e via Levanna

In virtù del Contratto di servizio⁷¹ tra Acea SpA e Roma Capitale, Areti gestisce gli interventi sulle infrastrutture di **illuminazione pubblica funzionale** e **artistico monumentale**, per **oltre 204.600 punti luce** dislocati su un territorio con un'estensione di circa 1.300 km². La Società esegue le attività di **progettazione, costruzione, esercizio, manutenzione e ristrutturazione di reti e impianti di illuminazione** e pianifica gli interventi **in accordo con le indicazioni dei Dipartimenti della pubblica amministrazione locale e delle Sovrintendenze**, preposti a seguire le nuove urbanizzazioni, i progetti di riqualificazione e i beni culturali.

Oltre al servizio svolto per Roma Capitale, Areti rende disponibili le competenze sulla illuminazione pubblica e artistica anche verso altri soggetti interessati (ad esempio Enti ecclesiastici, albergatori, ecc.).

Tabella n. 22 – I numeri dell'illuminazione pubblica a Roma (2022)

punti luce (n.)	204.676
p. luce artistico monumentale (n.)	circa 10.178
lampade (n.)	231.347
rete elettrica MT e BT (km)	8.166

I consumi di energia per l'illuminazione pubblica, che hanno avuto un trend di riduzione negli anni passati grazie all'ammodernamento degli impianti con l'installazione di lampade a tecnologia LED, sono stabilizzati; al 31 dicembre 2022, le **212.799 lampade a LED installate, coprono il 92% del totale parco lampade** (si vedano *Le relazioni con l'ambiente; L'uso di materiali, energia e acqua* e il *Bilancio ambientale*).

Nel 2022 sono proseguite le attività volte a sviluppare una **soluzione tecnologica innovativa** finalizzata alla realizzazione di un **"palo intelligente"**, in ottica **"smart city"**. In particolare, è arrivata ad uno stadio avanzato la fase di design e sviluppo della soluzione e dei prototipi ed è stata inoltre avviata la fase di messa in produzione delle apparecchiature.

Tra gli interventi illuminotecnici realizzati nell'anno si ricordano, a titolo esemplificativo, la nuova illuminazione di alcuni **parchi e giardini** situati in zone periferiche e centrali della Capitale, a beneficio e maggiore sicurezza dei cittadini, e tra i progetti funzionali gli impianti a servizio di alcune **strade prive di illuminazione**. Nel corso dell'anno si è proceduto, inoltre, all'adeguamento di alcuni impianti successivamente acquisiti ed alla **realizzazione di porzioni di impianto per grandi opere pubbliche** con tempi di realizzazione pluriennale (si vedano i box di approfondimento).

INTERVENTI DI ILLUMINAZIONE IN PARCHI E GIARDINI

Nel 2022 Areti ha realizzato numerosi interventi di illuminazione presso parchi e giardini della Capitale; in particolare, con finanziamenti del Dipartimento Coordinamento Sviluppo Infrastrutture e Manutenzione Urbana (CSIMU) di Roma Capitale, sono state realizzate la nuova illuminazione del **parco Nicholas Green**, nel Municipio XIII di Roma, che ha previsto l'installazione di **38 punti luce a servizio dei percorsi pedonali interni al parco, dell'area giochi e del campo sportivo**, per una potenza installata complessiva pari a 950W e l'**area a verde di via Giorgio Falck** (nel V Municipio), con l'installazione di 11 punti luce ad illuminare il percorso pedonale e l'area giochi (potenza 400W). Sono stati inoltre illuminati il **parco Stefano Cucchi** (6 punti luce) e il **parco Antonella Renzi**

(14 punti luce), con fondi a disposizione dei rispettivi Municipi X e VII, per una potenza installata totale pari a 500W; riqualificati e illuminati il **parco Volpi** nel Municipio XV (17 punti luce, potenza totale 700W) e il **parco Spallette** nel Municipio XI (13 punti luce, potenza complessiva 500W), grazie alla collaborazione con il Dipartimento Ambiente di Roma Capitale.

Infine, nell'area a verde in **via Levanna** (Municipio III), è stato realizzato un nuovo impianto di illuminazione pubblica attraverso l'installazione di 13 punti luce, per una potenza totale pari a 500W.

Tutti gli interventi citati sono stati realizzati con **sorgente luminosa LED**.

⁷¹ Con Delibera della Giunta Comunale di Roma n. 130 del 22 dicembre 2010, in merito all'Adeguamento del Contratto di Servizio tra Roma Capitale ed Acea SpA, successivamente stipulato il 15 marzo 2011, il rapporto contrattuale è stato rinnovato fino al 31 dicembre 2027.

INTERVENTI FUNZIONALI

L'intervento di **riqualificazione di Piazza Sempione** (nel Municipio III), che ha creato un'ampia zona pedonale, ha comportato una **rimodulazione anche dell'impianto di illuminazione pubblica**, attraverso la rimozione dell'impianto esistente (-450 W) e l'installazione di 8 candelabretti in stile equipaggiati con lanterne LED (280W

totali). L'area pedonale tra via **Castore Durante** e via delle Palme (nel Municipio V) è stata illuminata con 8 punti luce a LED per una potenza complessiva pari a 400W. **Via Fortunato Pintor**, nel XIV Municipio, infine, è stata illuminata attraverso l'installazione di **8 sostegni con armatura stradale** (400W).

GRANDI OPERE E PRESA IN CARICO IMPIANTI

Nell'ambito delle grandi opere pubbliche che impattano l'assetto stradale e gli impianti di illuminazione pubblica, Areti sta portando avanti interventi per la realizzazione di nuovi impianti contestualmente all'avanzamento dei lavori per:

- la demolizione della sopraelevata della **tangenziale est**
- l'allargamento della sede stradale della **via Tiburtina**

- la realizzazione della viabilità nel **Comprensorio Direzionale Pietralata** (ex SDO)

Sono stati inoltre adeguati e presi in carico per la manutenzione gli impianti afferenti il **Ponte Spizzichino** (61 punti luce per una potenza installata di 3500W) ed il **Centro Congressi Nuvola** (55 punti luce per 3500W di potenza).

Ogni anno, Areti svolge **interventi di efficientamento e messa in sicurezza** dei punti luce, nonché di **manutenzione programmata e straordinaria** sugli impianti (si veda la tabella n. 23).

Tabella n. 23 – Principali interventi di efficientamento, messa in sicurezza, riparazione e manutenzione (2022)

tipo di intervento	(n.)
interventi di efficientamento energetico/ innovazione tecnologica (sostituzioni armature)	780 punti luce sostituiti (non sono incluse le nuove installazioni a LED)
messa in sicurezza	3.520 punti luce messi in sicurezza classe 2
verifica corrosione sostegni	27.285 sostegni verificati (tra funzionali ed artistici)
manutenzione lampade/armature LED	10.502 interventi manutentivi
reinstallazione sostegni corrosi o abbattuti per cause accidentali	2.059 sostegni reinstallati

NB: la tabella include le attività svolte per il Comune di Roma e per terzi.

Acea monitora i **parametri di qualità del servizio di illuminazione pubblica** in merito ai **tempi di riparazione dei guasti**, calcolati a partire dall'arrivo della segnalazione⁷² del cittadino. Gli **standard di prestazione** sono **espressi da un tempo medio di ripristino ammesso** (TMRA), entro il quale andrebbero svolti gli interventi di riparazione, e un **tempo massimo** (TMAX), superato il quale scatta un **meccanismo di penali**⁷³.

Per le **performance 2022** relative ai **tempi medi di ripristino** (TMR) **della funzionalità degli impianti**, per le diverse tipologie di guasto, si riporta in tabella n. 24 la migliore stima disponibile, poiché i dati, al momento della pubblicazione del presente documento, sono in via di consolidamento; tutte le performance risultano inferiori ai limiti di tempo medio di ripristino ammesso dagli standard contrattuali.

Tabella n. 24 – Ripristino guasti illuminazione pubblica: penali, standard e prestazioni Acea (2021-2022)

tipo di guasto	penale per giorno di ritardo	standard di prestazione da Contratto (*)		prestazione Acea	
	(euro)	TMRA (tempo medio di ripristino ammesso) (gg. lav.)	TMAX (tempo massimo di ripristino) (gg. lav.)	TMR (tempo medio di ripristino) (gg. lav.)	
				2021	2022
quartiere al buio – guasto rete MT	70	1 g. lav.	1 g. lav.	<1 g. lav.	<1 g. lav.
strada al buio – guasto rete MT o BT	50	5 gg. lav.	8 gg. lav.	1,2 gg. lav.	1,6 gg. lav.
tratto al buio (2-4 lampade spente consecutive)	50	10 gg. lav.	15 gg. lav.	9,7 gg. lav.	8,9 gg. lav.
punto luce spento: singola lampada, montante, sostegno e armatura	25	15 gg. lav.	20 gg. lav.	23,4 gg. lav.	14,7 gg. lav.

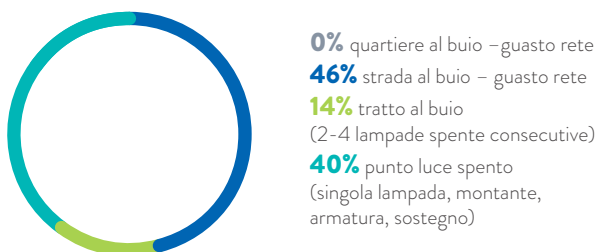
(*) In continuità con gli anni precedenti, i dati vengono monitorati in riferimento a quanto stabilito nell'Allegato D/2 al Contratto di servizio 2005-2015 Comune di Roma – Acea SpA.

⁷² Dalle segnalazioni considerate per il calcolo dei livelli di prestazione sono escluse quelle imputabili a danni causati da terzi.

⁷³ Il calcolo delle penali avviene applicando i seguenti criteri: se il tempo medio di riparazione (TMR) è superiore al tempo medio di riparazione ammesso (TMRA), per ciascuna tipologia di segnalazione si applicano penali giornaliere ad ogni avviso il cui lead time (LT) eccede il valore del TMRA. Se il TMR è inferiore o uguale al TMRA, per ciascuna tipologia di segnalazione si applicano le penali giornaliere ad ogni avviso il cui LT eccede il valore del tempo massimo di ripristino ammesso (TMAX).

I **sistemi di controllo**, come la telegestione, rilevano la situazione di guasto, che **può essere segnalata** anche tramite canali di contatto (call center, app, web, fax o lettera)⁷⁴. Nel 2022 sono pervenute **12.385 segnalazioni di guasto**⁷⁵, in riduzione di circa il 32% rispetto all'anno precedente (18.340 segnalazioni), ed entro l'anno è stato dato seguito al **91%**. La **distribuzione percentuale del totale segnalazioni pervenute per tipologia di guasto** è rappresentata nel grafico n. 27. Le voci maggiormente incidenti si confermano "strada al buio" (46%) e "punto luce spento" (40%); più contenuta, anche se in aumento rispetto al 2021, la tipologia "tratto al buio" (14%). Nell'anno non si sono registrati casi di "quartiere al buio" per guasto di rete.

Grafico n. 27 – Tipologie di guasto di illuminazione pubblica sul totale segnalazioni ricevute (2022)



Areti ha consolidate competenze anche **nell'illuminazione artistico monumentale**, che nel 2022 conta **10.178 punti luce dedicati** e prevede, oltre ad interventi relativi a nuove realizzazioni o ammodernamenti che vengono progettati ed eseguiti in accordo con le Sovrintendenze, **anche le illuminazioni speciali/spengimento di siti emblematici**, come quelle **realizzate nel 2022** e riguardanti interventi su Colosseo, Palazzo Senatorio, Palazzo della Regione Lazio ecc., con l'intento di sensibilizzare la cittadinanza in occasione di particolari ricorrenze. Nel corso dell'anno, per il resto, sono stati effettuati solo interventi di **manutenzione ordinaria**, tra i quali uno di particolare rilievo ha riguardato la sostituzione dei **proiettori subacquei della Fontana delle Naiadi**, in Piazza della Repubblica. Altri interventi manutentivi sono stati effettuati **presso i siti archeologici** dei Mercati di Traiano, presso le Terme di Caracalla, le Terme di Diocleziano e il Colosseo, presso il sito di Castel Sant'Angelo, i palazzi dell'Ente EUR e presso i parchi monumentali del Municipi I e II.

I LIVELLI DI QUALITÀ REGOLAMENTATI DALL'ARERA NEL SETTORE ELETTRICO

L'**Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA)** definisce, a livello nazionale, gli standard di **qualità commerciale** (tempi di esecuzione delle prestazioni tecnico-commerciali richieste dai clienti, quali preventivi, lavori per l'esecuzione delle connessioni, attivazione/disattivazione della fornitura, risposte a reclami) e

tecnica (continuità dell'erogazione) **del servizio elettrico**; **li rivede periodicamente**, orientando i gestori al costante miglioramento delle performance.

La **qualità commerciale** si articola in **livelli "specifici"** e **livelli "generali"**⁷⁶, sia per le attività in capo al **distributore** (differenziate per le forniture in bassa e in media tensione) sia per quelle del **venditore** (si vedano le tabelle nn. 25, 26 e 27).

Ogni anno **Acea comunica all'ARERA i risultati conseguiti e li invia, allegandoli in bolletta, ai propri clienti**.

I **risultati 2022 di qualità commerciale e tecnica**⁷⁷ relativi alla **distribuzione** e misura dell'energia elettrica resi noti in questa sede rappresentano **la miglior stima disponibile**⁷⁸ alla data di redazione del presente documento e potrebbero non coincidere perfettamente con quelli trasmessi all'ARERA nell'ambito delle rendicontazioni annuali.

Per quanto concerne i **livelli "specifici" di qualità commerciale**, rispetto allo scorso anno, si registra un miglioramento nel tempo di esecuzione dei lavori semplici per la realizzazione di nuove connessioni ordinarie in BT (in particolare per le utenze domestiche) e in MT, mentre si mantengono stabili le altre performance; dove si registra invece un peggioramento è nel tempo di preventivazione per lavori su reti BT, sia per quanto riguarda i giorni medi per la predisposizione del preventivo che nella percentuale di rispetto dello standard. Riguardo ai **livelli "generali"** relativi alle risposte ai reclami scritti/risposte di informazioni, si rileva un miglioramento delle performance rispetto al 2021, con un recupero sia in termini di giorni medi di lavorazione dei reclami che di percentuale di risposta nei tempi previsti dall'ARERA, a parità di richieste ricevute rispetto allo scorso anno (si veda la tabella n. 25). Gli indennizzi automatici ai clienti⁷⁹, da erogare in caso di mancato rispetto dei livelli "specifici" di qualità, partono da un importo base⁸⁰ che può raddoppiare (in caso di esecuzione delle attività in un tempo tra il doppio e il triplo dello standard) o triplicare (per esecuzione in un tempo triplo rispetto allo standard).

Per gli aspetti della qualità del servizio di **vendita**, gestito da **Acea Energia**, risultano in flessione, nel 2022, nell'ambito del "livelli specifici" di qualità commerciale, le percentuali di rispetto degli standard stabiliti dall'ARERA per rettifiche di fatturazione per il mercato in maggior tutela, che, al contrario, migliorano sensibilmente per il mercato libero; si contraggono anche le percentuali di rispetto per la risposta motivata a reclami scritti, in entrambi i mercati, ma in modo più contenuto per il mercato libero (si veda la tabella n. 26).

Con riferimento alle performance di Areti relative alla regolazione incentivante della **durata** e del **numero delle interruzioni senza preavviso** per gli **utenti in bassa tensione**, i dati relativi all'esercizio 2022 - riepilogati in tabella n. 27 - indicano che, negli ambiti urbani caratterizzati dai più elevati gradi di concentrazione degli utenti (c.d. ambiti territoriali ad alta e media concentrazione), la **continuità del servizio** è stata garantita con una **qualità migliore** rispetto allo scorso anno.

Si registrano risultati positivi anche in ambito periferico e rurale.

⁷⁴ Per i dettagli sulle performance dei call center e per i reclami scritti si veda il paragrafo *Customer Care*.

⁷⁵ Il dato esclude i solleciti e le segnalazioni ripetute sul medesimo guasto.

⁷⁶ Gli "standard specifici di qualità" sono definiti come tempo massimo entro cui chi fornisce il servizio deve effettuare una determinata prestazione e prevedono, in caso di scostamenti, l'erogazione di indennizzi automatici ai clienti; gli "standard generali di qualità" sono definiti come percentuale minima di prestazioni effettuate entro un tempo massimo.

⁷⁷ Testo Integrato della regolazione output-based dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica - Allegato A alla delibera ARERA 646/2015/R/eel e ss.mm.ii.

⁷⁸ Ciò in ragione del disallineamento tra i tempi di consegna dei report all'Autorità e quelli previsti dalla normativa per la pubblicazione del presente documento.

⁷⁹ L'indennizzo automatico, ove dovuto, è corrisposto al cliente attraverso la detrazione dall'importo addebitato nella prima fatturazione utile ed eventualmente nelle successive fatturazioni, ovvero corrisposto mediante rimessa diretta. L'indennizzo automatico deve comunque essere sempre corrisposto al cliente entro 6 mesi dalla data di ricevimento del reclamo scritto o della richiesta di rettifica di doppia fatturazione ad eccezione dei clienti con periodicità di fatturazione quadrimestrale, per cui il termine è fissato in 8 mesi. Per le attività di distribuzione gli indennizzi automatici sono corrisposti dal distributore al richiedente la prestazione entro 7 mesi dalla data di effettuazione della prestazione richiesta.

⁸⁰ L'importo per l'indennizzo, definito dall'Autorità, per il mancato rispetto degli standard specifici di qualità per il servizio di distribuzione, parte da una base di 35 euro per i clienti in bassa tensione usi domestici; 70 euro per i clienti in bassa tensione usi non domestici e di 140 euro per i clienti in media tensione. In caso di mancato rispetto degli standard specifici di qualità della vendita, il venditore corrisponde al cliente finale un indennizzo automatico base pari a 25 euro. L'indennizzo è crescente in relazione al ritardo nell'esecuzione della prestazione.

Oltre agli indicatori appena descritti, il distributore elettrico è tenuto a rispettare specifici livelli di continuità del servizio anche con riferimento agli **utenti in media tensione**, ai quali è previsto il riconoscimento di un indennizzo automatico⁸¹ nei casi in cui il numero di interruzioni subite nel corso dell'anno sia superiore ad uno standard definito.

Infine, distintamente per gli **utenti in media e bassa tensione**, nei casi di mancato rispetto dei tempi massimi di ripristino dell'alimentazione, è previsto un ulteriore rimborso a carico dell'impresa distributrice da versare ad ogni utente disalimentato rispettivamente per più di 4 e 8 ore.

Tabella n. 25 – I principali livelli specifici e generali di qualità commerciale - distribuzione energia (2021-2022)
(parametri ARERA e performance di Areti - 2021: dati comunicati all'ARERA; 2022: dati stimati)

DISTRIBUZIONE ENERGIA

LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ COMMERCIALE

PRESTAZIONI	PARAMETRI ARERA - tempo max entro cui eseguire la prestazione	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	percentuale di rispetto tempo max	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	percentuale di rispetto tempo max
			2021	2022	
FORNITURE IN BASSA TENSIONE (BT)					
CLIENTI DOMESTICI		PERFORMANCE ARETI			
preventivi per lavori su reti BT (connessioni ordinarie)	15 gg. lav.	9,44	92,77%	14,72	71,66%
esecuzione di lavori semplici (connessioni ordinarie)	10 gg. lav.	10,48	71,21%	10,25	81,76%
esecuzione di lavori complessi	50 gg. lav.	11,94	95,21%	18,73	91,82%
attivazione della fornitura	5 gg. lav.	1,39	97,50%	1,50	97,17%
disattivazione fornitura su richiesta cliente	5 gg. lav.	1,05	98,59%	1,10	98,54%
riattivazione in seguito a sospensione per morosità	1 g. feriale	0,11	99,33%	0,12	99,05%
ripristino fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura (richieste pervenute in gg. lavorativi dalle 8.00 alle 18.00)	3 ore	3,52	60,07%	3,43	62,10%
ripristino fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura (ri- chieste pervenute in gg. non lavorativi o dalle 18.00 alle 8.00)	4 ore	2,40	86,40%	2,94	81,78%
fascia massima di puntualità per gli appuntamenti con il cliente	2 ore	n.a.	91,60%	n.a.	87,08%
CLIENTI NON DOMESTICI		PERFORMANCE ARETI			
preventivi per lavori su reti BT (connessioni ordinarie)	15 gg. lav.	9,61	90,58%	14,85	69,40%
esecuzione di lavori semplici (connessioni ordinarie)	10 gg. lav.	11,05	77,21%	10,58	79,87%
esecuzione di lavori complessi	50 gg. lav.	17,55	92,67%	29,06	86,29%
attivazione della fornitura	5 gg. lav.	2,27	93,63%	2,31	93,51%
disattivazione fornitura su richiesta cliente	5 gg. lav.	4,94	94,58%	2,61	94,03%
riattivazione in seguito a sospensione per morosità	1 g. feriale	0,14	99,30%	0,12	98,86%
ripristino fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura (richieste pervenute in gg. lavorativi dalle 8.00 alle 18.00)	3 ore	3,48	62,78%	3,23	64,41%
ripristino fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura (ri- chieste pervenute in gg. non lavorativi o dalle 18.00 alle 8.00)	4 ore	2,51	84,91%	2,67	81,89%
fascia massima di puntualità per gli appuntamenti con il cliente	2 ore	n.a.	91,68%	n.a.	89,13%
FORNITURE IN MEDIA TENSIONE (MT)					
CLIENTI FINALI		PERFORMANCE ARETI			
preventivi per lavori su reti MT	30 gg. lav.	17,14	84,05%	17,33	93,06%
esecuzione di lavori semplici	20 gg. lav.	3,00	100%	12,00	100%
esecuzione di lavori complessi	50 gg. lav.	9,88	92,86%	14,60	97,14%
attivazione della fornitura	5 gg. lav.	10,52	56,53%	9,6	56,00%
disattivazione della fornitura su richiesta	7 gg. lav.	19,53	67,86%	37,13	16,67%
riattivazione in seguito a sospensione per morosità	1 g. feriale	0,43	100%	0,37	100%
fascia massima di puntualità per gli appuntamenti con il cliente	2 ore	n.a.	92,11%	n.a.	89,80%

⁸¹ Per avere diritto agli indennizzi, i clienti di media tensione devono dimostrare di aver installato nei propri impianti apparecchi di protezione in grado di evitare che eventuali interruzioni provocate da guasti dei propri impianti di utenza si riverberino sulla rete di Areti, arrecando danni ad altri clienti connessi nelle vicinanze. Devono, inoltre, trasmettere la dichiarazione di adeguatezza dei propri impianti, rilasciata da soggetti aventi specifici requisiti tecnico-professionali. Laddove i clienti non abbiano i requisiti per aver diritto all'indennizzo, tale importo viene versato da Areti alla Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali a titolo di penale.

LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ COMMERCIALE					
PRESTAZIONI	PARAMETRI ARERA percentuale minima di prestazioni da eseguire entro un tempo max	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	percentuale di prestazioni eseguite entro il tempo massimo	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	percentuale di prestazioni eseguite entro il tempo massimo
			2021		2022
FORNITURE IN BASSA TENSIONE (BT)					
CLIENTI DOMESTICI			PERFORMANCE ARETI		
risposta a reclami scritti/richieste informazioni scritte per l'attività di distribuzione	95% entro 30 gg. solari	85,47	50,70%	28,55	73,53%
risposta a reclami scritti/richieste informazioni scritte per attività di misura	95% entro 30 gg. solari	72,46	44,72%	47,25	61,51%
CLIENTI NON DOMESTICI			PERFORMANCE ARETI		
risposta a reclami scritti/richieste informazioni scritte per l'attività di distribuzione	95% entro 30 gg. solari	59,08	66,53%	32,82	69,68%
risposta a reclami scritti/richieste informazioni scritte per attività di misura	95% entro 30 gg. solari	79,03	38,46%	68,00	50,60%
FORNITURE IN MEDIA TENSIONE (MT)					
CLIENTI FINALI			PERFORMANCE ARETI		
risposta a reclami scritti/richieste informazioni scritte per l'attività di distribuzione	95% entro 30 gg. solari	34,73	75,38%	25,00	77,00%
risposta a reclami scritti/richieste informazioni scritte per attività di misura	95% entro 30 gg. solari	136,74	20,83%	42,00	66,10%

NB: il simbolo “/” è usato quando non ci sono state richieste di prestazioni nell'anno, n.a. indica la non applicabilità del dato.

Tabella n. 26 – I principali livelli specifici e generali di qualità commerciale - vendita energia (2021-2022)
(parametri ARERA e performance di Acea Energia - dati comunicati all'ARERA)

VENDITA ENERGIA			
LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ COMMERCIALE (*)			
PRESTAZIONI	PARAMETRI ARERA tempo max entro cui eseguire la prestazione	percentuale di rispetto tempo max	percentuale di rispetto tempo max
		2021	2022
SERVIZIO IN MAGGIOR TUTELA		PERFORMANCE ACEA ENERGIA	
rettifiche di fatturazione	60 gg. solari	100%	85,71%
rettifiche di doppia fatturazione	20 gg. solari	/	100%
risposta motivata a reclami scritti	30 gg. solari	92,30%	80,09%
MERCATO LIBERO		PERFORMANCE ACEA ENERGIA	
rettifiche di fatturazione	60 gg. solari	52,89%	68,24%
rettifiche di doppia fatturazione	20 gg. solari	/	/
risposta motivata a reclami scritti	30 gg. solari	93,08%	89,47%
LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ COMMERCIALE			
PRESTAZIONI	PARAMETRI ARERA percentuale minima di prestazioni da eseguire entro un tempo max.	percentuale di prestazioni eseguite entro tempo max.	percentuale di prestazioni eseguite entro tempo max.
SERVIZIO IN MAGGIOR TUTELA		PERFORMANCE ACEA ENERGIA	
risposta a richieste scritte di informazioni	95% entro 30 gg. solari	99,72%	97,39%
MERCATO LIBERO		PERFORMANCE ACEA ENERGIA	
risposta a richieste scritte di informazioni	95% entro 30 gg. solari	99,64%	99,25%

(*) I clienti del mercato libero e del servizio di maggior tutela con forniture in bassa e media tensione e i clienti finali di gas naturale alimentati in bassa pressione (prevalentemente clienti domestici e piccole imprese) in caso di mancato rispetto degli standard ricevono un indennizzo automatico calcolato a partire da un valore base di 25 euro.

Il simbolo “/” è usato quando non ci sono state richieste di prestazioni nell'anno.

Tabella n. 27 – Dati di continuità del servizio – distribuzione energia (2020-2022)

(parametri ARERA e performance di Areti - 2020-2021: dati certificati dall'ARERA; 2022: dati provvisori)

DISTRIBUZIONE ENERGIA - INDICATORI DI CONTINUITÀ - CLIENTI BT**DURATA INTERRUZIONI E VARIAZIONI PERCENTUALI**

PRESTAZIONI	durata cumulata media interruzioni senza preavviso lunghe di responsabilità dell'esercente per cliente BT l'anno (minuti)			variazioni percentuali	
	2020	2021	2022	2022 vs. 2020	2022 vs. 2021
alta concentrazione	42,3	30,4	29,9	-29,31%	-1,64%
media concentrazione	52,0	45,5	38,1	-26,73%	-16,26%
bassa concentrazione	47,6	47,3	44,6	-6,30%	-5,71%

N. MEDIO INTERRUZIONI E VARIAZIONI PERCENTUALI (*)

PRESTAZIONI	n. medio interruzioni senza preavviso di responsabilità dell'esercente per cliente BT l'anno			variazioni percentuali	
	2020	2021	2022	2022 vs. 2020	2022 vs. 2021
alta concentrazione	1,869	1,603	1,389	-25,68%	-13,35%
media concentrazione	2,589	2,461	1,909	-26,26%	-22,43%
bassa concentrazione	3,064	3,247	2,504	-18,28%	-22,88%

(*) Il numero medio annuo delle interruzioni per cliente in bassa tensione prende in considerazione sia le interruzioni lunghe (> 3 minuti) che quelle brevi (≤ 3 minuti ma superiori ad 1 secondo).

NB: le tre aree territoriali sono definite in base al grado di concentrazione della popolazione residente: con più di 50.000 abitanti è "alta concentrazione"; tra 5.000 e 50.000 abitanti è "media concentrazione"; con meno di 5.000 abitanti è "bassa concentrazione".

LA QUALITÀ NELL'AREA IDRICA

165 Case dell'acqua
attive nei territori gestiti
da Acea Ato 2, Gori e AdF: oltre
38,7 milioni di litri
d'acqua erogati, pari a
774 t di plastica/anno
risparmiate e oltre
2.000 tonnellate di CO₂
non emesse in atmosfera



**Infrastrutture
strategiche:**
avviati gli iter autorizzativi
per realizzare il
**Nuovo tronco superiore
dell'Acquedotto del peschiera**
e 4 sotto-progetti



Waidy Wow,
l'app della «community
per l'acqua» installata su circa
106 mila device:
presentato all'Acea Innovation
Day 2022 l'ultimo upgrade

Il Gruppo Acea gestisce il servizio idrico integrato (SII) in diversi Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) o Ambiti Distrettuali di Lazio, Toscana, Campania e Umbria, tramite Società controllate e partecipate. Nel seguito, in coerenza con il perimetro di rendicontazione (si veda *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*) si descrivono le attività svolte **nel Lazio, in Campania e in Toscana** dalle seguenti Società:

- **Acea Ato 2**, nell'ATO 2 – Lazio centrale (Roma e altri 112 comuni⁸², di cui 89 gestiti⁸³, pari a circa il 98% della popolazione compresa nell'Ambito), area "storica" di operatività del Gruppo⁸⁴, con un bacino di circa 3,8 milioni di abitanti serviti;
- **Acea Ato 5**, nell'ATO 5 – Lazio meridionale - Frosinone (86 comuni gestiti⁸⁵ nell'area di Frosinone e provincia, pari a circa il

⁸² Con Delibera di Consiglio Regionale n. 10 nel 2021 è stato modificato l'Ambito Territoriale Ottimale 2 - Lazio Centrale-Roma inserendovi il Comune di Campagnano di Roma prima appartenente all'ATO 1 - Lazio Nord-Viterbo.

⁸³ In 89 comuni Acea Ato 2 ha gestito l'intero SII (acquedotto, fognatura e depurazione), in altri 17 comuni il SII è gestito in modo parziale.

⁸⁴ Ad Acea sono stati affidati la gestione del servizio acquedottistico nella Capitale dal 1937, il sistema di depurazione dal 1985 e dal 2002, con decorrenza 1° gennaio 2003, anche l'intero sistema fognario.

⁸⁵ Inclusa la gestione di due comuni fuori Ambito (Conca Casale e Rocca d'Evandro).

- 93% della popolazione), per circa 450.000 abitanti serviti;
- **Gori**, operativa nell'Ambito distrettuale Sarnese-Vesuviano (in 76 comuni – 59 in provincia di Napoli e 17 in provincia di Salerno – di cui 74 gestiti), con circa 1,4 milioni di abitanti serviti;
- **Gesesa**, operativa nell'ATO – Calore Irpino (22 comuni gestiti, nell'area di Benevento e provincia), con oltre 110.000 abitanti serviti.
- **AdF** operativa nell'ATO 6 Ombrone che comprende 55 Comuni (28 della provincia di Grosseto e 27 della provincia di Siena) con popolazione residente di oltre 390.000 abitanti (per oltre 377.600 abitanti serviti)

Il servizio idrico integrato (SII) presidia l'intero ciclo delle acque potabili e reflue, dalla captazione della risorsa alle sorgenti sino alla sua restituzione all'ambiente, ed è regolato da una **Convenzione di gestione** stipulata tra la Società che prende in carico il servizio e l'Autorità d'Ambito (EGA - Ente di governo dell'Ambito).

L'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), che disciplina a livello nazionale anche il comparto idrico, ha definito i contenuti minimi essenziali della **"Convenzione tipo"** tra gli enti affidanti e i gestori del servizio. Per i principali interventi di regolazione del settore idrico, intrapresi nell'anno dall'ARERA, si rinvia al paragrafo *L'analisi del contesto e il modello di business* (capitolo *Profilo del Gruppo*) e, per approfondimenti, al sito web dell'Autorità.

La **Carta del servizio idrico integrato**, allegata alla Convenzione, definisce gli **standard di qualità generali e specifici** che il gestore deve rispettare verso l'utenza, in ottemperanza alle Delibere dell'ARERA sulla **qualità contrattuale e per gli aspetti di qualità tecnica**. Il **Regolamento d'utenza**, anch'esso allegato alla Convenzione, disciplina il **rapporto con i clienti**, stabilendo le condizioni tecniche, contrattuali ed economiche vincolanti per il gestore nell'erogazione dei servizi. Per le **performance di qualità contrattuale** delle Società idriche si veda, più avanti, il sotto-

paragrafo *I livelli di qualità regolamentati dall'ARERA nel settore idrico*.

Le **attività di gestione** del servizio idrico integrato, pur essendo **affini** e consentendo, pertanto, una **definizione ottimale dei processi**, devono rapportarsi a **situazioni molto diversificate** dal punto di vista **dimensionale, demografico, geomorfologico e idrologico** dei territori serviti, che impattano altresì sulle consistenze infrastrutturali da mettere in campo. Le Società operano nel rispetto di procedure dei **Sistemi di gestione certificati**, in particolare, per Acea Ato 2, Acea Ato 5 e Gesesa negli ambiti Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia, per Gori negli ambiti Qualità, Ambiente e Sicurezza e per AdF negli ambiti Qualità e Sicurezza (si veda, per approfondimenti, *L'identità aziendale, I sistemi di gestione*).

CONSISTENZE, INTERVENTI E TELECONTROLLO

Le Società che gestiscono il SII sono impegnate nella progressiva **digitalizzazione delle reti**, tramite rilievi, verifiche sul campo ed **inserimento dati nel sistema informativo georeferenziato (GIS)**. In particolare, al 31 dicembre 2022, **Acea Ato 2** ha oltre l'**85% delle reti tracciate nel sistema GIS**; **Acea Ato 5** ha raggiunto **circa 5.399 km** di rete idrica digitalizzata (rilevata in campo e pubblicata in GIS) al 31 dicembre 2022, corrispondente a **circa l'87% del totale**. **Gori** e **Gesesa** hanno georeferenziato le consistenze riportate in tabella n. 28 e proseguono i rilievi e l'aggiornamento dei dati; Gesesa ha già georeferenziato i **siti idrici** (pozzi, sorgenti, serbatoi/partitori) e gli **impianti di sollevamento fognario e di depurazione**, inclusi i relativi schemi funzionali.

AdF, nel 2022, ha attivato un processo di validazione delle informazioni presenti su sistema GIS, tramite l'obbligo di aggiornare in GIS alcune tipologie di attività, che ha consentito di validare circa 565 km su acquedotto e circa 61 km su fognatura.

Tabella n. 28 – Le consistenze delle reti idriche 2022 (dati georeferenziati)

società	rete idropotabile (km)	rete fognaria (km)
Acea Ato 2	13.468 (740,9 km di acquedotto, 1.190 km di reti di adduzione, 11.537 km di distribuzione)	6.447
Acea Ato 5	6.181 (1.233 km di rete di adduzione e 4.948 km di rete di distribuzione)	1.800
Gori	5.227 (867 km di rete di adduzione e 4.360 km di rete di distribuzione)	2.697
Gesesa	2.093 (180 km di rete di adduzione e 1.913 km di rete di distribuzione)	527 (tra emissari, collettori principali e secondari)
AdF	8.360 (1.993 km di rete di adduzione e 6.366 km di rete di distribuzione)	1.754 (tra emissari, collettori principali e secondari)

Le reti sono connesse ad un complesso sistema di manufatti e impianti funzionali all'operatività del servizio di acquedotto, depurazione e fognatura.

Ogni anno, le Società svolgono:

- **interventi sulle infrastrutture**, quali l'**ammodernamento** o il **potenziamento degli impianti**, il **telecontrollo** delle infrastrutture, il **completamento**, l'**ampliamento** o la **bonifica di condotte e reti**, per contenere le perdite e migliorare efficienza e qualità del servizio erogato;
- **interventi volti a migliorare la gestione delle utenze** (quali l'installazione e la sostituzione dei contatori) oltre a ciò che riguarda la relazione con i clienti, per la quale si rinvia al paragrafo *Customer care*;
- **interventi a tutela delle persone e del territorio**, volti ad assicurare la **qualità dell'acqua** potabile distribuita e di quella restituita all'ambiente, come i Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) e i controlli di laboratorio; si veda la sezione *Le relazioni con l'ambiente*, paragrafo *Area idrica*.

Per una quantificazione dei principali interventi realizzati nell'anno dalle Società e dei controlli analitici su acque potabili e reflue effettuati in autonomia o da Acea Elabro, si veda la tabella n. 29.

Nel 2022, **Acea Ato 2** ha proseguito lo sviluppo dell'insieme degli interventi volti a mettere in sicurezza ed ammodernare il **Sistema acquedottistico del Peschiera, un'infrastruttura strategica** fondamentale per assicurare la maggiore resilienza del sistema di approvvigionamento ed adduzione gestito. Sono stati completati i progetti di fattibilità tecnica economica (PFTE) ed avviati gli **iter autorizzativi per i 4 sotto-progetti**⁸⁶ relativi ad opere idrauliche, individuati nel 2021, che saranno realizzati anche con un finanziamento di circa 244 milioni di euro ottenuto nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)⁸⁷. Per quanto riguarda l'**intervento principale** denominato "Nuovo Tronco Superiore Acquedotto del Peschiera", che sarà realizzato anche grazie ad un finanziamento di 700 milioni di euro stabilito con legge di Bilancio 2023 (L. n. 197/22), **nel 2022 è stato avviato l'iter autorizzativo**⁸⁸.

86 Si tratta del "Nuovo Acquedotto Marcio - I Lotto", del "Raddoppio VIII Sifone -Tratto Casa Valeria - Uscita Galleria Ripoli - I Fase", dell'"Adduttrice Ottavia - Trionfale" e della "Condotta Monte Castellone - Colle S. Angelo (Valmontone)".

87 Secondo il DM 517/21 ed il Decreto Ragioniere Generale dello Stato n. 160/22 (Fondo per Avvio Opere Indifferibili).

88 Sulla base del Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici espresso nell'Adunanza del 14/10/2020 (Prot. n. 46/2020) e ai sensi dell'art. 44, comma 1 bis, della L. 108/21.

La **progettazione** dell'infrastruttura, inoltre, è definita, in collaborazione con **Acea Elabari**, con **specificata attenzione a criteri di sostenibilità**, in applicazione del Protocollo **Envision**.

Nel 2022, Acea Ato 2 ha **installato 178 idrovalvole** per l'ottimizzazione delle pressioni di esercizio delle reti di distribuzione e ha **bonificato 204,5 km di rete idrica**; ha avviato le attività per la **realizzazione di importanti adduttrici** in grado di aumentare la resilienza dei

sistemi comunali complessi con particolare riferimento alle interconnessioni di **Albano Laziale** e di **Civitavecchia**; per aumentare la disponibilità idrica nei comuni gestiti, ha completato i nuovi impianti di potabilizzazione a servizio dei pozzi Orsini e La Dolce nei comuni di **Ariccia** e **Manziana**. È proseguito anche il programma di installazione di apparecchiature di limitazione delle portate sulle utenze rurali per contenere i consumi non prettamente potabili.

Tabella n. 29 – Principali interventi sulle reti idropotabili e fognarie e controlli su acque potabili e reflue (2022)

INTERVENTI SU RETI IDROPOTABILI, CONTATORI E CONTROLLI ACQUE

tipo di intervento

ACEA ATO 2

interventi per guasto/ricerca perdite su rete	35.396 interventi (35.090 per guasto e 306 di ricerca perdite)
interventi programmati	11.540 interventi
installazione contatori (nuove pose e sostituzioni)	15.726 interventi (12.501 nuove pose e 3.225 sostituzioni) e 45.780 sostituzioni massive in appalto
ampliamento rete	9,04 km di rete ampliata
bonifica rete	204,5 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	11.966 campioni prelevati e 365.546 determinazioni analitiche eseguite

ACEA ATO 5

interventi per guasto/ricerca perdite su rete	10.119 interventi
interventi programmati	3 interventi (su rete di distribuzione)
installazione contatori (nuove pose e sostituzioni)	26.005 interventi (3.044 nuove pose e 22.961 sostituzioni)
ampliamento rete	0 km di rete ampliata
bonifica rete	46,3 km di rete bonificata (*)
controllo qualità acque potabili	2.565 campioni prelevati e 107.420 determinazioni analitiche eseguite

GORI

interventi per guasto/ricerca perdite su rete	16.412 interventi
interventi programmati	7.003 interventi
installazione contatori (nuove pose e sostituzioni)	25.484 interventi (12.565 nuove pose e 12.919 sostituzioni)
ampliamento rete	0,78 km di rete ampliata
bonifica rete	14,7 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	4.908 campioni prelevati e 132.538 determinazioni analitiche eseguite

GESESA

interventi per guasto/ricerca perdite su rete	3.190 interventi (3.090 per guasto e 100 di ricerca perdite)
interventi programmati	123 interventi
installazione contatori (nuove pose e sostituzioni)	1.162 interventi (257 nuove pose e 905 sostituzioni)
ampliamento rete	2 km di rete ampliata
bonifica rete	1,8 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	1.048 campioni prelevati e 12.307 determinazioni analitiche eseguite

AdF

interventi per guasto/ricerca perdite su rete	8.901 interventi (8.288 per guasto e 613 di ricerca perdite)
interventi programmati	54 interventi
installazione contatori (nuove pose e sostituzioni)	19.728 installazioni (3.257 nuove pose e 16.471 sostituzioni)
ampliamento rete	2 km di rete ampliata
bonifica rete	33 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	4.514 campioni prelevati e 121.738 (120.940 su acqua potabile e 798 su acque superficiali) determinazioni analitiche eseguite

INTERVENTI SU RETI FOGNARIE E CONTROLLI ACQUE

tipo di intervento

ACEA ATO 2

interventi per guasto su rete	2.986 interventi
interventi programmati	245 interventi
ampliamento rete	21,8 km di rete ampliata
bonifica rete	13,4 km di rete bonificata
controllo qualità acque reflue	6.999 campioni prelevati e 135.906 determinazioni analitiche eseguite

ACEA ATO 5

interventi per guasto su rete	347 interventi
interventi programmati	-
ampliamento rete	-
bonifica rete	1,7 km di rete bonificata
controllo qualità acque reflue	3.281 campioni prelevati e 67.810 determinazioni analitiche eseguite

GORI

interventi per guasto su rete	433 interventi
interventi programmati	7.521 interventi
ampliamento rete	15,9 km di rete ampliata
bonifica rete	8,4 km di rete bonificata
controllo qualità acque reflue	1.582 campioni prelevati e 43.564 determinazioni analitiche eseguite

GESESA

interventi per guasto su rete	117 interventi
interventi programmati	6 interventi
ampliamento rete	-
bonifica rete	-
controllo qualità acque reflue	630 campioni prelevati e 12.234 determinazioni analitiche eseguite

AdF

interventi per guasto su rete	335 interventi
interventi programmati	24 interventi
ampliamento rete	3,95 km di rete ampliata
bonifica rete	2,95 km di rete bonificata
controllo qualità acque reflue	7.734 campioni prelevati e 40.481 determinazioni analitiche eseguite

Acquedotti e rete di adduzione di **Acea Ato 2** sono dotati di **sistemi di telecontrollo: misuratori e sensori**, collegati agli apparati di campo, forniscono al **sistema centrale** informazioni utili alla conoscenza dello stato della rete ed alla sua conduzione (assetto degli impianti, stato delle pompe e delle valvole, misure idrauliche, chimiche, fisiche ed energetiche), **dando evidenza ad eventuali allarmi** ed offrendo la possibilità di effettuare **manovre da remoto**, come l'accensione o lo spegnimento delle pompe, l'apertura, la chiusura o la regolazione delle valvole. La rete di distribuzione di Roma, particolarmente complessa, è alimentata da centri idrici, nei quali **il telecontrollo è stato implementato in modo esteso e capillare. I centri idrici e i punti della rete** parzialmente o totalmente **telecontrollati** sono **ulteriormente aumentati**: a fine 2022 risultano telecontrollati: **1.211 impianti** sulla rete di captazione e distribuzione (presenti in sorgenti, pozzi, acquedotti, adduttrici, centri idrici, potabilizzatori) ed ulteriori **1.947 telecontrolli** lungo la rete di distribuzione (1.256 punti di distrettualizzazione, 124 Casette dell'acqua e 567 punti di rilevazione delle pressioni di rete, di cui 401 idrovalvole e 166 punti di pressione). Fra i suddetti impianti, **507** sono dotati di misure di **qualità dell'acqua**. Per il **sistema fognario depurativo** è molto avanzato il telecontrollo dell'intero comparto, che interviene **sia sui sistemi centrali che sugli impianti** (depuratori grandi e piccoli e sollevamenti fognari): **i depuratori principali sono già telecontrollati tramite sale locali** e procedono ulteriori interventi di rinnovamento tecnologico e collegamento alla sala centrale.

I siti idrici gestiti da **Acea Ato 5** – tra fonti di approvvigionamento, impianti di distribuzione, sollevamenti fognari ed impianti di depurazione – sono in parte **dotati di telecontrollo**, che rendono possibili attività di telemetria, comando e controllo da remoto nonché la rilevazione di parametri idraulici (portata idrica, pressione in rete, livello serbatoio, stati di funzionamento delle elettropompe), elettrici e qualitativi (torbidità e cloro residuo). A fine 2022, **gli impianti**

in cui è installato un sistema di telecontrollo sono 395 (dotati di misure idrauliche “portate, pressione e livelli”, 16 sono impianti dotati anche di controllo qualità acque e 111 sono punti di rete con monitoraggio in continuo di pressione o portata). Gli impianti gestiti da **Gori**, afferenti ai sistemi idropotabile, fognario e di depurazione, **sono tutti provvisti di sistemi di telecontrollo**; si tratta complessivamente di **677 impianti** (269 siti e 203 nodi di rete idrica, 195 fognari, 10 di depurazione), presso i quali vengono effettuate attività di telemetria, comando e controllo da remoto e rilevati parametri idraulici. Un sistema di controllo locale provvede alla gestione automatica⁸⁹ di elettropompe e valvole, secondo una logica di efficienza energetica e risparmio della risorsa idrica; nei maggiori serbatoi sono installate e telecontrollate valvole di regolazione della portata in uscita, per le regolazioni dinamiche della quantità di risorsa erogata, in base a diversi scenari di disponibilità idrica. L'applicazione di **tecnologie IoT** in nodi delle reti idrica e fognaria **in cui l'energia elettrica è assente**, consente inoltre di monitorare parametri essenziali della rete (pressioni e portate).

Gesesa ha portato avanti, con **altri 2 interventi** nel 2022, la progressiva installazione del sistema di telecontrollo nei siti gestiti; in particolare, è stato implementato un automatismo nel pozzo serbatoio di Forchia ed è stato passato allo SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) aziendale un telecontrollo prima accessibile solo da locale. Si è svolta inoltre nell'ultima parte dell'anno una gara per l'affidamento di ulteriori interventi.

AdF, nel 2022, ha esteso il telecontrollo **ad altri 52 siti di acquedotto**; il monitoraggio costante delle reti (misure di portata di distretto e valvole di regolazione) e dei serbatoi minori, oltre ad ottimizzarne la gestione consente di ridurre i disservizi. Gli strumenti automatici predisposti sui sistemi di pompaggio dei sollevamenti fognari, inoltre, facilitano la manutenzione predittiva, l'analisi di frequenza degli allarmi, lo stato dei misuratori di processo prioritari ai fini gestionali

89 Con intervento umano previsto solo in casi di emergenza.

e di bilancio. Sono continuate nell'anno le attività per implementare modalità di **regolazione automatica della rete**, a seconda delle condizioni di pressione, e i test su sensori di pressione e portata, auto-alimentati a batteria con tecnologia NB-IoT. Al 31 dicembre 2022, i siti **in telecontrollo** gestiti da **AdF**, afferenti ai sistemi idropotabile, fognario e di depurazione, **sono complessivamente 1.895** tra impianti e camerette (di cui 508 siti acquedotto e 221 nodi di rete idrica, 202 siti fognari, 115 siti di depurazione).

Il tema del **contenimento delle perdite sulle reti di distribuzione** è attentamente presidiato da tutte le Società del Gruppo, che si impegnano per la **gestione sostenibile del ciclo idrico**; sono costituite, a tal fine, **strutture organizzative dedicate alla tutela della risorsa**. Le Società effettuano interventi di distrettualizzazione, ispezione e bonifica delle reti, l'installazione di valvole automatiche ed altri strumenti per il controllo delle pressioni, la verifica e taratura dei misuratori, l'identificazione di consumi anomali ed attuano interventi per contrastare allacci abusivi ed usi impropri della risorsa. Le attività specifiche, intraprese nel 2022 da ciascuna Società sono illustrate nel capitolo *Area Idrica* della sezione *Le relazioni con l'ambiente*, al quale si rinvia.

GESTIONE DELLE UTENZE E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

Le Società hanno continuato nel 2022 le attività di **installazione di nuovi contatori e sostituzione di quelli vetusti** (si vedano i dati riportati in tabella n. 29).

Acea Ato 2, nell'ambito delle attività di **sostituzione massiva dei contatori**, ha portato avanti il progetto funzionale ad una progressiva telelettura dei contatori idrici, in un primo tempo sviluppando e

brevettando, in collaborazione con Areti, un dispositivo di telelettura di tipo "Add-On", denominato *Proteus* e, nel 2022, installando, oltre a *Proteus* anche altri dispositivi di tipo "Add-On" NB-IoT, per circa 6.000 apparecchi installati nell'anno, che hanno portato, complessivamente, a **circa 34.000 dispositivi di telelettura**. La Società, inoltre, prevede l'introduzione di **soluzioni peculiari** in funzione delle differenti esigenze, con l'installazione di dispositivi di tipo "Add-On" principalmente sui grandi calibri, mentre per calibri inferiori (ad esempio con tubazioni DN15), sta portando avanti **la progettazione e lo sviluppo di un dispositivo di telelettura di tipo "Smart Meter integrato" con tecnologia NB-IoT innovativo ed evoluto per il servizio idrico**, dal quale ci si attendono benefici in termini di telegestione e ottimizzazione di qualità, quantità e sicurezza dei dati.

AdF ha continuato ad implementare **la telelettura dei contatori** sul territorio, installando un dispositivo che permette di aumentare la frequenza di lettura e facilita la raccolta del dato; nel 2022 ha installato **circa 20.000 contatori** in telelettura, arrivando ad **una copertura del 58% dell'intero parco misuratori**. AdF dispone inoltre di una **piattaforma di analisi, controllo e monitoraggio** dei dati derivanti da telelettura che, integrando anche i dati raccolti da concentratori fissi e mobili, consente un maggior controllo dei flussi erogati e del bilancio di rete.

La **continuità dell'erogazione dell'acqua** è un parametro di servizio fondamentale per la soddisfazione dei clienti, sottoposto a regolazione da parte dell'ARERA. La tabella n. 30 riporta i dati dell'ultimo triennio, relativi alle **interruzioni e riduzioni idriche, urgenti** (per guasti accidentali a condotte o impianti, interruzione energetica, ecc.) o **programmate**, per le Società in esame.

Tabella n. 30 – Numero, tipologia e durata interruzioni dell'erogazione dell'acqua (2020-2022)

tipologia di interruzioni	2020	2021	2022
ACEA ATO 2 (*)			
interruzioni urgenti (n.)	1.207	911	882
interruzioni programmate (n.)	212	336	262
interruzioni totali (n.) (**)	1.419	1.247	1.144
sospensioni con durata > 24h (n.)	196	167	179
ACEA ATO 5			
interruzioni urgenti (n.)	521	691	686
interruzioni programmate (n.)	568	397	457
interruzioni totali (n.) (**)	1.089	1.088	1.143
sospensioni con durata > 24h (n.)	0	0	0
GORI			
interruzioni urgenti (n.)	3.042	2.629	2.610
interruzioni programmate (n.)	103	59	141
interruzioni totali (n.) (**)	3.145	2.688	2.751
sospensioni con durata > 24h (n.)	0	0	0
GESESA			
interruzioni urgenti (n.)	90	17	36
interruzioni programmate (n.)	57	19	46
interruzioni totali (n.) (**)	147	36	82
sospensioni con durata > 24h (n.)	1	8	0

AdF (*)			
interruzioni urgenti (n.)	1.918	2.158	2.470
interruzioni programmate (n.)	313	342	457
interruzioni totali (n.) (**)	2.231	2.500	2.608
sospensioni con durata > 24h (n.)	48	44	62

(*) I dati 2021 di Acea Ato 2 stati consolidati; i dati del biennio 2020-2021 di AdF, al netto della voce sospensioni con durata > 24h, sono stati rettificati escludendo le interruzioni superiori all'ora, in coerenza a quanto viene rendicontato all'ARERA. I dati 2022 di Acea Ato 2 e AdF, inoltre, sono in corso di consolidamento. Eventuali rettifiche, a valle del consolidamento dati, saranno riportate nel prossimo ciclo di rendicontazione.

(**) Le interruzioni totali, come previsto dall'ARERA, includono le chiusure (per danno a condotta/portatore e per manovre di rete) e le interruzioni dovute a disservizi e anomalie impiantistiche. Per il calcolo viene pertanto utilizzato il numero dei "fuori servizio" totali.

L'ACQUA DISTRIBUITA E RESTITUITA ALL'AMBIENTE

La qualità dell'acqua potabile distribuita tutela gli aspetti legati alla salute e alla sicurezza della collettività e la risorsa restituita ai corpi idrici ricettori ha impatti sulla salvaguardia degli ecosistemi. Pertanto, tutte le Società effettuano attività di controllo sulle acque potabili e reflue tramite analisi, svolte in autonomia, con laboratori interni, o con il supporto di Acea Elabiori (si veda tabella n. 29).

Le determinazioni analitiche per le acque destinate al consumo vengono effettuate su campioni prelevati da sorgenti e pozzi, da impianti di adduzione, da serbatoi e lungo le reti di distribuzione, nonché su campioni prelevati per controlli straordinari su parametri specifici. La frequenza dei controlli e i punti di prelievo sono stabiliti considerando i volumi di acqua distribuita, la popolazione servita, lo stato di reti e infrastrutture e le caratteristiche peculiari delle fonti locali (si veda anche *Le relazioni con l'ambiente*).

Tutte le Società del Gruppo operative nel comparto idrico hanno avviato le attività propedeutiche o cominciato ad implementare i Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) o Water Safety Plans (WSP), volti a prevenire e ridurre i rischi inerenti al servizio idrico potabile; le attività di riferimento, svolte nel 2022, sono illustrate nel capitolo Area Idrica della sezione *Le relazioni con l'ambiente*, al quale si rinvia.

Relativamente al territorio gestito da Acea Ato 2, l'acqua sorgiva prelevata per approvvigionare l'area di Roma e Fiumicino presenta livelli qualitativi eccellenti all'origine, mentre l'area dei Castelli Romani ed altre zone dell'alto Lazio, in cui il territorio ha natura vulcanica, presentano nelle falde acquifere elementi minerali come il fluoro, l'arsenico e il vanadio, in concentrazioni superiori a quanto previsto dalla legge. Acea Ato 2 svolge, da tempo, interventi per superare tali problematiche, come la dismissione di alcune fonti di approvvigionamento locali e la loro sostituzione con fonti dalle migliori caratteristiche qualitative. Nel 2022, in particolare, Acea Ato 2 ha realizzato nuovi impianti di potabilizzazione o ha riquilibrato/ampliato gli esistenti, presso i comuni di Ariccia, Allumiere, Rignano Flaminio e Manziana. Ha inoltre avviato interventi per realizzare interconnessioni acquedottistiche nei comuni di Civitavecchia ed Albano Laziale che garantiranno una maggiore resilienza delle reti ed un miglioramento del servizio erogato.

Nel 2022 AdF ha portato avanti il progetto di monitoraggio della qualità delle fonti di approvvigionamento con strumentazione on-line, avviato nel 2021. Il progetto ha previsto l'installazione delle strumentazioni, l'acquisizione dei segnali al telecontrollo e la predisposizione dei relativi cruscotti di controllo/reporting, attraverso i quali è possibile integrare i dati qualitativi rilevati con informazioni di tipo quantitativo e con le informazioni meteorologiche e idrogeolo-

giche rese disponibili online dai relativi servizi regionali, aggiornate con frequenza giornaliera. Alle 8 fonti di approvvigionamento, monitorate nel 2021, si sono aggiunte, nel 2022, **altre 10 fonti**, per un controllo complessivo di circa il **75% della risorsa prelevata dall'ambiente**. L'installazione di sistemi di misura on-line e l'acquisizione al telecontrollo permette un monitoraggio continuo della qualità dell'acqua e consente di attivare sistemi di *Early Warning*, previsti dagli indirizzi della Direttiva Europea 2020/2184 in materia di sicurezza della qualità dell'acqua potabile.

Gori distribuisce acqua di qualità, **captata da pozzi di elevata profondità**. Le caratteristiche qualitative dell'acqua vengono verificate dal laboratorio interno "Francesco Scognamiglio", situato in Pomicino d'Arco, che utilizza strumenti di ultima generazione, tra cui uno spettrometro in grado di effettuare le determinazioni di **tutti i metalli** indicati dalla normativa vigente sulle acque potabili.

Gesesa partecipa al tavolo tecnico, insieme con l'Ente Idrico Campano, le Istituzioni locali, provinciali e regionali, e Arpac ed ASL, dedicato al monitoraggio e alla caratterizzazione della risorsa idrica in falda che, tramite i pozzi Campo Mazzoni e Pezzapiana, rifornisce la città di Benevento. Nel 2022, Gesesa ha proseguito un progetto finalizzato a realizzare un **sistema di filtrazione su carboni attivi** per il trattamento delle acque potabili a servizio della centrale idrica di Benevento (si veda anche *Area Idrica* in *Le relazioni con l'ambiente*).

Nel 2022 sono state attive **165 Case dell'acqua (124 di Acea Ato 2, di cui 36 a Roma e 88 in provincia, 20 di Gori e 21 di AdF)**; si tratta di erogatori di acqua refrigerata naturale o frizzante, installati nel territorio, a disposizione di cittadini e turisti, a titolo gratuito o a costi minimi. L'acqua distribuita è la medesima degli acquedotti e la qualità è certificata da controlli periodici, svolti dalle Società e dalle ASL competenti. L'iniziativa continua a incontrare riscontro positivo e, nel corso dell'anno in esame, le "Case" hanno erogato complessivamente **oltre 38,7 milioni di litri di acqua** (circa 34,2 milioni di litri le Case dell'acqua di Acea Ato 2, circa 3,5 milioni di litri quelle di Gori e circa 1 milione di litri quelle di AdF), con una percentuale di acqua frizzante pari a circa il 39%. I benefici ambientali sono evidenti: i litri erogati equivalgono a **774 tonnellate di plastica risparmiate nell'anno** (equivalenti a circa 26 milioni di bottiglie da 1,5 litri) e ad **oltre 2.000 tonnellate di CO₂ non emesse in atmosfera** (circa il 34% in più di emissioni evitate, rispetto al dato 2021 di 1.580 t di CO₂ evitata), per mancata produzione di bottiglie⁹⁰ e al netto delle emissioni dovute ai consumi energetici delle Case⁹¹ e della CO₂ addizionata per ottenere acqua frizzante.

Acea Ato 2 ha anche la responsabilità della parte idrica sino al "punto di fornitura" per le fontanelle che erogano acqua potabile presenti a Roma (i c.d. "nasoni"). L'app **Waidy Wow**, nata dall'idea di un team

⁹⁰ Il dato, pur rilevante, è certamente sottostimato perché non tiene conto del risparmio di emissioni indotto dal mancato trasporto delle bottiglie su gomma/rotaia.

⁹¹ Non sono disponibili i dati dei consumi delle Case dell'Acqua di AdF, in gestione dei Comuni.

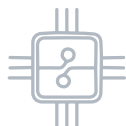
del Gruppo Acea, consente di **identificare i punti di erogazione dell'acqua** dislocati sul territorio, ma non soltanto nelle aree servite dalle Società del Gruppo, bensì su tutto il territorio nazionale, con oltre 50.000 punti idrici mappati. L'applicazione è pensata e sviluppata per **creare una community**, migliorare gli stili di vita delle persone che la utilizzano, promuovere valori e abitudini caratterizzati dal rispetto per l'ambiente. Ha dato vita ad iniziative di comunicazione che diffondono la cultura dell'acqua e la bellezza del territorio: una funzionalità permette, infatti, di individuare **percorsi personalizzati seguendo le "vie dell'acqua"** (fontanelli, fontane, casette dell'acqua) o accedere a percorsi tematici preimpostati e relativi contenuti

multimediali. Infine, l'app consente l'ascolto di una "Web radio", un canale dedicato all'*infotainment* con una programmazione musicale 24 ore su 24 e l'inserimento di "pillole sulla sostenibilità", in collaborazione con LifeGate. Nell'ambito dell'**Acea Innovation Day 2022**, è stato illustrato l'ultimo *upgrade* dell'applicazione Waidy, realizzato con la *startup* UP2YOU, che consente il calcolo puntuale dei benefici ambientali che le persone possono contribuire a generare utilizzando le fontanelle, e in particolare la riduzione della plastica e delle emissioni di CO₂. Al 31 dicembre 2022, **l'app Waidy Wow risulta installata su 105.947 device**.

LE FUNZIONI DELL'APP WAIDY WOW



Geocalizzare i punti idrici
Per trovare il nasone più vicino e avere informazioni sulla qualità dell'acqua



Creare o seguire percorsi
Per attraversare a piedi o in bici i territori dell'acqua e le loro bellezze



Riscoprire il passato
Per conoscere notizie storiche su fontane e nasoni



Incoraggiare buone pratiche
Per partecipare a contest, monitorare lo stato di idratazione e l'impatto sull'ambiente



Lasciare un feedback
Per effettuare eventuali segnalazioni e aggiungere punti idrici non ancora censiti



Leggere news e consigli
Per restare aggiornati sul tema sostenibilità con contenuti esclusivi

LA QUALITÀ PERCEPITA DELL'ACQUA DA BERE, ESITI DELLE INDAGINI DI SODDISFAZIONE 2022

Acea **rileva le abitudini e le percezioni dei clienti in merito alla qualità dell'acqua potabile distribuita**. Le indagini di *customer satisfaction* prevedono, oltre alla rilevazione del giudizio globale sulla qualità dell'acqua, un approfondimento puntuale sul tema. Gli esiti presentati nel seguito sono la **media delle due rilevazioni semestrali**. Per **Roma e Fiumicino**, dove il servizio è gestito da **Acea Ato 2**, il **giudizio globale su sapore, odore e limpidezza dell'acqua da bere**, espresso dal campione di intervistati, si mantiene **stabile ed elevato** e pari a **7,5/10** (era 7,6/10 nel 2021); il **35,8%** degli intervistati, dato in calo rispetto al 2021 (39,2%), **dichiara di bere abitualmente l'acqua che arriva in casa** mentre il **30,7%** (era 28% nel 2021) **afferma di non berne mai**; tra le **ragioni addotte** da chi non beve mai l'acqua di casa continua a prevalere l'abitudine a bere l'acqua minerale seguita dalla voce "non va bene per la mia salute".

Nelle altre aree servite da Acea Ato 2, in provincia di Roma, il dato di **soddisfazione globale** sulla qualità dell'acqua è risultato pari a **7/10**, in lieve crescita (era 6,8/10 nel 2021); rispetto alle abitudini di consumo il **24%** del campione (era 25,1% nel 2021) **afferma di bere con regolarità l'acqua del rubinetto** e il **41%** (era 45,9% nel 2021) di **non berne mai**; per questi ultimi, la motivazione prevalente è legata all'abitudine a bere acqua minerale, seguita dal giudizio sul sapore.

Per i clienti di **Acea Ato 5**, operativa a Frosinone e provincia, il giudizio globale espresso sull'acqua potabile nel 2022 si attesta a **6,4/10** (era a 6,1/10 nel 2021). Resta ancora contenuta e in contrazione la **percentuale di intervistati** che afferma di **bere abitualmente** l'acqua del rubinetto, il **15,6%** (era al 17% nel 2021), ed elevata la percentuale di chi dichiara di **non berne mai**, il **58,7%** (era 54,9%).

Per questi ultimi, le ragioni principalmente addotte sono l'abitudine a bere l'acqua minerale e gli aspetti legati alla salute.

Nell'Ambito distrettuale Sarnese Vesuviano, il giudizio globale sull'acqua da bere espresso dai clienti di **Gori** nel 2022 si mantiene stabile e pari a **6,4/10** (6,2/10 nel 2021), cala invece la percentuale di **intervistati** che dichiarano di **bere abitualmente** l'acqua del rubinetto, il **19,6%** (era il 23% nel 2021), e cresce quella di chi dichiara di **non berne mai**, il **58,7%** (52,4% nel 2021). Le ragioni principali, citate da chi non predilige l'acqua del rubinetto, sono "non va bene per la mia salute" e "sono abituato a bere l'acqua minerale".

Per i clienti di **Gesesa**, a Benevento e provincia, il giudizio globale espresso sulla qualità dell'acqua da bere è **6,8/10** (6,9/10 nel 2021); si **registra una lieve riduzione** della percentuale di clienti che **afferma di bere con regolarità l'acqua del rubinetto**, pari al **15,3% nel 2022** (era il 16,6% nel 2021) e l'incremento (**62%**) della percentuale di coloro che dichiarano di non berne mai (era il 55,6% nel 2021); in questo territorio i motivi prevalentemente addotti sono "sono abituato a bere l'acqua minerale" e "non va bene per la mia salute".

Per i clienti di **AdF**, operativa nelle province di Grosseto e Siena, il giudizio globale espresso sull'acqua potabile migliora e arriva a **7,5/10** (era 6,9/10 nel 2021). La percentuale di intervistati che afferma di **bere abitualmente l'acqua del rubinetto**, il **38,9%**, risulta anch'essa in incremento (era il 36,9% nel 2021) e diminuisce, attestandosi al **37,7%**, quella di chi dichiara di **non berne mai** (era il 40,2% nel 2021), principalmente, anche in questo caso, per l'abitudine a bere l'acqua minerale e perché non piace il suo sapore.

La raccolta delle acque reflue e la loro depurazione prima della restituzione all'ambiente naturale avviene mediante un sistema complesso e una configurazione **organizzata in "aree"**, che comprendono gli **impianti di depurazione**, le **reti fognarie** ad essi afferenti e le connesse **stazioni di sollevamento**. Acea Ato 2 gestisce e/o conduce **725 impianti di sollevamento fognari**, **171 impianti di depurazione** e **oltre 7.000 km di reti fognarie** (di cui 6.447 km mappati su GIS); la Società ha proseguito nel 2022 il **piano di centralizzazione dei depuratori**, per gli interventi realizzati si rinvia al box di approfondimento nel capitolo *Area Idrica* della sezione *Le relazioni con l'ambiente*.

La **Sala Operativa Ambientale di Acea Ato 2** dispone di **tecnologia all'avanguardia** e **monitora in continuo i dati**, rilevati in telecontrollo, relativi alle **informazioni idrometriche e pluviometriche** dell'area romana, condivisi con l'Ufficio Idrografico e Mareografico di Roma, e i dati sulla **qualità dell'acqua dei corpi idrici**: nel 2022 sono stati eseguiti **349 campioni in 25 punti di prelievo sui fiumi Tevere e Aniene e in 33 punti di prelievo sul lago di Bracciano**.

Nel territorio del comune di Roma, Acea Ato 2 gestisce anche gli impianti di sollevamento e i serbatoi per la rete di innaffiamento e la **rete idrica non potabile che alimenta i giochi d'acqua delle più importanti fontane artistiche**. In particolare, **9 tra le principali fontane artistico-monumentali della Capitale**: la Fontana del Tritone, le tre fontane di Piazza Navona - la Fontana dei Quattro Fiumi, del Moro e del Nettuno -, la Fontana di Trevi, la Fontana delle Tartarughe, la Fontana del Mosè, la Fontana delle Naiadi e il Fontanone del Gianicolo (Mostra dell'acqua Paola).

Le infrastrutture del servizio di depurazione e fognatura gestito da **Acea Ato 5**, comprendono, al 31 dicembre 2022, **233 impianti di sollevamento fognari**, **125 impianti di depurazione** e **circa 1.800 km di reti dedicate**. Gori gestisce **2.697 km di rete** a servizio del sistema di depurazione e fognatura e **12 impianti di depurazione**, alcuni a servizio di singoli comuni ed altri a servizio di comprensori intercomunali dell'agro Sarnese-Vesuviano.

Gori continua a portare avanti un importante progetto, avviato nel 2021, volto a completare gli interventi fognari e depurativi del **bacino idrografico del fiume Sarno**, che avrà rilevanti **impatti ambientali** non solo favorevoli al risanamento dell'ecosistema fluviale, grazie alla dismissione di scarichi inquinanti, ma anche con effetti positivi su tutta l'area, inclusa la salubrità dei prodotti agricoli, e sul Golfo di Napoli.

Le infrastrutture del servizio di depurazione e fognatura **gestite da AdF**, comprendono, al 31 dicembre 2022, **294 impianti di sollevamento fognari**, **150 impianti di depurazione** (e 152 Imhoff) e **1.754 km di reti fognarie**. Gesesa, nel territorio servito, gestisce **20 impianti di sollevamento fognari**, **32 impianti di depurazione** e **527 km di reti dedicate**.

I LIVELLI DI QUALITÀ REGOLAMENTATI DALL'ARERA NEL SETTORE IDRICO

L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) definisce i **livelli specifici e generali di qualità contrattuale per il settore idrico**⁹². Con delibera 547/19, l'Autorità ha modificato ed integrato la previgente disciplina, declinando **un sistema di incentivazione** articolato in premi e penalità **da attribuire, dal 2022, in ragione delle performance dei gestori**. A fine 2021, l'ARERA ha posto in consultazione l'aggiornamento delle modalità di verifica dei dati di qualità contrattuale (procedure di controllo ed importi delle penalità) e, con la delibera 639/2021 del 30 dicembre, ha previsto elementi di flessibilità nei meccanismi di valutazione delle performance tra i quali la **valutazione cumulativa su base biennale** (2022 - 2023) degli obiettivi di qualità.

Con l'introduzione del nuovo sistema incentivante della qualità contrattuale, non è stata mantenuta la possibilità, prima prevista⁹³, di accedere ai premi in caso di conseguimento di standard qualitativi migliorativi rispetto a quelli definiti a livello nazionale.

Acea Ato 2 ha **comunque mantenuto i livelli migliorativi degli standard di qualità contrattuale**, come definiti dall'istanza presentata nel 2016 dall'Ente di Governo dell'Ambito (Conferenza dei sindaci dell'ATO 2 Lazio Centrale) ed accolta dall'ARERA, e dalle modifiche successivamente intervenute con la delibera 4/20 della Conferenza dei Sindaci relativa all'aggiornamento della Carta del Servizio. In particolare, gli standard migliorativi riguardano **39 indicatori sui 47 stabiliti dalla delibera**. Anche **Acea Ato 5 ed AdF, per alcune prestazioni** previste dalle Carte dei Servizi allegatale alle rispettive Convenzioni di affidamento, **perseguono ed hanno mantenuto standard migliorativi rispetto a quelli imposti dall'Autorità**. I tempi di consegna all'Autorità dei dati relativi ai livelli specifici e generali di qualità contrattuale sono successivi a quelli di pubblicazione del presente documento. In questa sede **vengono pertanto presentati per tutte le Società dati non ancora consolidati**, frutto delle migliori stime disponibili al momento della pubblicazione, da intendersi come **indicativi dell'andamento delle prestazioni**; i dati consolidati vengono pubblicati nel ciclo di rendicontazione successivo (si vedano le tabelle nn. 31-35).

È previsto un meccanismo di **indennizzi automatici ai clienti** nel caso di prestazione fuori standard relativa agli indicatori "specifici", il cui valore varia in funzione del ritardo nell'esecuzione della prestazione (si veda anche il box che illustra istruttorie, premi e sanzioni nel capitolo *Istituzioni e impresa*).

Le Società idriche, come previsto dall'Autorità, **comunicano i dati di performance commerciale alle utenze in bolletta una volta l'anno**: Acea Ato 2, Acea Ato 5 e AdF li diffondono anche online, e tutte pubblicano **le informazioni sulla qualità dell'acqua potabile distribuita** all'interno dei loro siti web.

⁹² La regolazione degli aspetti di qualità contrattuale è in vigore, per la maggior parte delle prestazioni, dal luglio 2016, secondo la delibera 655/2015/R/Idr o RQSII (*Regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato*).

⁹³ I premi per la qualità contrattuale connessi al conseguimento di standard qualitativi migliorativi rispetto a quelli definiti con deliberazione 655/2015/R/IDR erano stati introdotti dalla deliberazione 664/2015/R/Idr recante il Metodo Tariffario del servizio idrico integrato per il secondo periodo regolatorio (2016-2019).

Tabella n. 31 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Acea Ato 2 - (parametri ARERA, standard migliorativi e performance di Acea Ato 2 – dati 2021 consolidati, dati 2022 non consolidati)

QUALITÀ CONTRATTUALE AMBITO IDRICO – ACEA ATO 2						
LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ						
PRESTAZIONI	STANDARD ARERA	STANDARD MIGLIORATIVO ACEA ATO 2	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto
PERFORMANCE ACEA ATO 2						
				2021	2022	
preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo	20 gg. lav.	15 gg. lav.	6,1	98,6%	4,0	99,1%
preventivazione per allaccio fognario con sopralluogo	20 gg. lav.	15 gg. lav.	3,7	98,6%	3,6	100%
esecuzione dell'allaccio idrico con lavoro semplice	15 gg. lav.	10 gg. lav.	4,2	100%	4,3	100%
esecuzione dell'allaccio fognario lavoro semplice	20 gg. lav.	15 gg. lav.	6,6	100%	/	/
attivazione della fornitura	5 gg. lav.	3 gg. lav.	2,7	97,4%	3,2	97,7%
riattivazione, ovvero subentro nella fornitura senza modifiche alla portata del misuratore	5 gg. lav.	3 gg. lav.	1,5	98,4%	1,5	98,6%
riattivazione, ovvero subentro nella fornitura con modifiche alla portata del misuratore	10 gg. lav.	6 gg. lav.	1,0	100%	1,0	100%
riattivazione della fornitura in seguito a disattivazione per morosità	2 gg. feriali	1 gg. feriale	0,8	99,3%	0,6	99,5%
disattivazione della fornitura	7 gg. lav.	3 gg. lav.	2,8	98,4%	2,1	99,4%
esecuzione della voltura	5 gg. lav.	3 gg. lav.	0,2	99,6%	0,3	99,2%
preventivi per lavori con sopralluogo	20 gg. lav.	15 gg. lav.	5,8	99,2%	4,0	99,7%
esecuzione di lavori semplici	10 gg. lav.	6 gg. lav.	3,9	100%	3,2	100%
fascia di puntualità per gli appuntamenti	180 minuti	120 minuti	0,8	99,8%	0,9	99,1%
risposta a reclami	30 gg. lav.	20 gg. lav.	5,7	99,8%	5,7	100%
risposta a richieste scritte di informazioni	30 gg. lav.	20 gg. lav.	5,3	99,7%	4,8	100%
rettifica di fatturazione	60 gg. lav	55 gg. lav.	6,8	100%	6,4	100%
LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ						
				PERFORMANCE ACEA ATO 2		
				2021	2022	
esecuzione dell'allaccio idrico complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	90% delle prestazioni entro 20 gg. lav.	8,2	97,6%	8,2	97,9%
esecuzione dell'allaccio fognario complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	90% delle prestazioni entro 25 gg. lav.	13,1	97,1%	38,0	70,0%
esecuzione di lavori complessi	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	90% delle prestazioni entro 20 gg. lav.	14,9	93,1%	12,9	94,9%
tempo massimo per l'appuntamento concordato	90% delle prestazioni entro 7 gg lav.	90% delle prestazioni entro 5 gg. lav.	2,8	97,0%	2,2	99,6%
arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	90% delle prestazioni entro 3 ore dalla conversazione telefonica con l'operatore	90% delle prestazioni entro 2 ore dalla conversazione telefonica con l'operatore	1,4	98,9%	1,9	97,4%
risposta a richieste scritte di rettifica di fatturazione	95% delle prestazioni entro 30 gg lav. dal ricevimento della richiesta	95% delle prestazioni entro 20 gg lav. dal ricevimento della richiesta	6,0	99,8%	5,7	100%
risposta alla chiamata di pronto intervento (CPI)	90% delle prestazioni entro i 120 secondi	90% delle prestazioni entro i 110 secondi	55	97,4%	13	98,0%

NB: i dati 2022 sono in fase di consolidamento e ancora non sono stati comunicati alla STO e rendicontati ad ARERA. Il simbolo “/” è usato quando non vi sono prestazioni nell'anno.

Tabella n. 32 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Acea Ato 5 - (parametri ARERA, standard migliorativi da Carta dei Servizi, e performance di Acea Ato 5 – dati 2021 consolidati, dati 2022 non consolidati)

QUALITÀ CONTRATTUALE AMBITO IDRICO – ACEA ATO 5						
LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ						
PRESTAZIONI	STANDARD ARERA	STANDARD MIGLIORATIVO ACEA ATO 5 (da CdS)	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto
PERFORMANCE ACEA ATO 5						
			2021	2022		
preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo	20 gg. lav.	10 gg. lav.	3,6	98,0%	3,4	99,5%
preventivazione per allaccio fognario con sopralluogo	20 gg. lav.	10 gg. lav.	7,9	94,1%	5,8	90,6%
esecuzione dell'allaccio idrico con lavoro semplice	15 gg. lav.		1,9	99,3%	2,5	100%
esecuzione dell'allaccio fognario lavoro semplice	20 gg. lav.		-	-	-	-
attivazione della fornitura	5 gg. lav.		2,9	97,4%	2,1	99%
riattivazione, ovvero subentro nella fornitura senza modifiche alla portata del misuratore	5 gg. lav.		1,4	98,9%	1,7	98,7%
riattivazione, ovvero subentro nella fornitura con modifiche alla portata del misuratore (*)	10 gg. lav.		0,0	100%	-	-
riattivazione della fornitura in seguito a disattivazione per morosità	2 gg. feriali		0,9	97,3%	0,9	98,8%
disattivazione della fornitura	7 gg. lav.	5 gg. lav.	2,1	99,4%	2,2	99,9%
esecuzione della voltura	5 gg. lav.		0,1	99,7%	0,2	99,6%
preventivi per lavori con sopralluogo	20 gg. lav.		3,3	99,3%	2,8	100%
esecuzione di lavori semplici	10 gg. lav.		2,0	100,0%	6,0	100%
fascia di puntualità per gli appuntamenti	180 minuti		0,8	99,7%	1,6	99,4%
risposta a reclami	30 gg. lav.	20 gg. lav.	10,0	98,7%	9,2	96,4%
risposta a richieste scritte di informazioni	30 gg. lav.	10 gg. lav.	7,9	99,9%	7,2	99,2%
rettifica di fatturazione	60 gg. lav.		6,5	100%	5,9	100%
LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ						
PERFORMANCE ACEA ATO 5						
			2021	2022		
esecuzione dell'allaccio idrico complesso	90% delle pre-stazioni entro 30 gg. lav.	90% delle prestazioni entro 20 gg. lav.	12,6	90,4%	22,2	85%
esecuzione dell'allaccio fognario complesso	90% delle pre-stazioni entro 30 gg. lav.	90% delle prestazioni entro 20 gg. lav.	21,5	66,7%	50,9	60,8%
esecuzione di lavori complessi	90% delle pre-stazioni entro 30 gg. lav.		11,8	85,7%	18,3	85,4%
tempo massimo per l'appuntamento concordato	90% delle prestazioni entro 7 gg. lav.		1,9	99,8%	2,5	99,8%
risposta a richieste scritte di rettifica di fatturazione	95% delle prestazioni entro 30 gg. lav. dal ricevimento della richiesta	95% delle prestazioni entro 10 gg. lav. dal ricevimento della richiesta	8,8	98,5%	8,1	98,4%
arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	90% delle prestazioni entro 3 ore dalla conversazione telefonica con l'operatore	90% delle prestazioni entro 70 min. dalla conversazione telefonica con l'operatore	96,5	87,9%	105,3	89,3%

NB: Il simbolo “-” indica che il tempo medio non è calcolabile poiché la prestazione è on/off.

Tabella n. 33 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Gori - (parametri ARERA e performance di Gori – dati 2021 consolidati, dati 2022 non consolidati)

QUALITÀ CONTRATTUALE AMBITO IDRICO – GORI					
LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ					
PRESTAZIONI	STANDARD ARERA	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto
PERFORMANCE GORI					
		2021	2022		
preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo	20 gg. lav.	6,05	98,9%	6,51	99,0%
preventivazione per allaccio fognario con sopralluogo	20 gg. lav.	36,47	98,2%	6,49	98,6%
esecuzione dell'allaccio idrico con lavoro semplice	15 gg. lav.	15,13	81,2%	11,71	85,7%
esecuzione dell'allaccio fognario con lavoro semplice	20 gg. lav.	8,57	100%	23,00	66,7%
attivazione della fornitura	5 gg. lav.	4,76	93,4%	4,81	91,8%
riattivazione, ovvero di subentro nella fornitura senza modifiche alla portata del misuratore	5 gg. lav.	1,94	97,3%	1,78	97,9%
riattivazione, ovvero di subentro nella fornitura con modifiche alla portata del misuratore	10 gg. lav.	/	/	/	/
riattivazione della fornitura in seguito a disattivazione per morosità	2 gg. feriali	2,55	97,4%	1,14	96,5%
disattivazione della fornitura	7 gg. lav.	3,71	98,6%	3,06	98,5%
esecuzione della voltura	5 gg. lav.	0,5	99,1%	0,5	98,7%
preventivi per lavori con sopralluogo	20 gg. lav.	5,48	99,4%	18,70	99,1%
esecuzione di lavori semplici	10 gg. lav.	17,23	62,5%	16,24	67,2%
fascia di puntualità per gli appuntamenti	180 minuti	0,91	99,1%	1,9	98,0%
risposta a reclami	30 gg. lav.	13,9	85,8%	11	98,7%
risposta a richieste scritte di informazioni	30 gg. lav.	6,5	95,9%	6,4	99,0%
rettifica di fatturazione	60 gg. lav.	1,2	100%	16	100%
LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ					
PERFORMANCE GORI					
		2021	2022		
esecuzione dell'allaccio idrico complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	25,39	77,7%	31,15	70,5%
esecuzione dell'allaccio fognario complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	27,37	72,4%	27,78	73,0%
esecuzione di lavori complessi	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	41,44	66,3%	31,76	67,6%
tempo massimo per l'appuntamento concordato	90% delle prestazioni entro 7 gg lav.	6,71	93,8%	3,1	97,6%
arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	90% delle prestazioni entro 3 ore dalla conversazione telefonica con l'operatore	2,04	98,0%	1,4	97,8%
risposta a richieste scritte di rettifica di fatturazione	95% delle prestazioni entro 30 gg lav. dal ricevimento della richiesta	9,5	95,2%	14,4	99,0%
risposta alla chiamata di pronto intervento (CPI)	90% delle prestazioni entro i 120 secondi	52	97,4%	47	97,2%

NB: Il simbolo “/” è usato quando non vi sono prestazioni nell'anno.

Tabella n. 34 – Principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) – Gesesa - (parametri ARERA, e performance di Gesesa - dati 2021 consolidati, dati 2022 non consolidati)

QUALITÀ CONTRATTUALE AMBITO IDRICO – GESESA					
LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ					
PRESTAZIONI	STANDARD ARERA	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto
PERFORMANCE GESESA					
		2021		2022	
preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo	20 gg. lav.	5,08	98,5%	5,78	62,44%
preventivazione per allaccio fognario con sopralluogo	20 gg. lav.	/	/	/	/
esecuzione dell'allaccio idrico con lavoro semplice	15 gg. lav.	2,56	94,7%	2,31	100%
esecuzione dell'allaccio fognario con lavoro semplice	20 gg. lav.	/	/	/	/
attivazione della fornitura	5 gg. lav.	28,90	57,1%	7,61	65,67%
riattivazione, ovvero di subentro nella fornitura senza modifiche alla portata del misuratore	5 gg. lav.	3,15	89,8%	3,48	83,24%
riattivazione, ovvero di subentro nella fornitura con modifiche alla portata del misuratore	10 gg. lav.	/	/	/	/
riattivazione della fornitura in seguito a disattivazione per morosità	2 gg. feriali	69,38	83,7%	2,33	66,67%
disattivazione della fornitura	7 gg. lav.	3,22	98,8%	3,21	94,50%
esecuzione della voltura	5 gg. lav.	1,0	98,9%	0,91	97,01%
preventivi per lavori con sopralluogo	20 gg. lav.	4,16	100,0%	4,93	98,15%
esecuzione di lavori semplici	10 gg. lav.	1,74	97,2%	3,20	93,33%
fascia di puntualità per gli appuntamenti	180 minuti	1,77	94,9%	9,8	97,26%
risposta a reclami	30 gg. lav.	10,35	100%	18,9	99,29%
risposta a richieste scritte di informazioni	30 gg. lav.	9,62	100%	15,8	100%
rettifica di fatturazione	60 gg. lav.	1,94	100%	4,6	100%
LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ					
PERFORMANCE GESESA					
		2021		2022	
esecuzione dell'allaccio idrico complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	9,49	93,0%	8,46	95,65%
esecuzione dell'allaccio fognario complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	/	/	/	/
esecuzione di lavori complessi	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.	2,16	100%	4,89	98,21%
tempo massimo per l'appuntamento concordato	90% delle prestazioni entro 7 gg lav.	3,09	97,7%	3,6	94,98%
arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	90% delle prestazioni entro 3 ore dalla conversazione telefonica con l'operatore	34,69	68,0%	9,22	85,94%
risposta a richieste scritte di rettifica di fatturazione	95% delle prestazioni entro 30 gg lav. dal ricevimento della richiesta	31,14	100%	14,9	100%
risposta alla chiamata di pronto intervento (CPI)	90% delle prestazioni entro i 120 secondi	85,85	88,0%	84,85	87,0%

NB: Il simbolo “/” è usato quando non vi sono prestazioni nell'anno.

Tabella n. 35 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - AdF - (parametri ARERA, standard migliorativi da Carta dei Servizi, e performance di AdF – dati 2021 consolidati, dati 2022 non consolidati)

QUALITÀ CONTRATTUALE AMBITO IDRICO – AdF						
LIVELLI SPECIFICI DI QUALITÀ						
PRESTAZIONI	STANDARD ARERA	STANDARD MIGLIORATIVO AdF (da CdS)	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto	tempo medio effettivo di esecuzione prestazioni	grado di rispetto
PERFORMANCE AdF						
			2021	2022		
preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo	20 gg. lav.		5,41	98,9%	7,41	99,63%
preventivazione per allaccio fognario con sopralluogo	20 gg. lav.		5,40	99,0%	7,81	99,31%
esecuzione dell'allaccio idrico con lavoro semplice	15 gg. lav.		6,56	94,6%	7,34	96,88%
esecuzione dell'allaccio fognario lavoro semplice	20 gg. lav.		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
attivazione della fornitura	5 gg. lav.		3,58	93,1%	6,25	90,89%
riattivazione, ovvero subentro nella fornitura senza modifiche alla portata del misuratore	5 gg. lav.		2,03	97,8%	1,87	98,28%
riattivazione, ovvero subentro nella fornitura con modifiche alla portata del misuratore	10 gg. lav.		/	/	/	/
riattivazione della fornitura in seguito a disattivazione per morosità	2 gg. feriali		0,85	97,6%	0,85	98,59%
disattivazione della fornitura	7 gg. lav.	5 gg. lav.	2,81	98,1%	2,34	96,99%
esecuzione della voltura	5 gg. lav.		0,19	99,9%	0,20	99,97%
preventivi per lavori con sopralluogo	20 gg. lav.		5,82	99,2%	7,04	99,33%
esecuzione di lavori semplici	10 gg. lav.		3,85	95,1%	4,63	94,74%
fascia di puntualità per gli appuntamenti	180 minuti		1,6	99,4%	1,5	99,12%
risposta a reclami	30 gg. lav.	25 gg. lav.	15,4	99,5%	14,25	100%
risposta a richieste scritte di informazioni	30 gg. lav.	25 gg. lav.	15,3	99,5%	12,46	100%
rettifica di fatturazione	60 gg. lav.		11,8	100%	25,14	100%
LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ						
PERFORMANCE AdF						
			2021	2022		
esecuzione dell'allaccio idrico complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.		14,5	92,8%	11,71	95,13%
esecuzione dell'allaccio fognario complesso	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.		20,4	84,9%	19,68	93,18%
esecuzione di lavori complessi	90% delle prestazioni entro 30 gg lav.		20,0	90,6%	11,57	96,05%
tempo massimo per l'appuntamento concordato	90% delle prestazioni entro 7 gg lav.		2,6	98,0%	3,10	98,28%
arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	90% delle prestazioni entro 3 ore dalla conversazione telefonica con l'operatore		1,5	94,3%	1,51	94,86%

risposta a richieste scritte di rettifica di fatturazione	95% delle prestazioni entro 30 gg lav. dal ricevimento della richiesta	17,2	99,9%	19,81	99,53%
risposta alla chiamata di pronto intervento (CPI)	90% delle prestazioni entro i 120 secondi	43	97,5%	33,42	98,70%

NB: Il simbolo “/” è usato quando non vi sono prestazioni nell'anno.

LE TARIFFE

LA TARIFFA PER IL SERVIZIO ELETTRICO

In Italia sono presenti due tipologie principali di mercato elettrico: il servizio di maggior tutela e il mercato libero. Nel servizio di maggior tutela, l'operatore di riferimento del territorio, che opera in regime di monopolio, offre il servizio di fornitura al cliente a condizioni economiche e contrattuali regolate dall'ARERA. Nel mercato libero, invece, i servizi offerti ed i relativi prezzi sono il risultato della dinamica concorrenziale tra tutti gli operatori: in tale contesto, ogni cliente sceglie il proprio fornitore e l'offerta più rispondente alle sue esigenze. La normativa ha stabilito il progressivo abbandono del servizio di maggior tutela, prevedendo le date entro cui si renderà definitivo il passaggio al sistema del libero mercato, la cui piena entrata in vigore è fissata ad oggi al gennaio 2024.

I costi della fornitura di elettricità sono formati da **tre voci di spesa**: “**materia energia**” (approvvigionamento e commercializzazione al dettaglio), “**trasporto e gestione contatore**” (costi per le attività di consegna ai clienti e lettura dei consumi) e “**imposte**” (imposta di consumo e IVA), mentre la voce “**oneri di sistema**” (costi per attività d'interesse generale del sistema elettrico, sostenuti da tutti

i clienti finali), presente fino al 2021, è stata azzerata in quanto oggetto di interventi del Governo.

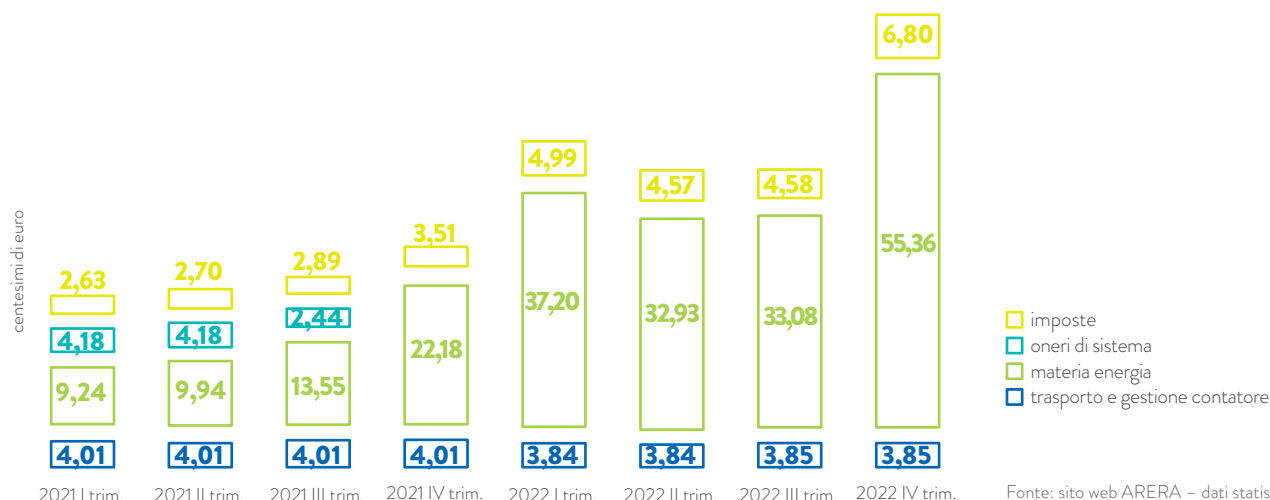
Nel 2022 si conferma il trend di diminuzione del numero di clienti che aderiscono al servizio di **maggior tutela**, accelerato dall'incremento dei prezzi, dovuto principalmente alle tensioni internazionali, che ha spinto i clienti alla ricerca di condizioni economiche più favorevoli e quindi a cambi di fornitore.

In base agli ultimi dati ARERA disponibili, i clienti del servizio di **maggior tutela**, in termini di **punti di prelievo**, rappresentano il **38% della clientela italiana** domestica e non domestica (43% nel 2021).

L'espansione del **mercato libero** è evidente osservando i volumi di energia venduti: i clienti del mercato libero, infatti, consumano l'**86% dell'energia totale** destinata al mercato finale⁹⁴ (84% nel 2021).

Per un consumo “standard” sul mercato tutelato – pari a **2.700 kWh/anno**, con potenza 3 kW – la **spesa annua complessiva** stimata, per l'elettricità, a dicembre 2022 dall'ARERA⁹⁵ è pari a 1.081,67 euro, **più che raddoppiata** rispetto all'anno precedente (515 euro annui).

Grafico n. 28 – Andamento del prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent €/kWh) (2021-2022)



⁹⁴ In base al numero dei punti di prelievo serviti e dei volumi venduti nel 2021 (ARERA, *Relazione annuale* 2022).

⁹⁵ Con la delibera 289/2022/R/com si dispone l'aggiornamento mensile della stima della spesa delle offerte a prezzo variabile e dei servizi di tutela al fine di recepire gli effetti della volatilità dei prezzi per permettere un'adeguata comparazione tra le offerte a prezzo fisso e offerte a prezzo variabile. Fonte ARERA – dati e statistiche.

LA TARIFFA PER IL SERVIZIO IDRICO

L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), con Delibera 580/2019/R/IDR ha approvato il **Metodo Tariffario Idrico (MTI-3) per il periodo 2020-2023**, i cui principi guida sono il superamento del *Water Service Divide*, l'efficientamento dei costi operativi e delle gestioni, la valorizzazione della sostenibilità ambientale e l'aumento della consapevolezza dei cittadini sulle proprie abitudini. Maggiori strumenti e fasi di controllo previsti garantiscono, inoltre, che eventuali **aumenti tariffari siano possibili solo a seguito di investimenti effettivamente realizzati o di miglioramenti nella gestione certificati**.

Tabella n. 36 – Tariffe idriche medie applicate (2022)

Società	€/mc
Acea Ato 2	1,95
Acea Ato 5	2,78
Gesesa	1,65
Gori	2,52
AdF	4,04

CUSTOMER CARE



Aumentano gli iscritti e i volumi di ricariche effettuate tramite l'app **Acea e-mobility**



Nel 2022 sono state attivate le **nuove app** per i servizi elettrico e idrico: **MyAcea Energia** e **MyAcea Acqua**



20 Waidy Point per Acea Ato 2, a Roma e provincia, e **189 Acea Energia Point** attivi sul territorio nazionale



Circa **2.536 GWh** l'energia «verde» venduta da **Acea Energia** ai clienti del mercato libero, +15% rispetto al dato consolidato 2021



208,5 tonnellate di carta annue risparmiate, +37% rispetto al dato 2021, grazie ai clienti dei servizi elettrico e idrico che hanno scelto la **bolletta elettronica**

LA POLITICA DI CUSTOMER CARE

La cura della relazione con il cliente è alla base della strategia di Acea, che intende migliorare la “customer journey”, l'esperienza che il cliente vive quando entra in contatto con il Gruppo. Le **Società operative** perseguono questo obiettivo nella **gestione quotidiana delle interazioni con i clienti**, mentre nella Capogruppo l'**Unità Customer Listening** garantisce il monitoraggio e la misurazione della soddisfazione dei clienti in merito ai servizi erogati, supportando le Società nell'individuazione delle possibili azioni di miglioramento. Nel 2022 le indagini di customer satisfaction hanno consolidato e potenziato la rilevazione dell'esperienza sui **canali digitali** (si veda il paragrafo *La qualità percepita*).

L'Unità Customer Listening, inoltre, di concerto con le Società operative e tramite una Società di ricerche di mercato, realizza **indagini in mystery client** per **monitorare la qualità dei canali di contatto per i clienti**: nel 2022, la verifica del canale “videochiamata” è stato esteso anche ad AdF. Gli esiti delle indagini, condivisi con i responsabili e gli operatori, agevolano l'identificazione di aree di miglioramento dei ca-

nali di contatto, per l'attivazione di eventuali correttivi.

Acea, tramite l'**Unità Coordinamento Organismo ADR Acea - Associazioni Consumatori** nell'ambito della Capogruppo, presidia l'**ascolto delle istanze sollevate dalle Associazioni dei Consumatori**. L'Unità della Holding ha intrattenuto costanti rapporti con le principali Associazioni per dare spazio alle istanze provenienti dai territori ed ha proseguito l'azione di sensibilizzazione verso l'utilizzo dei canali digitali e telefonici **a loro esclusivamente dedicati**, che **vengono gestiti dalle Società** per rispondere adeguatamente alle esigenze emerse dall'inizio della pandemia.

Le Associazioni dei consumatori riconosciute dal Consiglio Nazionale Consumatori e Utenti – CNCU, inoltre, affiancano e rappresentano i clienti che intendono ricorrere alla **procedura di conciliazione paritetica** per la risoluzione stragiudiziale di **controversie di natura commerciale**, attiva in Acea. A seguito del **Protocollo d'intesa per la conciliazione ADR** (Alternative Dispute Resolution) si-

glato a suo tempo **tra 19 Associazioni dei consumatori** e le principali Società del Gruppo⁹⁶, è stato costituito l'**Organismo ADR**⁹⁷, che consente ai clienti di Acea Energia, Areti, Acea Ato 2, Acea Ato 5 e Gesesa di accedere alla **risoluzione extragiudiziale delle controversie attraverso la procedura ADR**. In un'ottica di miglioramento continuo, nel corso del 2022 si è consolidato un percorso di indagini avviato l'anno precedente con l'obiettivo di rilevare la soddisfazione dei clienti in merito a tali attività. Nel 2022 sono pervenute all'Organismo, complessivamente, **356 richieste di procedure - 135 per il settore idrico e 221 per l'energetico** – in rialzo del 3,2% rispetto all'anno precedente (345 richieste nel 2021). Di queste, nel rispetto della normativa e del Regolamento, 235 sono state valutate procedibili e 121 non procedibili.

Anche **Gori**, che da tempo ha sottoscritto un **Protocollo di intesa** per la conciliazione delle controversie con le Associazioni dei consumatori del territorio, nel 2022 ha gestito **91 richieste di conciliazione** ed ha portato a conclusione **119 richieste di conciliazione ARERA**.

AdF ha un rapporto di costante collaborazione e confronto con le Associazioni dei consumatori attive nel territorio; nel 2022 ha garantito canali diretti di contatto con i rappresentanti delle Associazioni locali, al fine di contenere i casi di contenzioso e facilitarne la risoluzione, attraverso un dialogo aperto e costruttivo.

Il **contenzioso giudiziale intercorso nell'anno** tra Acea e i clienti è illustrato nel box dedicato.

IL CONTENZIOSO CON I CLIENTI 2022

I contenziosi giudiziali **attivati dai clienti** nei confronti delle Società del Gruppo Acea riguardano, principalmente, contestazioni legate a **corrispettivi di fornitura, conguagli, articolazioni tariffarie e ritardi di attivazione** dei servizi.

Le controversie di questa tipologia insorte nel 2022 sono **391**, in **notevole diminuzione** rispetto al dato 2021 (612 controversie in-

trodotte nell'anno).

Al 31 dicembre 2022 si registra un numero complessivo dei **contenziosi pendenti con i clienti** (incluse le controversie instaurate in anni precedenti) pari a **1.741**, in diminuzione rispetto all'anno precedente (1.985). Tale tipologia di contenzioso si conferma quella di più rapida soluzione e normalmente di rilievo economico singolo minore.

Acea Energia ha definito ed applica **specifiche procedure**, a seconda del canale utilizzato, per contrastare le **“attivazioni/contratti contestati”** e le **“forniture non richieste”**⁹⁸.

Per i **clienti del mercato libero**, in caso di proposta di contratto (PDC) e sottoscrizione dello stesso tramite **rete di vendita porta a porta o telefono**, la Società esegue procedure atte a **verificare la correttezza del comportamento** dell'operatore incaricato alla vendita, la chiarezza di esposizione del contenuto del contratto sottoscritto, e, soprattutto, la consapevolezza della scelta compiuta dal cliente, che riceve una comunicazione di avvio delle pratiche o una telefonata di conferma (Confirmation Call) volte a contenere i rischi di incomprensioni e di esercizio tardivo del diritto di recesso. Acea Energia **controlla la completezza e l'assenza di alterazioni di tutti i contratti cartacei e riascolta tutte le registrazioni telefoniche prodotte dagli agenti di vendita**; in caso di problemi rilevati, i sistemi informativi impediscono la prosecuzione dell'attivazione dell'offerta. Per il **canale di vendita digitale**, in uso al canale fisico *Shop in shop*, nel 2022 è stato introdotto, in sostituzione del processo con firma biografometrica che interveniva tramite tablet ed App esterna ai sistemi di Acea Energia, il **processo di accettazione digitale**, che viene attuato predisponendo direttamente il contratto sul CRM di Acea Energia e fornendo al cliente tutti gli elementi contrattuali e precontrattuali per apporre la firma elettronica, tramite la ricezione di una **one time password (OTP)** direttamente sul cellulare.

Per il **canale teleselling**, nel 2022 è andato a regime, quasi a completa sostituzione della più complessa modalità tradizionale, il **processo di vendita digitale “Adobe Sign”** avente un solo *vocal order* (non di natura contrattuale ma di natura rafforzativa in ambito controlli privacy e qualità) con firma elettronica e basato anch'esso su una *one time password (OTP)*. Con il processo digitale, il cliente contattato che ha manifestato interesse a ricevere una proposta di contratto, **può ricevere anticipatamente**, presso il proprio indirizzo

di posta elettronica, **tutto il materiale precontrattuale e contrattuale in formato digitale** e procedere solo successivamente, qualora lo volesse, alla firma digitale del contratto, tramite inserimento della OTP ricevuta via sms sul numero di cellulare indicato. La sottoscrizione del contratto tramite firma digitale è l'unica modalità prevista per l'accettazione della proposta e ciò **riduce il rischio di fenomeni persuasivi** indotti dalla rete di vendita.

Con i **Mandati di agenzia 2022**, che regolano il rapporto con la rete di agenti di vendita, Acea Energia ha confermato la vigenza di uno specifico allegato (“Penali”) che **disciplina il processo sanzionatorio** nei confronti delle Agenzie, prevedendo un ventaglio ampio, articolato e scalabile di violazioni e di relativi importi da comminare secondo validi principi di proporzionalità. In quest'ambito **Acea Energia ha analizzato**, nel 2022, **940 proposte di contratto** (oggetto “pratica commerciale scorretta”), individuate attraverso reclami o segnalazioni del cliente o attraverso i controlli di qualità svolti internamente dalla Società, per le fattispecie “attivazioni/contratti contestati”, “forniture non richieste”, “*malpractice*” o altre violazioni previste dall'allegato “Penali”. **A seguito delle attività di verifica**, Acea Energia ha **segnalato** alle Agenzie **827 casi di “pratiche commerciali scorrette”**, pari a circa l'88% dei casi analizzati. Come di consueto, anche nel 2022 la Società ha svolto un programma di **formazione obbligatoria degli incaricati di vendita** (si veda il capitolo *Fornitori*) ed ha mantenuto, nei citati mandati, **meccanismi di bonus/malus legati alla qualità delle acquisizioni**.

Nel 2022, inoltre, Acea Energia ha portato avanti il percorso, già intrapreso ed in continua evoluzione, volto a migliorare la fruibilità e le funzionalità dei canali digitali a disposizione dei clienti, tramite la **digitalizzazione** e la **semplificazione**, per fornire servizi sempre più **focalizzati sulle necessità dei clienti**. In questo contesto si inserisce anche un progetto di aggiornamento e semplificazione dell'app

⁹⁶ Il Protocollo è stato siglato nel 2016 tra le Associazioni e le società Acea Energia, Areti, Acea Ato 2 e Acea Ato 5; dal dicembre del 2020 si è aggiunta all'Organismo ADR anche Gesesa. Sono firmatarie del Protocollo altre tre Società del Gruppo attive nel settore idrico, non incluse nel perimetro della DNF, che hanno ricevuto complessivamente 20 richieste di procedure ADR, 14 delle quali giudicate procedibili.

⁹⁷ L'Organismo ADR dal febbraio 2017 è stato iscritto con delibera all'elenco tenuto dall'Autorità.

⁹⁸ Nel rispetto della delibera 228/17 dell'ARERA e dell'art. 66 quinquies del Codice del consumo.

MyAcea Energia, avviato nell'anno. È stata rafforzata anche la **strategia commerciale e di comunicazione** che evidenzia gli aspetti di **sostenibilità**, tramite offerte commerciali e servizi a valore aggiunto che contribuiscono alla tutela dell'ambiente.

Tale strategia si ritrova anche nella partnership con la società WINDTRE che, dal 2021, ha dato via alla **creazione di un brand** condiviso: **WINDTRE Luce&Gas Powered by Acea Energia** con un portafoglio di offerte anch'esse sostenibili. Con il nuovo brand, fortemente innovativo per la sua configurazione, Acea Energia ha introdotto un **modello di collaborazione** che valorizza la potenzialità commerciale del brand WINDTRE e la solidità di Acea Energia nella gestione del servizio di Luce & Gas, con l'obiettivo di proporre ai clienti offerte all'insegna della trasparenza, dell'affidabilità e della prossimità, grazie alla capillare diffusione sul territorio, **estesa**, proprio nel 2022, **a livello nazionale**.

La comunicazione di Acea Energia per il 2022 ha dato priorità alla

vicinanza al cliente e alla sua centralità. A tal scopo, le campagne di comunicazione, realizzate principalmente tramite canale digitale, si sono poste l'obiettivo di educare e sensibilizzare i clienti, promuovendo comportamenti virtuosi, servizi digitali, mobilità elettrica, prodotti a valore aggiunto ed ecosostenibili come condizionatori e caldaie di ultima generazione. La comunicazione è stata focalizzata in regioni ad alto potenziale con l'obiettivo di promuovere la conoscenza del **brand**, dei valori e degli asset aziendali. È stato pertanto valorizzato il posizionamento digitale e innovativo conseguito grazie all'App MyAcea Energia, che permette una gestione in self delle forniture, e all'app Acea e-mobility, che consente al cliente di effettuare in maniera semplice la ricarica del proprio veicolo elettrico. Merita menzione anche il riconoscimento espresso dal Financial Times e Statista che ha incluso **Acea Energia**, in rappresentanza del Gruppo Acea, nell'"Europe's Climate Leaders 2022", vale a dire **tra le 400 Società europee leader nella lotta al cambiamento climatico**.

L'APP ACEA E-MOBILITY DI ACEA ENERGIA

Acea Energia nel 2022 ha rafforzato la propria presenza sul mercato dei servizi di ricarica per veicoli elettrici. Le performance derivanti dalla diffusione dell'app **Acea e-mobility** mostrano **un incremento del 150% degli utenti iscritti** rispetto alla fine del 2021 e **del 50% della quantità di ricariche effettuate**. Lo sviluppo del settore delle colonnine di ricarica ha permesso inoltre il rilevante aumento dei punti di ricarica raggiungibili tramite App.

L'app **Acea e-mobility** è caratterizzata da alcuni punti di forza:

- la **capillarità**, con oltre 15.000 punti di ricarica sul territorio nazionale, agevolmente identificabili;

- la **convenienza**, con una tariffa rimasta inalterata, nonostante gli aumenti dei competitor;
- la digitalizzazione: **ricarica e pagamento tramite Card o App**;
- l'**assistenza 24h/24 e 7g/7** per l'utilizzo dell'app e per informazioni su prezzi, modalità di pagamento, fatture e su problemi inerenti il servizio di ricarica o le colonnine.

Tramite l'app, il cliente può geolocalizzare la colonnina più vicina, prenotarla e ricaricare la propria auto in modo smart. L'offerta è stata costruita su due diverse tariffe, in base alla tipologia di colonnina, per le ricariche Quick o Fast.

Nel 2022 ha continuato ad aumentare l'**energia "verde" venduta**⁹⁹ da Acea ai clienti del mercato libero, stimata in 2.536 GWh, **con un incremento di oltre il 15%** rispetto ai volumi consolidati del 2021 (pari a 2.196 GWh). L'**incidenza** di tale voce **sul totale energia**

venduta nell'anno ai clienti del mercato libero (circa 5.986 GWh, si veda anche il *Bilancio ambientale*) **è arrivata al 42%** (era al 36% sui dati consolidati 2021).

LE PROPOSTE COMMERCIALI 2022 DI ACEA ENERGIA SUL MERCATO LIBERO: 100% ECO E NUOVI SERVIZI

Nel 2022 Acea Energia ha proseguito l'**offerta commerciale** di luce e gas 100% Eco e dei prodotti a valore aggiunto quali caldaie, condizionatori.

Le **offerte sostenibili** di Acea Energia includono **Luce 100% Green** e **Gas 0% CO₂**, in coerenza con gli obiettivi del Gruppo Acea di tutela ambientale ed impegno verso il territorio.

L'energia elettrica fornita è con "Garanzia d'Origine" (G.O.), la certificazione elettronica che **attesta l'origine rinnovabile delle fonti utilizzate per la sua produzione**; il Gas è con **compensazione delle emissioni di CO₂**, ottenuta tramite l'acquisto di crediti di carbonio certificati (VER - Verified Emission Reduction). I crediti di carbonio acquistati per il 2022 hanno contribuito al finanziamento di progetti di mitigazione dei cambiamenti climatici in Perù e India con benefici concreti per le comunità locali.

Infine, in ottemperanza a quanto stabilito dall'ARERA, Acea Ener-

gia ha nel proprio catalogo prodotti le offerte **PLACET** - Prezzo Libero A Condizioni Equiparate di Tutela -, differenziate per le famiglie (uso domestico) o le piccole imprese (uso non domestico). Nell'anno si è consolidata la vendita dei cosiddetti "VAS" (Value added Services) quali **caldaie, climatizzatori ed altri prodotti ad elevata efficienza energetica**, per ridurre i consumi, in una logica di sostenibilità. Con l'acquisto o la sostituzione di apparecchiature obsolete con quelle proposte da Acea Energia, **il cliente può usufruire dei benefici fiscali** previsti dalla normativa vigente. L'offerta proposta da Acea Energia si compone, oltre che del bene fisico, di servizi quali consulenza, installazione e assistenza, volti a garantire **una soluzione "chiavi in mano"**. Le **installazioni di prodotti ad elevata efficienza** effettuate da Acea Energia nel 2022 sono state **superiori alle 5.000 unità**.

⁹⁹ Il dato dell'energia verde certificata G.O. venduta nel 2022, così come per il 2021, da parte di Acea Energia e di AEMA include anche i consumi interni delle principali Società del Gruppo, che contribuiscono per circa 350 GWh sul totale stimato di 2.536 GWh. La consuntivazione è prevista a marzo 2022 e il dato consolidato sarà aggiornato nel prossimo ciclo di rendicontazione.

A gennaio 2022, Acea Energia ha lanciato la terza edizione del programma fedeltà **Acea con Te** con numerose novità e un forte focus sulla sostenibilità:

- è stata **ampliata la sezione premi sostenibili nel catalogo e nei concorsi “Emozioni da prima fila”**;
- è stata **lanciata “Green lovers”**, una sezione continuativa dell’area riservata dedicata alle iniziative di engagement ed edutainment dedicate alla sostenibilità;
- sono state **realizzate iniziative di coinvolgimento**, come survey su efficienza energetica e riduzione dei consumi;
- è stato **realizzato un concorso** che ha messo in palio premi **per supportare le famiglie nelle spese quotidiane** (sostenibilità economica).

Grazie al miglioramento della situazione di emergenza sanitaria, inoltre, sono stati ripristinati gli eventi in presenza messi in palio nel concorso “Emozioni da prima fila”, tra cui *ebike tour*, visita all’apiario, trekking al Terminillo. È proseguita anche la partnership con Gambero Rosso, attraverso un accordo di co-marketing per veicolare agli iscritti al programma una cultura enogastronomica sostenibile. Gli iscritti possono fruire di eventi *ad hoc* della piattaforma formativa Gambero Rosso Accademy, oltre a poter vincere premi e seguire format specifici dei settori *Wine*, *Travel* e *Food*, beneficiando di sconti dedicati.

AUMENTANO GLI ACEA ENERGIA POINT SUL TERRITORIO NAZIONALE

Acea Energia ha confermato l’impegno nell’ottimizzazione della propria rete fisica e, anche nei periodi di emergenza sanitaria, nel pieno rispetto di tutte le misure di sicurezza, ha aperto **nuovi “Acea Energia Point”**, a Roma e fuori Roma, con la formula dello *Shop in Shop*, cioè allestimenti all’interno di negozi preesistenti multibrand. Gli Acea Energia Point, punti di riferimento per i clienti che desiderano attivare un’offerta luce e gas sul mercato libero, assicurano,

grazie a processi digitalizzati, **tempi di attesa contenuti, qualità del servizio e un’elevata customer experience**. Complessivamente gli Acea Energia Point attivi al 31 dicembre 2022 **sono 189**, distribuiti sul territorio nazionale, in particolare nelle regioni Lazio, Campania, Calabria, Molise, Puglia, Veneto, Lombardia, Piemonte, Sicilia e Sardegna.

Anche le **Società del settore idrico** hanno intensificato le **iniziative di comunicazione rivolte ai clienti**. In occasione della Giornata mondiale dell’acqua, il Gruppo Acea ha confermato il suo impegno lanciando una campagna, a livello nazionale, di sensibilizzazione al risparmio idrico a cui Acea Ato 2 ha aderito. In linea con gli anni precedenti, inoltre, **Acea Ato 2** ha riproposto la **campagna di comunicazione sul bonus idrico integrativo**, per informare i clienti, aventi diritto, della possibilità di fruire, a livello locale, di questa importante agevolazione in bolletta, cumulabile al bonus sociale nazionale, previa domanda di ammissione alla Segreteria tecnica Operativa dell’ATO 2 Lazio Centrale (STO). La campagna di comunicazione è stata realizzata tramite stampa, digital e affissione, in particolare in Provincia, in cui c’è maggiore concentrazione di utenze dirette. Nel corso del 2022 è stata inoltre utilizzata nelle campagne di comunicazione, per la prima volta, l’affissione tramite *led wall* posizionati in punti strategici di Roma con un notevole ritorno di immagine; questa modalità è stata utilizzata, ad esempio, in prossimità dell’Auditorium di via della Conciliazione, vicino alla Basilica di San Pietro, per promuovere la bolletta web interattiva. Infine, la campagna sul risparmio idrico è stata riproposta anche nei mesi estivi, per sensibilizzare i clienti sull’uso responsabile dell’acqua, ed anche in questo caso sono stati utilizzati *led wall* pubblicitari, ad esempio presso il Porto Turistico di Ostia o lungo le principali strade consolari, garantendo un’ottima resa grazie all’elevata luminosità che consente visibilità sia di giorno che di notte.

Acea Ato 5 ogni anno propone iniziative di comunicazione per sensibilizzare i clienti su particolari tematiche quali l’autolettura e la mitigazione del rischio gelo per i misuratori ed informarli sulla prevista sostituzione dei contatori; è stata **mantenuta, anche nel 2022, l’iniziativa sulla “Carta d’Identità dell’acqua”**, che consente agli utenti, tramite l’indicazione del loro indirizzo di residenza, di avere accesso a dati e informazioni sulla qualità della risorsa idrica erogata, inclusa l’indicazione dei valori dei principali analiti che caratterizzano l’acqua presso la zona di interesse.

AdF ha definito un **piano di comunicazione integrato** che ha previsto

nuovi *touch point*, “customizzati” rispetto alle specifiche esigenze dei clienti. Per favorire l’attivazione della bolletta web e della domiciliazione bancaria o postale, la Società, già nel 2021, aveva promosso il **bonus fedeltà**, un incentivo *una tantum* destinato a premiare gli utenti più virtuosi che, tramite questa scelta, attivata da almeno 12 mesi, contribuiscono al risparmio di carta e dimostrano fiducia nei confronti di AdF. Al 31 dicembre 2022, in virtù di questa iniziativa, AdF ha erogato a **46.054 utenze** un totale di **230.270 euro**. Da giugno 2022, inoltre, con **“AdF da te, un nuovo servizio per rimanere sempre informati”**, l’Azienda ha invitato i clienti a fornire i propri dati di contatto, tramite form online, per essere aggiornati in tempo reale, via e-mail o sms, sulle possibili interruzioni idriche e ricevere comunicazioni importanti sul servizio idrico integrato. In dicembre 2022, infine, è stata lanciata la campagna informativa **Singolarizzare conviene**, per promuovere la separazione delle utenze che fanno capo ad un unico contatore centralizzato condominiale: più consapevolezza sull’uso della risorsa idrica, misurazione e fatturazione puntuale dei consumi ed incentivi sono i principali vantaggi per i clienti che scelgono di “singolarizzare” la propria utenza idrica.

Gori ogni anno provvede ad informare e sensibilizzare i clienti sulla corretta protezione dei contatori e degli impianti dal gelo e sulla qualità dell’acqua distribuita, veicolando le iniziative di comunicazione su diversi canali ed utilizzando video ed altri supporti per il web e la stampa.

CANALI DI CONTATTO E PERFORMANCE

In ogni rapporto con il cliente il Gruppo Acea si impegna a **garantire il rispetto della privacy nella gestione dei dati personali**. In particolare, Acea tiene in costante aggiornamento il presidio del tema “privacy”, per rispondere al meglio alle evoluzioni della normativa di riferimento, in coerenza con la disciplina europea (**General Data Protection Regulation - GDPR**)¹⁰⁰ sulla protezione dei dati personali (si veda l’approfondimento in *Identità aziendale, Il Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi*).

100 Regolamento UE 679/2016 (GDPR).

Acea mette a disposizione dei clienti **canali di contatto tradizionali** (call center e sportello) e **canali digitali** ogni anno più evoluti. La situazione di emergenza sanitaria, scattata nel 2020 e protratta in parte sino al 2022, ha infatti reso **fondamentale la diffusione dell'utilizzo dei canali a distanza**, spronando le Società al loro continuo miglioramento. Anche nel 2022, pertanto, tutte le Società del Gruppo che gestiscono le relazioni con i clienti hanno attuato iniziative finalizzate a migliorare i canali di contatto da remoto e ad incrementare la digitalizzazione dei processi commerciali. Questa strategia **ha portato a separare le app dedicate per i diversi servizi**, in superamento dell'unica app MyAcea, per consentire lo sviluppo di **modalità di comunicazione più mirate e distinte**.

Acea Energia ha lanciato la **nuova area riservata MyAcea Energia**, live a marzo 2022, disponibile **anche come app** per dispositivi mobili (per i sistemi operativi Android e iOS), che consente al cliente di **gestire le utenze di luce e gas**, con una nuova *user experience* ed un contestuale **ampliamento delle operazioni disponibili**. Al **servizio di maggior tutela** è invece dedicata l'**App MySER**.

Gli utenti registrati, al 31 dicembre 2022, sull'**App MyAcea Energia** sono **oltre 196.000** ed **oltre 284.300** sull'**App MySER**. L'**area web** di pertinenza del mercato libero ha registrato nell'anno più di **438.000 accessi unici complessivi**.

Acea Energia ha inoltre proseguito, nel 2022, lo sviluppo di nuove funzionalità sul portale dedicato ai **"grandi clienti"**, attraverso il quale è possibile accedere a informazioni su forniture, pagamenti, contratti, fatture e dati di consumo. In particolare, nell'anno sono state rilasciate le funzionalità di caricamento massivo delle prestazioni tecniche e commerciali ed apportate migliorie grafiche e di reporting. A marzo 2022 è stata lanciata la nuova App (per i sistemi operativi Android e iOS) anche per il **servizio idrico** (Acea Ato 2 e Acea Ato 5): **MyAcea Acqua**.

Gli **iscritti** all'area clienti web di **pertinenza di Acea Ato 2**, al 31 dicembre 2022, sono pari a **362.918 utenze associate** con un **incremento di circa al 5%** (erano 345.355 nel 2021). Il dato corrisponde al 48% dei clienti di titolari di forniture idriche attive a fine anno (754.569). Per il tramite di un fornitore esterno, Acea Ato 2 gestisce il **servizio chat** a supporto dei clienti che navigano sul sito internet e, previa registrazione, utilizzano i servizi messi a disposizione sull'area clienti MyAcea.

La Società ha proseguito nell'anno le iniziative già intraprese volte a favorire la maggiore digitalizzazione dell'esperienza dei clienti:

- lo sviluppo dello **sportello digitale**, il servizio che può essere fruito, su prenotazione, tramite computer dotato di webcam o tramite smartphone. In ottica di superamento del *digital divide*, la Società ha reso disponibile su appuntamento anche l'accesso a **sportelli territoriali**, denominati **"Waidy Point"** (si veda, più avanti, il box dedicato);
- **una piattaforma integrata** di gestione della relazione con il cliente, **Salesforce**, in ottica di omnicanalità; il progetto prevede anche lo sviluppo di uno strumento (Salesforce dunning) finalizzato a rendere più snello il processo delle sollecitazioni in caso di recupero del credito;
- la digitalizzazione di due rilevanti processi commerciali (voluta e subentro), per renderli fruibili in modalità digitale con la possibilità di perfezionare il contratto attraverso l'accettazione di un link ricevuto via e-mail;
- il **passaggio alla nuova piattaforma telefonica** CTI Genesys e il conseguente trasferimento del servizio di contact center. Gli strumenti a corredo della nuova piattaforma, che rendono più celere la gestione della chiamata grazie all'integrazione, già fruibile, in Salesforce, semplificheranno le operazioni di contact center, migliorando l'esperienza del cliente.

Acea Ato 5 ha continuato ad implementare nuove tecnologie per sviluppare più efficaci sistemi e soluzioni di gestione dei clienti e per

l'evoluzione dei canali di contatto (sportello digitale, numero verde commerciale, app My Acea Acqua, posta elettronica, portale web), aumentando l'offerta di nuovi servizi digitali. Le iniziative intraprese convergono nell'intento di rendere il cliente più vicino ai servizi di *smart technology* così da ricorrere sempre meno all'ausilio degli operatori. La Società ha realizzato anche nel 2022 campagne informative, veicolate sia tramite stampa sia via e-mail e sms, per promuovere **l'utilizzo dei canali di contatto a distanza** (app MyAcea Acqua, sito web, numero verde, numeri dedicati) e la bolletta interattiva. Le **iscrizioni all'area web** di pertinenza sono aumentate, raggiungendo un totale di **61.820 utenze associate**, il **9% in più** rispetto al dato 2021 (pari a 56.623 utenze), pari a circa il 30% dei contratti totali attivi nell'anno. Inoltre, anche Acea Ato 5 gestisce, tramite fornitore esterno, il **servizio chat** a supporto dei clienti che utilizzano i servizi sull'area clienti MyAcea.

AdF ha voluto promuovere l'utilizzo della nuova area clienti MyFiora, presentata a fine febbraio 2022 con una campagna pubblicitaria **Un nuovo modo di essere MyFiora**, veicolata su media tradizionali e digitali. L'iniziativa ha contribuito all'incremento dei clienti iscritti, arrivati a **59.073, in crescita del 12%** rispetto al dato 2021 (52.847 iscritti). La nuova area clienti, grazie a un'interfaccia completamente rinnovata, risponde in maniera ottimale alle esigenze dei clienti, con la possibilità di gestire le utenze idriche in completa autonomia, ed offre un'esperienza di navigazione più intuitiva. Oltre alla sezione web, sono state rilasciate negli store digitali anche le **versioni aggiornate dell'app MyFiora** (per i sistemi operativi Android e iOS), con una interfaccia nuova e più moderna. Con l'obiettivo di promuovere i servizi digitali, inoltre, AdF ha introdotto, in luglio 2022, il **bonus voltura myfiora** che premia i clienti che scelgono di gestire la richiesta di voltura in modalità self-service, accedendo al portale. Il bonus *una tantum* viene erogato nella prima bolletta di consumo. Al 31 dicembre 2022 i clienti che hanno scelto questa modalità sono stati **251** (pari ad un importo complessivo versato dalla Società di circa 8.500 euro). I **social media**, infine, si confermano i canali di comunicazione più utilizzati dai clienti per interagire con AdF, che nel 2022 ha investito sulla crescita e sulla valorizzazione della **community social**, registrando un **aumento pari al 16%** rispetto all'anno precedente con **11.291 fan/follower** su Facebook (erano 9.696 nel 2021).

Gori ha continuato a promuovere l'adesione ai servizi digitali (MyGori, bolletta web e bolletta interattiva), registrando un **incremento di circa il 16%** degli iscritti all'area riservata **MyGori** ed arrivando, al 31 dicembre 2022, a **186.180 iscritti**, (160.843 nel 2021). **Gesesa** ha intrapreso nel 2022 iniziative di comunicazione per promuovere l'area MyGesesa, l'invio dell'autolettura e la conoscenza dei numeri verdi; gli iscritti all'area riservata **MyGesesa sono aumentati del 13%**, rispetto all'anno precedente, raggiungendo 10.200 iscritti al 31 dicembre 2022 (erano 9.009 iscritti nel 2021).

Nel **sito web www.acea.it** dedicato al **mercato libero** e nel **sito www.servizioelettricoloroma.it** dedicato al **servizio di maggior tutela di Acea Energia** sono presenti le **guide alla lettura della bolletta**. Tali guide sono disponibili anche per i clienti del **servizio idrico** nella **sezione Acqua** del Gruppo Acea www.gruppo.acea.it.

La bolletta di tutte le Società idriche del Gruppo Acea è stata rinnovata, già dal 2021, con un completo restyling, la semplificazione e razionalizzazione dei contenuti, un *template e-mail* per il recapito della bolletta web, pensato per veicolare agli utenti l'immagine di un'azienda digitalmente pronta e attenta ai temi della sostenibilità, ed è stata altresì introdotta la **bolletta interattiva**, che ha integrato la bolletta web in PDF. Quest'ultima, fruibile tramite PC, smartphone e tablet, è **ideata come un cruscotto navigabile** a disposizione del cliente e mostra, in home page, i principali elementi informativi (i dati dell'utenza idrica, il periodo di fatturazione, i consumi reali fatturati, l'importo da

pagare, lo stato dei pagamenti), consentendo l'agevole e immediata comprensione delle dinamiche di consumi e relativa spesa. Tutte le Società, sia per il servizio idrico che per il servizio di vendita di energia, come accennato, **hanno promosso l'attivazione della bolletta web** e dei pagamenti digitali favorendo l'**incremento dei rilevanti benefici ambientali correlati**¹⁰¹.

In particolare, al 31 dicembre 2022, il numero delle utenze di **Acea Ato 2** con fattura in modalità digitale è pari a **385.353**, circa il **7% in più** rispetto al 2021 (358.707 utenti con bolletta web), con un **risparmio di carta nell'anno pari a 78,3 tonnellate**.

Il totale utenze di **AdF** con bolletta web attiva, a fine 2022, è pari a **87.631**, circa il 37% delle utenze totali, con un **incremento del 5%** rispetto all'anno precedente (83.277 utenze con bolletta web nel 2021) e un **risparmio di carta pari a 10,9 tonnellate annue**.

Le adesioni al servizio di bolletta web, per gli utenti di **Gori**, hanno raggiunto al 31 dicembre 2022 il numero di **221.408** circa il **12% in più** rispetto all'anno prima (197.790 utenze con bolletta web del 2021), con un **risparmio di 6,5 tonnellate annue di carta**.

Acea Ato 5, a fine 2022, ha registrato **53.869** utenti con il servizio di bolletta web attivo, il **13% in più** rispetto al dato 2021 (47.623 utenti), con un **risparmio di 5,7 tonnellate annue di carta**.

Gesesa conta, al 31 dicembre 2022, **9.344** utenti con bolletta web attiva, circa il **14% in più** rispetto al 2021 (8.206 utenze), con un **risparmio pari a 1,5 tonnellate annue di carta**.

Acea Energia, infine, ha registrato, al 31 dicembre 2022, **489.146** forniture attive con opzione bolletta web (in dettaglio, 322.054 per il mercato libero e 167.092 per il servizio di maggior tutela), con un **incremento di circa il 24%** rispetto al dato 2021 (394.655 forniture con bolletta web), per un **risparmio di carta nell'anno pari a 80,7 tonnellate**.

Complessivamente, pertanto, grazie all'offerta del **servizio bolletta web da parte delle Società del Gruppo e ai clienti che l'hanno attivata**, nell'anno sono state **risparmiate 208,5 tonnellate di carta**, il **37% in più rispetto al dato 2021** (152 tonnellate di carta).

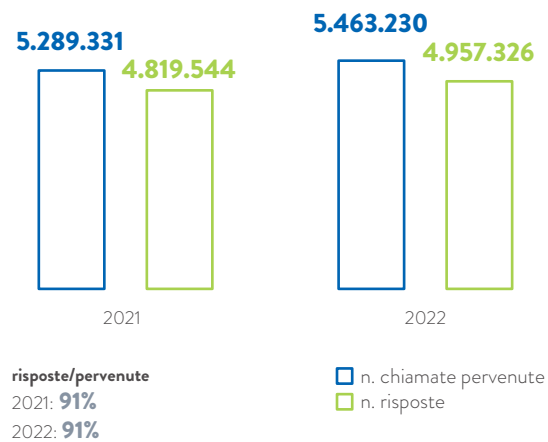
Il **servizio del contact center**, per Acea Ato 2 e per Acea Ato 5, viene gestito da un fornitore esterno, individuato da ciascuna Società tramite gara¹⁰² (Acea Ato 5 ha affidato il servizio in giugno 2022). Il servizio viene svolto secondo l'approccio *One Call Solution* (OCS), per evadere le esigenze manifestate dalla clientela tramite un solo contatto; la qualità del servizio è monitorata e il **personale formato e aggiornato** sia sotto il profilo procedurale che sulle modalità di interazione con il cliente.

Acea Energia gestisce internamente il **canale social** (Facebook) per i clienti del mercato libero e il **canale chat** dedicato, mentre per il servizio di maggior tutela (Servizio Elettrico Roma) il canale chat è gestito da un fornitore esterno; gestisce altresì i numeri verdi commerciali per il mercato libero e per il servizio di maggior tutela, le campagne outbound, le attività di *back office customer care*, il numero verde per fissare gli appuntamenti allo sportello, il numero verde Pedius e il numero verde Premium. L'app **Pedius**, disponibile per tutti i device, consente alle **persone con deficit auditivo** di contattare il call center – su una linea telefonica con una coda dedicata e prioritaria – scrivendo in chat messaggi di testo che vengono letti all'operatore da una voce computerizzata mentre le risposte dell'operatore vengono restituite agli utenti in forma scritta.

Nel 2022, i **numeri verdi del Gruppo hanno ricevuto**, complessivamente, **oltre 5,4 milioni di chiamate**, con un **incremento del 3,3%** rispetto al 2021 (circa 5,3 milioni di chiamate); il trend di crescita, registrato gli ultimi anni, è coerente con il maggior ricorso ai canali di contatto a distanza.

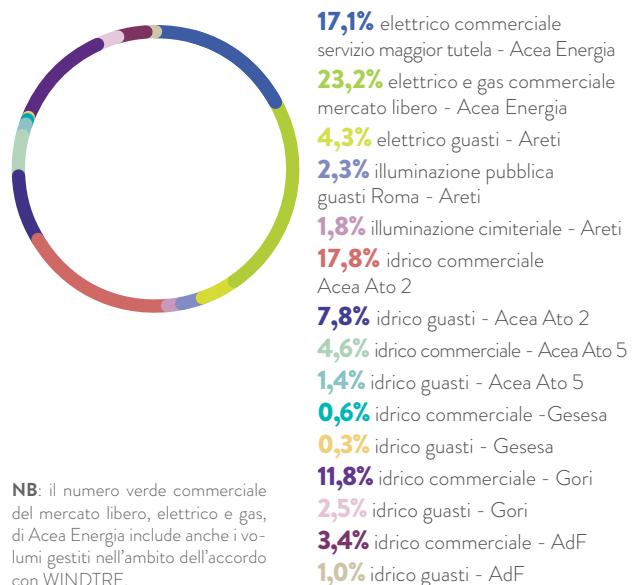
Il **livello di servizio complessivo**, nonostante l'aumento delle chiamate ricevute nell'anno in esame, è stato del 91%, in linea con la performance rilevata nel 2021 (si vedano il grafico n. 29 e le tabelle nn. 37 e 38 per le performance delle singole Società, in fondo al paragrafo).

Grafico n. 29 – Traffico telefonico complessivo dei numeri verdi Acea (2021-2022)



NB: i dati del 2021 hanno subito una lieve rettifica per consolidamento dei dati di Acquedotto del Fiora; i dati 2021 e 2022 includono anche il numero verde commerciale di Acea Energia, attivato a seguito dell'accordo con WINDTRE.

Grafico n. 30 – Distribuzione percentuale del traffico telefonico ricevuto dai numeri verdi Acea (2022)



¹⁰¹ Si tenga presente che i calcoli del risparmio di carta, riportati nel testo per ciascuna Società, vengono fatti sulla base dei fogli/buste effettivamente risparmiati, con variabili, Società per Società, che possono dipendere dalla periodicità della fatturazione e dalla tipologia di comunicazioni inviate ai clienti.

¹⁰² Acea Ato 5 ha affidato il servizio al fornitore assegnatario della gara pubblica, indetta nel 2021, in giugno 2022.

Le aperture degli **sportelli fisici** continuano ad essere organizzate per garantire la massima sicurezza degli utenti e del personale, prevedendo **l'accoglienza dei clienti solo su appuntamento**; tale evenienza, unitamente all'ulteriore sviluppo dei canali da remoto, ha continuato a far registrare dati di affluenza **molto più contenuti rispetto agli anni precedenti la pandemia** e, per alcune Società, in ulteriore diminuzione nel 2022.

Gli sportelli della sede centrale Acea di Roma, a Piazzale Ostiense, per i servizi elettrico, gas e idrico gestiti da **Acea Energia** e **Acea Ato 2**, nel 2022 hanno ricevuto complessivamente **47.232 clienti** (il dato del 2021 è stato di 50.254 clienti, quello del 2020 di 88.723 clienti e quello del 2019, prima dell'emergenza pandemica, di 204.542 clienti), con **livelli di servizio prossimi al 100%**. Nel rispetto delle misure di sicurezza sanitaria gli sportelli hanno ricevuto solo su appuntamento.

Se si considerano i dati complessivi di **tutte le Società in perimetro**,

i clienti ricevuti presso gli sportelli sono stati **126.918** (121.674 nel 2021; 163.527 nel 2020 e 555.496 nel 2019); il lieve incremento rispetto al dato 2021 è dovuto alle affluenze, più elevate rispetto all'anno precedente, registrate in Gori, AdF e Gesesa, e per il servizio in maggior tutela di Acea Energia. Si vedano le tabelle nn. 37 e 38 per le performance dell'ultimo biennio delle singole Società.

Nel giugno 2022 il servizio di **sportello digitale** è stato **internalizzato in Acea Ato 2**, con un aumento della **qualità del servizio** erogato e una **diminuzione dei volumi gestiti** – passando da una media di 1.200 appuntamenti mensili ad inizio anno alla media di 400 appuntamenti mensili a fine 2022 –, grazie all'esperienza delle risorse impiegate, alla sinergia tra i diversi canali e all'impegno nella risoluzione della richiesta del cliente al primo contatto. Acea Ato 2 ha altresì attivato, nel 2022, nuovi **Waidy Point** (si veda il box di approfondimento).

ACEA ATO 2 APRE NUOVI WAIDY POINT SUL TERRITORIO

Il Waidy Point, lanciato da Acea Ato 2 nel maggio 2021, è un ulteriore servizio e canale di contatto, che svolge in versione digitale le stesse funzioni del tradizionale sportello fisico, con l'obiettivo di coniugare innovazione e vicinanza al cliente. Si tratta di una struttura mobile dotata di monitor, rete internet, scanner e stampante, da cui il cliente, **assistito da un addetto presente sul posto**, può contattare in videochiamata l'operatore ed effettuare qualsiasi operazione commerciale. Il servizio, infatti, è stato ideato, attraverso soluzioni innovative, per ridurre il «divario digitale», con l'obiettivo di «accompagnare» i clienti che hanno meno familiarità con gli strumenti in-

formatici o non ne hanno la disponibilità. Inoltre, la soluzione Waidy Point, permette una diffusione più capillare sul territorio; infatti, i Comuni che ne fanno richiesta e mettono a disposizione un facilitatore digitale, possono attivare convenzioni con Acea Ato 2 per l'apertura di ulteriori poli territoriali, in locali all'interno del Comune stesso, con hardware a carico della Società.

Al 31 dicembre 2022 sono **presenti sul territorio 20 Waidy Point** (erano 6 nel 2021) di cui 14 in gestione ad Acea Ato 2 e 6 a gestione comunale.

Anche per AdF, l'accesso alle due sedi degli AdF Point di Grosseto e Siena è stato mantenuto tramite appuntamento¹⁰³, prenotabile tramite numero verde commerciale, sito web o presso le due sedi. I clienti hanno potuto usufruire, sempre su appuntamento, anche dello **sportello digitale**; questa modalità di contatto, che garantisce una capillare copertura del territorio, risulta sempre più apprezzata ed ha registrato **un incremento dei contatti di oltre il 36%** rispetto all'anno precedente, arrivando a coprire il **19% dei contatti totali** tramite sportello. Il processo di **clusterizzazione** dei clienti ha visto lo sviluppo di nuove figure professionali dedicate alla gestione di segmenti specifici di clientela (Comuni Soci, Business, Condomini, «Reflui industriali») che hanno canali di contatto riservati. Dal 2022 è stato **riservato un canale, con personale dedicato, anche ai Top Client**, ovvero i grandi clienti con fatturazione mensile. Massima attenzione, infine, è stata riservata nell'anno alle utenze che hanno registrato importanti **consumi anomali**, con contatti telefonici tempestivi, per permettere ai clienti di agire nel più breve tempo possibile su eventuali perdite occulte, riducendo i disagi legati alla fatturazione e in tutela della risorsa idrica.

Anche **Gesesa**, infine, dispone del servizio digitale «**Prenotami**», con il quale, i clienti possono scegliere giorno e ora, per accedere allo

sportello su appuntamento.

Le Società operative gestiscono i **reclami scritti, seguendo, in modo informatizzato, l'iter delle pratiche: dalla segnalazione alla risoluzione**.

Per il **servizio energia**, le «risposte ai reclami/ricieste di informazioni scritte», sia da parte della Società di vendita sia da parte della Società di distribuzione, sono prestazioni incluse tra i **livelli di qualità commerciale** sottoposti a regolazione dell'Autorità nazionale (si veda il sottoparagrafo *I livelli di qualità regolamentati dall'ARERA nel settore elettrico*). Allo stesso modo, per il **servizio idrico**, i **livelli di qualità contrattuale**, specifici e generali, introdotti dall'Autorità, prevedono anche le modalità di gestione e i tempi di risposta alle richieste di informazioni, ai reclami scritti ed alle richieste di rettifica di fatturazione (si rinvia al sottoparagrafo *I livelli di qualità regolamentati dall'ARERA nel settore idrico*).

Per il **servizio di illuminazione pubblica**, le risposte ai **reclami/ricieste scritti** sono curate direttamente da Areti. Nel 2022 sono pervenuti complessivamente **3.409 reclami/ricieste**, in lieve diminuzione rispetto al dato 2021 (3.704 reclami/ricieste); Areti ha **risposto al 92%** di questi entro il 31 dicembre 2022.

¹⁰³ Per la fruizione degli sportelli su appuntamento, l'Autorità ha introdotto uno standard aggiuntivo, legato al tempo massimo di appuntamento allo sportello. Il tempo massimo per l'appuntamento concordato allo sportello è il tempo intercorrente tra il giorno in cui il Gestore riceve la richiesta dell'appuntamento per uno dei suoi sportelli da parte dell'utente finale e il giorno in cui l'agenda dà disponibilità dell'appuntamento in detta sede.

Tabella n. 37 – Energia: performance di numeri verdi e sportelli (2021-2022) (*)

NUMERI VERDI			
	u. m.	2021	2022
NV COMMERCIALE (ACEA ENERGIA) – SERVIZIO DI MAGGIOR TUTELA			
totale chiamate pervenute	n.	774.011	934.318
totale risposte	n.	740.472	875.662
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	95,7%	93,7%
tempo medio di attesa	min. sec.	1'48"	2'32"
tempi medi di conversazione	min. sec.	6'03"	5'43"
NV COMMERCIALE (ACEA ENERGIA) - MERCATO LIBERO (energia e gas) (**)			
totale chiamate pervenute	n.	1.042.053	1.269.188
totale risposte	n.	971.657	1.135.789
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	93,2%	89,5%
tempo medio di attesa	min. sec.	1'22"	2'48"
tempi medi di conversazione	min. sec.	7'13"	6'56"
NV GUASTI (ARETI)			
totale chiamate pervenute	n.	214.186	236.028
totale risposte	n.	209.074	229.120
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	97,6%	97,1%
tempo medio di attesa	min. sec.	1'46"	1'24"
tempi medi di conversazione	min. sec.	3'37"	3'06"
ILLUMINAZIONE PUBBLICA - NV GUASTI (ARETI)			
totale chiamate pervenute	n.	160.998	126.103
totale risposte	n.	156.758	121.189
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	97,4%	96,1%
tempo medio di attesa	min. sec.	2'12"	1'16"
tempi medi di conversazione	min. sec.	3'00"	2'57"
ILLUMINAZIONE CIMITERIALE - NV COMMERCIALE/GUASTI (ARETI)			
totale chiamate pervenute	n.	121.817	98.081
totale risposte	n.	120.013	85.665
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	98,5%	87,3%
tempo medio di attesa	min. sec.	8'03"	3'04"
tempi medi di conversazione	min. sec.	4'34"	4'04"
SPORTELLI			
ACEA ENERGIA – SPORTELLO SERVIZIO DI MAGGIOR TUTELA			
biglietti emessi	n.	13.594	15.648
clienti serviti	n.	13.562	15.547
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi)	%	99,8%	99,4%
tempo medio di attesa	min. sec.	3'17"	5'58"
tempo medio di servizio (***)	min. sec.	7'07"	n.d.
ACEA ENERGIA - SPORTELLO MERCATO LIBERO (energia, gas e offerte)			
biglietti emessi	n.	19.262	17.683
clienti serviti	n.	19.234	17.645
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi)	%	99,9%	99,8%
tempo medio di attesa	min. sec.	4'13"	4'00"
tempo medio di servizio (***)	min. sec.	8'49"	n.d.

(*) I volumi dei canali soggetti a regolazione di settore sono coerenti con le modalità di calcolo previste per la rendicontazione ad ARERA. Ad esempio, per i NV di Acea Energia e di Areti il tempo medio di attesa è il tempo intercorrente tra l'inizio della risposta, anche se effettuata attraverso l'ausilio di un risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore o la conclusione della chiamata in caso di rinuncia prima dell'inizio della conversazione con l'operatore.

(**) Sono compresi anche i dati del servizio dedicato alla partnership "WindTre Luce e Gas powered By Acea Energia", attivo dal 12 luglio 2021.

(***) Per il 2022 il tempo medio di gestione (TMG) degli sportelli non è più presente a sistema in quanto l'attuale gestore delle code non gestisce questa modalità.

Tabella n. 38 – Idrico: performance di numeri verdi e sportelli (2021-2022) (*)

NUMERI VERDI			
	u. m.	2021	2022
NV COMMERCIALE (ACEA Ato 2 – Roma e provincia) (**)			
totale chiamate pervenute	n.	1.059.740	977.149
totale risposte	n.	952.917	888.961
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	89,9%	91,0%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	2'17"	2'29"
tempi medi di conversazione	min. sec.	4'30"	4'35"
NV GUASTI (ACEA Ato 2 – Roma e provincia) (***)			
totale chiamate pervenute	n.	427.973	428.607
totale risposte	n.	423.858	406.634
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	99,0%	94,9%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	0'15"	0'12"
tempi medi di conversazione	min. sec.	3'02"	2'57"
NV COMMERCIALE (ACEA Ato 5 – Frosinone e provincia)			
totale chiamate pervenute	n.	293.023	252.139
totale risposte	n.	249.970	224.531
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	85,3%	89,1%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	2'42"	2'49"
tempi medi di conversazione	min. sec.	4'09"	4'48"
NV GUASTI (ACEA Ato 5 – Frosinone e provincia) (***)			
totale chiamate pervenute	n.	149.171	76.502
totale risposte	n.	120.255	73.267
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	80,6%	95,8%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	0'53"	0'29"
tempi medi di conversazione	min. sec.	3'55"	3'21"
NV COMMERCIALE (GESESA – Benevento e provincia)			
totale chiamate pervenute	n.	38.475	35.246
totale risposte	n.	28.264	30.968
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	73,5%	87,9%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	3'08"	2'59"
tempi medi di conversazione	min. sec.	5'00"	4'57"
NV GUASTI (GESESA – Benevento e provincia)			
totale chiamate pervenute	n.	16.708	16.086
totale risposte	n.	14.007	14.168
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	83,8%	88,1%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	1'12"	1'32"
tempi medi di conversazione	min. sec.	2'27"	2'33"
NV COMMERCIALE (GORI – provincie di Napoli e Salerno)			
totale chiamate pervenute	n.	588.292	648.444
totale risposte	n.	458.648	508.066
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	78,0%	78,4%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	4'51"	4' 53"
tempi medi di conversazione	min. sec.	5'09"	5'05"

NV GUASTI (GORI – provincie di Napoli e Salerno)

totale chiamate pervenute	n.	131.595	134.442
totale risposte	n.	125.845	131.308
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	95,6%	97,7%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	0'52"	0'48"
tempi medi di conversazione	min. sec.	3'26"	3'27"

NV COMMERCIALE (AdF – provincie di Grosseto e Siena) (**)**

totale chiamate pervenute	n.	213.496	188.750
totale risposte	n.	191.453	176.149
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	89,7%	93,3%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	2'18"	1'53"
tempi medi di conversazione	min. sec.	5'50"	6'31"

NV GUASTI (AdF – provincie di Grosseto e Siena) (**)**

totale chiamate pervenute	n.	57.793	55.659
totale risposte	n.	56.353	54.938
livello di servizio (% risposte su pervenute)	%	97,5%	98,70%
tempi medi di attesa prima della risposta	min. sec.	0'43"	0'33"
tempi medi di conversazione	min. sec.	3'35"	3'47"

SPORTELLI**ACEA ATO 2 (Roma - sportello sede centrale) (**)**

biglietti emessi	n.	17.398	13.901
clienti serviti	n.	17.293	13.817
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi)	%	99,4%	99,4%
tempo medio di attesa	min. sec.	1'00"	01:00"
tempo medio di servizio	min. sec.	18'55"	21:43

ACEA ATO 5 (2 sportelli Frosinone e provincia)

biglietti emessi	n.	14.896	13.872
clienti serviti	n.	14.896	13.872
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi)	%	100%	100%
tempo medio di attesa	min. sec.	1'15"	1'05"
tempo medio di servizio	min. sec.	16'12"	17'20"

GESESA (1 sportello Benevento e provincia)

biglietti emessi	n.	5.563	9.939
clienti serviti	n.	5.562	9.891
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi)	%	100%	99,5%
tempo medio di attesa	min. sec.	0'42"	4'01"
tempo medio di servizio	min. sec.	14'42"	8'45"

GORI (6 sportelli provincie Napoli e Salerno) (***)**

biglietti emessi	n.	44.602	47.637
clienti serviti	n.	42.103	43.705
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi) (****)	%	94,4%	91,7%
tempo medio di attesa	min. sec.	13'13"	7'07"
tempo medio di servizio	min. sec.	16'43"	16'43"

AdF (7 sportelli provincie Grosseto e Siena) (**)**

biglietti emessi	n.	6.385	8.238
clienti serviti	n.	6.385	8.238
livello di servizio (% clienti serviti/biglietti emessi)	%	100%	100%
tempo medio di attesa	min. sec.	2'00"	1'00"
tempo medio di servizio	min. sec.	15'00"	16'00"

(*) I volumi dei canali soggetti a regolazione di settore sono coerenti con le modalità di calcolo previste per la rendicontazione ad ARERA. Per i NV guasti, ad esempio, con la dicitura "totale risposte" si intende, in linea con le direttive dell'Autorità, "totale risposte che rientrano nel TMA" e per "livello di servizio" si intende la % di chiamate con TMA nello standard.

(**) I dati 2022 di Acea Ato 2 sia per i numeri verdi che per lo sportello sono in via di consolidamento e non ancora comunicati all'Autorità.

(***) Sono considerate risposte anche le telefonate soddisfatte dal sistema automatico o terminate dal cliente durante la navigazione nell'albero fonico. I dati sui NV guasti 2022 sono ancora in via di consolidamento.

(****) Alcuni dati 2021 sono stati rettificati per consolidamento in coerenza con quanto comunicato all'Autorità mentre i dati 2022 sono in via di consolidamento e non ancora comunicati all'Autorità.

(*****) I dati 2022 sono aggiornati a novembre in quanto, al momento della redazione del documento, risultano in via di consolidamento e non ancora comunicati all'Autorità.

COMUNICAZIONE, EVENTI E SOLIDARIETÀ



Premio speciale al
19° Press,
Outdoor & Promotion Key
Award per la campagna
istituzionale: **Protagonisti
della transizione ecologica
con tutte le nostre energie**



**Acea
Green Cup**
2022, seconda
edizione: premiati i
**progetti più sostenibili
del Gruppo**



Acea Scuola
2022/2023 **Proteggiamo
l'Ambiente** in edizione
digitale sulla piattaforma
Acea EcoVillage



Inaugurati nel rea-
tino i primi totem
multimediali nell'am-
bito del
progetto **Itinerari
turistici alla
scoperta delle acque
d'Italia-MIA (Museo
Immersivo Acea)**

COMUNICAZIONE

La **Funzione Comunicazione** della Capogruppo indirizza e coordina **le strategie e le iniziative di comunicazione e informazione**, di Acea SpA e delle Società partecipate, definendo lo **sviluppo dell'immagine del Gruppo**. Lo strumento principale per quest'attività è il **Piano di Comunicazione annuale**, che viene definito e monitorato nel suo progressivo stato di avanzamento. La Funzione presidia anche **l'informazione giornalistica**, gestendo i **rapporti con i mass-media** e curando la redazione e diffusione di comunicati stampa non price-sensitive, la predisposizione della rassegna stampa e l'organizzazione delle conferenze stampa per le diverse aree di business. Essa coordina altresì le attività di **comunicazione e divulgazione interna** di documenti, news e contenuti editoriali, la **valorizzazione del brand**, la **gestione della corporate identity**, la realizzazione delle **campagne istituzionali, pubblicitarie e commerciali**, l'organizzazione degli **eventi pubblici o istituzionali**, l'elaborazione e la gestione di **progetti di educazione ambientale e solidarietà**, nonché di progetti speciali e di eventi esterni finalizzati a **rafforzare il legame tra Acea e il territorio**.

Competenze interne curano, inoltre, la progettazione e realizzazione di **servizi fotografici e video**, la gestione dell'**archivio moderno e**

storico del Gruppo, documentale e fotografico, la **valorizzazione di siti e impianti Acea per scopi didattici e culturali**.

La Funzione Comunicazione, infine, definisce la **digital strategy** e la **digital identity**, in coerenza con le linee strategiche decise dai Vertici, e il posizionamento del Gruppo nell'ecosistema digitale, attraverso la progettazione, lo sviluppo e la gestione **del sito web istituzionale** e dei siti delle Società allineati alla **corporate identity**.

Si occupa della gestione operativa **dei canali social** per **diffondere e valorizzare, oltre alle notizie e informazioni sul Gruppo, la brand awareness, i valori e la mission del Gruppo** e le iniziative realizzate durante l'anno.

Nel 2022, la **comunicazione pubblicitaria** del Gruppo ha enfatizzato gli elementi chiave alla base del Piano di Comunicazione: **sostenibilità e ambiente, innovazione e territorio**. Proprio su questi "pilastri" ha fatto leva la grande **campagna istituzionale** sulla tematica della transizione ecologica partita ad aprile sulle principali testate giornalistiche nazionali e locali, online e cartacee, volta ad evidenziare il ruolo di Acea in quest'ambito, allineato alla strategia europea e nazionale (si veda il box dedicato).

LA CAMPAGNA ISTITUZIONALE ACEA PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA

La campagna realizzata nel 2022, denominata **Protagonisti della transizione ecologica con tutte le nostre energie**, ha voluto accrescere la *brand awareness* e sottolineare il senso dell'impegno dell'Azienda per la **transizione ecologica** a livello nazionale. È stato, pertanto, capitalizzato il posizionamento di Acea, fondato sulla sinergia e la collaborazione con i territori in cui opera e sulla spinta costante verso il futuro e l'innovazione dei business gestiti, con particolare attenzione agli aspetti di sostenibilità.

Attraverso una comunicazione d'impatto e iconica, la campagna istituzionale ha dato evidenza al Gruppo, descrivendo tutti gli ambiti

di attività. La parte testuale della campagna, firmata dal payoff «*Il futuro è il nostro ambiente*», si è posta l'obiettivo di raccontare l'impegno e l'energia che il Gruppo sta profondendo per fare avanzare il processo di transizione ecologica.

Si è trattato di un'azione di comunicazione molto corposa, **on air nei mesi di aprile e maggio**, per un totale di oltre **50 uscite stampa** e oltre 10 milioni di *impression* sul web.

A luglio 2022 la campagna è stata premiata con il **19° Press, Outdoor & Promotion Key Award – Special Prize**.



L'impegno del Gruppo per la **sostenibilità** e l'**ambiente** è stato sottolineato anche da una **campagna di Acea Ato 2 per il risparmio idrico**, che è stata *on air* per tre mesi estivi in tutta la Provincia di Roma su stampa, *digital* e tramite affissione di oltre 5.000 manifesti, e da una **campagna di Areti per il risparmio energetico**, incentrata sull'utilizzo consapevole dei condizionatori, *on air* in agosto 2022, con *digital* e affissioni su Roma.

Al tema “**territorio**” sono state dedicate la campagna per la diffusione della conoscenza del **bonus idrico di Acea Ato 2** (su stampa e *digital* nei mesi di aprile e maggio 2022), la **campagna digital sul Museo Immersivo Acea**, on line tra maggio e dicembre, e l'ultima campagna dell'anno **dedicata al contest natalizio “Roma By Light”**, il concorso fotografico abbinato alle Luminarie di Natale, allestite da Acea.

Per supportare le **attività di Acea Energia**, inoltre, è stata lanciata

ad aprile 2022 ed è proseguita sino ad inizio 2023, una campagna di comunicazione volta a potenziare la conoscenza della Società e dei canali digitali a disposizione dei clienti. La campagna, sviluppata tramite azioni mirate e *crossing*, con migliaia di spot radio, uscite stampa e *digital strategy*, ha avuto un riscontro mediatico rilevante grazie al coinvolgimento di due *testimonial* d'eccezione, Emanuela Fanelli e Frank Matano.

Nel 2022 è proseguito l'impegno del Gruppo nei confronti degli **studenti** con la realizzazione di **Acea Scuola - ProteggiAmo l'ambiente**, un percorso formativo che ha permesso ai ragazzi di conoscere le *best practices*, i progetti e le tecnologie messe in campo dal Gruppo per gestire le attività in modo sostenibile, approfondendo alcuni aspetti, quali le fonti energetiche alternative (si veda il box dedicato).

EDIZIONE DIGITALE 2022/2023 DI ACEA SCUOLA - PROTEGGIAMO L'AMBIENTE

Per il terzo anno consecutivo, Acea ha proposto ai ragazzi l'edizione digitale del percorso formativo di sensibilizzazione alla sostenibilità ambientale, che prima dell'emergenza sanitaria si svolgeva in presenza. Questa modalità di erogazione, infatti, ha dimostrato la sua efficacia e nel 2022 l'evento, intitolato Acea Scuola – *Proteggiamo l'ambiente* si è svolto tramite la **piattaforma digitale Acea EcoVillage**, ricca di contenuti multimediali e animata da Biagio Venditti e Francesca La Cava, due giovanissimi attori della serie Netflix "Di-4ri". A loro è spettato il compito di guidare gli studenti alla scoperta dell'Acea EcoVillage: un mondo colorato e interattivo di informa-

zioni, video e quiz che ruotano intorno alla sostenibilità e alla salvaguardia del Pianeta. Il **percorso educativo** ha avuto infatti l'obiettivo di promuovere la formazione ambientale e di far conoscere ai ragazzi le azioni innovative, i progetti e le tecnologie messe in campo dal Gruppo Acea per contribuire a preservare l'ambiente naturale per le future generazioni. L'*educational* è stato proposto agli studenti di Roma e Città Metropolitana in novembre 2022, sarà replicato in febbraio 2023 e successivamente fruibile in modalità open su tutto il territorio nazionale.

In giugno e luglio 2022 si è rinnovato l'appuntamento con **Acea Innovation Day**, l'evento dedicato al mondo dell'innovazione e alle nuove frontiere dello sviluppo sostenibile, quest'anno proposto **in un format itinerante in tre tappe** – a Terni, Napoli e Roma –, ciascuna delle quali ha approfondito temi specifici: *smart city*, *open innovation* per la transizione ecologica, trasformazione digitale (si veda il box dedicato nel capitolo *Istituzioni e impresa*); l'Acea Innovation "Tour 2022" è stato seguito in diretta streaming da 5.000 persone, e, in conclusione, Acea ha predisposto e reso disponibile on line nel sito web istituzionale **un Report dedicato**.

In settembre 2022, Acea ha organizzato con la collaborazione di Marevivo e Monina Corporate Sailing, la **seconda edizione di Acea**

Green Cup, nell'area antistante al Porto di Cala Galera, una giornata di sport riservata ai dipendenti del Gruppo, con l'obiettivo di rafforzare il senso di squadra e condividere i progetti realizzati dalle Società del Gruppo rilevanti per la sostenibilità e la tutela ambientale (si veda il box di approfondimento).

Infine, Acea ha avviato il progetto **Itinerari turistici alla scoperta delle acque d'Italia** - MIA (Museo Immersivo Acea) realizzato dalla Funzione Comunicazione della Capogruppo, da Acea Ato 2 e con il supporto scientifico dell'Associazione Culturale Geoagry Landitaly inaugurando alcuni totem interattivi sul territorio ternano/reatino (si veda il box dedicato).

ACEA GREEN CUP 2022

Nel corso degli anni il Gruppo Acea ha intrapreso un percorso virtuoso e responsabile attraverso la realizzazione di progetti volti a favorire una crescita industriale attenta alla salvaguardia del territorio e dell'ambiente. Per condividere la conoscenza di tali progetti tra i dipendenti e sottolinearne l'importanza, Acea ha organizzato, per il secondo anno consecutivo, l'iniziativa infragruppo **Acea Green Cup**, che si è svolta il 18 settembre 2022 presso la Marina di Cala Galera, in provincia di Grosseto.

L'evento, patrocinato dal Ministero della Transizione Ecologica e realizzato in collaborazione con Monina Corporate Sailing, Marevivo e Safe, **ha ottenuto la certificazione di iniziativa a basso impatto ambientale da EcoEvents**, società partner di Legambiente. La giornata ha previsto diverse attività sportive, tra cui un torneo di beach volley, uno di padel ed una regata velica tra 14 equipaggi formati dai dipendenti delle Società del Gruppo Acea, per un totale di circa **250 persone coinvolte**.

Ciascuna squadra partecipante, oltre a cimentarsi nella gara sportiva, **ha presentato un progetto**, partecipando ad un **contest interno**,

che ha **premiato le iniziative più meritevoli in termini di sostenibilità**. Tra i progetti presentati: la realizzazione di un sito web, "energieperilsarno.it", per informare il territorio sui lavori di risanamento e di monitoraggio del bacino idrografico del Sarno; le "Comunità Energetiche Rinnovabili"; il lavoro di ricerca e sperimentazione "Volatolomics da espirato", condotto dall'area Ingegneria con il Policlinico Universitario Tor Vergata e l'associazione Sagen, finalizzato alla diagnostica precoce di alcuni tipi di tumori; la sperimentazione "UP2YOU" per il calcolo del risparmio di emissioni CO₂ grazie alla riduzione dell'uso delle bottiglie di plastica, "Insieme a noi, con la vostra energia!", un programma di formazione basato su nuove metodologie e strumenti di valutazione che permettono di valorizzare le potenzialità e attitudini dei candidati, "Umbria Resiliente", per la realizzazione di una condotta che alimenterà un nuovo potabilizzatore nei pressi della Centrale di Petriano. Sono stati assegnati premi nelle seguenti categorie **transizione ecologica, tutela e sviluppo sociale, innovazione e startup**, oltre ad alcuni premi speciali come Premio Marevivo, Premio SAFE, Premio giuria popolare.

ACEA LANCIA IL PROGETTO “ITINERARI TURISTICI ALLA SCOPERTA DELLE ACQUE D'ITALIA MIA” (MUSEO IMMERSIVO ACEA)

Con una conferenza stampa, organizzata il 22 marzo 2022, **in occasione della Giornata mondiale dell'acqua**, Acea ha presentato il progetto “*Itinerari turistici alla scoperta delle acque d'Italia*” MIA (Museo Immersivo Acea) realizzato con il supporto scientifico dell'Associazione Culturale Gruppo di Ricerca Interuniversitario Gecoagry Landitaly, che ha previsto l'inaugurazione di alcuni **totem interattivi** sul territorio, tramite i quali è possibile collegarsi al “Museo Immersivo Acea”. Si tratta di un **portale digitale** dedicato agli oltre 110 anni di storia del Gruppo Acea dove il visitatore può ripercorrere, con **tour virtuali in 3D**, le strade dell'acqua, dalle sorgenti

agli acquedotti fino al rubinetto di casa, e scoprire il mondo dell'acqua in modo innovativo e interattivo. Ciascun totem è dotato di un QR code che permette all'utente di navigare in un ambiente virtuale dove, attraverso testi e gallerie fotografiche, viene illustrata la storia e le risorse idriche di Rieti e del reatino: fiumi, laghi, cascate, sorgenti, canali, acquedotti, terme. Grazie a riprese aeree immersive ad alta risoluzione, il percorso turistico dell'acqua consente di sorvolare le città, il corso dei fiumi, le vallate, la conca reatina, le aree protette, e di “atterrare” in numerosi punti di interesse, arricchiti da schede e approfondimenti sviluppati dalla Associazione Gecoagry Landitaly.

La Funzione Comunicazione cura ogni anno la presenza di Acea ad importanti manifestazioni. Nel 2022 il Gruppo ha partecipato al **Green Med Symposium**, un “laboratorio di idee, formazione e divulgazione green” (si veda il box di approfondimento); ha inoltre partecipato e sostenuto **Maker Faire di Roma – The European Edition**; l'evento, incentrato sull'innovazione tecnologica, è diventato per Acea un appuntamento regolare e l'occasione di mostrare, anno dopo anno, la propria evoluzione in quest'ambito. Durante le tre giornate della 10ª edizione, in programma a Roma dal 7 al 9 ottobre 2022

presso il Gazometro Ostiense, Acea ha presentato le soluzioni tecnologiche che, applicate alle proprie infrastrutture e aree industriali, supportano lo sviluppo dell'economia circolare (si veda il box dedicato nel capitolo *Istituzioni e impresa*). In novembre, inoltre, Acea ha rinnovato la propria attiva presenza ad **Ecomondo**, confermando la sua vocazione “green” e presentando alcuni progetti particolarmente innovativi e sostenibili (si veda il box dedicato in *Le relazioni con l'ambiente, La sostenibilità ambientale e le principali sfide*).

ACEA AL GREEN MED SYMPOSIUM 2022

Il **Green Med Symposium 2022**, che si è svolto a Napoli dall'8 al 10 giugno, è un evento organizzato da Ricicla.tv, una realtà editoriale che ha voluto farsi aggregatrice di imprese e istituzioni, per mettere in sinergia le competenze utili alla ripartenza del Sud. L'obiettivo è proporre la divulgazione di informazioni scientifiche di qualità, formando ed informando cittadini, studenti e professionisti sulle possibilità offerte dall'innovazione e dalla ricerca nel campo delle tecnologie a servizio dell'ambiente.

Main partner istituzionale dell'evento è stata la Regione Campania, con il coinvolgimento anche del Ministero della Transizione Eco-

logica, del Ministero per il Sud e la coesione territoriale, dell'Albo nazionale Gestori Ambientali, di ISPRA ed Ecomondo.

Il Gruppo Acea ha voluto partecipare portando le proprie competenze relative a diversi ambiti e business. In particolare, **Gori e Gesa** hanno illustrato alcuni aspetti della **gestione sostenibile della risorsa idrica**, **Acea Ambiente** ha approfondito la *waste transition*, con particolare **attenzione alle “materie critiche”** e **Acea Innovation** ha condiviso le proprie esperienze in tema di **e-mobility e comunità circolari** (*energy & waste transition*).

Acea, con il coordinamento della Funzione Comunicazione, **apre i propri impianti** a visitatori con interesse tecnico-scientifico e a studenti, grazie alla disponibilità dei dipendenti preposti a guidarli presso i siti. Tale possibilità, sospesa durante l'emergenza sanitaria, ha ripreso avvio, non appena consentito, nel 2022, **accogliendo 130 persone**, nel corso di 3 visite.

La **comunicazione sui canali digitali**, web e social, come accennato, è presidiata dall'Unità **Digital e Corporate Media**, nell'ambito della Funzione Comunicazione, in coerenza con la “digital strategy” e la “digital identity” del Gruppo e rispecchiandone i valori, la mission e il posizionamento industriale.

Il sito corporate (www.gruppo.aceait) racconta Acea **mettendo in evidenza il suo modo di operare**. In costante aggiornamento, il sito ha una **chiara organizzazione delle informazioni**, che riguardano sia contenuti corporate sia i servizi e le iniziative di Acea, e consente una **navigazione fluida e intuitiva**, con una grafica distintiva, coerente con la brand identity di Gruppo, e particolare attenzione alla **comunicazione visuale**. Nel 2022 è stata **introdotta la nuova navigazione dalla homepage «in evidenza»**, per far emergere i temi e le novità di maggiore interesse posizionati a livelli più profondi di navigazione, portando in primo piano le iniziative più rilevanti del Gruppo.

L'impegno di Acea per una comunicazione efficace, in termini di trasparenza e qualità dei contenuti presenti sul sito istituzionale è riconosciuto anche attraverso posizionamenti di rilievo nelle classifiche di settore; ad esempio, l'azienda si è classificata nella categoria delle società “con 5 stelle” nella più recente ricerca, ad oggi disponibile, condotta da Lundquist e Comprand (*Webranking Italy 2021-2022*).

Nel **sito Acea** sono state evidenziate durante l'anno le **iniziative intraprese** per assicurare la continuità dei servizi ed esprimere vicinanza alla comunità, anche nell'ambito dell'emergenza sanitaria da Covid-19, tramite il costante aggiornamento della pagina dedicata a queste informazioni, tra cui le attività dell'Hub vaccinale Acea.

È stata data informazione sui **principali eventi del 2022**, sopra già richiamati, organizzati dal Gruppo o ai quali ha preso parte, valorizzando le manifestazioni a cui **Acea abbina il proprio brand**, tramite sponsorizzazioni (si veda più avanti il paragrafo dedicato), quali, a solo titolo esemplificativo, la **Maratona di Roma** e la **Festa del Cinema**. Nel corso dell'anno sono stati effettuati il **restyling** e la riorganizzazione della **sezione “Eventi”** per rendere più efficace la navigazione e ottimizzarne il posizionamento sui motori di ricerca. Nella pagina hub degli “Eventi” è stata introdotta la ricerca per categorie

e, nelle pagine di dettaglio, è stato inserito lo storico delle edizioni passate, agevolando la fruizione immediata dei contenuti più remoti. Inoltre, in linea con le più recenti tendenze stilistiche della comunicazione digitale, è stata rinnovata la sezione **“Storie”**, che racconta l’impegno del Gruppo per il territorio, l’innovazione e la sostenibilità, caratterizzandola con un *design* “di rottura” rispetto al resto del sito, allo scopo di renderla **ancor più distintiva**. Il lavoro è stato incentrato anche sugli aspetti di *user experience* e *user interface*, per rendere più semplice e fluida la navigazione.

La **sostenibilità**, oltre ad essere trattata nelle “Storie” e nella sezione di riferimento **“Il nostro impegno”**, viene messa in risalto in tutte le pagine del sito come elemento caratterizzante per la crescita e la creazione di valore del Gruppo, con **richiami ad iniziative e progetti dedicati in ogni area**. Nel 2022, in particolare, è stata data ampia visibilità alle tematiche di **sostenibilità sociale**, tra cui la **diversity, equity e inclusion**, sviluppando contenuti specifici.

Inoltre, sul sito web sono state valorizzate le principali **illuminazioni di monumenti o siti istituzionali** che Acea realizza, in coordinamento con la Pubblica Amministrazione, in particolari ricorrenze, ad esempio per **sensibilizzare i cittadini** alla prevenzione di patologie come il tumore al seno o altri eventi ad alto impatto sociale.

Ogni anno, in occasione dell’**Assemblea degli Azionisti**, nel sito web vengono pubblicati i “Bilanci navigabili” del Gruppo Acea che rendono consultabili in modalità interattiva, con *open data* e contenuti multimediali, i **Bilanci Consolidato e di Sostenibilità**. I report online presentano i risultati, i valori e i progetti di Acea e consentono, **inquadrati in un’unica cornice, di cogliere le molteplici connessioni che legano le due rendicontazioni annuali**. Per la prima volta, nel 2022, è stata realizzata inoltre, la versione navigabile del Bilancio di Sostenibilità di Acea Ato 2.

Il sito svolge anche **funzione di servizio** con la **pubblicazione tempestiva degli avvisi** su eventuali sospensioni idriche che interessano i territori in cui l’azienda opera, e rende disponibili i dati relativi alle **emissioni**, monitorate in tempo reale, dei due impianti di **termovalorizzazione** del Gruppo e della **Centrale di Tor di Valle**, nonché consultabili online i **parametri principali di qualità dell’acqua** erogata dalle Società attive nel comparto. Inoltre, nel sito istituzionale è stata data visibilità alle **certificazioni** e alle **dichiarazioni ambientali** che raccontano l’impegno di Acea Ambiente.

Il **sito di Areti** (www.aret.it), in aprile 2022, a seguito del *rebranding* della Società, è stato oggetto di *restyling*: esso presenta contenuti informativi rivolti agli utenti della distribuzione elettrica, ad esempio dedica un’area al piano di sostituzione dei contatori 2G, offre una navigazione fluida e una *user experience* efficace nonché un accesso rapido, **ulteriormente migliorato dai recenti interventi**, all’area riservata alla gestione utenze e servizi.

Il **mini-sito di Acea Innovation** (www.aceainnovation.it), ospitato all’interno del sito di Gruppo, è stato creato per far conoscere la Società a un ampio pubblico e come **canale di contatto** per i clienti interessati ai servizi offerti: **mobilità sostenibile, compostaggio diffuso e riqualificazione energetica**; nel corso del 2022 sono state realizzate tre *form* dinamiche per l’acquisizione delle *lead* divise per i tre servizi offerti, vale a dire evolutive tecniche che migliorano l’esperienza d’uso, facilitando il primo contatto con l’Azienda.

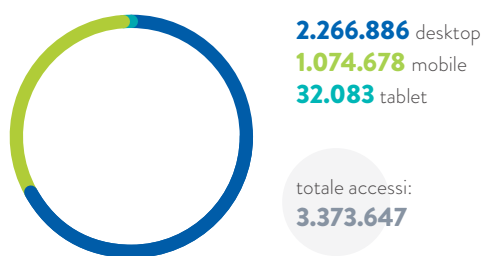
Il sito di Gruppo è attivo sul dominio www.gruppo.acea.it. I dati 2022, relativi alle visualizzazioni di pagina e agli accessi, **non sono confrontabili con i dati 2021**, poiché, a partire dall’ultimo anno, accessi e visualizzazioni dell’area riservata MyAcea, oggi suddivisa per tipologia di servizio (idrico ed energia) e al di fuori del dominio di Gruppo, non sono più inclusi nell’analisi. Nel 2022, pertanto, il sito corporate ha rilevato un totale di circa **6,1 milioni di visualizzazioni di pagina** pari a circa **3,4 milioni di accessi**. Risulta ancora prevalente la **modalità di collegamento via desktop**, per circa il **67%** degli accessi (2.266.886), seguita da **telefono mobile**, per circa il **32%** (1.074.678 accessi) e resta contenuto il collegamento tramite **tablet**, 32.083 accessi nell’anno, pari a circa l’1%.

Nel **sito di Acea Energia** (www.acea.it), si sono registrati nel 2022 **oltre 2 milioni di accessi**. Nell’anno in esame, il dispositivo più utilizzato per accedere al sito è stato, per la prima volta, il **telefono mobile**, che ha superato il **desktop** (52% tramite mobile e 45% tramite desktop); risultano in lieve aumento anche gli accessi da tablet, pari al 3% (il 2% nel 2021). Il sito, dedicato alle attività di **vendita di luce e gas per il mercato libero**, ha una navigazione *user friendly*, che agevola il cliente, e presenta anche sezioni dedicate a **“guide”** e **“storie”**, dove si forniscono approfondimenti su temi quali l’innovazione nel settore energetico, l’energia eolica, l’e-mobility, il risparmio energetico ecc., che **assorbono circa il 27%** degli accessi totali al sito da Google.

Nel sito www.servizioelettricoroma.it, **dedicato ai clienti Acea Energia del servizio di maggior tutela**, nel 2022 si sono registrati **456.754 accessi**, con modalità di collegamento per l’80,3% tramite **desktop**, per il 19% tramite **telefono mobile** e per lo 0,7% tramite **tablet**.

Infine, nel sito di **Arete** (aret.it) si sono registrate nel 2022 oltre **715.000 visualizzazioni di pagina** pari a più di **175.000 accessi**; anche in questo caso prevale la modalità di collegamento via **desktop** - circa il **60%** degli accessi (105.896) - seguito dal **telefono mobile** - circa il **38%** degli accessi (67.278) - e dal **tablet** - per circa l’1% (2.195 accessi).

Grafico n. 31 – Sito corporate Acea 2022: modalità di accesso



Acea continua a **rafforzare la presenza sui social media, incrementando il numero di follower** (si veda il box dedicato), grazie a un’efficace strategia di *storytelling* e contenuti declinati per ogni canale, con l’obiettivo di valorizzare gli elementi caratterizzanti l’impegno del Gruppo, in coerenza con il tono di comunicazione del sito istituzionale. Nel 2022 sono stati inoltre **creati la pagina LinkedIn di Arete** e il **canale Instagram di Waidy Wow**, che vengono gestiti in coerenza con le rispettive strategie e *brand proposition*.

I NUMERI 2022 DI ACEA SUI SOCIAL

Acea ha rafforzato la presenza sui principali canali social nel corso del 2022. Di seguito i numeri chiave, tutti in crescita.

Il canale **Facebook** del Gruppo Acea, focalizzato sui contenuti corporate e sugli eventi culturali sostenuti, ha raggiunto una fanbase di 7.712 follower, con un aumento del 22,4% rispetto al 2021, e ottenuto **oltre 40.000 interazioni** (e 7,1 milioni di video views). Grazie a una moderazione costante, **le richieste degli utenti** pervenute sulla pagina vengono **indirizzate verso i canali di assistenza dedicati**.

Il profilo **Instagram**, con una comunicazione diretta ed informale volta a raccontare l'impegno di Acea sul territorio, conta 5.689 follower (+19% rispetto al 2021) e ha ricevuto 7.871 interazioni.

Il profilo **Twitter**, che è uno dei touchpoint principali per l'interazione con gli **stakeholder istituzionali** e gli **aggiornamenti sui contenuti corporate e i risultati del Gruppo**, ha 5.299 follower (+11% circa rispetto al 2021) che interagiscono con Acea attraverso commenti e condivisioni (22.356 interazioni nell'anno);

Il profilo **LinkedIn** ha raggiunto i **75.089** follower (circa il 23% in più rispetto al 2021), con 217.295 interazioni nell'anno. Su questo canale Acea rafforza il ruolo di multiutility anche al fine di attrarre talenti e competenze.

Il profilo **YouTube**, in cui vengono raccolti i video realizzati da Acea, conta 1.280 iscritti (+18,5% rispetto al 2021).

Il Gruppo è presente su **Facebook** e **Instagram** anche con **Acea Energia**. Entrambi i canali sono stati utilizzati per la promozione delle offerte luce e gas e per la divulgazione delle iniziative commerciali sul mercato libero. Facebook e Instagram hanno raggiunto rispettivamente 16.071 (+11,6% rispetto al 2021) e 1.826 follower (+62% rispetto al 2020) ed entrambi i canali si sono consolidati come importanti strumenti digitali di **gestione delle richieste dei clienti**, anche attraverso l'invito all'utilizzo dei servizi online disponibili nell'area clienti MyAcea del sito acea.it.

Da febbraio 2022 **Areti** è presente su LinkedIn con un canale dedicato alla valorizzazione delle iniziative aziendali e veicolo, coerentemente con la *brand proposition*, valori e *mission*. Il canale LinkedIn di **Areti** ha raggiunto 2.320 follower.

Infine, da giugno 2022 anche **Waidy Wow** è presente su Instagram con il proprio canale. Waidy Wow è un tool giovane che in questi primi mesi ha posto le basi per una solida presenza online: una linea editoriale chiara che bilancia contenuti impegnati con quelli più leggeri, comunicandoli con un tono attuale e autorevole.

L'Unità Media Relation e Comunicazione Interna presidia le relazioni con i media, nazionali e locali, in un'ottica di reciproco rispetto dei ruoli e di collaborazione, con l'obiettivo di trasmettere, attraverso i mezzi di informazione, la corretta immagine aziendale e la posizione del Gruppo.

I **comunicati stampa** e le **conferenze stampa** del 2022 hanno reso noti i **risultati economici raggiunti**, le **iniziative realizzate** dal Gruppo e le **informazioni di interesse pubblico** relative all'erogazione dei servizi gestiti. Media Relation, insieme all'Unità Digital e Corporate Media e in coordinamento con altre Funzioni/Direzioni della Holding competenti, cura la **diffusione dei comunicati relativi ai principali appuntamenti societari**, come l'Assemblea degli Azionisti, e l'**approvazione dei dati di bilancio finanziario**. Attraverso articoli di stampa, servizi televisivi, radiofonici, web, e il **"Tg Acea"** - pubblicato con cadenza settimanale sulla intranet, sul sito web aziendale e su youtube -, l'Unità ha garantito la copertura mediatica dei principali eventi e delle iniziative realizzate dal Gruppo, con particolare attenzione alla valorizzazione dei contenuti di **comunicazione corporate**.

La costante interazione con le **Società operative** consente all'Unità di **fornire riscontro alle segnalazioni di disservizi** provenienti dai media, rapportandosi con le redazioni della stampa per fare pubblicare le repliche dell'azienda.

Media Relation gestisce quotidianamente la **rassegna stampa** nazionale e locale, rendendola **disponibile attraverso la intranet aziendale**; questa attività è integrata dalla veicolazione di ulteriori e puntuali informazioni che riguardano il Gruppo o rilevanti per i business gestiti, grazie al regolare **monitoraggio delle agenzie di stampa e del web** (web news, social media e blog).

Tra le **comunicazioni** che **hanno accompagnato iniziative di particolare rilievo intervenute nel corso del 2022** si segnalano, a titolo esemplificativo:

- le azioni di comunicazione sulla **sostenibilità**, tra cui i comunicati sulla valutazione di Acea da parte di Gaia Rating, sul miglioramento perseguito nel Gender-Equality Index di Bloomberg, sulla nuova linea di credito *Sustainability Rating Linked* e sull'ingresso di Acea nell'indice MIB ESG; i comunicati in occasione della Giornata internazionale per il risparmio energetico, dell'evento *M'illumino di Meno*, della Giornata mondiale della terra e della

Giornata mondiale dell'acqua; il comunicato con ASviS sull'apertura del Festival dello Sviluppo Sostenibile, con l'illuminazione speciale della Piramide Cestia, e le comunicazioni sulla presenza del Gruppo alla fiera Ecomondo di Rimini;

- i comunicati diramati nel corso dell'anno riguardanti il **settore della mobilità elettrica e gli accordi di Acea Innovation per la transizione ecologica**. Tra questi rientrano le iniziative con Federdistribuzione, con l'ESA, con il Comune di Scarlino, con il Comune di Castel Gandolfo. Inoltre, le comunicazioni sull'avvio dei lavori per il Piano di transizione ecologica e quella, ad Ecomondo, sui **nuovi servizi** di Acea Innovation per la **mobilità elettrica**: "Ipads" e "Nose";
- le comunicazioni riguardanti i **risultati ottenuti in ambito HR**, quali il posizionamento nella classifica *Top Employers*, l'accordo siglato con UnitelmaSapienza, il lancio del servizio rivolto ai dipendenti per il noleggio di e-bike; le iniziative attivate in occasione della Giornata Internazionale contro la violenza sulle donne; il risultato ottenuto nella classifica del Financial Times e Statista per la Diversity & Inclusion e la Certificazione sulla parità di genere ottenuta da RINA;
- le comunicazioni legate a cronaca e attualità, con un focus particolare nel 2022 su **emergenza sanitaria e caro-bollette**. Rientrano tra queste, le comunicazioni riguardanti l'Hub vaccinale Acea, aperto a marzo anche per i profughi ucraini; la nota in merito agli extraprofitti e il comunicato sull'accordo tra Acea Energia e SACE per le rateizzazioni delle bollette;
- riguardo **Acea Energia**, il comunicato sul lancio della nuova campagna nazionale dedicata alla **sostenibilità** e i comunicati sull'estensione della partnership commerciale con Wind a tutto il territorio nazionale;
- tra le iniziative riguardanti la distribuzione dell'energia elettrica, il comunicato **sull'accordo tra Areti e RSE** per la decarbonizzazione delle infrastrutture elettriche e le comunicazioni sulla realizzazione della **nuova linea elettrica** ad alta tensione a Roma Sud e sull'avvio delle consultazioni per il progetto **RomeFlex**;
- la comunicazione, relativa al comparto idrico, sull'installazione di una casa dell'acqua presso la sede del MEF e la presentazione con NTT Data del **Waidy Management System**, con comunicato stampa e interviste dedicate sulle agenzie; le comunicazioni in

estate in seguito alle sollecitazioni dei media in merito all'**emergenza siccità**, per ribadire la mancanza di criticità sul territorio di Roma, su cui sono state realizzate note stampa, risposte ai quotidiani e ai siti web, oltre ad interviste con agenzie stampa;

- le comunicazioni riguardanti gli **impianti fotovoltaici** in Basilicata, con l'inaugurazione dell'impianto di Ferrandina, e in Sardegna con l'autorizzazione per l'impianto di Bolotana;
- le azioni legate allo svolgimento e alla valorizzazione dell'**Acea Innovation "Tour 2022"**, con le tappe di Terni, Napoli e Roma, ed il comunicato ad aprile riguardante il lancio di una **digital antenna** di Acea a San Francisco;
- le comunicazioni sul consolidamento della posizione di Acea nel settore della **valorizzazione e trattamento dei rifiuti**, tramite le acquisizioni di impianti e società intervenute nell'anno;
- i comunicati relativi ai **programmi di Acea rivolti ai giovani**, come il lancio e la chiusura del programma di alternanza scuola lavoro *GenerAzione Connessa* e il lancio della nuova edizione del format Acea Scuola, su piattaforma digitale;
- le azioni di comunicazione per l'installazione ed inaugurazione dei **totem multimediali** nell'ambito del progetto *"Itinerari turistici alla scoperta delle acque d'Italia"*, collegati al Museo Immersivo Acea;
- le **comunicazioni corporate** sul *closing* dell'operazione per la cessione ad Equitix di una quota di maggioranza della newco che acquisisce gli asset fotovoltaici; sulla sottoscrizione degli accordi con Suez per la progettazione e commercializzazione dei sistemi di misurazione digitali del servizio idrico; sul *closing* dell'acquisizione di alcune concessioni di A2A nell'ambito della distribuzione di gas ed infine sulla chiusura della prima fase dell'operazione di aggregazione con ASM Terni.

L'Unità Media Relation e Comunicazione Interna ha inoltre garantito - attraverso articoli stampa, servizi televisivi, radiofonici e web - la copertura mediatica dei **principali eventi ed iniziative partecipate o realizzate** da Acea in ambito *value liberality* e *sponsorship*.

EVENTI E SOLIDARIETÀ

Il **valore economico distribuito alla collettività** (in termini di sponsorizzazioni, fiere, convegni ecc.) nel 2022 è pari a circa **6,3 milioni di euro**¹⁰⁴ (erano 8 milioni di euro nel 2021). Di questi, circa 800 mila euro sono stati destinati a sponsorizzare eventi culturali, sociali

e sportivi. Gli stanziamenti a titolo di **erogazioni liberali** per iniziative di rilievo sono stati circa **1,8 milioni di euro** (2 milioni nel 2021).

Acea offre i propri servizi, quali la **fornitura di elettricità ed acqua** o interventi di **accensione/spegnimento dell'illuminazione pubblica**, in occasione di eventi e **in particolari circostanze di natura solidaristica e simbolica**, quali, ad esempio, gli interventi di **illuminazione speciale/spegnimento del Colosseo**, realizzati in espressione di solidarietà verso il popolo ucraino, nell'ambito della campagna di sensibilizzazione contro la pena di morte, in occasione del *Rare Disease Day*, nella Giornata nazionale per la lotta ai disturbi alimentari, per l'evento *M'illumino di meno*, di **Palazzo Senatorio**, come per la Giornata mondiale contro la violenza sulle donne e per la Giornata mondiale sclerosi multipla, del **Palazzo della Regione Lazio**, in particolari ricorrenze, come durante la Campagna Ottobre Rosa, la Giornata nazionale per la sicurezza delle cure e la Giornata mondiale di consapevolezza sull'autismo, e **l'illuminazione speciale della Piramide Cesta** per il Festival dello Sviluppo Sostenibile. Tali prestazioni, denominate **"sponsorizzazioni tecniche"**, hanno avuto un **controvalore economico complessivo di circa 274.000 euro nel 2022**.

L'azienda partecipa ai principali eventi legati ai business di riferimento e sostiene, ogni anno, **anche tramite sponsorizzazioni**, iniziative considerate di alto pregio culturale e sociale, per la **valorizzazione dei territori in cui opera e a beneficio della collettività** (si vedano anche i box di sintesi a fine paragrafo). La Funzione **Sponsorship and Value Liberality** istruisce e gestisce le richieste provenienti da tutto il territorio e dalle strutture aziendali del Gruppo e **le sottopone alla valutazione del Comitato per il Territorio**, organo aziendale al quale sono assegnati compiti consultivi e di monitoraggio relativamente al processo di sponsorizzazioni e liberalità, al fine di garantire uno sviluppo sano e virtuoso della relazione con i territori nell'ambito dei quali il Gruppo Acea opera. Le richieste approvate dal Comitato per il Territorio sono soggette ad una attività di *Integrity Due Diligence*, per una valutazione etico reputazionale dei proponenti, secondo le migliori *best practice*.

Nel 2022, Acea ha continuato a sostenere alcune **strutture ospedaliere** destinando ad esse una quota dei fondi allocati alle sponsorizzazioni, in particolare il Policlinico Agostino Gemelli e il Policlinico Umberto I, che hanno potenziato e realizzato alcuni reparti, ed ha realizzato altre iniziative di solidarietà.

ACEA PER LA COMUNITÀ

Nel 2022, Acea **ha avviato un progetto**, patrocinato dal Comune di Roma, **che coinvolge gli iscritti ai centri anziani di Roma e Provincia**. L'iniziativa si pone l'obiettivo di rendere più consapevole dei propri consumi questa fascia di popolazione, sia in ottica di risparmio che di salvaguardia delle risorse, e intende altresì migliorare la conoscenza dei canali digitali. Sono previsti incontri, presso i centri anziani, durante i quali il personale di Acea Ato 2 e di Acea Energia sensibilizzerà la comunità su diversi temi: bonus sociale, rateizzazio-

ne delle bollette e lezioni "anti-truffa", informazioni sul ciclo dell'acqua e la filiera dell'energia, con attenzione all'ambiente naturale, formazione sul risparmio idrico ed energetico. È inoltre prevista la consegna e attivazione di un tablet ai presidenti dei centri anziani selezionati, per comunicare tramite videochiamata con gli sportelli di Acea Ato 2 e Acea Energia e svolgere pratiche commerciali on line, segnalare guasti, disservizi, inoltrare reclami o anche solo porre quesiti.

Il Gruppo, inoltre, ha voluto contribuire alla realizzazione di **eventi culturali e di interesse sociale**, per il rilancio del territorio e il benessere dei cittadini. Tra i principali eventi sostenuti nel 2022, si evidenzia l'esposizione **Van Gogh**, aperta a Roma da ottobre 2022 a marzo 2023 presso Foro Bonaparte, che ha reso eccezionalmente fruibili circa 60 opere del grande pittore olandese e di altri artisti della sua cerchia. In promozione della ripresa delle attività teatrali, musicali e

cinematografiche, Acea ha aderito nuovamente come socio privato alla Fondazione **Teatro dell'Opera di Roma** e ha sponsorizzato gli spettacoli del Teatro stesso e di Caracalla. Ha inoltre sponsorizzato le edizioni 2022 del **Festival dei due Mondi** di Spoleto, dell'iniziativa **100 Città in musica**, della **Festa del Cinema**, presso l'Auditorium Parco della Musica di Roma, e di altre analoghe iniziative locali, come l'Etruria Eco Festival 2022, il Tolfa Jazz festival 2022.

¹⁰⁴ Questa voce include anche le spese sostenute per "fiere e convegni" ma non le sponsorizzazioni "tecniche".

A fianco delle iniziative imprenditoriali giovanili e di **promozione dell'innovazione**, Acea, ha sponsorizzato la realizzazione della seconda edizione del concorso **Italian Smart Design 2022** e del catalogo che ha presentato i progetti.

Tra le principali manifestazioni sportive dell'anno, Acea, come di consueto, ha associato il proprio brand alle due manifestazioni podistiche di maggior rilievo per la Capitale: la Maratona di Roma – **Acea Run Rome The Marathon** – e la **Half Marathon Roma-Ostia**, che si sono svolte, rispettivamente, il 27 marzo e il 17 ottobre 2022, ed al **Sei Nazioni Rugby 2022** che si è svolto, allo Stadio Olimpico di Roma, dal

13 febbraio al 12 marzo. Il Gruppo ha sponsorizzato numerose altre iniziative sportive ed alcune squadre, come la Virtus basket Siena, ASD Orvieto Basket e Rugby Perugia, ed ha sostenuto, come ogni anno, le iniziative rivolte ai ragazzi **Volley Scuola -Trofeo Acea** (si veda il box dedicato) e **Acea Camp**. Quest'ultima manifestazione, nata nel 2015 da un'idea di Carlton Myers e grazie al supporto di Acea, ogni estate, dopo la chiusura delle scuole, ha offerto, nel tempo, a migliaia di ragazzi, tra i 6 e i 16 anni, la possibilità di **praticare sport individuali e di squadra**, ad un costo sostenibile per le famiglie, dando spazio, in primo luogo, a quelle con maggiori difficoltà economiche.

IL TORNEO VOLLEY SCUOLA – TROFEO ACEA 2022

Con attenzione alla promozione dei valori veicolati dallo sport, Acea sostiene, ogni anno, eventi che riguardano i ragazzi, abbinando ad essi anche la sensibilizzazione a tematiche di sostenibilità. In particolare, il Torneo Volley Scuola 2022, curato dalla Fipav Lazio, ha visto il **coinvolgimento di circa 120 scuole medie superiori di Roma e provincia** con un bacino potenziale d'interesse di circa 100.000 studenti. Il torneo si ispira da sempre a forti valori etici e si è trasformato, nel tempo, in un laboratorio di idee con finalità didattiche, **affiancando alla parte sportiva un'attività educativa**, attraverso seminari su argomenti di educazione civica, incontri in presenza o a distanza con personalità ed esperti di differenti settori, la realizzazione di pubblicazioni. La celebrazione delle Giornate mondiali dell'acqua e dell'alimentazione, tematiche come il bullismo, il cyberbullismo e i valori dello sport sono divenuti parte dell'orientamento scolastico e anche nel periodo della pandemia hanno costituito un ottimo catalizzatore per gli studenti.

Nell'edizione 2022 del Torneo Volley Scuola, Acea ha tenuto **tre seminari** rivolti agli studenti: il primo, intitolato “*L'acqua è vita. L'impegno di Acea*”, si è svolto il 22 marzo, in occasione della Giornata mondiale dell'acqua, ed ha previsto anche la presentazione dell'App

Waidy Wow; il secondo, tenuto il 6 aprile, è stato dedicato al tema “*Il laboratorio, la ricerca e l'innovazione per l'acqua e l'ambiente*” ed il 22 aprile, in occasione della Giornata mondiale della terra è stato raccontato agli studenti il “*Biomonitoraggio della qualità ambientale attraverso l'utilizzo delle api*”, un progetto che Acea sperimenta da alcuni anni.

Infine, dopo il percorso dei seminari, si sono svolte il 25 maggio le finali dell'edizione 2022 del **Beach Volley Scuola-Trofeo Acea** presso lo stabilimento “La Spiaggia” di Ostia, la kermesse che, per oltre un mese, segnando un punto di svolta – all'insegna della ripartenza – per il movimento sportivo e scolastico, ha visto **750 squadre** degli Istituti del Lazio confrontarsi sulla sabbia.

Dal 12 novembre al 12 dicembre, infine, il team di Waidy Wow, in collaborazione con Acea e Volley Scuola, ha promosso l'iniziativa **Waidy Wow missione sostenibilità**, un contest con l'obiettivo di **premiare gli studenti e le scuole che si impegnano** concretamente a diventare delle eccellenze in termini di sostenibilità, **riducendo la propria impronta inquinante** e promuovendo una cultura di rispetto dell'ambientale attraverso comportamenti e azioni virtuose.

Nei box che seguono, sono richiamate, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alcune tra le **principali manifestazioni sostenute**

dal Gruppo Acea nel 2022, tramite sponsorizzazioni o contributi liberali.

ACEA PER LA CULTURA, L'INNOVAZIONE E LA SOSTENIBILITÀ

sponsor della mostra “**Van Gogh**”, allestita presso il Museo Foro Bonaparte di Roma dal 8 ottobre 2022 al 26 marzo 2023, dedicata al celebre pittore olandese (Artemisia Arte e Cultura)

contributo come socio privato e sponsor della stagione teatrale 2021/2022 del **Teatro dell'Opera di Roma** (Fondazione Teatro dell'Opera di Roma)

sponsor della quarantaduesima edizione del **Festival delle Città e dei Borghi Medievali** dedicato alla musica classica e lirica (Associazione Musicale Ernico Simbruina)

partner sponsor della XVII edizione della **Festa del Cinema di Roma** che si è svolta dal 13 al 23 ottobre 2022 e che ha visto l'organizzazione di proiezioni, mostre, incontri ed eventi, accogliendo registi e star di caratura internazionale (Fondazione Cinema di Roma)

sponsor di **100 Città in Musica 2022** (XIII edizione), dedicata alla promozione di musica dal vivo attraverso la realizzazione di spettacoli a prezzo contenuto o ingresso gratuito presso 14 comuni del Lazio (Associazione Culturale Europa Musica)

sponsor del **Festival dei due Mondi 2022**, la manifestazione di musica internazionale che si è tenuta a Spoleto tra il 24 giugno e il 10 luglio (Fondazione Festival dei due Mondi)

sponsor di diverse iniziative culturali e manifestazioni estive fuori Roma, come il **Tolfa Jazz Festival 2022** (Associazione culturale ETRA), l'**Etruria Eco Festival 2022** (Circolo del cinema Luce a cavallo), il **Civitavecchia Summer Festival 2022** (Associazione culturale stazione musica), gli spettacoli teatrali di **Reate Festival 2022** (Fondazione Vespasiano)

partecipazione tramite l'erogazione di 3 borse di studio alla XIV Edizione del Master Universitario di II Livello in “**Homeland Security – Sistemi e Strumenti per la Security e il Crisis Management**” (UCBM Academy – Università Campus Biomedico)

sponsor del **concorso nazionale Italian Smart Design 2022** per studenti e neo-laureati in architettura e design sull'elaborazione di progetti sostenibili di smart urban system, e della realizzazione del catalogo che ha presentato i progetti (Casa della creatività SCRL)

sponsor di **Forum PA Smart City – Agenda digitale**, l'evento nazionale più importante dedicato ai processi di innovazione organizzativa e tecnologica nella Pubblica Amministrazione che nell'edizione 2022 ha previsto un focus sull'attuazione degli investimenti e delle riforme del PNRR (FPA SRL)

sponsorizzazione tecnica dell'iniziativa **Mi illumino di meno 2022**, con lo spegnimento di Palazzo Senatorio per sensibilizzare sul risparmio energetico

sponsorizzazione tecnica in occasione del **Festival dello Sviluppo Sostenibile 2022**, con la proiezione della **ghiera degli SDG ONU sulla Piramide Cestia**

2022: ACEA PER LA SOLIDARIETÀ

contributi di solidarietà finalizzati al potenziamento o allestimento di infrastrutture sanitarie per poli ospedalieri di Roma, quali **Policlinico Agostino Gemelli** (reparto di pneumologia) e **Policlinico Umberto I** (polo oncologico).

contributo per la manifestazione **Fiaba Day 2022** (XX edizione), organizzata a Roma il 4 ottobre 2022, per favorire il confronto e la sensibilizzazione sulle tematiche inerenti all'abbattimento delle barriere, architettoniche, psicologiche e sensoriali, per garantire a ciascuno pari opportunità, accessibilità e fruibilità (Fiaba Onlus)

partecipazione alla **Giornata mondiale contro la violenza sulle donne**, alla **Giornata mondiale di consapevolezza sull'autismo**, alla **Giornata Mondiale contro il cancro alla cervice uterina**, la **Giornata nazionale per la lotta ai disturbi alimentari**, alla campagna di sensibilizzazione **contro la pena di morte**, alle iniziative **Ottobre rosa 2022**, in occasione del **Rare Disease Day** e in numerose altre ricorrenze, con **sponsorizzazioni tecniche**, quali le illuminazioni speciali di Palazzo Senatorio, del Colosseo e della sede della Regione Lazio

contributo per **"Est...iamo ancora insieme 2022"**, il Campus estivo per la socializzazione, l'inclusione e lo sviluppo delle autonomie di ragazzi con disabilità un evento che rappresenta un momento di integrazione e socializzazione. per bambini, ragazzi con disabilità nel periodo estivo

supporto al Comune di Santa Marinella per il progetto **Help Ukraine** per offrire aiuto materiale, psicologico e di inclusione sociale ai rifugiati della guerra

supporto alle scuole dei Comuni delle Marche per realizzare interventi volti al **ripristino del benessere sociale ed emotivo dei giovani** studenti dei territori coinvolti dalle alluvioni nel settembre 2022

2022: ACEA PER LO SPORT E I GIOVANI

sponsor di **Acea Run Rome The Marathon 2022**, la prova competitiva di 42 km di corsa su strada, che si è svolta nella Capitale il 27 marzo 2022, è la più seguita e partecipata da atleti italiani e stranieri nel nostro Paese (Infront Italy)

sponsor della **Half Marathon Roma-Ostia 2022**, la manifestazione podistica più importante sulla distanza di 21 km, che si svolta a Roma il 6 marzo 2022 (RCS Sport)

sponsor della settima edizione del **"Torneo della Pace"**, manifestazione tenutasi in Umbria a maggio 2022 e dedicata alle **compagini di calcio Under 16** provenienti da tutto il mondo (L.N.D. Servizi - Comitato Regionale Umbria)

sponsor della ventitreesima edizione del **"Sei Nazioni Rugby 2022"**, l'edizione annuale di rugby tra le squadre nazionali di Francia, Galles, Inghilterra, Irlanda, Italia e Scozia, svoltosi a marzo del 2022 (FIR)

sostegno ad **attività ed eventi sportivi** nei territori di operatività fuori Roma: **basket** (ASD Virtus Basket Siena; ADS Orvieto Basket, ASD Pink Basket Terni), **calcio** (Benevento Calcio), **podismo** (ASD Filippide - D. LF Chiusi Avis Castiglione del Lago, Amatori Podistica Terni, Athletic Terni), **rugby** (Rugby Perugia), **hockey** (ADS Follonica Hockey 1952), **pallavolo** (Pallavolo Follonica)

title sponsor dell'edizione 2022 del **Torneo Volley Scuola-Trofeo Acea**, dedicato alle **scuole medie superiori di Roma e provincia** e curato dalla Fipav Lazio; nella manifestazione del 2022 alla parte sportiva è stata affiancata un'attività educativa, attraverso seminari su argomenti di educazione civica, incontri in presenza o a distanza con personalità ed esperti di vari settori (Fipav Lazio)

sponsor di **Acea Camp 2022**, la manifestazione rivolta agli studenti, nei mesi di giugno e luglio, al fine di far conoscere e divulgare la pratica di discipline sportive e sensibilizzarli a tematiche sociali e ambientali (Beside Management Srl)

sponsor di **Run For Autism 2022**, la corsa di 10 km competitiva e di 5 km aperta a tutti, che si è svolta a Roma il 3 aprile ed è promossa dal Progetto Filippide, per sensibilizzare sul tema dell'autismo e far vivere a centinaia di ragazzi provenienti da tutta Italia una giornata speciale (A.S.D. Associazione Sportiva e Società - Progetto Filippide Roma)

sponsor del **progetto per le scuole "Differenzio anch'io"** 2022 che coniuga attività sportiva con didattica educational sui temi dell'economia circolare (ASD Virtus Basket Aprilia)

FORNITORI



Circa **1,9** miliardi di euro il valore complessivo dell'**Ordinato 2022** per beni, servizi e lavori: processati oltre **7.830** ordini/contratti e **3.780** fornitori coinvolti



Il **78%** dei fornitori qualificati nell'anno ha compilato un questionario di autovalutazione su **aspetti rilevanti per la sostenibilità**



399 fornitori (+129% rispetto al 2021) valutati secondo il modello **Ecovadis: il rating di sostenibilità è criterio premiante**



L'Unità Sicurezza Cantieri ha effettuato **14.724** ispezioni della sicurezza nei cantieri: diminuisce nel triennio l'incidenza delle non conformità di «grave entità» sul totale non conformità rilevate

GLI ONERI ESTERNI CONSOLIDATI

Nel 2022, i **costi esterni consolidati** del Gruppo sono pari a circa **3,56 miliardi di euro** (+44,5% sul 2021). L'incremento maggiore, per circa 900 milioni di euro, è dovuto all'approvvigionamento di energia elettrica sul mercato libero e sul mercato della tutela graduale.

Gli approvvigionamenti di beni, servizi e lavori relativi alle Società del Gruppo oggetto di rendicontazione sono gestiti a livello centralizzato dalla Funzione **Acquisti e Logistica** della Capogruppo¹⁰⁵, ad eccezione di Gori, AdF, Gesesa e Deco che gestiscono l'attività autonomamente. Il **valore complessivo dell'ordinato** registrato nel 2022, includendo anche gli importi delle Società summenzionate non gestite centralmente¹⁰⁶, si attesta a **circa 1,9 miliardi di euro**, in lieve diminuzione rispetto al 2021 (oltre 2 miliardi di euro). Con riferimento alle Società gestite a livello centralizzato, il valore dell'approvvigionamento 2022 è di circa 1,5 miliardi di euro, a fronte degli oltre 1,7 miliardi di euro del 2021.

LE POLITICHE DEGLI ACQUISTI

La Funzione Acquisti e Logistica della Capogruppo definisce **politiche e indirizzi** e gestisce, in service, gli approvvigionamenti di beni, servizi e lavori richiesti dalle Funzioni della Holding e dalle principali Società del Gruppo. Per svolgere al meglio le attività, **valorizza le competenze tecniche dei buyer**, recepisce le **istanze dei "clienti**

interni" (Funzioni/Società del Gruppo) e sviluppa una **relazione trasparente con i fornitori**.

La Funzione Acquisti e Logistica nel corso del 2022 ha presidiato anche i flussi di **materiali**, la **logistica** e i **magazzini** del Gruppo, gestendo **l'operatività del Deposito centrale e di gran parte di quelli territoriali di Areti e di Acea Ato 2**, a servizio del personale operativo spacciato sul territorio. Ha rifornito inoltre i materiali per l'esecuzione di lavori programmati ed urgenti, interagendo anche con la maggior parte delle imprese contrattualizzate dalle due maggiori Società operative. Presso il centro logistico di Santa Palomba si sono svolte le operazioni di verifica dei misuratori idrici e le attività del laboratorio di bassa tensione di Areti (Unità Ingegneria e collaudi). Da novembre 2022, in una ottica di ottimizzazione dei flussi, tutte le attività in capo al centro logistico di Santa Palomba sono state prese in carico direttamente dalle Società operative.

IL RAPPORTO CON I FORNITORI E LA GESTIONE DEGLI APPROVVIGIONAMENTI

Il **Codice Etico Acea**, aggiornato a fine 2022, richiama i principi di riferimento¹⁰⁷ cui devono ispirarsi le **relazioni tra Acea**, in qualità di stazione appaltante, **e i suoi fornitori** (imprese appaltatrici e subappaltatrici), **"sulla base del principio del mutuo vantaggio e di cooperazione che è alla base di tali rapporti"**:

¹⁰⁵ Per il perimetro della DNF si veda *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*. Rispetto a tale perimetro non vengono gestite a livello centralizzato né le società idriche Gori, AdF e Gesesa né le società dell'area Ambiente Berg, Demap e Deco (quest'ultima in perimetro DNF dal 2022) né le società operative nel FTV (ad eccezione di Acea Solar).

¹⁰⁶ I dati delle tre Società operative nel comparto idrico che gestiscono l'attività di approvvigionamento autonomamente e di Deco sono aggregati, in questa sede, a quelli gestiti a livello centralizzato per rappresentare complessivamente i rapporti con i fornitori nell'anno in esame. Non sono invece stati considerati i dati relativi a Berg, Demap ed alle società FTV (tranne Acea Solar) poiché nell'anno tali società hanno registrato costi per materiali e per servizi molto contenuti e pari, complessivamente, all'1% di quelli sostenuti dalle Società in perimetro DNF.

¹⁰⁷ Il **Codice Etico Acea**, approvato dal Consiglio di Amministrazione nella sua ultima versione aggiornata in novembre 2022, dedica spazio specifico, e numerosi altri riferimenti nel testo, ai **Rapporti con i fornitori**. Il Codice è condiviso nella Intranet aziendale e disponibile online nel sito www.gruppo.acea.it, sezione Governance. Particolare attenzione viene prestata alle tutele sociali in contesti a maggior rischio: «Nei contratti con fornitori di Paesi a rischio, definiti tali dalle organizzazioni riconosciute, sono introdotte clausole contrattuali che prevedono l'adesione da parte del fornitore a specifici obblighi sociali (per esempio, misure che garantiscano ai lavoratori il rispetto dei diritti fondamentali, i principi di parità di trattamento e di non discriminazione, la tutela del lavoro minorile, il contrasto al lavoro forzato, la garanzia di salari minimi, limiti agli orari di lavoro, ecc.)».

- **pari opportunità** per ogni fornitore;
 - comportamenti basati su **reciproca lealtà, trasparenza e collaborazione**;
 - rispetto di **regole e procedure**, inclusi processi di verifica finalizzati a individuare potenziali **rischi reputazionali e/o di corruzione**;
 - tutela, da parte del fornitore o sub-fornitore, dei **diritti umani** dei propri dipendenti (condizioni di lavoro dignitose, tutela di salute e sicurezza) e **salvaguardia dell'ambiente** (tutela degli ecosistemi e della biodiversità, uso razionale delle risorse naturali, minimizzazione dei rifiuti, risparmio energetico, ecc.), rispetto della **privacy** e garanzia della **qualità** di beni, servizi e prestazioni.
- I fornitori rilasciano una **dichiarazione di accettazione e di impegno al rispetto delle prescrizioni contenute nel Codice Etico**, che costituisce un **elemento del rapporto contrattuale**; in caso di violazione dei principi e dei criteri di condotta previsti dal Codice Etico, a valle di accertamenti, Acea è legittimata a prendere opportuni provvedimenti.

Con specifica attenzione a temi di rilievo sociale lungo la catena di fornitura, Acea ha condiviso, già da alcuni anni, un **Protocollo sugli Appalti idrici**, con le Organizzazioni sindacali coinvolte negli appalti idrici e le Ditte appaltatrici, che concerne aspetti quali **la salvaguardia occupazionale** (corretta applicazione della clausola sociale in materia di cambio appalto), contrastando forme di lavoro irregolare o non conformi ai contratti nazionali del lavoro applicati, **la salute e sicurezza sul lavoro** e **il rispetto della normativa contrattuale**.

Acea ricorre prevalentemente alla gara¹⁰⁸ per l'individuazione dei fornitori, adottando criteri di trasparenza: nel corso del 2022, il

60% dell'approvvigionamento, gestito a livello centralizzato¹⁰⁹, è stato affidato tramite procedura di gara.

La Funzione Acquisti e Logistica, per le Società del Gruppo gestite a livello centralizzato, **pubblica sul sito web¹¹⁰**, nell'area "Fornitori", **la documentazione relativa agli acquisti** regolamentati dal Codice dei contratti pubblici¹¹¹. **Gli operatori interessati a partecipare alle gare** accedono **senza oneri al portale dei Sistemi di qualificazione** e a quello per **l'espletamento delle gare on-line**. Il **portale telematico** riproduce la prassi operativa delle gare tradizionali: verifica di documentazione a corredo e dichiarazioni relative al possesso dei requisiti di partecipazione, apertura e valutazione delle offerte e visualizzazione della graduatoria. Anche le Società operative nel comparto idrico, che curano autonomamente il processo di approvvigionamento, espletano le gare telematicamente, mentre Deco non ricorre a gare bensì segue una procedura che prevede la qualifica dei fornitori, indagini di mercato corredate da più offerte di fornitori qualificati nella *vendor list* aziendale ed emissione di ordine d'acquisto.

La Funzione Amministrazione, Finanza e Controllo **monitora i tempi di pagamento dei fornitori**: nel 2022, per le Società in perimetro¹¹², il **ritardo medio** dei pagamenti effettuati è stato di **34,4 giorni¹¹³** (in lieve aumento rispetto ai 27,3 giorni rilevati nel 2021); il medesimo dato, ponderato alla luce degli importi, scende a 26 giorni¹¹⁴. Tale circostanza si è verificata per il 34% del valore dei pagamenti effettuati nell'anno (a fronte del 26% del 2021), mentre **la percentuale di importi pagati nei tempi regolari è stata pari al 66%** (74% nel 2021).

IL CONTENZIOSO CON I FORNITORI 2022

Il contenzioso¹¹⁵ tra l'azienda e i fornitori riguarda, principalmente, contestazioni per il mancato pagamento di fatture e giudizi in materia di appalti.

Con riferimento al **mancato pagamento di fatture** per forniture di beni, servizi e lavori, si registra una diminuzione del numero di contenziosi insorti: **4** nel 2022 (erano 8 nel 2021). Si tratta in genere di decreti ingiuntivi relativi a fatture che non vengono pagate per questioni formali e trovano rapida soluzione anche in via transattiva. Per quanto riguarda il contenzioso civile in materia di **contratti di appalto**, relativo soprattutto ad iscrizioni di riserve da parte degli appaltatori, risoluzioni di contratto, corrispettivi e risarcimento danni, nel **2022** risultano instaurati **8** giudizi, un dato in diminuzione rispetto all'anno precedente (14 casi).

Si segnala, inoltre, che nel 2022 sono stati instaurati **12** contenziosi di **natura amministrativa** (20 l'anno precedente) in materia di **gare di appalto**.

Al 31 dicembre 2022 si registra un numero complessivo dei **contenziosi pendenti con i fornitori** (incluse le controversie instaurate in anni precedenti) pari a **102**, in linea rispetto al dato 2021 (100 contenziosi).

A fine anno risultano **pendenti anche 26 contenziosi attivati dai dipendenti di ditte appaltatrici**, che ricorrono **contro queste ultime e contro la stazione appaltante** - quale coobbligata in solido - per crediti di lavoro maturati alle dipendenze dell'appaltatore nel corso della durata dell'appalto. Il dato è in linea rispetto all'anno precedente.

108 Acea indice le procedure di gara per gli approvvigionamenti di lavori, beni e servizi nel rispetto della normativa vigente (D. Lgs. n. 50/2016), con riferimento ai settori ordinari e ai settori speciali dell'acqua e dell'energia. In particolare, per gli appalti nei settori speciali di importo inferiore alla soglia comunitaria, Acea applica Regolamenti interni, coerenti con i principi dettati dal Trattato istitutivo della Comunità Europea a tutela della concorrenza. Infine, per appalti che non rientrano nell'ambito di applicazione del Codice dei contratti pubblici (c.d. appalti "estranei o privatistici") vengono espletate procedure di selezione che si attengono ai principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza e proporzionalità.

109 Pari all'82% dei volumi complessivi delle Società in perimetro DNF, incluse quelle non gestite centralmente.

110 Nel rispetto di quanto richiesto dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) e previsto dalla c.d. "Legge Anticorruzione" (L. 190/2012).

111 Il D. Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii. *Codice dei Contratti pubblici*.

112 L'analisi 2022 prodotta da Amministrazione, Finanza e Controllo ha incluso anche le società Gori, AdF e Gesesa, pur non gestite a livello centralizzato, che hanno reso disponibili i dati. Non è stato possibile includere Deco, per questo primo anno di ingresso in perimetro DNF; restano inoltre fuori analisi le Società Berg, Demap e due società del FTV per la scarsa incidenza dei costi sostenuti.

113 Il calcolo del dato è frutto della media semplice sulla differenza tra la data di scadenza della fattura a sistema e la data di effettivo pagamento.

114 Il calcolo del dato è frutto della media sulla differenza tra la data di scadenza della fattura a sistema e la data di effettivo pagamento ponderata sull'importo delle fatture.

115 I dati del contenzioso 2022 si riferiscono a tutte le Società in perimetro DNF (si veda *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*).

CRITERI DI SOSTENIBILITÀ NELLE GARE

Nel 2022, per le Società del Gruppo oggetto d'analisi, sono stati processati **oltre 7.830 ordini/contratti**, per un totale di **circa 3.780 fornitori** coinvolti (si veda più avanti l'*Analisi dell'ordinato* e le tabelle pertinenti).

Nella **gestione centralizzata** degli appalti, che copre, in valore, circa l'82% del totale approvvigionato in perimetro 2022, per 3.115 ordini/contratti gestiti e 1.664 fornitori coinvolti, Acea richiede, quale **requisito di partecipazione per il 100% delle gare di affidamento lavori** e per numerosi appalti per l'acquisto di beni e servizi, **le certificazioni dei sistemi di gestione della qualità UNI EN ISO 9001 e della salute e sicurezza sul lavoro UNI EN ISO 45001:2018**; inoltre, **per le 149 categorie merceologiche soggette a gare** e relative all'acquisto di beni, servizi e lavori sono inseriti in sede di gara, quando applicabili, **elementi di valutazione dell'offerta tecnica basati sui seguenti sistemi: UNI EN ISO 14001 - UNI CEI EN ISO 50001 - UNI ISO 37001 - Catena di Custodia FSC**.

Tali requisiti vengono **inseriti nelle gare d'appalto potenzialmente idonee**, aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. **Nel 2022 il 98% delle gare** (e contratti stipulati), **sul totale delle 112 effettivamente idonee**¹¹⁶, sono state **aggiudicate con criteri premianti di sostenibilità**. In particolare, per alcuni appalti relativi all'affidamento di lavori idrici, elettrici e civili, aggiudicati col metodo indicato, sono stati inseriti criteri premianti circa l'utilizzo di **automezzi ecologici**, la **formazione aggiuntiva delle maestranze in ambito sicurezza**, il possesso di **certificazioni** (ove non già requisiti di partecipazione) nei seguenti ambiti: **ambiente, sicurezza/salute, efficienza energetica, utilizzo di materiali ecosostenibili, anticorruzione**. Infine, le **Specifiche Tecniche** per gli approvvigionamenti delle Società del Gruppo includono criteri di sostenibilità sui **materiali**, quali il riciclo, il riutilizzo e l'indice di riparabilità.

Nei capitolati d'appalto, come parametri vincolanti o premiali, Acea inserisce ove pertinenti i riferimenti normativi ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** adottati con Decreto dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare¹¹⁷. In particolare, il riferimento ai CAM è applicato nelle gare relative a servizi di noleggio per gruppi elettrogeni, contratti di manutenzione ordinaria e straordinaria su impianti di sollevamento, acquisti di pc e cartucce per stampanti, oltre alle categorie merceologiche come carta, arredi per ufficio, illuminazione pubblica – fornitura e progettazione apparecchi illuminanti a LED – indumenti da lavoro, pulizie per edifici, manutenzioni aree verdi, veicoli.

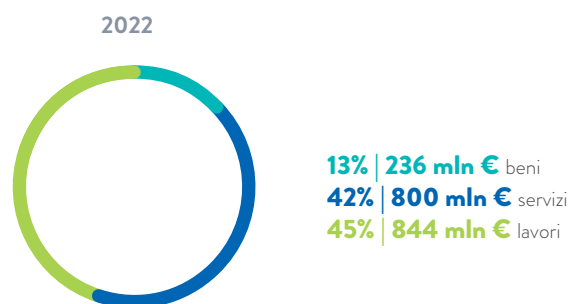
ANALISI DELL'ORDINATO E DELLA CATENA DI FORNITURA

PERIMETRO DI RIFERIMENTO

Le informazioni e i dati esposti nel paragrafo in modo aggregato riguardano le Società ricomprese nel perimetro – si veda *Comunicare la sostenibilità: Nota metodologica* – incluse le società Gesesa, Gori e AdF, operative nel settore idrico, e la società Deco, dell'area Ambiente, non gestite a livello centralizzato, ed escluse le società Berg e Demap e due società FTV, che hanno, complessivamente, un peso pari all'1% sui costi di materiali e servizi delle società in perimetro.

Gli **appalti 2022** per la fornitura di **beni**, la prestazione di **servizi** e l'esecuzione di **lavori**, hanno avuto un **controvalore economico complessivo**, come inizialmente accennato, di **circa 1,9 miliardi di euro**¹¹⁸ (a fronte di oltre 2 miliardi di euro nel 2021); in termini di rapporto percentuale rispetto ai dati dell'anno precedente, si contraggono, in modo pressoché omogeneo, le tre componenti: la voce "beni" (-10%), la voce "lavori" (-9%) e la voce "servizi" (-8%) (si veda la tabella n. 39).

Grafico n. 32 – Valore ordinato beni, servizi e lavori e incidenza sul totale (2022)



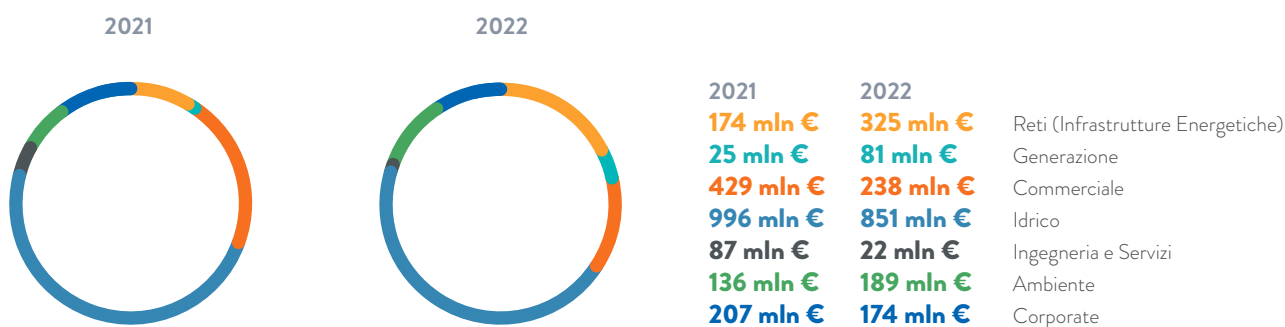
NB: i valori sono arrotondati.

Osservando la distribuzione del **valore degli approvvigionamenti** per le **macroaree di business** – Operations Reti (Infrastrutture energetiche), Generazione, Commerciale, Operations Idrico, Operations Ingegneria, Operations Ambiente (termovalorizzazione e servizi ambientali) e Corporate (Acea SpA) – si rileva, in particolare, rispetto al 2021, una contrazione in valori assoluti dell'ordinato per le aree Ingegneria, Commerciale e Idrico, pur continuando quest'ultima a rappresentare il peso più elevato sull'ordinato complessivo, e un rilevante incremento per le aree Generazione, Reti (in particolare per la voce "lavori") e Ambiente (si vedano il grafico n. 33 e la tabella n. 39).

¹¹⁶ Da tale computo sono escluse le attività di consulenza.

¹¹⁷ Dal sito www.mite.gov.it: «Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. (...) La loro applicazione sistematica ed omogenea consente di diffondere le tecnologie ambientali e i prodotti ambientalmente preferibili».

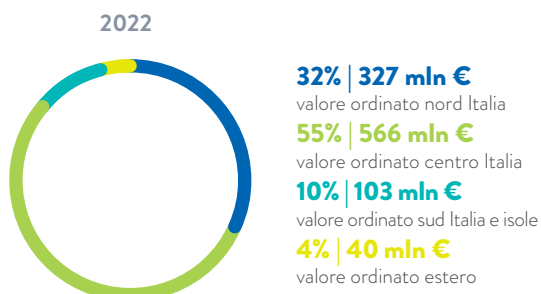
¹¹⁸ L'importo degli acquisti gestiti a livello centralizzato si riferisce agli appalti aggiudicati nell'anno, non rilevando la distinzione tra esercizio e investimento, contratto annuale e pluriennale. Sono esclusi gli acquisti di Commodities, gli ordini a Regolarizzazione e gli Intercompany. Gli importi relativi alle società non gestite centralmente, per complessivi 343 milioni di euro, includono, invece, tutte le tipologie di acquisto.

Grafico n. 33 – Ordinato (beni, servizi, lavori) per aree di business (2021-2022)

NB: i valori sono arrotondati. **Reti** (Infrastrutture energetiche) include la società Areti, **Generazione** include le società Acea Produzione, Ecogena e Acea Solar. In **Commerciale** sono ricomprese Acea Energia e Acea Innovation. **Idrico** include le società: Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa, AdF. **Ingegneria e servizi** include Acea Elabori. **Ambiente** include: Acea Ambiente, Aquaser, Acque industriali e Deco. In area **Corporate** è presente la sola Acea SpA.

Le Società del Gruppo ricomprese nel perimetro, come accennato, hanno espresso nell'anno fabbisogni pari a **7.837 ordini/contratti** e **coinvolto 3.780 fornitori** (circa il 32% in più¹¹⁹ rispetto ai 2.869 fornitori del 2021). La **distribuzione geografica dei fornitori**, nel 2022, vede il peso maggiore (52%) nell'area dell'Italia centrale, di cui il 26% nel Lazio, seguita dall'area nord Italia (30%), sud Italia e isole (16%) e in misura residuale (2%) l'estero. La **distribuzione geografica del valore dell'ordinato tra le macroregioni**, in termini di

peso percentuale sugli importi totali (1.036 milioni di euro per beni e servizi e 844 milioni di euro per lavori), è più concentrata nell'area del centro Italia, con il 55% della voce "beni e servizi" e il 73% della voce "lavori", seguita dal nord Italia, che assorbe il 32% della voce "beni e servizi" e il 12% della voce "lavori" e da sud Italia e Isole (con il 10% della voce "beni e servizi" e il 15% della voce "lavori"). Nell'anno, il **40% del valore "beni e servizi"** e il **60% del valore "lavori"** si è concentrato nel **Lazio** (grafici nn. 34 e 35 e tabella n. 40).

Grafico n. 34 – Distribuzione geografica degli importi per beni e servizi in Italia e all'estero (2022)

NB: i valori sono arrotondati.

Grafico n. 35 – Distribuzione geografica degli importi lavori affidati in appalto in Italia (2022)

NB: i valori sono arrotondati. Nel 2022, per le Società in perimetro, il valore dell'ordinato lavori all'estero è stato pari a zero.

Tabella n. 39 – I dati di approvvigionamento (2021-2022)

	u. m.	2021	2022	Δ% 2022/2021
VALORE ORDINATO APPALTI				
beni	mln. €	262	236	-10%
servizi	mln. €	866	800	-8%
lavori	mln. €	926	844	-9%
totale	mln. €	2.054	1.880	-8%
INCIDENZA DI BENI, SERVIZI E LAVORI SUL TOTALE ORDINATO				
beni	%	13%	13%	0%
servizi	%	42%	42%	0%
lavori	%	45%	45%	0%

¹¹⁹ Si tenga tuttavia presente che Deco, entrata in perimetro di analisi nel 2022, contribuisce al totale dell'anno con 599 fornitori; a parità di perimetro, la differenza rispetto al 2021, sarebbe stata dell'11%.

VALORE ORDINATO PER AREA DI BUSINESS

Reti (Infrastrutture energetiche)	mln. €	174	325	87%
Generazione	mln. €	25	81	224%
Commerciale	mln. €	429	238	-44%
Idrico	mln. €	996	851	-15%
Ingegneria e servizi	mln. €	87	22	-75%
Ambiente	mln. €	136	189	39%
Corporate	mln. €	207	174	-16%

N. ORDINI DI ACQUISTO GESTITI

OdA per beni, servizi e lavori	n.	6.482	7.837	21%

NB: tutti i valori in tabella sono arrotondati.

Tabella n. 40 – L’approvvigionamento sul territorio (2021-2022)

	u. m.	2021	peso % sul totale/anno	2022	peso % sul totale/anno
N. FORNITORI DI BENI, SERVIZI E LAVORI SUL TERRITORIO					
fornitori nord Italia	n.	893	31%	1.136	30%
fornitori centro Italia	n.	1.366	48%	1.956	52%
<i>fornitori Lazio</i>	n.	897	31%	969	26%
fornitori sud Italia e isole	n.	556	19%	617	16%
fornitori estero	n.	54	2%	71	2%
totale fornitori	n.	2.869	100%	3.780	100%
DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEGLI IMPORTI PER BENI E SERVIZI					
valore ordinato nord Italia	mln. €	426	38%	327	32%
valore ordinato centro Italia	mln. €	575	51%	566	55%
<i>valore ordinato Lazio</i>	mln. €	426	38%	419	40%
valore ordinato sud Italia e isole	mln. €	117	10%	103	10%
valore ordinato estero	mln. €	10	1%	40	4%
totale ordinato per beni e servizi	mln. €	1.128	100%	1.036	100%
DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEGLI IMPORTI PER LAVORI					
valore ordinato nord Italia	mln. €	118	13%	103	12%
valore ordinato centro Italia	mln. €	701	76%	613	73%
<i>valore ordinato Lazio</i>	mln. €	546	59%	505	60%
valore ordinato sud Italia e isole	mln. €	107	11%	128	15%
valore ordinato estero	mln. €	0	0%	0	0%
totale ordinato per lavori	mln. €	926	100%	844	100%

NB: tutti i valori in tabella sono arrotondati. La collocazione geografica “nord Italia” include Valle d’Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Liguria; il “centro Italia” Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise; “sud Italia e isole” Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna. La collocazione geografica “estero” include fornitori che hanno prevalentemente sede europea.

LA SOSTENIBILITÀ NELLA SELEZIONE E VALUTAZIONE DEI FORNITORI: DALLA QUALIFICA AGLI APPALTI IN CORSO

In Acea sono attivi **Sistemi di qualificazione dei fornitori di lavori, beni e servizi**, nel rispetto dei principi di concorrenza e parità di trattamento. L'Unità preposta alla **Qualifica dei fornitori**:

- coordina i gruppi di lavoro per l'identificazione dei **requisiti di qualifica**;
- redige i **Regolamenti di qualificazione**;
- istituisce i **Sistemi di qualificazione** di rilievo europeo¹²⁰ e gli **Albi fornitori** per appalti c.d. "sotto soglia" o privatistici.

Nel corso del 2022, l'albero merceologico condiviso tra le Società del Gruppo i cui approvvigionamenti sono gestiti centralmente ha incluso **567 gruppi merce** e l'Unità preposta ha gestito, al 31.12.2022, **162 Elenchi Fornitori**.

Per richiedere l'iscrizione agli **Albi/Sistemi di qualificazione**, le imprese possono accedere tramite il sito istituzionale Acea (www.gruppo.acea.it, sezione Fornitori) ad un **portale dedicato**, integrato con l'anagrafica fornitori; le richieste vengono istruite, con la verifica del possesso dei requisiti e le relative comunicazioni al fornitore. Nel corso del 2022 sono state evase, complessivamente, **1.554 richieste di iscrizione** agli **Albi/Sistemi di qualificazione** (+66% rispetto alle 934 richieste del 2021), per un totale di **713 richieste evase con esito positivo**. In dettaglio:

- **253** richieste di qualificazione evase per i Sistemi di qualificazione "lavori";
- **460** richieste di qualificazione evase per i Sistemi di qualificazione/Albi fornitori di "beni e servizi".

I **requisiti richiesti** ai fornitori per iscriversi ai Sistemi di qualifica sono "standard" – tra i quali i **requisiti di ordine morale previsti dalla normativa** di settore – e "specifici", ossia riferiti al gruppo o ai gruppi merce oggetto dei singoli Elenchi Fornitori.

Tra i requisiti specifici, **Acea richiede ai suoi potenziali fornitori**, in alcuni casi, il possesso di **particolari Autorizzazioni e/o certificazioni**:

- **Certificazione UNI EN ISO 9001** (requisito vincolante per tutti i gruppi merce "lavori" e per quasi tutti gli elenchi fornitori "beni e servizi");
- **Certificazione UNI EN ISO 14001** (per l'iscrizione agli elenchi fornitori relativi ai Rifiuti speciali non pericolosi, ai Servizi di pulizia, al Servizio di vigilanza armata e portierato/reception);
- **Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali** o autorizzazione alla gestione di un impianto dedicato al recupero/smaltimento dei rifiuti (per l'iscrizione agli elenchi fornitori relativi alla Gestione rifiuti);
- **Certificazione UNI EN ISO 45001** (per l'iscrizione all'elenco fornitori relativo alla manutenzione elettromeccanica degli impianti industriali e ai Servizi di pulizia);
- **Certificazione UNI EN 15838:2010** (per l'iscrizione all'elenco fornitori "Call Center e Back Office");
- **Certificazione SA 8000** (per l'iscrizione all'elenco fornitori "Servizi di pulizia");
- **Certificazione UNI 10891** (per l'iscrizione all'elenco fornitori "Servizio di vigilanza armata e portierato/reception").

Per l'ammissione ai Sistemi di qualificazione di rilievo comunitario, le

imprese che intendono qualificarsi devono dare disponibilità a ricevere un'eventuale verifica ispettiva presso le sedi amministrative, finalizzata a valutare la veridicità e l'adeguatezza della documentazione, **e presso le sedi operative** o nei magazzini dei prodotti, per valutare l'implementazione e l'applicazione dei Sistemi di gestione attivi.

La **valutazione dei fornitori** prevede diverse tipologie di controlli che si attivano **a seconda dell'Albo di appartenenza e del diverso "status" che il fornitore acquisisce** rispetto ad Acea:

- **in fase di qualifica**;
- **qualificato**;
- **qualificato con appalto in corso**.

Per potersi iscrivere agli **elenchi fornitori** afferenti ai **Regolamenti Unici Beni e Servizi e Lavori** che, per il 2022, erano **116 sui 162 Elenchi Fornitori complessivi** ("fase di qualifica"), i fornitori devono compilare, sulla piattaforma di Vendor Management, un **questionario di autovalutazione sui Sistemi di gestione Qualità, Ambiente, Sicurezza, Energia e Responsabilità sociale (QASER)**, considerati **aspetti rilevanti per la sostenibilità**. Tale questionario, nel 2022, è stato compilato da **288 fornitori** (201 per beni e servizi e 87 per lavori), che rappresentano il 100% dei qualificati agli elenchi fornitori afferenti ai suddetti Regolamenti Unici e **il 78% del totale fornitori qualificati nell'anno** (pari a 368)¹²¹.

Inoltre, in continuità con una prassi consolidata da diversi anni, la Funzione **Acquisti e Logistica**, in sinergia con l'Unità Sustainability Planning & Reporting, ha somministrato ad un panel di **100 fornitori** del Gruppo un **questionario di approfondimento** volto a rilevare l'impegno su **temi ambientali**, con particolare focus sui consumi energetici. Al questionario **hanno risposto, in maniera completa, 47 imprese** e gli esiti della rilevazione sono **illustrati nella sezione Le relazioni con l'ambiente**, capitolo **L'uso di materiali, energia e acqua** (paragrafo **I Consumi energetici**), a cui si rinvia.

Tra le Società che gestiscono autonomamente l'approvvigionamento, è da segnalare **Deco**, che richiede ai fornitori che intendono iscriversi alla **vendor list** aziendale la compilazione di un questionario, a firma del legale rappresentante, incentrato anche su **tematiche di rilievo socio-ambientale**, quali l'adozione di un Modello Organizzativo 231, l'eventuale presenza di procedimenti legali in corso per fattispecie di reato previste dal D. Lgs. 231/01 o dalle normative ambientali o di sicurezza sui luoghi di lavoro nonché l'eventuale possesso di certificazioni sui Sistemi di gestione QASER e registrazioni Emas. Inoltre, Deco richiede ai fornitori in fase di iscrizione la libera sottoscrizione di un **impegno alla responsabilità sociale d'impresa** sugli aspetti previsti dallo standard internazionale SA 8000, che consente di ottenere un **punteggio maggiore in fase di qualifica**. Al 31 dicembre 2022, Deco dispone di **541 lettere di impegno** firmate dai legali rappresentanti dei fornitori presenti nella **vendor list**, 87 di queste sono pervenute dai 155 nuovi fornitori iscritti in anagrafica nel 2022. La Società effettua un'analisi volta ad identificare i **propri fornitori "chiave"**, vale a dire quelli che, nello svolgimento delle proprie attività, possono avere **maggiore influenza sulle attività aziendali** e in particolare provocare effetti sulla **qualità** del servizio, sull'**ambiente** e su alcuni aspetti di **salute e sicurezza del lavoro**; tutti i fornitori chiave, oltre ad essere tenuti alla compilazione del questionario sopra richiamato prima della sottoscrizione di un rapporto contrattuale, vengono periodicamente valutati per confermare la qualifica e possono essere sottoposti ad audit di seconda parte.

¹²⁰ Ai sensi dell'art. 134 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

¹²¹ Il numero dei fornitori qualificati non coincide con le 713 richieste di iscrizione ai sistemi di qualificazione evase con esito positivo, in quanto i fornitori possono iscriversi a più sistemi di qualificazione.

Anche **AdF**, ove pertinenti, applica **criteri preferenziali di sostenibilità** in fase di **iscrizione all'Albo Fornitori** e di **qualifica** nelle categorie merceologiche, ad esempio prevedendo, per la categoria merceologica “**servizi di smaltimento rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi**”, l’attestazione del possesso della certificazione ISO 14001:2015 da parte degli operatori che intendono qualificarsi.

AdF prosegue nell’applicazione del **Protocollo di Economia Circolare**, al fine di **tutelare i fornitori locali e valorizzare qualità e sostenibilità socio-ambientale della catena di fornitura**. Il Protocollo, opportunamente promosso da AdF e redatto con il coinvolgimento diretto delle parti interessate (Istituzioni, Autorità di settore, Istituti di Credito, Università, Organizzazioni sindacali ecc.), consente di **riservare una parte degli affidamenti** di beni, servizi e lavori, non sottoposti alla disciplina del Codice degli Appalti, **agli operatori economici del territorio**, che possono iscriversi ad un **Albo dedicato ed appositamente creato**, per qualificarsi nelle **categorie merceologiche afferenti all’economia circolare**. Nelle valutazioni delle richieste di qualifica viene presa in considerazione anche la **responsabilità sociale e ambientale** e sono previsti criteri incentivanti legati ad ulteriori impegni su, ad esempio, assunzione di personale appartenente a categorie protette, buone pratiche in tema di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, uso di autoveicoli a basso impatto ambientale ecc. (si veda il Regolamento di Economia Circolare consultabile nell’Area Fornitori del sito istituzionale www.fiora.it). Al 31 dicembre 2022, **i fornitori qualificati nell’ambito disciplinato dal Protocollo** erano **oltre 130**. Per valutare l’efficacia del processo, infine, AdF tiene costantemente monitorate le qualifiche nelle categorie ricomprese dall’Albo, **verificando periodicamente i risultati raggiunti e la qualità delle azioni intraprese** anche in condivisione con gli stakeholder del territorio. Il successo dell’iniziativa, che ha preso avvio già dal 2020, si fonda sulla reciprocità del vantaggio e genera un circolo virtuoso in termini di affidabilità ed incremento della sostenibilità: da un lato, infatti, i fornitori locali possono confidare su incarichi anche a lungo termine, d’altra parte assumono l’impegno, per poter mantenere l’iscrizione all’Albo, del pieno rispetto dei criteri di sostenibilità previsti.

Una volta qualificato, il fornitore può essere sottoposto ad un **Audit di seconda parte sui Sistemi di gestione Qualità, Ambiente, Sicurezza, Energia e Responsabilità sociale (QASER)**, al fine di verifi-

care l’**effettiva applicazione** dei Sistemi di gestione certificati attivi e le modalità di gestione degli **altri ambiti rilevanti per la sostenibilità**. Nel 2022 gli **audit** sono stati effettuati **tramite la piattaforma Teams**, con condivisione da remoto delle evidenze documentali; sono stati selezionati 29 tra i principali **fornitori e sottoposti a verifica**, che hanno operato in settori maggiormente critici ai fini “ambiente” e “sicurezza” (gestione rifiuti e lavori).

A ciascun fornitore è stato **inviato un feedback**, con l’indicazione del grado di conformità per schema e complessivo, nonché un report con indicazione delle raccomandazioni di miglioramento. Complessivamente, è risultato che il 100% dei fornitori verificati è certificato per la Qualità (ISO 9001), il 97% per l’Ambiente (ISO 14001), il 93% per la Sicurezza (ISO 45001), il 52% per la Responsabilità sociale (SA 8000) e il 41% per l’Energia (ISO 50001). Si è registrata una **conformità media complessiva, rispetto ai requisiti degli schemi verificati (QASER), di circa l’83%** (88% per la Qualità, 82% per l’Ambiente, 88% per la Sicurezza, 66% per l’Energia e 83% per la Responsabilità sociale).

Anche **Deco** ha redatto, nell’anno, un Piano di verifica dei propri “fornitori chiave” ed ha svolto **approfondimenti presso 2 ditte** su aspetti previsti dallo standard SA 8000 quali utilizzo di lavoro minorile, forzato o obbligato, pratiche discriminatorie, sicurezza dei lavoratori, rispetto dei CCNL e del diritto del lavoro, libertà di associazione, che non hanno evidenziato non conformità. Qualora vengano rilevate non conformità, infatti, a seconda della loro gravità, viene definito un piano di rientro che permetta al fornitore di sensibilizzarsi e migliorare le proprie prestazioni, ad eccezione di rilievi particolarmente gravi che possono portare sino all’interruzione del rapporto contrattuale.

Già dal 2021 è stato implementato nel portale unico acquisti il sistema di **Vendor Rating di Gruppo**. Il sistema monitora **diversi indicatori di performance dei fornitori** (puntualità, qualità, sicurezza) e genera un “**indice di vendor rating**”, che nel 2022 è stato **calcolato per 900 fornitori**; ad esso è integrato un **rating di sostenibilità**, secondo il **modello Ecovadis**, **calcolato nell’anno su 339 fornitori** (si veda il box di approfondimento e il grafico n. 36).

VENDOR RATING E MODELLO ECOVADIS: LA CSR CRITERIO PREMIANTE NELLE GARE CON OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

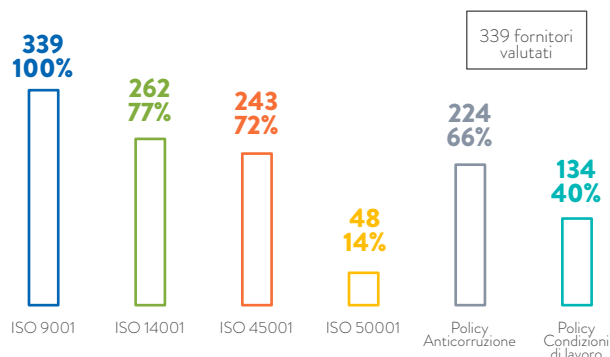
Il sistema di Vendor Rating di Gruppo è funzionale ad **analizzare, valutare e monitorare le performance dei fornitori**, utilizzando criteri oggettivi (non discrezionali) e, ove possibile, automatici. L’**indice di vendor rating** è calcolato pesando, in maniera combinata, gli indicatori di dettaglio che monitorano i principali aspetti relativi alla fase di esecuzione del contratto: **puntualità, qualità e sicurezza**. Il modello è stato definito per beni, servizi e lavori e per il binomio fornitore/gruppo merce; al 31 dicembre 2022, l’indice è stato **calcolato per 900 fornitori**, con la generazione di schede (scorecard) che, per ogni fornitore/gruppo merce di riferimento, espongono l’indicatore di sintesi e gli indicatori di dettaglio.

Per **effettuare l’assessment delle performance di sostenibilità dei propri partner**, Acea ha inoltre adottato il **modello Ecovadis**, un’azienda di rating CSR (Corporate Social Responsibility) a livello globale, che si basa su standard internazionali. Il modello Ecovadis

calcola il **rating di sostenibilità** su **21 criteri di CSR** afferenti ad ambiente, lavoro e diritti umani, etica e sostenibilità negli acquisti, che è stato integrato nell’ambito del modello di vendor rating. Ai fornitori sono dedicate analisi accurate attraverso: un **questionario di valutazione customizzato**, la raccolta e l’analisi dei dati da parte degli esperti CSR, la **definizione di piani correttivi e relativo monitoraggio** e la condivisione della valutazione sul network Ecovadis. Nel 2022 sono stati **valutati 339 fornitori** (+129% rispetto ai 148 del 2021) e 180 sono in corso di valutazione, con uno **score medio pari a 59,5/100** (a fronte di una media italiana del 50,4/100).

La **valutazione CSR** è stata **inserita come criterio premiante nelle gare con offerta economicamente più vantaggiosa**, attribuendo un punteggio differente in funzione del rating ottenuto a seguito dell’assessment Ecovadis, al fine di premiare le aziende più virtuose dal punto di vista della tutela ambientale e della Responsabilità Sociale di Impresa.

Grafico n. 36 – Presenza di sistemi di gestione certificati e policy presso i fornitori valutati su Ecovadis (2022)



NB: i fornitori possono avere più Sistemi di gestione/policy.

SALUTE E SICUREZZA LUNGO LA CATENA DI FORNITURA: SENSIBILIZZAZIONE E ATTIVITÀ DI VERIFICA

Il Gruppo mantiene **il massimo livello di attenzione alla Sicurezza sul lavoro**, estendendola **anche lungo la catena di fornitura**. In particolare, Acea ha affidato a strutture organizzative, presenti sia nella Holding che nelle Società operative, attività volte a **monitorare e controllare**, in modo sempre più efficace, la gestione della sicurezza da parte dei fornitori.

L'**Unità Sicurezza Cantieri**¹²², in Acea Elabari, è la struttura di riferimento, a livello di Gruppo, per la gestione della **sicurezza di lavori e servizi affidati in appalto** e facenti capo alle Società del Gruppo (principalmente Acea Ato 2, Acea Ato 5, Areti e Acea Ambiente¹²³), **assicurando il rispetto degli standard più elevati** e della normativa¹²⁴. A tal fine, svolge:

- **il supporto e l'assistenza al Responsabile dei Lavori** e l'attività generale di Coordinamento della Sicurezza;
- **il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed in fase di Esecuzione** su cantieri specifici;
- **l'attività di ispezione della sicurezza**, per lavori e servizi che non necessitano di Coordinamento in fase di Esecuzione;
- **servizi accessori** alle attività di ispezione della sicurezza.

Le attività di **verifica della sicurezza in cantiere** sono prevalentemente correlate alle **opere principali** oggetto di **appalti di manutenzione reti e servizi, in ambito idrico ed elettrico**, ma riguardano anche appalti di minore entità¹²⁵.

Le attività, tutte supportate dall'utilizzo di sistemi informatici, sono distinte in lavori che necessitano di un **Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione** (i Coordinatori sono nominati, di volta in volta, dal Responsabile dei Lavori) o di **progettazione** e lavori con **ispezioni della sicurezza fatte a campione o a richiesta**.

Per gli interventi svolti nell'anno sono stati impiegati:

- **21 Coordinatori della Sicurezza** in fase di esecuzione e progettazione, designati di volta in volta su specifici cantieri;
- **18 Ispettori della Sicurezza**, che hanno valutato e verificato lo standard di sicurezza con ispezioni a campione;
- **4 Pianificatori**, che hanno seguito la pianificazione e il dispatching dell'attività ispettiva della sicurezza sui cantieri delle Imprese esecutrici;
- **10 risorse del Supporto Tecnico**, che hanno gestito l'attività di verifica dell'idoneità tecnico professionale delle Imprese impiegate negli appalti.

In particolare, **nel 2022**, l'Unità Sicurezza Cantieri:

- ha svolto le attività di **supporto alle verifiche tecnico-professionali di 1.045 imprese** (45% appaltatrici e 55% tra subappaltatrici e "noli a caldo"¹²⁶), **circa il 29% in più** rispetto al dato 2021 (812 imprese);
- ha attivato il **Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione per 411 nuovi incarichi** e svolto il **Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione per 73 incarichi**;
- ha effettuato **14.724 ispezioni della sicurezza**¹²⁷ in cantiere.

In fase di **verifica sul personale delle imprese appaltatrici e subappaltatrici**, l'Unità Sicurezza Cantieri **accerta altresì che il Datore di lavoro abbia erogato la formazione base** in materia di sicurezza e, se applicabile, quella **specificata**.

Le **verifiche in materia di salute e sicurezza sul lavoro**, svolte nel corso delle ispezioni del 2022, hanno consentito di rilevare complessivamente **1.686 non conformità**¹²⁸ (1.178 di "lieve entità", 380 di "media entità" e 139 di "grave entità"), confermando il trend rilevato nell'ultimo triennio di **netta preponderanza del peso percentuale delle non conformità di "lieve entità"** (il 70% nel 2022) e la **costante diminuzione del peso percentuale delle non conformità di "grave entità"** (l'8% nel 2022) **sul totale delle non conformità rilevate**¹²⁹.

¹²² L'Unità Sicurezza Cantieri, in dicembre 2022, è stata ridenominata Unità Sicurezza.

¹²³ Per Acea Ambiente, l'Unità Sicurezza cantieri di Acea Elabari ha svolto soprattutto attività di Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione (CSE) su un numero minore di cantieri.

¹²⁴ D. Lgs. n. 81/08 "Testo Unico per la Sicurezza" e ss.mm.ii.

¹²⁵ Quali interventi di manutenzione di tipo civile, elettrica o elettromeccanica eseguiti negli impianti, cambio contatori, ripristini stradali, video-ispezioni ed autospurghi, ecc.

¹²⁶ Il nolo a caldo è un contratto che ha per oggetto il noleggio di una attrezzatura di lavoro e la prestazione lavorativa di un operatore specializzato, indispensabile per la conduzione/utilizzo dell'attrezzatura stessa.

¹²⁷ Il numero include le visite effettuate per tutte le tipologie di appalti, i principali e i "minori".

¹²⁸ Gli esiti delle visite ispettive, per gli appalti principali, come previsto dalla documentazione contrattuale, vengono verbalizzati secondo quattro categorie: conforme o non applicabile, infrazione di lieve entità (in genere corretta sul posto), di media e di grave entità. Alle non conformità sono associate azioni correttive e penalità, applicate dalla Società appaltante in base a quanto previsto dalla documentazione di gara, e, in particolare, l'infrazione di grave entità può comportare la sospensione delle lavorazioni.

¹²⁹ Nel 2020, nel corso di 14.904 ispezioni, erano state registrate 1.457 non conformità (962, pari al 66%, di "lieve entità", 337 di "media entità" e 158, pari all'11%, di "grave entità"), nel 2021, nel corso di 15.444 ispezioni, erano state registrate 1.023 non conformità (677, pari al 66%, di "lieve entità", 251 di "media entità" e 95, pari al 9%, di "grave entità").

IL PROGETTO SAFETY CHECK: EFFETTUATE LE VALUTAZIONI DEL TEMA “PRIVACY”

Acea Elabori e la Funzione Technology & Solutions della Capogruppo, tra il 2020 e il 2021, hanno sviluppato ed effettuato un primo pilota del progetto Safety Check, che ha l'obiettivo di **prevenire potenziali situazioni di rischio, monitorando a distanza e in tempo reale, tramite l'utilizzo di sensoristica IoT, le condizioni di sicurezza del personale nei cantieri**.

Nel corso del “pilota” realizzato nel 2021 – con una durata di 4 mesi e il coinvolgimento di 5 tecnici operativi – il sistema di rilevazione, composto da sensori, tag, smart-watch e una infrastruttura IoT collegata ad una dashboard, ha ricevuto circa 1.200 input dal campo, la maggior parte dei quali provocati di proposito (ad esempio togliendo l'elmetto di protezione) per testarne l'efficacia.

Nel 2022, Acea Elabori ha effettuato gli approfondimenti in tema di protezione dei dati personali: è stata **svolta**, coinvolgendo il DPO (Data Protection Officer), la **Valutazione di impatto sulla protezione dei dati** (DPIA), utilizzando la metodologia messa a disposizione dall'Autorità Garante della protezione dei dati francese (CNIL-Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés). Tale attività ha consentito di **identificare gli impatti, i rischi, le responsabilità sulla privacy e l'adeguatezza delle misure previste a tutela**. I prossimi passi riguarderanno l'individuazione e contrattualizzazione di un fornitore da parte della Funzione Technology & Solutions e l'implementazione, da parte di Acea Elabori, delle misure prope-
deutiche all'avvio dell'attività.

L'Unità Sicurezza Cantieri di Acea Elabori e tutte le altre Società del Gruppo che gestiscono le visite ispettive presso i cantieri¹³⁰, in modo del tutto o in parte autonomo, contribuiscono alla **tutela della sicurezza delle Imprese appaltatrici che operano in cantiere**, incontrando, prima dell'inizio delle attività, i Datori di lavoro delle ditte e gli RSPP e **informandoli sugli standard adottati. Tutte le imprese appaltatrici**, infatti, vengono informate dalle relative Unità preposte alla gestione del contratto, dalla Direzione Lavori e dai relativi Coordinatori della Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori (questi ultimi ove previsti dalla Normativa vigente) **attraverso il DUVRI** (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto), **il PSC** (Piano di Sicurezza e Coordinamento) o **Riunioni di coordinamento specifiche**.

AdF, ad esempio, che svolge le verifiche in cantiere autonomamente, ha provveduto ad effettuare le **riunioni di coordinamento con le ditte in appalto** sulle corrette procedure da seguire in tema salute e sicurezza, ed ha svolto **2 corsi di formazione/addestramento** rivolti al personale di ditte appaltatrici, per un totale di 40 ore di formazione, sul corretto utilizzo dei sistemi per il recupero in emergenza del personale operante nei luoghi di lavoro, attraverso la predisposizione di linee di ancoraggio specifiche per ogni tipo di impianto.

Acea Elabori, per le attività di costruzione che svolge in qualità di impresa affidataria, si è dotata di un **modello innovativo di controllo**, che prevede l'interazione tra una figura istituita ad hoc - il Responsabile dei Monitoraggi di Alta Vigilanza (REMAV) -, i Dirigenti Delegati, il Datore di lavoro e i Preposti, con il supporto di un'**App dedicata** (Vigilanza 4.0), **sviluppata in collaborazione con l'Università Sapienza di Roma**. Il REMAV svolge monitoraggi per la verifica del rispetto delle misure di prevenzione e protezione in cantiere, tramite check list, che considerano comportamenti generali, istruzioni di lavoro in sicurezza, requisiti di conformità degli ambienti di lavoro e dei cantieri. Gli esiti dei sopralluoghi, che vengono tracciati ed inviati tramite l'App ai dirigenti delegati e ai datori di lavoro, consentono di **valutare il livello complessivo di sicurezza**, e, ove necessario, individuare **interventi migliorativi di prevenzione e protezione dei lavoratori** e di intervenire per assicurare la loro attuazione. Nel 2022 sono stati effettuati 10 monitoraggi di alta vigilanza, durante i quali non sono state rilevate criticità.

In Acea, inoltre, è sempre operativo il **Training Camp**, uno spazio dedicato alla formazione e all'addestramento del personale, in

materia di **salute e sicurezza sul lavoro** e in materie **tecnico-specialistiche**, utilizzato sia per la formazione interna (si veda anche il capitolo *Personale*) sia per illustrare alcune modalità lavorative al **personale degli appaltatori**; formazione e addestramento sono relative ad attività specifiche quali, ad esempio, **salita/discesa sui sostegni delle linee elettriche** di media e bassa tensione, **accesso ai luoghi confinati** sotterranei, e, soprattutto, la **messa in sicurezza degli impianti** in occasione di lavori, che rappresenta l'**attività con maggiori riflessi sulla sicurezza**.

Le ditte appaltatrici **sono state sensibilizzate** al rispetto del “Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro”¹³¹, che impone l'adozione di misure **tecniche, organizzative e procedurali** (misure di sicurezza anti-contagio), definite secondo una logica di precauzione, per la gestione dell'emergenza sanitaria **tanto negli ambienti di lavoro quanto negli appalti di beni e forniture**, estendendosi ai titolari del cantiere e a tutti i subappaltatori e subfornitori presenti; alle ditte appaltatrici è stata fornita un'**istruzione operativa** contenente le Linee guida prevenzione Covid-19.

Le Società che, **anche al di là delle attività svolte dall'Unità Sicurezza Cantieri**, hanno effettuato nell'anno le verifiche in cantiere, hanno tenuto conto delle **linee guida della Capogruppo. Acea Ato 2**, in particolare, ha potenziato le attività affidate all'Unità Vigilanza e Ispezioni, e svolto nell'anno **2.467 visite ispettive** (1.118 nel 2021) **presso le imprese appaltatrici**, non rilevando gravi criticità. Anche **Acea Ato 5** ha potenziato le attività di verifica ed ha svolto, tramite il Team Sicurezza Interno (Unità Risk & Compliance e Sicurezza), **544 visite ispettive** (270 nel 2021) volte a verificare i fornitori relativamente a salute e sicurezza sul lavoro, tematiche ambientali e qualità delle opere eseguite. Le risultanze delle visite ispettive sono state condivise con le imprese interessate, le quali sono state opportunamente sensibilizzate sulle tematiche trattate anche attraverso specifici incontri.

Ciò vale altresì per le Società non gestite a livello centralizzato: **AdF**, tramite l'Unità Sistemi Tecnici di Gestione, **ha incrementato**, nel 2022, **i controlli atti a verificare le condizioni di sicurezza e il rispetto delle norme Covid-19**, effettuando **503 controlli** (223 nel 2021) e rilevando 28 deviazioni riguardanti mancanze documentali ma nessun caso di problematiche procedurali e/o mancanze di DPI; **Gori ha effettuato 2.953 attività di verifica su salute e sicurezza in**

¹³⁰ Si precisa che la società Deco, in perimetro DNF dal 2022, non ha avuto nell'anno in esame nessuna attività in cantiere.

¹³¹ Il Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro è stato sottoscritto il 14 marzo 2020 dalle organizzazioni sindacali e datoriali in accordo con il Governo, integrato il 24 aprile 2020 e aggiornato con il Protocollo del 6 aprile 2021, per tutta la durata dell'emergenza.

cantiere e Gesesa ha svolto **31 ispezioni** presso i cantieri delle ditte appaltatrici per verificare il rispetto della normativa sulla sicurezza con riscontro e risoluzione delle anomalie.

Per migliorare il presidio del tema **salute e sicurezza lungo la catena del valore** e farne un tratto distintivo del Gruppo, la Funzione Investor Relations & Sustainability e l'Unità Sicurezza sul lavoro della Capogruppo, in sinergia con le Unità della Holding e le Società operative poste a presidio, a diverso titolo, di relazioni con i fornitori,

hanno avviato, già dal 2020, e progressivamente implementato, un progetto denominato **Sostenibilità e Sicurezza, un binomio virtuoso**, finalizzato a **coinvolgere attivamente le ditte appaltatrici** che collaborano con Acea, a realizzare **sessioni formative** e a migliorare, in particolare, il processo di **raccolta e rendicontazione dei dati infortunistici**. A questo scopo, nel 2022, è stato organizzato **un evento di sensibilizzazione** sulla sicurezza nei luoghi di lavoro **rivolto ai principali fornitori del Gruppo** (si veda box di approfondimento).

SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO: UN EVENTO RIVOLTO AI FORNITORI

Il 16 maggio 2022 **Acea ha organizzato un evento** presso il proprio Centro congressi *La Fornace* con l'obiettivo di **accrescere la sensibilità dei Datori di Lavoro e dei lavoratori delle imprese appaltatrici** in materia di **prevenzione del fenomeno infortunistico**. Grazie al supporto degli RSPP delle società del Gruppo è stato possibile coinvolgere **250 società appaltatrici**.

L'evento, fruibile anche in diretta streaming, è stato introdotto da interventi di manager del Gruppo che hanno **illustrato la strategia aziendale**, fortemente **orientata alla sostenibilità**, con particolare attenzione al tema della **salute e sicurezza sul lavoro del personale**

degli appaltatori, considerati partner fondamentali dell'azienda.

Inoltre, hanno preso parte all'evento i Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione delle Società del Gruppo, i Direttori Lavori e Servizi di Acea SpA e la Funzione Acquisti e Logistica.

Nel corso dell'evento sono state richiamate le finalità del progetto **Sostenibilità e Sicurezza, un binomio virtuoso** ed è stata illustrata, in maniera puntuale, **la survey di raccolta dei dati infortunistici** al fine di supportare i fornitori nella compilazione delle informazioni richieste.

In continuità con il biennio precedente, anche **nel 2022** le Società operative del Gruppo hanno identificato **411 ditte fornitrici dei principali lavori e servizi attivi nell'anno** e hanno richiesto loro di compilare la survey di raccolta dei dati infortunistici occorsi nell'anno su commesse Acea. Al questionario **hanno dato riscontro 225 ditte appaltatrici**, pari al 55% del panel selezionato. Dall'analisi dei dati rilevati tramite la survey, è emerso che gli infortuni totali accaduti nel 2022 **al personale delle ditte appaltatrici** impiegato su commesse Acea (circa 400 persone), sono pari a 28, suddivisi in **24 infortuni professionali** (di cui 21 con lesioni personali lievi) e **4 infortuni non professionali** (tutti con lesioni personali lievi). Inoltre, non si sono registrati nell'anno infortuni mortali né sono state riconosciute malattie professionali al personale delle ditte. Le **cause principali di infortunio** sono riconducibili a **inciampo, urto, scivolamento, taglio, schiacciamento e incidente stradale**. L'indice di frequenza¹³² degli infortuni totali, rilevati tramite la survey, è pari a **3,23** e quello di **gravità** a **0,14**.

In un'ottica di miglioramento continuo, sono condotte analisi periodiche per definire le ulteriori azioni da intraprendere per sistematizzare il processo e riuscire a coinvolgere un numero crescente di fornitori del Gruppo.

IL COINVOLGIMENTO DEI FORNITORI ANCHE SU ALTRI TEMI SENSIBILI

Alcune Società del Gruppo svolgono attività di **coinvolgimento e sensibilizzazione dei fornitori** anche sull'evoluzione tecnologica implementata nei processi operativi e gli orientamenti del Gruppo, affinché siano assicurati il **costante allineamento e l'adeguata formazione dei partner** che operano per conto dell'Azienda.

Areti, nel 2022, ha coinvolto i fornitori sul tema dell'utilizzo del **nuovo portale licenze** - **formando 9 operatori** delle ditte appaltatrici ed ha proseguito la formazione in ambito "*Letturisti Hammer - misuratori orari*" coinvolgendo **15 operatori** delle ditte appaltatrici, per **20 ore di formazione complessive**. Le iniziative si sono svolte tramite la piattaforma Teams, con il **contributo di 5 docenti interni**.

Deco coinvolge ogni anno 5 fornitori su aspetti previsti dallo standard SA 8000, tramite un questionario dedicato, che include anche **la percezione** che i fornitori hanno della gestione di quei medesimi aspetti svolta da Deco, con l'obiettivo di sensibilizzarli progressivamente agli aspetti di responsabilità sociale, legati in particolare alla tutela dei diritti dei lavoratori.

Acea Energia, infine, ogni anno monitora la **qualità del servizio di vendita svolto dalle agenzie per la vendita door to door e/o teleselling** sui segmenti del mercato libero "domestico" e "micro business" e, secondo quanto previsto dal Mandato di agenzia, **forma gli incaricati**, che operano in nome e per conto di Acea, **affinché trasmettano ai clienti informazioni adeguate** (si veda, su questo aspetto, anche il capitolo *Clienti*). **Nel 2022**, in particolare, Acea Energia ha svolto un **programma formativo** per complessive **401 ore**, di cui 212 ore erogate a **336 venditori della rete door to door**, per un totale di 34 giornate, e 189 ore erogate a **91 operatori delle agenzie di teleselling** (front end, back office e supervisor).

¹³² L'indice di frequenza degli infortuni è calcolato secondo la seguente formula: [(numero di infortuni/ore totali lavorate nel periodo) x 1.000.000] e per infortunio si intende un incidente legato al lavoro che non consente al dipendente della ditta appaltatrice di tornare al lavoro durante la giornata in cui si è verificato l'infortunio e/o nel successivo giorno/turno di lavoro programmato.

PERSONALE

IL PERSONALE DI ACEA



le **persone**
con contratto a
tempo indeterminato:
99%



le **donne** nel **Consiglio
di Amministrazione**
di Acea:
44,4%



427 assunzioni nel 2022:
il **44%** sono giovani con
meno di 30 anni

Nel 2022 l'**organico** delle Società in perimetro di rendicontazione¹³³ è composto da **6.763 persone**.

Tabella n. 41 – Evoluzione dei dipendenti per macroaree (2020-2022)

area di business	2020 (n. dipendenti)	2021 (*) (n. dipendenti)	2022 (*) (n. dipendenti)
Idrico	3.303	3.353	3.425
Reti (Infrastrutture energetiche)	1.280	1.264	1.287
Generazione	87	89	97
Commerciale	392	397	420
Ambiente	338	362	506
Ingegneria e Servizi	274	298	305
Corporate	700	703	723
totale	6.374	6.466	6.763

(*) le consistenze 2021 non includono gli organici delle Società Berg e Demap, per complessive 33 persone e quelle relative al 2022 non includono l'organico della Società Berg pari a 19 persone.

L'area **Idrico** registra le **maggiori consistenze ed ha un'incidenza pari al 51% del totale**, in coerenza con il numero di Società ri-comprese ed il peso del business sull'operatività del Gruppo; segue l'area **Infrastrutture energetiche** che **rappresenta il 19% delle consistenze totali**.

Le informazioni e i dati illustrati di seguito nel capitolo includono¹³⁴ Demap e Deco, quest'ultima in perimetro di rendicontazione dal 2022.

COMPOSIZIONE E TURNOVER

La **Funzione Risorse Umane** di Acea SpA cura, in service per conto delle Società controllate, l'**amministrazione del personale** in esse impiegato, secondo procedure definite. A tal fine, la Funzione si avvale di sistemi informatici (SAP HCM, SAP SuccessFactors), ope-

rativi a livello di Gruppo, utilizzati, ad esempio, per la gestione dell'anagrafica dei dipendenti, delle retribuzioni e dei piani meritocratici.

La composizione del personale conferma la **prevalenza della componente maschile, pari al 76% del totale**, in relazione al fatto che, ancora oggi in Italia, le competenze tecniche sono maggiormente espresse dagli uomini.

La **struttura professionale è stabile** e composta per il **60% da impiegati**, per il **31% da operai**, per l'**8% da quadri** e per l'**1% da dirigenti**.

Il **7,4%** dell'organico ha meno di **30 anni**, il **50,3%** ha un'età compresa tra i **30 e i 50 anni** e il **42,3%** delle persone ha **più di 50 anni**.

Con riferimento al **livello di istruzione**, si conferma la **tendenza al costante aumento dei laureati, che salgono al 29% del totale** (27% nel 2021) ed alla sostanziale **stabilità dei diplomati**, pari al 48% del totale (per i dati sopra riportati si vedano il grafico n. 37 e la tabella n. 42).

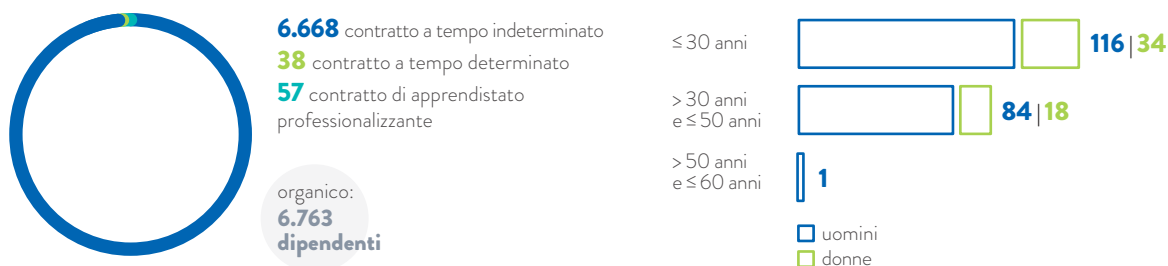
¹³³ Il perimetro del capitolo illustra i dati relativi ai dipendenti delle Società in perimetro DNF (si veda Comunicare la sostenibilità: nota metodologica), ossia il personale che ha un contratto di lavoro con esse e le cui mansioni sono sotto il loro controllo diretto, ad eccezione delle Società dell'area FV che non hanno personale e Berg, non gestita a livello centralizzato e di scarsa incidenza, come indicato nel testo. L'organico totale, per tutte le Società dell'area di consolidamento, è invece pari, nell'anno, a 10.455 (era 9.348 nel 2021). Per il personale non dipendente su cui le Società esercitano il controllo diretto, si rimanda al paragrafo La collaborazione con il mondo universitario e le scuole e all'Indice dei contenuti GRI: principi di reporting, standard universali, standard specifici ed informative materiali.

¹³⁴ Resta invece esclusa Berg, per la quale non è stato possibile raccogliere le informazioni alla data di chiusura del documento. Tuttavia, trattandosi di una Società di piccole dimensioni, le consistenze del personale risultano poco significative e non modificano i dati volti ad illustrare le caratteristiche complessive dell'organico del Gruppo.

Grafico n. 37 – La composizione del personale: genere, età e inquadramento (2022)

Il **99% dell'organico** è impiegato con **contratto a tempo indeterminato**, in lieve aumento rispetto al 2021 (+1%). La **durata del rapporto di lavoro** indica la **stabilità dell'impiego**: il **40%** delle risorse usci-

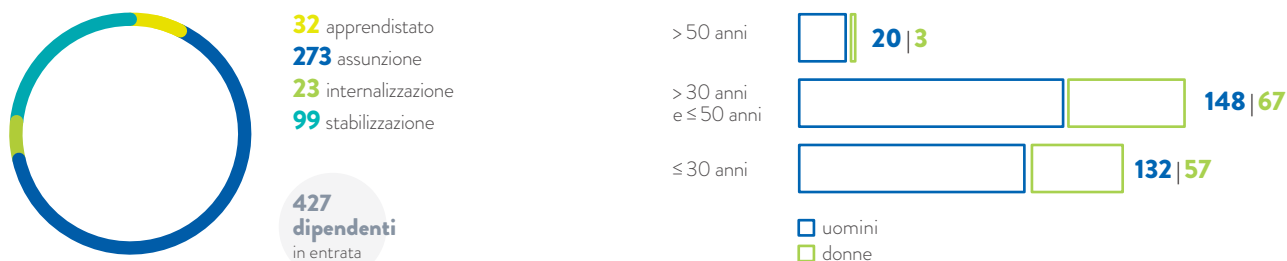
te nell'anno ha prestato servizio nel Gruppo **per un arco temporale compreso tra 30 e 50 anni** e il **59% fino a 30 anni** (si vedano grafico n. 38 e tabelle nn. 42 e 44).

Grafico n. 38 – Tipologie contrattuali e durata del rapporto di lavoro (2022)

Gli **ingressi nel 2022** hanno riguardato **427 persone** (300 uomini e 127 donne), **per l'80% con contratto a tempo indeterminato**, suddivisi in: 273 assunzioni dal mercato esterno del lavoro, 99 stabilizzazioni (di cui 37 giovani che hanno svolto stage o tirocini in azien-

da), 23 internalizzazioni e 32 attivazioni di apprendistato (si vedano grafico n. 39 e tabella n. 44).

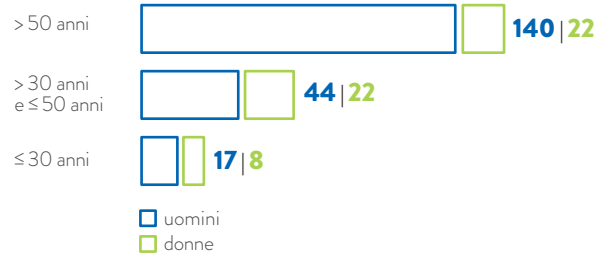
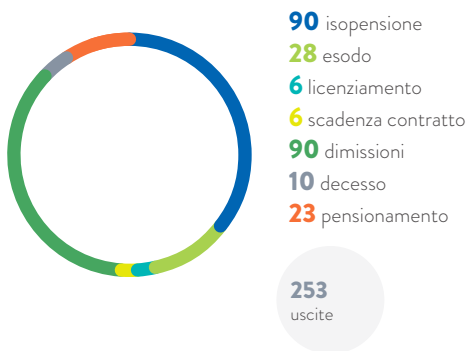
Il **44% del personale in entrata** nell'anno era di età inferiore o uguale a **30 anni**.

Grafico n. 39 – Tipologie di ingressi ed età del personale (2022)

Le **persone che hanno lasciato l'azienda nel 2022** sono **253** (201 uomini e 52 donne): 90 adesioni all'isopensione, 28 esodi volontari agevolati, con la risoluzione concordata ed incentivata del contratto di lavoro, 23 pensionamenti, 90 dimissioni, 6 licenzia-

menti, 6 uscite per scadenza del contratto e 10 decessi (si vedano grafico n. 40 e tabelle nn. 44 e 45). Il **64% del personale in uscita** aveva **più di 50 anni**.

Grafico n. 40 – Tipologie di uscita ed età del personale (2022)

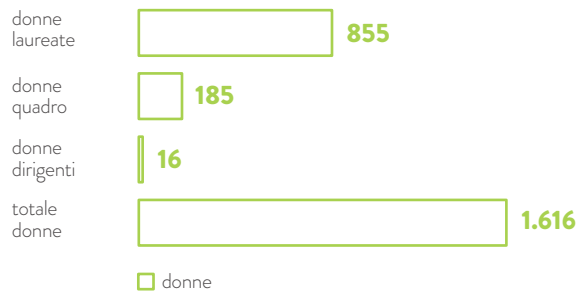
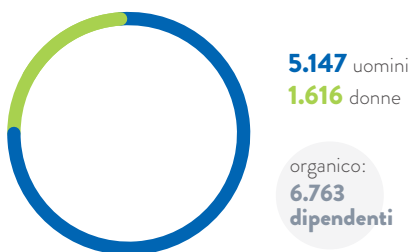


Il **tasso di turnover** è stato pari al **10,1%** (9,7% per gli uomini e 11,1% per le donne), il **tasso di ingresso** si è attestato al **6,3%** (5,8% per gli uomini e 7,9% per le donne) e quello **di uscita** è stato pari al **3,7%** (3,9% per gli uomini e 3,2% per le donne) (si veda la tabella n. 43).

LA PRESENZA FEMMINILE IN ACEA

Nel 2022 le lavoratrici in Acea sono **1.616** (in aumento del 6% rispetto alle 1.528 nel 2021), pari al **24% dell'organico totale**. **L'incidenza delle dirigenti donna sul totale dei dirigenti** (16 su 84) è pari al **19%**; **le donne che ricoprono il ruolo di quadro** sono il **33%** della categoria (185 su 556) (grafico n. 41) e tra i **laureati** presenti nel Gruppo **la componente femminile è pari al 44%** (855 su 1.928).

Grafico n. 41 – L'articolazione del personale in ottica di genere (2022)



Negli organi di corporate governance delle Società in perimetro di rendicontazione (Consigli di Amministrazione e Collegi Sindacali) sono presenti **68 donne**, pari al **37,6% del totale dei componenti** (nel 2021 le donne negli organismi di governo erano 53, pari al 37,1%). Nella **Capogruppo**, l'incidenza delle **donne** nel **Consiglio di Amministrazione è pari al 44,4%** (4 donne su 9 membri) e nel **Collegio Sindacale è pari al 40%** (2 donne su 5 membri, di cui 1 supplente),

dati che collocano Acea al di sopra delle quote imposte dalla normativa (L. n. 120/2011). Si segnala, inoltre, che ciascun Comitato endoconsiliare conta la presenza di uno o più componenti femminili e che la Presidenza dei Comitati Controllo e Rischi ed Etica e Sostenibilità è affidata ad un consigliere di genere femminile (si veda anche *L'identità aziendale*, paragrafo *La corporate governance in Acea*).

Grafico n. 42 – La presenza femminile negli organismi di corporate governance (2020-2022)

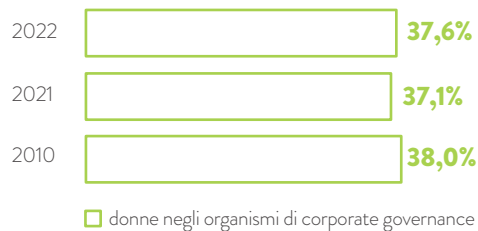


Tabella n. 42 – Dati generali sul personale (2020-2022)

u.m.	2020			2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
COMPOSIZIONE DEL PERSONALE									
numero									
dirigenti	73	17	90	67	15	82	68	16	84
quadri	341	150	491	350	169	519	371	185	556
impiegati	2.517	1.295	3.812	2.552	1.338	3.890	2.646	1.409	4.055
operai	1.975	6	1.981	1.969	6	1.975	2.062	6	2.068
totale	4.906	1.468	6.374	4.938	1.528	6.466	5.147	1.616	6.763
LE DONNE IN ACEA									
%									
donne sul totale organico			23			24			24
donne dirigenti sul totale dirigenti			19			18			19
donne quadro sul totale quadri			31			33			33
donne laureate sul totale laureati			43			44			44
LIVELLO DI ISTRUZIONE DEL PERSONALE									
numero									
laureati	904	696	1.600	976	765	1.741	1.073	855	1.928
diplomati	2.541	643	3.184	2.546	637	3.183	2.626	640	3.266
altri titoli	1018	55	1.073	999	57	1.056	1.048	54	1.102
non definito	443	74	517	417	69	486	400	67	467
totale	4.906	1.468	6.374	4.938	1.528	6.466	5.147	1.616	6.763
ETÀ MEDIA DEL PERSONALE									
anni									
età media aziendale	48	45	47	48	45	47	49	41	45
età media dirigenti	53	51	53	53	52	53	51	53	52
età media quadri	51	49	50	51	49	50	54	49	52
età media impiegati	47	44	46	47	44	46	30	40	35
età media operai	47	49	47	47	50	47	48	45	46
ANZIANITÀ MEDIA DEL PERSONALE									
anni									
anzianità media aziendale	16	14	16	16	14	16	12	10	11
anzianità media dirigenti	17	16	17	17	17	17	16	18	17
anzianità media quadri	19	18	19	19	17	19	13	13	13
anzianità media impiegati	17	14	16	17	14	16	9	8	9
anzianità media operai	14	18	14	14	19	14	9	13	11
TIPOLOGIA CONTRATTUALE DEL PERSONALE									
numero									
personale stabile a tempo indeterminato	4.783	1.435	6.218	4.859	1.501	6.360	5.088	1.580	6.668
(di cui) personale in part-time	23	102	125	20	81	101	17	82	99
personale a tempo determinato	69	19	88	40	11	51	19	19	38
personale in contratti di apprendistato professionalizzante	54	14	68	39	16	55	40	17	57
totale	4.906	1.468	6.374	4.938	1.528	6.466	5.147	1.616	6.763

Tabella n. 43 – Movimentazioni del personale (2020-2022)

u.m.	2020			2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
PERSONALE IN INGRESSO: TIPOLOGIA CONTRATTUALE									
numero									
a tempo indeterminato	283	82	365	201	82	283	244	99	343
a tempo determinato	67	19	86	32	9	41	30	22	52
con contratti di apprendistato professionalizzante	17	4	21	5	6	11	26	6	32
totale	367	105	472	238	97	335	300	127	427
PERSONALE IN USCITA: MOTIVI									
isopensione	-	-	-	-	-	-	73	17	90
mobilità	103	18	121	95	25	120	0	0	0
esodi	35	5	40	41	2	43	28	0	28
pensionamenti	10	0	10	10	0	10	20	3	23
licenziamenti	8	0	8	8	0	8	6	0	6
altri motivi (*)	47	9	56	65	16	81	74	32	106
totale	203	32	235	219	43	262	201	52	253
TASSI DI TURNOVER, TASSI DI INGRESSO E USCITA PER CLASSI DI ETÀ (**)									
%									
tasso di turnover	11,6	9,3	11,1	9,2	9,2	9,2	9,7	11,1	10,1
tasso di ingresso	7,5	7,2	7,4	4,8	6,3	5,2	5,8	7,9	6,3
≤ 30 anni	2,7	2,7	2,7	1,8	2,6	2	2,6	3,5	2,8
> 30 anni e ≤ 50 anni	3,8	4,1	3,9	2,5	3,6	2,8	2,9	4,1	3,2
> 50 anni	1	0,4	0,8	0,4	0,1	0,4	0,4	0,2	0,3
tasso di uscita	4,1	2,2	3,7	4,4	2,8	4	3,9	3,2	3,7
≤ 30 anni	0,1	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4
> 30 anni e ≤ 50 anni	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,9	1,4	1,0
> 50 anni	3,6	1,6	3,2	3,7	1,9	3,3	2,7	1,4	2,4

(*) La voce, per il 2022, include: 10 decessi (non causati da infortuni), 90 dimissioni, 6 termine di contratto.

(**) Il tasso di turnover è dato dalla somma delle assunzioni e delle cessazioni dell'anno rapportata all'organico a fine anno; le Società a cui i dati si riferiscono sono situate prevalentemente nel territorio laziale.

Tabella n. 44 – Classi di età, durata rapporto di lavoro (2020- 2022)

u.m.	2020			2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
CLASSI DI ETÀ DEL PERSONALE									
numero									
≥ 25 anni e ≤ 30 anni	302	91	393	330	105	435	381	119	500
> 30 anni e ≤ 50 anni	2.384	900	3.284	2.368	929	3.297	2.428	975	3.403
> 50 anni e ≤ 60 anni	1.822	419	2.241	1.832	426	2.258	1.868	441	2.309
> 60 anni	398	58	456	408	68	476	470	81	551
totale	4.906	1.468	6.374	4.938	1.528	6.466	5.147	1.616	6.763
PERSONALE IN INGRESSO: CLASSI DI ETÀ									
≤ 30 anni	132	39	171	91	40	131	132	57	189
> 30 anni e ≤ 50 anni	188	60	248	125	55	180	148	67	215
> 50 anni	47	6	53	22	2	24	20	3	23
totale	367	105	472	238	97	335	300	127	427
PERSONALE IN USCITA: CLASSI DI ETÀ									
≤ 30 anni	6	3	9	12	6	18	17	8	25
> 30 anni e ≤ 50 anni	18	6	24	25	8	33	44	22	66
> 50 anni	179	23	202	182	29	211	140	22	162
totale	203	32	235	219	43	262	201	52	253
DURATA DEL RAPPORTO DI LAVORO DEL PERSONALE IN USCITA									
≤ 30 anni	94	14	108	121	17	138	116	34	150
> 30 anni e ≤ 50 anni	109	18	127	98	26	124	84	18	102
> 50 anni e ≤ 60 anni	0	0	0	0	0	0	1	0	1
totale	203	32	235	219	43	262	201	52	253

LE ORE LAVORATE, LA RETRIBUZIONE E I FONDI PENSIONE

LE ORE LAVORATE IN ACEA

Acea opera nel rispetto della normativa sul lavoro e in conformità ai **Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro di riferimento**, con particolare attenzione alle casistiche relative a orario di lavoro e durata delle prestazioni lavorative, salario minimo garantito, categorie d'età e vincoli previsti per il ricorso al lavoro minorile legale, corretta gestione delle categorie svantaggiate.

Il Gruppo, anche per il 2022, ha mantenuto lo **smart working** come modalità di lavoro prevalente, principalmente per il personale con profili amministrativi.

Le ore lavorate nell'anno, ordinarie e straordinarie, escludendo i dirigenti, ammontano a **10.939.428 ore**, di cui il **78% imputabile al personale maschile** (pari a 8.491.925 ore), in ragione della mag-

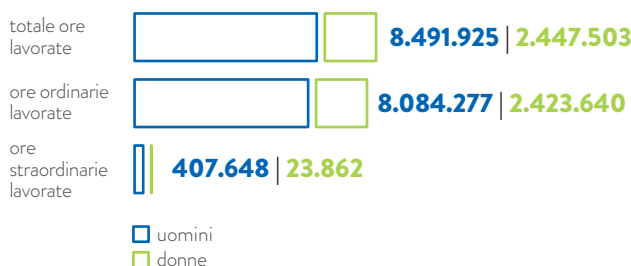
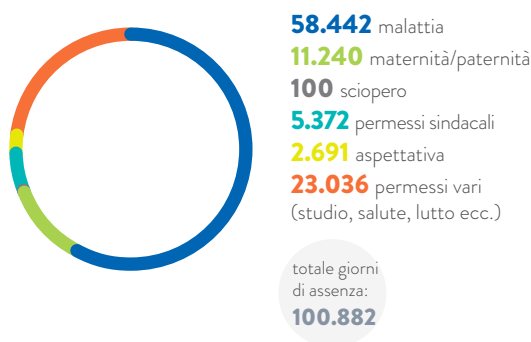
giore presenza di uomini in organico (76% del totale).

Analizzando le **ore di lavoro straordinario**, l'**influenza del genere** è ancora più evidente: il **94% dello straordinario è infatti attribuibile al personale maschile** e solo il **6% alle donne** (si veda anche il sotto-paragrafo *Le retribuzioni*).

I **giorni di assenza sono complessivamente 100.882**, riconducibili, principalmente, a **malattia, permessi vari** (per motivi studio, di salute ecc.), **maternità/paternità e permessi sindacali** (si vedano grafico n. 43 e tabella n. 45).

Il tasso di **assenteismo dell'anno è pari al 3,6%** (3,7% il tasso di assenteismo maschile e 3,1% quello femminile), in aumento rispetto al 2,7% del 2021.

Grafico n. 43 – Le ore lavorate dal personale e le assenze (2022)



Oltre ai permessi, il personale può avere accesso ad orari di lavoro ridotti, secondo le modalità definite dall'azienda: nel 2022 il personale in **part-time** è stato **pari all'1,5% del totale**.

Per **quadri ed impiegati in terza fascia è previsto l'orario fiduciario**, finalizzato ad una gestione "personalizzata" dei tempi di lavoro, nel rispetto delle disposizioni contrattuali.

Ai **dipendenti con "orario rigido"** è riconosciuta, invece, la **flessibilità in entrata e in uscita**, secondo fasce stabilite, e un **monte ore mensile di permessi** da recuperare entro tempi definiti.

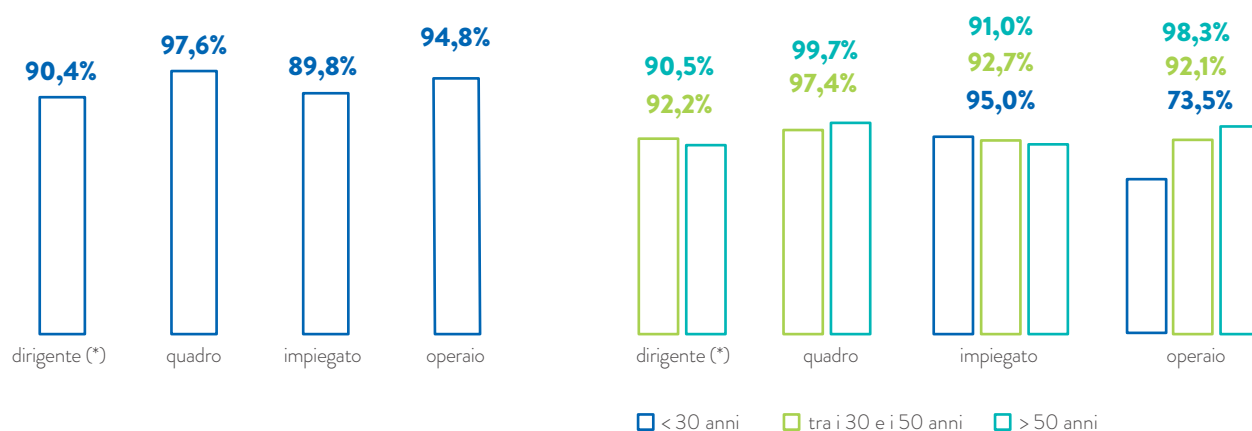
LE RETRIBUZIONI

Le **retribuzioni** che Acea riconosce ai propri dipendenti, ad esclusione di dirigenti, sono determinate dall'applicazione dei **Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (CCNL)** di riferimento, che garantiscono i livelli minimi retributivi a seconda delle categorie professionali.

L'azienda, inoltre, applica una **politica retributiva che include principi meritocratici**, in coerenza con i Modelli di Performance Management e di Leadership adottati, con effetti sulle componenti fisse e variabili della retribuzione, determinando compensi che si collocano al di sopra delle retribuzioni minime stabilite dai CCNL (si veda anche il sottoparagrafo *I sistemi incentivanti e la valutazione del personale*).

Analizzando, per qualifica, l'**incidenza della retribuzione effettiva media lorda**, che include componenti fisse e variabili, **delle donne su quella degli uomini** si evidenzia: per i dirigenti il divario salariale è pari a 9,6 punti percentuali, in favore degli uomini; per i quadri, le retribuzioni maschili risultano lievemente superiori a quelle femminili, gli uomini ricevono infatti il 2,4% in più di emolumenti rispetto alle donne; per impiegati e operai il divario retributivo è pari rispettivamente a 10,2% e 5,2%, sempre in favore della componente maschile, in ragione del fatto che le attività a maggior compenso addizionale (reperibilità, turni, indennità, straordinari ecc.) sono ricoperte prevalentemente da uomini che ricoprono posizioni tecniche.

Articolando ulteriormente i dati **per classi d'età**, si osservano **alcune evidenze**: il differenziale salariale si riduce leggermente per le dirigenti con più di 50 anni e in modo più consistente per l'età compresa tra i 30 e i 50 anni; le donne quadro con più di 50 anni ricevono una retribuzione sostanzialmente allineata a quella degli uomini inclusi nella medesima fascia d'età; infine, il divario retributivo è più contenuto per le impiegate d'età inferiore ai 30 anni, a dimostrazione del fatto che le nuove professionalità richieste dall'azienda hanno retribuzioni più omogenee anche in ottica di genere (si vedano il grafico n. 44 e la tabella n. 45).

Grafico n. 44 – Incidenza della retribuzione femminile sulla retribuzione maschile per qualifica e fascia d'età (2022)

(*) La voce non include i dirigenti apicali che beneficiano del piano di incentivi di lungo termine (Long Term Incentive Plan - LTIP).

I FONDI PENSIONE A CONTRIBUZIONE DEFINITA

La **previdenza complementare** è una **forma di contribuzione volontaria** finalizzata a generare reddito integrativo alla pensione, che prevede l'investimento nel mercato finanziario, da parte di gestori specializzati, delle quote versate dagli iscritti.

I fondi pensione di riferimento per il personale Acea sono, principalmente: **Previndai**, riservato ai dirigenti, e **Pegaso** (gestito pariteticamente da Utilitalia e Organizzazioni Sindacali), per il personale non dirigente, cui si applicano i CCNL dei comparti elettrico e gas-acqua.

Il **Fondo Pegaso** ha adottato un Piano strategico che illustra le **linee guida di gestione dell'organismo, inclusi strumenti di misurazione dei fattori ESG** (ambientali, sociali e di governance).

I **dipendenti Acea aderenti al Fondo Pegaso** nel 2022 sono **4.157**, di cui il **78% uomini** e il **22% donne** (si veda tabella n. 45). L'azienda ha versato al Fondo 8,7 milioni di euro di TFR e 3,4 milioni di euro di contributo integrativo; da alcuni anni è infatti possibile versare al fondo una parte ovvero l'intero premio di risultato, beneficiando di una quota aggiuntiva versata dall'Azienda.

Tabella n. 45 – Ore lavorate, assenze, retribuzioni e iscritti al fondo pensionistico complementare (2020-2022)

u.m.	2020			2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
ORE LAVORATE DAL PERSONALE									
ore									
ordinarie	7.771.112	2.256.024	10.027.137	8.036.229	2.354.212	10.390.441	8.084.277	2.423.641	10.507.918
straordinarie	399.694	14.871	414.565	399.874	17.616	417.489	407.648	23.862	431.510
totale ore lavorate	8.170.806	2.270.896	10.441.702	8.436.103	2.371.828	10.807.931	8.491.925	2.447.503	10.939.428
TIPOLOGIA DI ASSENZE									
giorni									
malattia	35.163	7.815	42.978	33.518	7.218	40.736	45.737	12.705	58.442
maternità/ paternità	1.499	7.929	9.428	1.730	10.640	12.370	1.920	9.320	11.240
sciopero	0	0	0	1159	257	1416	83	17	100
permessi sindacali	3.756	377	4.133	3.996	399	4.395	4.934	437	5.372
aspettativa	2.015	734	2.749	1.617	813	2.430	2.123	569	2.691
permessi vari (studio, salute, lutto e motivi generici)	18.402	5.378	23.780	16.157	4.750	20.907	17.192	5.844	23.036
totale assenza (escluse ferie e infortuni)	60.835	22.233	83.068	58.177	24.077	82.254	71.989	28.892	100.882

INCIDENZA DELLA RETRIBUZIONE MEDIA LORDA FEMMINILE SULLA RETRIBUZIONE MASCHILE PER QUALIFICA (*)

%			
dirigenti	98,2	89,7	90,4
quadri	98,2	99,6	97,6
impiegati	87,8	91,2	89,8
operai	94,6	92,5	94,8

CLASSI DI ETÀ E GENERE DEI DIPENDENTI ISCRITTI AL FONDO PEGASO

numero									
≤ 25 anni	32	0	32	56	3	59	68	5	73
> 25 anni e ≤ 30 anni	92	25	117	103	29	132	130	39	169
> 30 anni e ≤ 35 anni	143	70	213	155	76	231	216	109	325
> 35 anni e ≤ 40 anni	202	103	305	224	90	314	330	112	442
> 40 anni e ≤ 45 anni	261	89	350	258	99	357	403	152	555
> 45 anni e ≤ 50 anni	293	101	394	293	96	389	469	128	597
> 50 anni e ≤ 55 anni	466	144	610	454	154	608	612	179	791
> 55 anni e ≤ 60 anni	440	112	552	434	102	536	623	123	746
> 60 anni	276	60	336	276	71	347	377	82	459
totale	2.205	704	2.909	2.253	720	2.973	3.228	929	4.157

(*) I dati 2020 non includono AdF e Gori.

RELAZIONI INDUSTRIALI



il **67%**
dei dipendenti
è iscritto al sindacato



sottoscritta l'Intesa
che regola le modalità
attuarie del

Piano di Isopensione



siglato l' **Accordo
Smart Working
"New Normal"**

In Acea trovano applicazione il **Contratto Unico del settore elettrico** ed il **Contratto Unico del settore gas-acqua**. La **totalità dei dipendenti** è pertanto **coperta da accordi collettivi di contrattazione**. Nel 2022 il **livello di sindacalizzazione** è pari a circa il **67%** e i dipendenti che rivestono ruoli **dirigenziali o di rappresentanza sindacale** sono **258**, tra questi: **19**, designati a seguito di accordo, **ricoprono funzioni di Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e l'Ambiente (RLSA)** e **7**, designati a seguito di elezioni, **ricoprono le funzioni di Rappresentante Sindacale Unitario (RSU)** per la Società Acea Ato 5.

Entro la Funzione Risorse Umane della Capogruppo, l'**Unità Relazioni Industriali** presidia le **politiche aziendali in materia di relazioni sindacali**, assicurandone la coerenza con gli obiettivi di Gruppo. I confronti si svolgono nella cornice della contrattazione collettiva

nazionale (CCNL) a livello di settore e tra Società e rappresentanze interne dei lavoratori sulle peculiari esigenze aziendali.

Il **Modello di Relazioni Industriali** applicato in Acea definisce un **sistema di relazioni sindacali di alto profilo**, basato su **bilateralità e partecipazione**, che coniuga **obiettivi imprenditoriali ed istanze sociali**.

Il **Protocollo di Relazioni Industriali** articola il sistema di partecipazione ed interlocuzione sindacale su **tre livelli** - di Gruppo, per area industriale ed aziendale - e prevede **molteplici ambiti di confronto**: andamento economico-finanziario, politiche occupazionali, selezione, valorizzazione, sviluppo e formazione del personale, sicurezza sul lavoro, welfare aziendale, promozione di diversità ed inclusione; politica industriale e piani di investimenti; premio di risultato, articolazione degli orari di lavoro, formazione tecnico-specialistica e sviluppo professionale.

Acea è dotata di una **procedura per la consultazione dei lavoratori**, diretta o attraverso loro rappresentanze, su tematiche quali la **sicurezza sul lavoro, il rispetto dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile delle attività produttive** e, per favorire il **coinvolgimento dei dipendenti** nelle attività di relazioni sindacali, ha attivato un **indirizzo di posta elettronica** dedicato. Sono operative anche **Commissioni bilaterali**, composte da rappresentanti dell'azienda e dei lavoratori, che si esprimono sui temi come la formazione, lo smart working, il welfare aziendale e la salute e la sicurezza sul lavoro e modelli partecipativi, quali le **Rappresentanze Sindacali Unitarie (RSU)** e le **Rappresentanze dei Lavoratori per la Sicurezza e l'Ambiente (RLSA)**.

Nel 2022 i principali Accordi sottoscritti da Acea con le Organizzazioni Sindacali (OO.SS.) hanno riguardato il **welfare, l'organizzazione del lavoro, la formazione e la sostenibilità**.

In particolare, in gennaio, è stata raggiunta un'intesa in materia di **welfare aziendale**, che ha definito un **nuovo modello di gestione dell'assistenza sanitaria integrativa** volto a migliorare le coperture sanitarie offerte ai dipendenti, in linea con le evoluzioni della normativa contrattuale e fiscale. Per effetto di tale accordo, da giugno 2022, è attiva una nuova polizza sanitaria, per i dipendenti e i loro familiari fiscalmente a carico, che prevede anche la copertura di alcune prestazioni odontoiatriche.

Tra le misure di rilevanza sociale realizzate nell'anno si evidenziano gli **accordi** raggiunti con il duplice obiettivo di **valorizzare la previdenza complementare e premiare l'operato del personale per l'ottenimento di buone performance aziendali** che, a partire dal 2022, riconoscono ai dipendenti, a fronte dei risultati positivi e in caso di *over performance* dell'Indicatore di redditività (MOL), un **emolumento aggiuntivo pari a 200 euro da destinare al Fondo di Previdenza Complementare contrattuale Pegaso**.

Con riferimento all'**organizzazione del lavoro**, è stato raggiunto l'**accordo Smart Working "New Normal"** che garantisce ai dipendenti l'accesso allo smart working, su base volontaria, di norma fino ad un massimo del 60% delle giornate lavorative mensili e per un periodo complessivo pari a 12 mesi.

Di particolare rilievo anche l'**accordo sul Fondo nuove competenze** che conferma, in coerenza con i rinnovi dei CCNL applicati, il ruolo centrale della formazione nell'acquisizione e nell'aggiornamento

delle competenze necessarie alla trasformazione di metodologie e tecnologie lavorative. Ai sensi di tale accordo, le Società del Gruppo hanno previsto che parte dell'orario di lavoro sia dedicato a un **progetto formativo** che include percorsi in materia di **transizione digitale ed ecologica**.

Infine, nel corso del 2022 è stata sottoscritta, in linea con le previsioni dell'Accordo del 30 luglio 2020, anche con la finalità di gestire il turnover generazionale, **l'intesa che regola le modalità attuative del Piano di Isopensione** per i dipendenti che, dal 1° agosto 2023 al 30 novembre 2027, maturino il requisito per la pensione anticipata o di vecchiaia.

Per quanto riguarda il **preavviso informativo ai dipendenti circa eventuali modifiche organizzative o ristrutturazioni societarie con effetti sui rapporti di lavoro**, Acea assume comportamenti che variano in funzione delle situazioni illustrate di seguito:

- 1. modifiche organizzative:** in caso di costituzione di nuove Unità o variazioni di missioni o responsabilità, la Funzione Risorse Umane emette una Disposizione Organizzativa, ne trasmette comunicazione alle strutture competenti che la pubblicano in bacheca e sulla intranet aziendale. In caso di modifiche organizzative con effetti sul personale vengono informate le rappresentanze sindacali; ove ciò riguardi un singolo dipendente (variazione di sede di lavoro, orari, ecc.), costui riceve comunicazione dall'Unità Risorse Umane della Società di appartenenza;
- 2. ristrutturazioni societarie:** in caso di ristrutturazioni, a seguito di rilevanti modifiche organizzative e produttive, con conseguenze sulle condizioni di lavoro e sull'occupazione, le modalità di informazione dei dipendenti e delle Rappresentanze Sindacali, sono regolate dai CCNL applicati nel Gruppo e dai Protocolli di Relazioni Industriali;
- 3. trasformazioni societarie** (come cessioni, fusioni, acquisizioni, trasferimento di rami d'azienda): nei casi di trasformazione societaria i preavvisi ai dipendenti sono regolati dalla normativa vigente¹³⁵, che prevede obblighi di informativa verso i rappresentanti dei lavoratori, tali da consentire loro la verifica delle motivazioni industriali delle operazioni, delle corrette modalità del processo e delle ricadute sui rapporti di lavoro.

IL CONTENZIOSO CON I DIPENDENTI E CON I SINDACATI

I contenziosi in ambito giuslavoristico riguardano, in prevalenza, contestazioni su **licenziamenti, revisioni di inquadramento, differenze retributive, indennità non percepite, demansionamento e costituzioni di rapporto di lavoro**.

Nel 2022 si contano **24 nuove vertenze** (erano 23 nel 2021). Il totale dei **contenziosi giuslavoristici pendenti** al 31 dicembre 2022 - comprensivo di quelli instaurati negli anni precedenti - ammonta a **86**. Non risultano controversie sindacali.

135 Art. 2112 c.c. e art. 47 legge 428/90 e ss.mm.ii.

TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO



sostanzialmente
stabili gli **indici
infortunistici:**
IF 5,22
e IG 0,23



erogate al personale
oltre **109.979**
ore di formazione
in materia di salute
e sicurezza sul lavoro



proseguita la
formazione per
promuovere **ambienti
di lavoro sani**, a contrasto
dello stress correlato
al lavoro

Acea è impegnata nella **diffusione capillare della cultura della sicurezza** sia nelle Società del Gruppo, mediante il coinvolgimento diretto dei dipendenti, sia lungo la catena di fornitura (si veda capitolo *Fornitori*).

La gestione della sicurezza è strutturata, in maniera puntuale, a livello organizzativo. **Tutte le Società del Gruppo**, per le quali la Holding ritiene significativa la certificazione in ragione delle consistenze dell'organico e della tipologia di attività svolte, hanno implementato **Sistemi di gestione certificati**¹³⁶ (si veda anche *L'identità Aziendale*, capitolo *Corporate governance e sistemi di gestione*).

L'Unità Sicurezza sul Lavoro della Capogruppo cura le attività di coordinamento e indirizzo sul tema, monitorando le Società del Gruppo sull'applicazione della normativa, delle linee di indirizzo e delle politiche aziendali.

Ciascuna Società ha **responsabilità diretta sulla gestione operativa della sicurezza** e provvede a **formare il personale, monitorare gli infortuni** e valutare i **rischi per i lavoratori**, redigendo il **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**. A valle di tali attività, l'**Unità Sicurezza sul Lavoro redige, a livello centralizzato** e con cadenza annuale, il **rapporto infortuni** per le Società del Gruppo.

La metodologia di analisi degli eventi infortunistici segue le **Linee guida per la classificazione degli infortuni**, redatte da Utilitalia e conformi alla **norma UNI 7249:2007**, con riferimento ai criteri di rilevazione INAIL e alle indicazioni dell'ESAW (European Statistics of Accidents at Work).

Acea, in conformità alla normativa, **identifica i pericoli presenti nelle attività aziendali** che possono causare infortunio o malattia, mediante sopralluoghi svolti congiuntamente negli ambienti di lavoro dal **Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)**, dal Medico Competente, dai **Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)** e dai Responsabili di Unità, di volta in volta coinvolti. A seguire, l'Azienda **valuta i rischi** per la salute e la sicurezza dei lavoratori **in relazione ai pericoli rilevati** nei luoghi di lavoro, verifica la possibilità di **eliminarli**, adotta **misure di prevenzione e/o protezione** da attuare per tenere i rischi sotto controllo ed elabora il **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**. Nel caso di infortuni, si apre un'indagine per determinare le cause dell'evento e identificare le adeguate azioni correttive per evitare il ripetersi del fenomeno.

Nella logica del **miglioramento continuo della gestione operativa della sicurezza sul lavoro**, Acea si è dotata di **Linee guida di Gruppo sulla sicurezza** e di una **Dashboard HSE** (Health, Safety, Environ-

mental), per misurare e monitorare i dati di performance, anche in relazione ai benchmark di settore, e realizzare interventi migliorativi. Nel 2022 Acea, a seguito delle modifiche introdotte dal D.L. 146/2022 che hanno imposto l'obbligo di **nomina del Preposto alla sicurezza**, ha provveduto a definire uno specifico criterio di individuazione di tale figura nell'organizzazione. Ha inoltre **implementato il Sistema di gestione antincendio** e **aggiornato la valutazione del rischio stress lavoro correlato**.

Per **gestire la situazione emergenziale pandemica**, protrattasi anche in parte del 2022, Acea ha mantenuto, in coerenza con le previsioni normative, la condivisione delle iniziative di prevenzione e protezione da Coronavirus con i **Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)** del Gruppo e il **Comitato di Coordinamento RSPP** (Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione) di Gruppo.

Acea SpA è certificata secondo il sistema di gestione **Biosafety Trust Certification** (si veda anche *L'identità Aziendale*, capitolo *Corporate governance e sistemi di gestione*) e, come previsto dalla certificazione, ha istituito il **Comitato per la prevenzione e la gestione del Coronavirus e delle altre infezioni**, composto dal Medico Competente e dalle principali Funzioni di Acea, che coordina le attività di prevenzione e gestione delle infezioni, monitorando il contesto epidemiologico, ed effettua le azioni necessarie a contrastare l'emergenza. Anche Areti, Acea Elabori ed Acea Energia hanno conseguito la medesima certificazione.

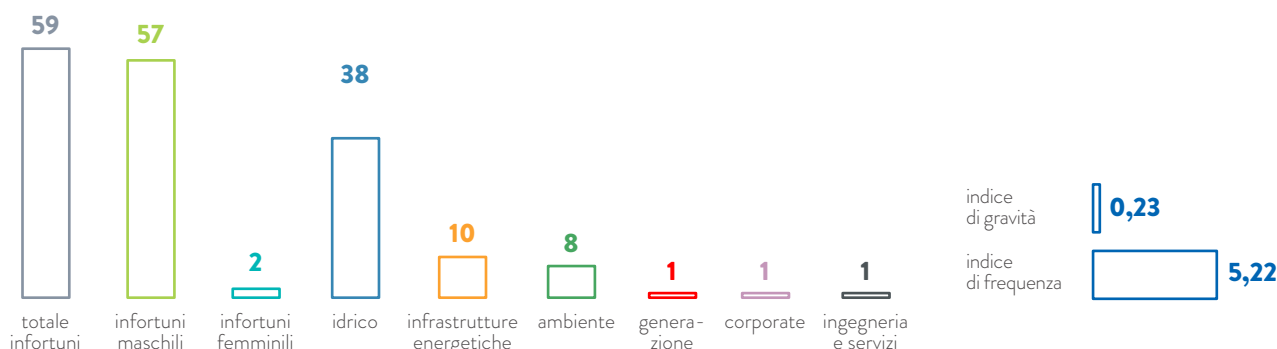
Inoltre, nel corso dell'anno, Acea SpA e le altre Società del Gruppo hanno costantemente aggiornato i documenti di valutazione dei rischi (DVR) di competenza, in conformità a quanto previsto nei provvedimenti per il contrasto alla diffusione del Coronavirus.

Nel 2022 il **numero di infortuni risulta in lieve aumento** rispetto allo scorso anno: **59 infortuni** (erano 56 nel 2021) **occorsi durante lo svolgimento dell'attività lavorativa**, di cui **nessuno mortale**, e 17 *in itinere*¹³⁷, vale a dire durante i trasferimenti casa-lavoro (erano 19 nel 2021). Gli indici infortunistici, calcolati escludendo gli infortuni *in itinere*, risultano sostanzialmente stabili: l'**indice di frequenza** che è pari a **5,22** e quello di **gravità** che si attesta a **0,23** (si vedano grafico n. 45 e tabella n. 46). Gli infortuni si suddividono in: **19 tipicamente professionali** di cui 1 grave (con prognosi iniziale superiori a 40 giorni), **17 spostamenti lavorativi** e **23 di altro tipo**. Le **cause principali di infortunio** sono state: inciampo, urto, scivolamento, schiacciamento.

¹³⁶ Sono pertanto escluse Società con personale distaccato o prive di personale.

¹³⁷ Gli infortuni *in itinere* sono relativi agli spostamenti casa-lavoro e lavoro-casa, con mezzi propri o aziendali, che avvengono al di fuori dall'orario lavorativo, così come stabilito dalla nota Federutilità dedicata, e non sono inclusi nel calcolo degli indici infortunistici presenti nel testo.

Grafico n. 45 – Infortuni e indici per genere e area di business (2022)



NB: indice di frequenza maschile 5,04 e femminile 0,17; indice di gravità maschile 0,22 e femminile 0,01. Nel grafico vengono rappresentate solo le aree di business che hanno registrato infortuni nell'anno.

Analizzando la ripartizione degli infortuni in ottica di genere (al netto di quelli *in itinere*), si osserva che **57 infortuni hanno coinvolto personale maschile**, di cui 53 operai e 4 impiegati, e **2 sono occorsi a personale femminile**, con profilo amministrativo.

Le Società con il maggior numero di infortuni, esclusi quelli *in itinere*, sono: Gori (15 infortuni), Acea Ato 2 (13 infortuni) e Areti (10 infortuni), che hanno fisiologicamente una **maggiore esposizione al rischio infortunistico** in relazione alla tipologia di attività svolte.

Come accennato, anche nel 2022 Acea ha implementato e mantenuto molteplici misure di prevenzione e protezione finalizzate a contenere i contagi da Coronavirus. In particolare:

- ha **tenuto in aggiornamento Circolari, Linee guida interne, Protocolli sanitari** redatti dai Medici Competenti e il **Protocollo per la gestione dei casi Covid-19 in azienda**;
- ha **revisionato il Documento di Valutazione dei Rischi**, con la nuova valutazione del rischio biologico correlato al virus Sars-Cov-2, e i **piani di emergenza**;
- ha predisposto **misure di prevenzione e protezione dal contagio**;
- ha messo a disposizione dei dipendenti la **possibilità di vaccinarsi contro il Covid-19 presso l'Hub vaccinale Acea**;
- ha pianificato percorsi di **informazione e formazione rivolti a tutti i dipendenti e attivato canali di comunicazione dedicati**.

Al fine di rendere sicuri gli ambienti di lavoro, Acea ha **riorganizzato le modalità di accesso** alle sedi aziendali e consolidato le procedure per la **gestione degli spazi comuni**, pianificando le presenze tramite la piattaforma ServiceNow, **intensificato i turni di pulizia, igienizzazione e sterilizzazione dei luoghi di lavoro**, **installato termoscanner per la misurazione della temperatura corporea** presso gli accessi alle sedi e **applicato pellicole igienizzanti per l'abbattimento della carica batterica** presso le pulsantiere degli ascensori e dei distributori di bevande e alimenti, sulle maniglie dei bagni e sui corrimani delle scale, e installato, presso gli ingressi, **tappetini antibatterici multistrato per le suole delle scarpe**.

Al personale operativo, che ha continuato a prestare servizio sul campo e a contatto con il pubblico, sono stati forniti specifici **dispositivi di protezione individuali (DPI)** ed erogate **sessioni informative** per il loro corretto utilizzo.

Sempre nell'ottica di fornire al personale strumenti di prevenzione sanitaria, l'azienda ha attivato la **campagna di vaccinazione antinfluenzale rivolta a dipendenti e familiari conviventi**.

Infine, nel 2022 è rimasto operativo l'**Hub vaccinale**, attivato da Acea presso un proprio sito aziendale nel 2021, con 15 linee vac-

nali e personale medico-infermieristico; l'Hub ha complessivamente **somministrato, da maggio 2021 a dicembre 2022, oltre 171.000 dosi di vaccino anti Covid-19**.

L'Unità Sicurezza sul Lavoro ha anche il compito di promuovere ambienti di lavoro sani e **mitigare fenomeni di stress correlato alle attività professionali**. Nel 2022, è proseguito il progetto di promozione del benessere individuale e professionale dei dipendenti con l'erogazione del corso **I-Care Professional - Mirroring**: l'iniziativa ha coinvolto **295 dipendenti** di Acea SpA (162 donne e 133 uomini) per un totale di **4.040 ore** di formazione.

Nel 2022, inoltre, è stato avviato un percorso volto alla prevenzione dei disturbi muscolo-articolari, che ha previsto lo svolgimento di due sessioni pilota del corso **Everyday - Ergonomia e Automassaggio**, durante le quali **33 persone** (per un totale di **825 ore** di formazione) sono state guidate da esperti tra nozioni teoriche ed esercizi fisici.

Le Società del Gruppo provvedono alla **formazione del personale** e delle figure preposte **in materia di salute e sicurezza sul lavoro**, in ottemperanza alla normativa vigente (si veda, più avanti, anche il sottoparagrafo *La formazione e lo sviluppo del personale*).

Di seguito alcune iniziative intraprese:

- **Acea SpA** ha organizzato il corso **Gestione delle emergenze - Conoscenze e consapevolezza**, secondo un approccio ampio che contempla, oltre all'incendio e al sisma, anche l'emergenza biologica (per coerenza con i dettami della certificazione Biosafety), quella ambientale e gli attacchi di matrice terroristica, favorendo comportamenti in linea con la nuova visione delle emergenze. Il percorso ha coinvolto **1.406 dipendenti**, erogando loro complessivamente **11.248 ore** di formazione, e affrontato anche il tema **emergenza e disabilità** con l'illustrazione, in caso di evacuazione, delle più efficaci tecniche di assistenza delle persone con disabilità (motoria, sensoriale, cognitiva), anche temporanee. Più in generale, i percorsi formativi organizzati da Acea SpA nel corso dell'anno hanno riservato **un'attenzione specifica alle persone con disabilità**, prevedendo, ad esempio, l'impiego di interpreti della lingua dei segni, utilizzando metodiche semplificate e strutturando lavori di gruppo inclusivi;
- **Acea Ato 2**, in continuità con l'iniziativa avviata nel 2021, si è dotata di un secondo mezzo per rafforzare il **progetto del Camper della Sicurezza** e promuovere la cultura della sicurezza e della tutela della salute sul territorio, con iniziative itineranti presso le sedi, i cantieri e gli altri luoghi di lavoro. Ha inoltre svolto corsi di

formazione **sull'uso dei defibrillatori** installati presso le sedi di Fregene, CoBis, Gianicolo, Tivoli, Ostia, e Frascati e completato **due corsi di formazione su Infortuni e Near Miss e Gestione delle emergenze**, che hanno **rispettivamente coinvolto 1.200 e 600 dipendenti**. Infine, con riferimento alla gestione dell'emergenza sanitaria, Acea Ato 2 ha continuato a monitorare l'andamento della pandemia e ad attuare le misure di prevenzione e protezione previste;

- **Acea Ato 5** ha proseguito, tramite le attività del Comitato interno di Prevenzione Coronavirus, la **campagna di informazione rivolta al personale sull'evolversi della situazione pandemica e sui corretti comportamenti attesi**, attraverso specifiche informative. Inoltre, nel 2022, è stato portato a termine il **progetto Reset 2.0** che ha coinvolto **tutto il personale operativo in incontri individuali** finalizzati alla verifica di competenze acquisite e idoneità conseguite, alla rilevazione di eventuali gap da colmare con interventi formativi mirati nonché alla condivisione delle principali tematiche inerenti la salute e sicurezza sul lavoro. La Società ha lanciato il **progetto Near Miss**, in collaborazione con gli RLS, per aumentare la consapevolezza del personale circa l'importanza di riconoscere e segnalare i "quasi infortuni" e una **campagna di sensibilizzazione sull'uso dei defibrillatori semiautomatici (DAE)**, formando allo scopo **82 dipendenti** e **installando 6 apparecchi** presso le sedi di lavoro, gli sportelli commerciali e i centri operativi. Infine, per garantire formazione e addestramento continuo, è stato realizzato, presso il Centro Operativo di Frosinone Monti Lepini, un **Centro di Formazione** dotato di **simulatore per interventi da svolgere in spazi confinati**. Nel 2022, Acea Ato 5 ha erogato complessivamente **4.144 ore di formazione e addestramento in ambito sicurezza e salute sul lavoro**, con il coinvolgimento di **305 lavoratori**;
- **AdF** ha svolto **formazione e addestramento sulla sicurezza**, in particolare, per il personale operativo che è stato addestrato all'utilizzo di nuovi **dispositivi di recupero per interventi in ambienti confinati**, necessari per le attività di pulizia e ripristino degli accumuli di acqua potabile (25 persone e 100 ore di formazione erogate). Inoltre, nell'anno è stato avviato il progetto **Zero Accident Project (ZAP)**, volto a sensibilizzare tutto il personale (amministrativo, tecnico o operativo) a un'adeguata percezione del rischio e all'opportunità di segnalare i "quasi infortuni";
- **Acea Ambiente** ha svolto corsi di formazione su primo soccorso, defibrillatore, antincendio, spazi confinati, macchine pesanti, rischi fisici e formazione per dirigenti e preposti;
- **Areti** ha proseguito l'addestramento del personale presso il **Training Camp**, uno **spazio dedicato alla formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro** (salita/discesa in sicurezza sui sostegni delle linee elettriche di media e bassa tensione; accesso in sicurezza ai luoghi confinati sotterranei; esercitazione all'uso di strumenti di lavoro/di sicurezza, addestramento all'emergenza in ambiente pericoloso ecc.), coinvolgendo, nel 2022, **279 persone** a cui sono state erogate complessivamente **3.776 ore di formazione**;
- **Areti** ha proseguito l'addestramento del personale presso il **Training Camp**, uno **spazio dedicato alla formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro** (salita/discesa in sicurezza sui sostegni delle linee elettriche di media e bassa tensione; accesso in sicurezza ai luoghi confinati sotterranei; esercitazione all'uso di strumenti di lavoro/di sicurezza, addestramento all'emergenza in ambiente pericoloso ecc.), coinvolgendo, nel 2022, **279 persone** a cui sono state erogate complessivamente **3.776 ore di formazione**. La Società ha inoltre organizzato, nell'ambito

dell'iniziativa **"Sicurezza è Vita"**, due giornate di formazione sulla gestione dello stress da lavoro correlato rivolte a Responsabili di Unità operative e Team Leader territoriali ed i **Safety Day** giornate formative sulla sicurezza nei cantieri, svolte con cadenza mensile, che hanno previsto sopralluoghi di Responsabili di Unità e management durante lo svolgimento della formazione operativa;

- **Acea Energia** ha implementato il Sistema **Biosafety Trust Certification**, proseguendo con le verifiche necessarie e con l'attuazione e l'aggiornamento delle procedure previste, ed ha svolto una sessione formativa dedicata al **ruolo del Preposto** alla luce degli aggiornamenti normativi intervenuti. La Società ha complessivamente **erogato nell'anno 1.030 ore di formazione** in materia di sicurezza sul lavoro, coinvolgendo **116 dipendenti**;
- **Acea Elabiori** ha organizzato corsi di aggiornamento sui rischi specifici (rischio chimico, rischio biologico, radioprotezione ecc.), emergenze (ASA), primo soccorso (APS) e corsi di formazione per Preposto;
- **Gesesa** ha realizzato 15 corsi di formazione in materia di sicurezza sul lavoro ed erogato complessivamente **1.240 ore di formazione**, coinvolgendo **165 dipendenti**. Inoltre, in occasione della Giornata mondiale della salute e sicurezza sul lavoro, ha organizzato il corso di formazione **Star bene lavorando**, rivolto a tutta la popolazione aziendale, diviso in due moduli, uno dedicato a *Postura ed Ergonomia della postazione lavorativa*; *contrasto ai dolori muscolo-articolari* e l'altro a *Contrasto al fumo e ai rischi correlati all'abuso di alcolici alla guida e negli ambienti di lavoro*.

Nel 2022 le **ore di formazione complessivamente erogate al personale del Gruppo in materia di sicurezza sul lavoro** sono state **109.979** (nel 2021 le ore erogate erano 58.600).

Tabella n. 46 – Salute e sicurezza (2020-2022)

numero	2020	2021	2022
RIPARTIZIONE INFORTUNI PER AREE DI BUSINESS			
Idrico	31	45	38
Infrastrutture energetiche	13	6	10
Generazione	0	0	1
Energia (commerciale e trading)	0	0	0
Ambiente	4	5	8
Ingegneria e Servizi	2	0	1
Corporate (Acea SpA)	1	0	1
totale	51	56	59
infortuni mortali	0	0	0
INDICI INFORTUNISTICI			
giorni totali assenza	2.044	2.195	2.582
indice frequenza (IF) (n. inf. x 1.000.000/ore lav.) (*) (**)	4,84	5,09	5,22
indice gravità (IG) (gg. assenza x 1.000/ore lav.) (*)	0,19	0,20	0,22

(*) Le ore lavorate utilizzate per il calcolo degli indici infortunistici differiscono dalle ore lavorate illustrate nel sottoparagrafo *Le ore lavorate in Acea*; i due processi infatti rispondono a esigenze operative diverse e tengono conto di specifici parametri di calcolo.
 (**) per infortunio si intende un incidente legato al lavoro che non consente al dipendente di tornare in servizio durante la giornata in cui si è verificato l'infortunio e/o nel successivo giorno/turno di lavoro programmato.

NB: l'area Idrico include 5 Società, l'area Infrastrutture energetiche 1, l'area Generazione 3, l'area Energia (commerciale e trading) 3, l'area Ambiente 6, l'area Ingegneria e Servizi 1, l'area Corporate 1. I dati in tabella non comprendono gli infortuni in itinere.

LA SORVEGLIANZA SANITARIA

La **sorveglianza sanitaria**, regolata da una **procedura aziendale** che ne definisce modalità di **programmazione e gestione**, viene svolta **in collaborazione con professionisti esterni**, in conformità alla normativa vigente (art. 41 D. Lgs. n. 81/08).

Medici, formalmente incaricati, **sottopongono i dipendenti alle visite pre-assuntive, per cambio mansione, periodiche** in base ai protocolli sanitari, **su richiesta del lavoratore e precedenti alla ripresa del lavoro** a seguito di assenza, per motivi di salute, di durata superiore ai sessanta giorni continuativi.

I lavoratori **esposti a rischi specifici** sono inseriti in un **programma di visite mirato**.

I **Medici Competenti**, in collaborazione con i datori di Lavoro e i Responsabili del Servizio di Protezione e Prevenzione (RSPP) di riferimento, **definiscono i protocolli sanitari** in funzione dell'esposizione dei lavoratori ai diversi rischi.

Nella sede centrale un **Presidio medico di primo soccorso, attivo dalle 08.00 alle 20.00** garantisce a personale e visitatori un primo intervento nei casi di malore.

Nel 2022 sono state svolte **4.126 visite** ad altrettanti dipendenti delle Società del Gruppo per le quali il servizio di medicina del lavoro è gestito in maniera centralizzata da Acea SpA, per un valore economico complessivo di circa 400 mila euro.

La sorveglianza sanitaria include la **prevenzione delle malattie professionali** che il lavoratore può contrarre per la **prolungata esposizione ai fattori di rischio** presenti nell'ambiente di lavoro. Nell'ambito delle attività svolte dalle Società del Gruppo, alle quali Acea eroga il servizio di sorveglianza sanitaria, **non risulta siano presenti profili di rischio tali da poter causare patologie professionali**. Il medico competente ha comunque il compito di definire, di concerto con il datore di lavoro, le misure preventive, i protocolli sanitari per i profili di rischio connessi a particolari mansioni e di monitorare eventuali danni alla salute dei lavoratori; egli, inoltre, nell'emettere il giudizio d'idoneità, applica, ove necessario, limitazioni e prescrizioni per prevenire possibili malattie professionali. Nel 2022 in Acea **non ci sono state denunce per sospette malattie professionali**.

SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO E COMUNICAZIONE



Potenziata la **rete di recruiting** con i canali social



Adottato e diffuso il nuovo **Modello di Leadership** per il successo dell'organizzazione



Lanciato il nuovo programma di **Development Center** per lo sviluppo delle competenze del personale

Acea, grazie alla **digitalizzazione dei processi aziendali e alla piattaforma di workspace digitale Teams**, ha continuato anche nel 2022 a mettere a disposizione delle proprie persone **modalità e strumenti di lavoro adeguati al ricorso esteso allo smart working**, formalizzato nell'accordo *Smart Working "New Normal"* (si veda paragrafo *Relazioni industriali*), con l'obiettivo di **preservare il coinvolgimento delle persone nell'identità di Gruppo**, lo **sviluppo delle competenze**, con formazione erogata da remoto, e il **benessere organizzativo**, attraverso iniziative mirate.

LA SELEZIONE DEL PERSONALE

Il processo di **selezione** è regolato da una **procedura di Gruppo**, aggiornata nel 2022 con l'introduzione di criteri selettivi coerenti con principi di **diversity & inclusion** adottati.

Acea ha ulteriormente **potenziato la rete di recruiting**, sviluppando e integrando **nuovi canali di diffusione degli annunci di lavoro** funzionali ad intercettare profili di interesse, come *Indeed*, primo portale di ricerca di lavoro in Italia, e utilizzando i **canali social**, in particolare *Instagram* e *Tik Tok*, sui quali sono state avviate le prime sperimentazioni di campagne di **recruiting**.

Nel 2022 si sono svolte complessivamente **256 ricerche di personale** che hanno portato ad individuare **464 persone**, e hanno riguardato

profili singoli o pluralità di candidati per le posizioni aperte nelle Società del Gruppo, coinvolgendo circa **43.000 candidati**.

La selezione prevede **diverse fasi, applicate in funzione della specificità della ricerca**: analisi dei *curricula*, *challenge online* con utilizzo della *gamification* (quiz tecnici e *business game* per valutare il ragionamento numerico, la capacità verbale, le abilità visuo-spaziali, la logica), video interviste, valutazione di *soft skill*, motivazione e competenze mediante prove collettive e colloqui individuali.

Per monitorare l'efficacia del processo selettivo è stato potenziato l'utilizzo di indicatori specifici, anche relativi alla *diversity*, considerati nell'elaborazione di reportistiche ed inseriti nella dashboard dedicata.

Durante l'anno è stato realizzato il **Talent day Green Engineering** per la ricerca di giovani formati sui temi della transizione energetica, della sostenibilità e dell'innovazione da inserire nelle Società Acea Energia e Acea Innovation.

Acea partecipa, inoltre, ad **eventi di orientamento professionale**, promossi da organismi universitari, per incontrare giovani laureati e laureandi da inserire nei propri percorsi selettivi. Nel 2022, Acea ha incontrato circa 3.500 candidati, partecipando a: **Virtual Job Meeting Engineering, 42Roma Luiss, Luiss Career Day Roma, Math Career Day sede CNR, Sapienza Career Day, Inclusive Job Day, Digital Diversity Week, STEM Girl, Virtual Job Meeting STEM Girl**.

LA CULTURA DI GRUPPO E L'ENGAGEMENT DEL PERSONALE

Nel 2022 Acea ha rivisto il proprio **Modello di Leadership** che promuove una cultura organizzativa flessibile e guida le persone nella vita lavorativa e nella realizzazione degli obiettivi di Gruppo, ispirandosi a valori come **l'eccellenza realizzativa, il team e la resilienza**.

Il modello si applica a tutti i processi connessi alla gestione delle persone: la **selezione**, finalizzata ad assumere i talenti in linea con i valori del Gruppo, il processo di **performance management**, che misura il contributo di ciascuno al conseguimento degli obiettivi aziendali nel rispetto dei valori adottati, la **formazione e lo sviluppo** nonché le **politiche di compensation e salary** che, considerando anche gli esiti del sistema di *performance management*, sono volte a far crescere le persone e a premiare il merito.

Per la **diffusione del nuovo Modello** è stata realizzata una campagna di comunicazione rivolta a tutta la popolazione aziendale e sono stati organizzati specifici momenti formativi e informativi (si veda il sottoparagrafo *La formazione e lo sviluppo del personale*).

Tra le principali attività di **engagement dei dipendenti** e **change management** realizzate nel 2022, si evidenziano:

- l'iniziativa, dedicata all'area Produzione & Energy Service, per accrescere il **senso di squadra**, con l'utilizzo di tecniche di *coaching*, la condivisione di nuove modalità di lavoro e di una visione in grado di guidare le persone verso il raggiungimento di obiettivi comuni e individuali;
- il **progetto Disegniamo il nostro Futuro**, dedicato alla Funzione Risk & Compliance della Holding, finalizzato alla costruzione di una *mission* comune, mediante l'utilizzo di tecniche di *team building* e di *team coaching*.

Nel 2022, inoltre, l'Unità **Progetti Speciali HR** ha progettato iniziative, interne ed esterne, finalizzate a **valorizzare le persone**, attraverso il coinvolgimento attivo dei dipendenti, contribuire al **miglioramento del clima aziendale** e alla **promozione del benessere, alla diffusione dei valori della sostenibilità e dell'inclusione**.

Di seguito i principali progetti realizzati:

- **le colazioni del venerdì**, incontri tra l'Amministratore Delegato e alcuni dipendenti del Gruppo, selezionati in base a genere, età,

anzianità aziendale, titolo di studio, inquadramento e professionalità, volti alla condivisione di proposte e *feedback* su specifici ambiti di interesse, valorizzando le diverse prospettive;

- **emergenza Ucraina**, un progetto a **sostegno della popolazione colpita dalla guerra** che ha coinvolto i dipendenti nella **raccolta di fondi e beni di prima necessità** da destinare alla Basilica di Santa Sofia (la chiesa Ucraina a Roma) e alla Comunità di Sant'Egidio. La consegna presso la Basilica di Santa Sofia è avvenuta grazie al *Taxi solidale* di Acea, in collaborazione con le Acli Provinciali di Roma e con i suoi volontari (ex dipendenti Acea in pensione). Inoltre, **le donazioni di denaro** dei dipendenti sono state destinate sia alla Comunità di Sant'Egidio, per l'acquisto di medicinali da inviare nelle città ucraine sotto assedio e per l'accoglienza dei profughi sul territorio, sia alla Comunità di Santa Sofia, per la realizzazione a Roma di uno spazio dedicato ai bambini vittime di guerra;
- la seconda edizione del format **Acea Talks – Conversazioni diversamente sostenibili**, prodotto con il contributo di un team di lavoro interno e trasversale e ideato per **sensibilizzare gli stakeholder del Gruppo**, mediante la realizzazione e diffusione di **video interviste a personalità del mondo accademico, culturale, artistico, sportivo e sociale**. L'edizione 2022 si è focalizzata sui temi della **diversità, equità ed inclusione**, rispetto ai quali le personalità intervistate hanno proposto chiavi di lettura innovative e approfondimenti utili a stimolare la riflessione e ad accrescere la consapevolezza;
- **Passaggio in Acea – Parole a ruota libera per conoscere i mestieri del nostro Gruppo**, un progetto ideato per promuovere una maggiore conoscenza delle diverse professionalità presenti in azienda, stimolando, mediante interviste, il coinvolgimento dei dipendenti;
- **premiazione dei dipendenti del Gruppo Acea con almeno 40 anni di anzianità aziendale**, un tributo all'impegno e alla professionalità dimostrati dai dipendenti nei molti anni di servizio e, allo stesso tempo, un momento di confronto intergenerazionale tra dipendenti *senior* e i neoassunti;
- **Top Employers Italia**, la certificazione, ottenuta per il secondo anno consecutivo, per la positiva gestione del personale in termini di condizioni di lavoro, carriera, formazione, crescita professionale e benessere;
- **il Manifesto delle Uguaglianze del Gruppo Acea**, divulgato in occasione della Giornata mondiale della diversità culturale (si veda box di approfondimento nel paragrafo *Diversità, inclusione e welfare*).

LA FORMAZIONE E LO SVILUPPO DEL PERSONALE



208.391 ore
di formazione erogate
in forma **tradizionale**,
esperienziale e in
e-learning



Digitalizzazione:
oltre **2.000**
persone formate
nel 2022



GenerAzione Connessa:
308 studenti
coinvolti in percorsi
su **rivoluzione verde**
e **transizione ecologica**



Realizzata la seconda
edizione del corso
Agire sostenibile
per fare la differenza

Lo **sviluppo delle competenze professionali** è indispensabile all'evoluzione del Gruppo e al raggiungimento degli obiettivi industriali. Per agevolare questo processo, **nel 2022 è nata l'Academy Acea Business School** che assicura l'acquisizione di competenze manageriali, digitali e tecnico-specialistiche nonché l'aggiornamento obbligatorio relativo

al rispetto della compliance normativa. Acea Business School si caratterizza per un **approccio formativo diversificato e inclusivo**, con molteplici format: dalla formazione in aula all'impiego di *digital learning* e pillole formative, e contribuisce a dotare il Gruppo di **skill innovative e strategiche**, in risposta alle esigenze professionali emergenti, e

a diffondere la conoscenza di modelli valoriali, comportamentali e di leadership, coerenti con la *vision* e la *mission* aziendali.

Una **procedura di Gruppo** definisce **ruoli, responsabilità e compiti nella gestione dei processi formativi** per lo sviluppo di competenze, conoscenze e capacità professionali necessarie alla copertura delle posizioni aziendali. Il processo si articola nelle seguenti macro-attività:

- **rilevazione delle esigenze formative** coerenti con gli obiettivi industriali, gestita centralmente dalla Holding, e **definizione di Linee guida e budget** che indirizzano gli interventi formativi dell'anno, tenendo conto delle **specifiche esigenze formative di ciascuna Società del Gruppo**;
- **definizione del Piano formativo delle Società operative**, in base alle esigenze peculiari rilevate (ad esempio **tecnico-operative**) e di Gruppo (formazione “trasversale”);

- **gestione amministrativa ed erogazione delle attività formative**, da parte dei Presidi Formazione della Capogruppo e delle Società operative.

Acea accede alla **formazione finanziata, tramite l'adesione ad organismi interprofessionali** per la formazione continua - Fonservizi, Fondirigenti e For.Te. - ai quali aderiscono le principali Società del Gruppo. In continuità con l'anno precedente, anche nel 2022, i percorsi formativi sono stati progettati per essere svolti prevalentemente da remoto, mediante formazione “sincrona” (webinar in diretta) alternata a momenti formativi “asincroni” (video registrati e percorsi e-learning). Come accennato, in seguito all'adozione del nuovo **Modello di Leadership** è stato sviluppato un progetto formativo dedicato, rivolto a tutta la popolazione aziendale (si veda il box di approfondimento).

IL PERCORSO FORMATIVO MODELLO DI LEADERSHIP DEL GRUPPO ACEA

Al fine di dare adeguata diffusione al nuovo **Modello di Leadership Acea** e raggiungere **tutta la popolazione aziendale**, la formazione è stata svolta in *digital learning*, tramite la piattaforma Pianetacea. Per aumentare l'efficacia della formazione, le micro-pillole sono state realizzate in maniera diversificata **per i differenti target** (impiegati, operativi ecc.), così che ogni persona potesse ricollegare i valori e i comportamenti illustrati alla propria quotidianità lavorativa;

al contempo, l'approccio **interattivo** ha garantito un'esperienza più proattiva e coinvolgente, funzionale a potenziare i comportamenti volti al raggiungimento degli obiettivi strategici.

Il percorso formativo ed i relativi materiali sono stati sviluppati secondo gli **standard per l'accessibilità ai contenuti**, con audio e sottotitoli e in formati compatibili con i software per la lettura agevolata, nell'ottica di una costante attenzione all'inclusività.

Con riferimento alla **formazione manageriale**, nel 2022, sono stati realizzati percorsi formativi su Comunicazione, Efficacia, Leadership & Network.

In particolare, è stato realizzato il percorso **Basi di Leadership**, dedicato ad un target di giovani talenti per lo sviluppo della leadership e delle competenze manageriali, che ha **coinvolto 63 persone**, con l'erogazione complessiva di **1.169 ore di formazione**. I partecipanti, grazie all'utilizzo di diverse tecnologie, hanno vissuto un'esperienza di **sviluppo delle competenze di leadership in ambienti complessi**, per stimolare in loro una maggiore consapevolezza circa le proprie capacità.

Durante l'anno è proseguita la formazione in tema di **digitalizzazione**, con percorsi accessibili a tutta la popolazione aziendale, per la diffusione di un nuovo *mindset* e l'accrescimento di competenze e *skill* digitali funzionali ad innovare i processi aziendali. A tal fine, è stata **somministrata la survey Selfie Digitale che ha permesso di rilevare un incremento complessivo delle competenze digitali del Gruppo** (+13% rispetto alla precedente misurazione) e **definire i nuovi bisogni formativi, soddisfatti con percorsi mirati**, tra cui: **Digital Path**, che prevede corsi articolati su tre livelli di approfondimento

e destinati a un target selezionato, e **Vocational**, un format strutturato in corsi impostati su un unico livello e aperti a tutti i dipendenti del Gruppo. I corsi a tema digitale realizzati nell'anno sono stati: *Data Driven, Data Analytics, New Clients, Customer Journey, Service Design, Industry 4.0, IoT Solution & IoT Lab, Digital Self Empowerment, Digital Leadership, Agile Mindset, Collaborazione ai tempi del digitale, Augmented Reality, Sostenibilità Digitale e Blockchain*. Complessivamente l'iniziativa formativa ha coinvolto oltre **2.000 persone**, per un totale di **610 ore di formazione erogate**.

Al fine di valorizzare le competenze interne dei dipendenti e metterle a disposizione delle Società del Gruppo, è proseguito il progetto formativo **Formazione per formatori**, finalizzato a trasferire ai **90 dipendenti coinvolti**, identificati in base alla tipologia di competenze possedute, le principali tecniche formative e di gestione d'aula. È stato inoltre realizzato, con il supporto di SAFE (Centro di eccellenza per studi e formazione sulle tematiche legate all'energia e all'ambiente) il **percorso formativo Transizione energetica e normativa ambientale** (si veda box di approfondimento).

IL PERCORSO FORMATIVO TRANSIZIONE ENERGETICA E NORMATIVA AMBIENTALE

Acea ha voluto offrire un percorso formativo in grado di fornire una panoramica **sulla legislazione ambientale**, europea e italiana, con testimonianze dirette di operatori e istituzioni del mondo dell'energia e dell'ambiente, e le **competenze necessarie a comprendere il mercato e il contesto organizzativo** e a trasformare le informazioni acquisite in **azioni concrete e strategiche**.

Il percorso, denominato *Transizione energetica e normativa ambientale*, ha coinvolto **94 dipendenti** ed è stato organizzato in tre moduli che hanno trattato il Quadro strategico e normativo europeo e nazionale,

il *New Green Deal* europeo, il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC), Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Industry 4.0, l'evoluzione della normativa ambientale, il Testo Unico Ambientale, il D. Lgs. n. 152/06, la Valutazione dell'Impatto Ambientale e la Valutazione Ambientale Strategica (VIA e VAS), le Autorizzazioni Integrate e Unica Ambientale (AIA e AUA), il Life Cycle Assessment (LCA) e le strategie di comunicazione efficaci come leva strategica per lo sviluppo.

È proseguita, nel 2022, la formazione delle figure degli “Ambasciatori della sostenibilità” nelle diverse Funzioni e Società del Gruppo, realizzata grazie allo svolgimento della **seconda edizione** del corso

Agire sostenibile per fare la differenza, organizzato insieme alla Funzione Investor Relations & Sustainability di Acea SpA e con il supporto di SCS Consulting (si veda il box di approfondimento).

SECONDA EDIZIONE DEL CORSO AGIRE SOSTENIBILE PER FARE LA DIFFERENZA

Acea ha progettato e realizzato nel 2022 la seconda edizione del corso *Agire sostenibile per fare la differenza* con l'obiettivo di continuare ad accrescere e divulgare la **cultura della sostenibilità nel Gruppo**. In particolare, il percorso formativo ha inteso:

- fornire competenze e strumenti mirati **per rafforzare la Sustainability Community del Gruppo Acea**;
- **sviluppare progetti a valore condiviso** finalizzati ad integrare gli elementi di sostenibilità nei processi operativi e a favorire lo sviluppo di sinergie infragruppo e la condivisione di best practice;
- **monitorare l'efficacia del percorso e mantenere alto il livello di coinvolgimento dei partecipanti**, attraverso attività di asses-

sment, *check-point* per verificare l'avanzamento dei progetti e di scutere di eventuali criticità, utilizzo del canale Teams per fornire stimoli trasversali e aggiornamenti di interesse.

Nell'ambito di tale percorso formativo-laboratoriale sono state complessivamente coinvolte **42 persone**, attivati **12 progetti** sui seguenti macro-ambiti: *Processi Sostenibili, Strumenti per la Sostenibilità, Innovazione sostenibile, Cultura, Purpose e Territorio*, realizzati **3 incontri di check point** e **36 incontri one-to-one** finalizzati al monitoraggio dell'avanzamento dei progetti. Sono state inoltre realizzate e condivise con i partecipanti **9 video-pillole** formative sui principali temi della sostenibilità.

Per **supportare l'implementazione del sistema di gestione per la prevenzione della corruzione** (UNI ISO 37001:2016) (si veda anche *L'identità aziendale*), è stato realizzato un **percorso formativo dedicato** che ha coinvolto **55 persone** (di cui 28 uomini e 27 donne, articolati in 9 dirigenti, 41 quadri e 5 impiegati), identificate a seguito di un processo di *risk-assessment*, a cui sono state **complessivamente erogate 99 ore di formazione in aula**. Nel corso dell'anno è stata anche progettata la versione e-learning del corso, che verrà erogato a tutti i dipendenti del Gruppo nel 2023.

È inoltre proseguita la formazione e-learning, erogata tramite la piattaforma Pianetacea, rivolta a **tutta la popolazione aziendale** in materia di normativa ex D. Lgs. n. 231/01, inerente la Responsabilità Amministrativa degli Enti e sul nuovo Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo implementato da Acea, sul Codice Etico, sulla procedura di *whistleblowing*, sul D. Lgs. n. 262/05 inerente il Sistema di controllo interno sull'Informativa finanziaria e il Sistema di gestione integrato QASE con l'obiettivo di completare la formazione di tutto il personale e dei neoassunti. Sono state erogate anche video pillole formative sul Modello di Governance Privacy adottato dal Gruppo.

Le Società del Gruppo hanno svolto attività formative autonome, ad esempio:

- **Acea Produzione** ha focalizzato l'attività formativa sull'approfondimento delle tematiche relative alle attività di *permitting* in ambito fotovoltaico;
- **Acea Ambiente** ha organizzato il **percorso formativo "AMBIEN-Tiamoci"** rivolto ai neoassunti, che ha illustrato le filiere di business e i principali progetti in corso, valorizzando il *networking*, il lavoro di squadra, la condivisione di obiettivi e sfide ed il *mindset agile*;
- **Aquaser**, per migliorare le performance sul campo e puntare all'obiettivo "zero infortuni", ha erogato agli addetti al trasporto **corsi sull'utilizzo di attrezzature specifiche** (centrifuga mobile, autospurgo, ecc.) adoperate nell'ambito delle principali attività lavorative; la Società ha rinnovato l'impegno nella sicurezza stradale programmando incontri volti ad illustrare le principali procedure operative e favorendo la comunicazione e l'interazione;
- **Deco** ha organizzato un **percorso formativo per lo sviluppo della leadership**, volto a migliorare la gestione delle risorse e ad adottare uno stile di comunicazione efficace, e ha realizzato **formazione in campo su controllo e gestione del motore dell'impianto di recupero energetico da gas di discarica**, rivolto ai manutentori elettrici. Infine, ha coinvolto il personale in possesso di patente di categoria C in un corso volto alla corretta applicazione delle normative sui tempi di guida, pausa e riposo, nonché sul corretto utilizzo dei tachigrafi analogici e digitali al fine accrescere i livelli di sicurezza durante la guida;
- **Acea Elabari** ha proseguito il percorso formativo **EPC Academy**,

con corsi accreditati su **Fondamenti di Direzione Lavori, Gestione Ambientale del cantiere ed altre tematiche**, realizzato una capillare formazione interna su **piattaforma ARIS, MEV Ciclo passivo magazzino, Antitrust e D. Lgs. n. 231/2001**. Ha infine proseguito la **formazione tecnico specialistica** legata all'area laboratorio, al pilota drone, alla progettazione e alla modellazione idraulica;

- **Acea Energia** ha organizzato il **percorso Privacy GDPR**, sulle ultime novità in materia di trattamento dei dati (*data protection compliance*, sicurezza dei sistemi informatici e di rete, modelli di analisi di profilazione, *big data*, *privacy* dei lavoratori ecc.), e il corso sul **metodo Lean Presentation Design**. Infine, in ambito **Digital Marketing**, ha organizzato corsi di formazione specialistica in materia di **SEO** con l'obiettivo di approfondire tematiche in termini di *Search & Advertising*;
- **Areti** ha svolto diversi progetti formativi per l'allineamento delle competenze all'**integrazione della Rete MT/BT/IP**. La Società ha erogato moduli formativi in materia di responsabilità amministrativa (D. Lgs. n. 231/2001) e continuato il progetto di formazione **Rete AT- cabine primarie e protezioni**. Infine, nell'ambito del piano formativo **Conosci Areti**, ha formato i neoassunti con percorsi di *onboarding* dedicati alle diverse tipologie professionali;
- **Acea Ato 2** ha organizzato il corso **SAM – Sap Asset Manager** con l'obiettivo di formare **762 risorse** appartenenti al mondo operativo sull'utilizzo del nuovo applicativo di consuntivazione da campo. Ha realizzato il corso **Ambiente Gestione dei Rifiuti** ed il **Welcome Aboard**, un progetto pensato per accogliere e supportare **87 neoassunti**;
- **Acea Ato 5** ha curato l'attività formativa sul **Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia**, ha proseguito il **percorso Salesforce** sull'utilizzo del nuovo CRM ed implementato un corso per i tecnici manutentori dedicato all'utilizzo di SAM, il nuovo sistema di consuntivazione da campo che ha sostituito SAP WFM. Ha realizzato un **percorso formativo rivolto ai manager** per lo sviluppo di un nuovo *mindset* e nuove *skillset* per relazionarsi in maniera efficace con il proprio team e con gli stakeholder esterni, attraverso la corretta gestione delle situazioni di stress;
- **AdF** ha proseguito nel **percorso di consolidamento della cultura agile** in azienda, a cui ha affiancato la diffusione della cultura **reverse coaching**, introdotta attraverso formazione esperienziale rivolta a *senior manager, middle e junior high potential*. In ambito tecnico e operativo, AdF ha avviato percorsi **formativi specifici sui temi della digitalizzazione e dell'innovazione**, con particolare riferimento ai sistemi di analisi e interpretazione di dati e gestionali;
- **Gori** ha organizzato il progetto **Parole ostili**, nato dalla sottoscrizione del "Manifesto per la comunicazione non ostile", rivolto ai dipendenti con l'obiettivo di **contrastare ogni forma di violenza**,

emarginazione e discriminazione ed apprendere nuove abilità nel linguaggio e nella propensione all'ascolto. Il percorso formativo è stato costruito a partire dalle preferenze espresse dai dipendenti tramite survey. Sono stati inoltre avviati, due percorsi formativi su Relazioni Industriali e Internal Auditing.

Le attività di formazione tradizionale ed esperienziale e su piattaforma e-learning hanno previsto, complessivamente, **1.347 corsi** (erano **886** nel 2021); alla formazione tradizionale ed esperienziale hanno partecipato **5.249 persone**, di cui il 21% donne; ai corsi erogati in modalità digitale hanno preso parte **3.264 persone**, di cui 30% donne.

Nel 2022 le ore di formazione erogate complessivamente, in forma tradizionale, esperienziale e in e-learning, sono **208.391**, in aumento rispetto alle 169.522 ore del 2021 (si veda la tabella n. 47).

Nel 2022, le ore di **formazione pro capite¹³⁸ complessive sono 31** (erano 26 nel 2021); analizzando il dato in ottica di genere, per gli uomini si registrano 31 ore di formazione pro capite e per le donne 29 ore; l'articolazione per qualifica vede: 15 ore di formazione pro capite per i dirigenti, 31 per i quadri, 30 per gli impiegati e 33 per gli operai. Gli **oneri complessivamente sostenuti** per l'erogazione dei corsi, al netto delle attività di programmazione della didattica e di allestimento degli spazi ad essa destinati, sono pari, nel 2022, a **2.607.445 euro**.

Tabella n. 47 – Formazione (2021-2022)

I CORSI DELLA FORMAZIONE TRADIZIONALE ED ESPERIENZIALE

tipologia corsi	corsi (n.)		formazione(ore)	
	2021	2022	2021	2022
manageriale	21	41	14.749	7.708
sicurezza	250	629	58.164	107.612
modello di governance (*)	34	72	4.260	5.148
tecnico operativa	571	551	53.575	67.073
totale	876	1.293	130.748	187.541

I CORSI DELLA FORMAZIONE EROGATA CON LA PIATTAFORMA E-LEARNING PIANETACEA

whistleblowing	1	1	2.762	504
Sostenibilità e Agenda 2030	1	1	16.836	3.991
Modello di Leadership	0	1	0	1.429
formazione tecnica	0	25	0	3.401
Codice Etico	1	1	590	966
normativa antitrust	1	4	8.643	3.942
GDPR - nuovo regolamento europeo della privacy	0	7	0	81
responsabilità amministrativa degli enti (D. Lgs. n. 231/01)	1	6	590	2.796
sicurezza	2	6	464	2.367
sistemi di gestione QASE	1	1	358	677
D. Lgs. n. 262/05	1	1	475	696
totale	10	54	38.774	20.850

RIPARTIZIONE ORE DI FORMAZIONE PER QUALIFICA E GENERE

qualifica	2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
dirigenti	724	149	873	1.013	255	1.268
quadri	13.062	6.277	19.339	11.317	5.994	17.311
impiegati	63.614	32.609	96.223	80.061	40.725	120.786
operai	52.952	135	53.087	68.820	206	69.026
totale	130.352	39.170	169.522	161.211	47.180	208.391

NB: le ore di formazione non includono quelle del personale uscito dall'azienda nell'anno.

(*) la formazione in materia di governance include la tematica dell'anticorruzione.

138 L'indicatore è stato costruito rapportando il numero delle ore di frequenza al numero complessivo di dipendenti.

Al fine di valorizzare le competenze e le professionalità delle persone è operativo il sistema di assessment delle performance individuali, valutate periodicamente dai Responsabili diretti in base al livello di raggiungimento degli obiettivi assegnati ai collaboratori, coerenti con quelli industriali e di sostenibilità del Gruppo, e con riferimento ai valori aziendali richiamati nel Modello di Leadership.

Nel 2022, per meglio monitorare e guidare i processi di successione a beneficio della stabilità del modello organizzativo, è stato avviato il

nuovo programma di Development Center, con il coinvolgimento di oltre 200 persone; esso prevede **la costruzione di progetti individuali per la crescita delle competenze**, che contribuiscono al successo personale e dell'organizzazione (si veda box di approfondimento).

Il monitoraggio delle attività relative allo sviluppo delle persone viene svolto sulla piattaforma *SuccessFactors* e con l'ausilio di una *dashboard* interna, che consente l'elaborazione di reportistica.

I PIANI DI SVILUPPO INDIVIDUALI

I Piani di sviluppo individuali sono definiti sulla base di un Catalogo dettagliato, in ragione delle competenze da sviluppare e in ottica di innovazione e miglioramento continuo, inclusi strumenti e aree di intervento. Il Catalogo contiene **19 tipologie di interventi e strumenti di sviluppo**, suddivise in **9 tipologie di corsi di formazione**, **7 tipologie di Focus team coaching** (su gestione dei collaboratori, pensiero strategico, *decision making*, comunicazione efficace, rap-

porto con i pari e gestione del cambiamento, gestione delle emozioni), **percorsi di coaching individuali**, **percorsi di mentoring**, sia per *mentor* che per *mentee*, supportati da formazione specifica su metodologia e processo ed infine percorsi di **alta formazione**.

Nel 2022 sono stati svolti **215 assessment** e sono stati progettati i **piani di sviluppo di 56 persone del Gruppo**.

Gli sviluppi professionali del personale, mediante **avanzamenti di inquadramento**, hanno riguardato nell'anno **951 persone**, di cui 243 donne, pari al 26%.

LA COLLABORAZIONE CON IL MONDO UNIVERSITARIO E LE SCUOLE

Acea sviluppa **partnership e collaborazioni con le Università**, partecipa ad attività di studio e ricerca, ad occasioni di confronto tra aziende e studenti e stipula convenzioni per promuovere stage e tirocini. Nel tempo, Acea ha consolidato i rapporti con le Università di Tor Vergata, Sapienza, LUISS Guido Carli, Studi Europei di Roma, Federico II di Napoli, Lumsa, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Università degli studi della Tuscia, Cassino e Politecnico di Milano, mediante la **stipula di convenzioni** volte a favorire l'incontro fra neolaureati e mondo del lavoro. Nel 2022, nonostante il protrarsi delle difficoltà legate alla pandemia, Acea ha **rinnovato le convenzioni curriculari**, volte a favorire l'incontro fra neolaureati e mondo del lavoro, **per i tirocini curriculari ed extra-curriculari** con le Università Roma Tre, Tor Vergata, Sapienza, LUISS Guido Carli, Uni Marconi, Bocconi, Università degli Studi Internazionali di Roma – UNINT e Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale – UNICAS. Nel 2022 **Deco ha attivato una convenzione quadro con l'Università Gabriele D'Annunzio di Chieti - Pescara**, grazie alla quale ha potuto ospitare tirocinanti.

Acea ha definito partnership e convenzioni per il Master Maris, in "Rendicontazione, Innovazione e Sostenibilità" e per il Master EMBA, entrambi tenuti dall'Università di Tor Vergata.

Ha tenuto **contatti e rapporti con i "placement"** dell'Università

Alma Mater Studiorum di Bologna, del Politecnico di Torino, dell'Ateneo Aldo Moro di Bari, dell'Università degli Studi di Camerino, del Parthenope di Napoli, dell'Università degli Studi di Pisa, di Palermo, Catania e Messina e dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. Nel 2022 **AdF** ha sottoscritto accordi con l'**Università di Siena**, per lo sviluppo di nuove tecnologie basate su cellule artificiali per il trattamento delle acque reflue, e con l'**Università di Pisa**, per sviluppare percorsi di alta formazione e attività di ricerca sui temi della cybersecurity, robotica, Internet of Things e Data Analysis, in entrambi i casi in collaborazione con *Agile Academy*.

Grazie a queste interazioni, nel 2022 Acea ha attivato **41 stage formativi** e **36 tirocini curriculari**; ha assunto **34 giovani neolaureati** e stabilizzato **37 giovani** precedentemente inseriti in stage e tirocinio.

Il Gruppo, inoltre, mette a disposizione **le competenze professionali** del proprio personale nell'ambito di corsi e master universitari o di **progetti a carattere tecnico**. Nel 2022 **personale aziendale** qualificato è intervenuto in veste di docente o con testimonianze aziendali in **master universitari** che hanno trattato temi legati all'**energia**, all'**ambiente**, alla **sostenibilità** e all'**innovazione**. In particolare, **Acea** ha collaborato con **SAFE**, centro di eccellenza per studi e formazione sulle tematiche legate all'energia e all'ambiente e con la Scuola di Innovazione Tecnologica della LUISS.

Acea stipula anche convenzioni **con le scuole superiori** per i **progetti di Alternanza scuola-lavoro** e con istituti superiori e commerciali del territorio. Un importante progetto realizzato nel 2022, in **collaborazione** con le scuole e grazie al contributo delle Società del Gruppo, è stato **GenerAzione Connessa** (si veda il box dedicato).

IL PROGETTO GENERAZIONE CONNESSA

Il progetto **GenerAzione Connessa** ha coinvolto circa **308 studenti di 15 Istituti superiori** (licei e istituti tecnici) di Lazio, Umbria, Toscana e Campania, con l'obiettivo di sensibilizzare le nuove generazioni su sostenibilità ambientale, diversità e inclusione e stimolarle a sviluppare un pensiero innovativo, alimentando lo scambio virtuoso tra scuola e mondo del lavoro.

Il format si è focalizzato su **rivoluzione verde e transizione ecologica** ed ha previsto la realizzazione di **"Officine Acea"**, durante le quali stu-

denti e studentesse, supportati dai facilitatori del team ELIS e dagli **"Ambassador della Sostenibilità"** delle Società del Gruppo, hanno sviluppato, in modalità digitale, idee innovative e soluzioni creative.

Le 2 idee progettuali vincitrici sono state sviluppate da:

- il team **Smart Under Water** con il progetto **MicRobot**, dispositivo per l'individuazione delle microplastiche presenti nell'acqua;
- il team **Smart Lux**, con il progetto **Illuminazione pubblica intelligente** basata sulla sensoristica.

I SISTEMI INCENTIVANTI E LA VALUTAZIONE DEL PERSONALE

Nel 2022 è stato applicato a tutta la popolazione aziendale un nuovo Modello di Performance Management, collegato all'evoluzione del Modello di Leadership e articolato in due tipologie distinte, una **per dirigenti e quadri** e l'altra **per impiegati e operai**. Il modello, concepito per la valutazione di performance e competenze, rappresenta una leva per il raggiungimento degli obiettivi di crescita del Gruppo e orienta le politiche di sviluppo delle persone, valorizzando il legame con le politiche di compensation e di revisione della retribuzione (salary).

La **politica retributiva** adottata prevede interventi remunerativi, fissi e variabili, di breve e lungo termine (MbO, LTIP).

In merito all'incentivazione di lungo termine, è vigente il **Long Term Incentive Plan (LTIP)**, riservato ai **Dirigenti con Responsabilità Strategiche e ad altri Dirigenti che ricoprono posizione chiave nel Gruppo**. Il Piano è articolato in tre cicli **di durata triennale**, al termine dei quali è prevista, in caso di raggiungimento degli obiettivi, l'erogazione monetaria di un bonus; tale modalità è volta a garantire la continuità delle performance aziendali, orientando il management verso risultati **di medio e lungo periodo**. Il **sistema di calcolo è subordinato al grado di raggiungimento di obiettivi**, determinati dal CdA previo parere del Comitato per le Nomine e la Remunerazione, **di natura economico-finanziaria** (PFN/EBITDA e PFN/PN), legati alla **redditività del titolo** azionario (EPS) e **connessi al successo sostenibile del Gruppo**, tramite un indicatore composito di sostenibilità al quale è stato attribuito un peso del 10%, che include obiettivi allineati alla pianificazione industriale e di sostenibilità del Gruppo.

Il **sistema incentivante di breve periodo** (annuale) **Management by Objectives (MbO)**, è applicato a **top e middle management** e dà loro diritto a ricevere un premio monetario in base al raggiungimento di obiettivi stabiliti per l'anno. Il sistema si articola in **obiettivi di Gruppo**, uguali per tutta la popolazione coinvolta, **obiettivi di Area** (trasversali all'Area di appartenenza) ed **obiettivi individuali**.

Per ciò che concerne gli **obiettivi di Gruppo**, applicati al 100% dei destinatari del sistema incentivante MbO, sono previsti **quattro indicatori (KPI)**: tre **di natura economico-finanziaria** (MOL, Utile Netto, Posizione Finanziaria Netta) ed uno **composito di sostenibilità** al quale è attribuito un peso del 10%. Per l'assegnazione degli **obiettivi di Area**, i manager possono scegliere tra quelli presenti nel **Catalogo dedicato**, con un collegamento diretto tra strategia e gestione operativa dell'azienda.

Con l'introduzione di obiettivi di sostenibilità nei sistemi di incentivazione, tanto per la popolazione in MbO quanto per le figure apicali (LTIP), Acea ha confermato l'**integrazione della sostenibilità** nelle attività d'impresa, rafforzando il **legame tra meccanismi di retribuzione e conseguimento di obiettivi socio-ambientali**.

Al personale in servizio con qualifica di **quadro, impiegato ed operaio** – anche con rapporto di lavoro part-time, a tempo determinato (anche somministrato), contratto di apprendistato – **viene annualmente erogato il premio di risultato**: un'erogazione variabile, correlata a risultati quali-quantitativi conseguiti nella realizzazione degli obiettivi di business, coerenti con la pianificazione industriale e di sostenibilità, che ha la finalità di rendere i lavoratori **partecipi dei processi e dei progetti aziendali** finalizzati all'incremento della redditività e al miglioramento di competitività, produttività, qualità ed efficienza. Inoltre, è riconosciuta l'erogazione di un **importo aggiuntivo** a carico dell'azienda a favore di coloro che destinano il premio di risultato alla **previdenza complementare**.

Sono altresì previsti **benefit** per i dipendenti, anche in part-time, a tempo determinato e con contratto di apprendistato, come i **buoni**

pasto (ticket), lo sconto sulla tariffa per l'energia elettrica (per il personale assunto prima del 9 luglio 1996), le agevolazioni riconosciute tramite il Circolo Ricreativo Aziendale (CRA) e la **polizza sanitaria integrativa**. Ulteriori forme di benefit vengono erogate al personale a titolo di **welfare** e riguardano: contributi per le spese mediche, check-up sanitari, contributi per servizi dedicati al benessere psicofisico, alla conciliazione vita-lavoro e relativi alla sfera familiare. Inoltre, ai dirigenti sono riservati specifici benefit tra cui l'utilizzo di autovettura aziendale e il rimborso delle spese di carburante. Per tutto il personale, infine, sono attive **due polizze** che, in caso di morte e di infortuni, garantiscono ai beneficiari il riconoscimento di un indennizzo monetario.

LA COMUNICAZIONE INTERNA

L'Unità Media Relation e Comunicazione Interna della Holding **presidia la comunicazione rivolta ai dipendenti** e contribuisce alla **promozione di principi, valori ed obiettivi strategici di Gruppo** e allo sviluppo di una **cultura aziendale condivisa**.

Anche nel 2022 le piattaforme digitali hanno continuato a ricoprire un ruolo centrale nella comunicazione tra Azienda e persone, in particolare **My Intranet**, un ambiente digitale dedicato ai dipendenti che, facilitando la condivisione di informazioni, iniziative ed eventi organizzati dalle Società del Gruppo, rafforza il coinvolgimento delle persone e il senso di appartenenza al Gruppo.

Nel corso dell'anno il portale si è arricchito della **nuova sezione Equality & Care**, lanciata con una campagna di comunicazione interna e realizzata con l'obiettivo di promuovere l'inclusione, la valorizzazione delle diversità e la piena espressione delle persone del Gruppo. Nella sezione sono state valorizzate la **Politica Diversity Equality & Inclusion**, adottata da Acea, e la **certificazione UNI/PdR 125:2022 sulla Parità di Genere**, ottenuta nell'anno.

Un altro canale di interazione digitale tra Acea e i dipendenti è rappresentato dal portale **Acea Ti Premia**, l'innovativo spazio di aggregazione che consente di condividere progetti, eventi e gadget aziendali e **favorire dinamiche di engagement**.

Per la prima volta, nel 2022, **Acea Ti Premia** ha ospitato la seconda edizione del contest **Acea Green Cup 2022**, con una pagina dedicata ai progetti candidati al contest, diversi contenuti multimediali e un meccanismo per la votazione dei progetti (si veda anche il box di approfondimento in capitolo *Clienti*, paragrafo *Comunicazione, eventi e solidarietà*).

Le iniziative di comunicazione interna del 2022 si sono mantenute in allineamento con i pilastri della pianificazione strategica: **transizione ecologica, sostenibilità, diversità e inclusione, welfare, sicurezza, engagement, solidarietà e innovazione**.

Il team dedicato, in collaborazione con la **Funzione Risorse Umane**, ha dato supporto alle iniziative di **welfare aziendale**, ideate per favorire il benessere psico-fisico del personale e dei loro familiari, tra cui: **Acea Camp**, il campo estivo dedicato ai figli dei dipendenti, **Orientiamoci**, il webinar rivolto ai dipendenti e ai loro figli per guidarli nella scelta del loro futuro professionale, **Out of Office**, il primo evento di **street gym** organizzato da Acea, e **Sostegno Donna**, il canale di assistenza rivolto alle lavoratrici in situazioni di disagio (si veda anche il paragrafo *Diversità, inclusione e welfare*).

Anche nel 2022, è stato realizzato il format **Connessi con Acea**, un progetto, ideato dalla Funzione Comunicazione, che ha previsto la realizzazione di tre eventi (si veda anche il paragrafo *Diversità, inclusione e welfare*), interamente tradotti, in simultanea, nella lingua dei segni:

- **Empowerment femminile, conversazione con Giulia Baccarin**, svoltosi in occasione della **Giornata internazionale della donna**;
- **Diverso da chi?** un webinar organizzato in occasione della **Gior-**

nata mondiale della diversità culturale per il dialogo e lo sviluppo, che ha ospitato il Direttore della Fondazione Giangiacomo Feltrinelli e trattato i temi della diversità ed inclusione nella sfera lavorativa e privata;

- **Generazioni a confronto**, un webinar attivato nell'ambito del programma **Corporate Family Responsibility**, al quale ha preso parte il Presidente Nazionale del Forum delle Associazioni Familiari per approfondire l'importanza del **confronto generazionale**.

Per la **promozione della cultura del benessere**, il team di Comunicazione Interna, in collaborazione con la Funzione Risorse Umane, ha sostenuto la campagna di comunicazione **Previeni con Acea**, volta a sensibilizzare i dipendenti su salute, prevenzione e corretti stili di vita. Anche nel 2022, inoltre, sono stati promossi **I lunedì solidali di Acea**,

l'iniziativa che coinvolge i dipendenti nel sostenere attività benefiche (AISM, Antea, UNHCR, Alfa Odv, La lega del filo d'oro, Un...Due...Tre Alessio) ed è stata organizzata una **raccolta di beni alimentari e di prima necessità** in favore delle famiglie più bisognose, in collaborazione con l'Unità Welfare e il nucleo ACLI di Acea, consegnati grazie al **Taxi solidale** (si veda anche il paragrafo *Diversità, inclusione e welfare*). In continuità con gli anni precedenti, è stata realizzata la **strenna natalizia**, in collaborazione con il **Banco Alimentare**, con l'acquisto di **6.475 strenne** per i dipendenti del Gruppo Acea e una quota parte è stata donata alla Comunità di Sant'Egidio, per l'organizzazione, **in collaborazione con il CRA Acea**, del pranzo di Natale per i poveri. Infine, in occasione delle **festività natalizie** è stato organizzato, in collaborazione con l'Unità Event Management, il saluto dell'Amministratore Delegato al personale della sede centrale.

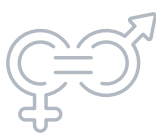
DIVERSITÀ, INCLUSIONE E WELFARE



Adottata la politica

**Equality
Diversity &
Inclusion**

e costituito un Comitato
interno dedicato



Acea migliora
ulteriormente
il punteggio nel
**Gender Equality
Index di Bloomberg:**
81,58/100



Acea SpA è la **prima
multiutility italiana**
a ottenere la certificazione
sulla **parità
di genere**
(UNI/PdR 125:2022)



Prosegue l'iniziativa
Taxi solidale per
la **consegna di beni
alimentari e di prima
necessità in favore
delle famiglie più
bisognose**

Inclusione, tutela delle diversità (genere, età, disabilità, religione, razza ecc.), **contrasto a molestie sessuali e mobbing sono temi prioritari a livello di governance**. In Acea, infatti, vige il **Codice Etico**, aggiornato a fine 2022 (si veda *L'identità aziendale*), ed è attivo il **Comitato per l'Etica e la Sostenibilità**, che ha anche la **responsabilità di assistere il Consiglio di Amministrazione in materia di diversity** e il compito di promuovere la cultura della valorizzazione delle diversità, contrastando ogni forma di discriminazione.

Acea è tra i sottoscrittori del **"Patto Utilitalia - La Diversità fa la Differenza"**, redatto dalla Commissione per la gestione e valorizzazione della diversità di Utilitalia, adotta una procedura di Gruppo su **Tutela, inclusione, valorizzazione delle diversità e benessere dei lavoratori** e ha sottoscritto la **Guida ai CEO sui diritti umani** del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

La Società promuove l'applicazione dei principi di inclusione e valorizzazione delle diversità in tutti i processi di gestione delle risorse umane (selezione, formazione, sviluppo, welfare aziendale ecc.), an-

che tramite procedure dedicate.

A tal fine, nel 2022 è stato adottato, a livello di Gruppo, il **Piano annuale Equality & Care**, che **include obiettivi e progetti di D&I e welfare aziendale**, condiviso con il Comitato per l'Etica e la Sostenibilità e valorizzato nella intranet aziendale in una sezione dedicata (si veda il sottoparagrafo *La comunicazione interna*).

Il Piano, con specifico riferimento al tema D&I, **è funzionale a definire un programma di attività rivolte sia ai dipendenti del Gruppo, con iniziative specifiche, sia agli stakeholder esterni**, con progetti che generano un impatto positivo su clienti, comunità e istituzioni. Ciascun obiettivo è articolato in azioni specifiche monitorate mediante indicatori quantitativi e qualitativi.

Con lo scopo di dare attuazione alle iniziative definite nel Piano, Acea si è dotata di una **Politica Equality Diversity & Inclusion**, che formalizza l'impegno del Gruppo in ambito D&I, ha nominato l'**Equality, Diversity & Inclusion Manager** ed ha costituito il **Comitato Equality, Diversity & Inclusion** (si veda box di approfondimento).

COSTITUITO IL COMITATO EQUALITY, DIVERSITY & INCLUSION

Nel 2022 Acea ha costituito il **Comitato Equality, Diversity & Inclusion** organismo tecnico-consulativo, composto dall'Amministratore Delegato e da alcuni manager del Gruppo, che ha lo scopo di guidare la promozione di una cultura aziendale basata su **promozione della**

diversità ed equità di trattamento delle persone, definendo le azioni necessarie per creare un ambiente inclusivo e plurale, con il supporto e il coordinamento dell'**Equality, Diversity & Inclusion Manager**.

A dicembre, Acea SpA ha ottenuto, prima tra le multiutility italiane quotate, la **certificazione sulla parità di genere** (UNI/PdR 125:2022) e per la gestione del sistema è stata nominata la figura responsabile del Sistema di gestione parità di genere.

Per diffondere la cultura dell'inclusione e della valorizzazione delle diversità, nel 2022, Acea ha informato e sensibilizzato i dipendenti con iniziative aperte a tutta la popolazione aziendale, tra cui:

- il **Manifesto delle Uguaglianze del Gruppo Acea**, realizzato grazie al contributo dei dipendenti e divulgato in occasione della Giornata mondiale della diversità culturale;
- il webinar **Empowerment femminile - conversazione con Giulia Baccarin**, organizzato in occasione della giornata dell'8 marzo, nel corso del quale si è discusso di come la tecnologia e l'intelligenza artificiale possano aiutare a comprendere i fenomeni e favorire processi di **valorizzazione delle diversità** e si è riflettuto attorno all'importanza di supportare lo spirito imprenditoriale di giovani talenti nel settore STEM, con focus su quelli femminili;
- il webinar **Diverso da chi? La diversità e l'inclusione del Gruppo Acea**, organizzato in occasione della Giornata mondiale della diversità culturale per il dialogo e lo sviluppo, volto ad approfondire il valore dell'uguaglianza e dell'inclusione nei contesti personali e professionali;
- il webinar **Generazioni a confronto: come gestire e crescere dal confronto generazionale in casa ed in azienda**, che ha offerto spunti di riflessione, soluzioni e strategie per trovare occasioni di crescita dal confronto intergenerazionale e riuscire ad accompagnare le nuove generazioni in un contesto complesso e in continuo cambiamento;
- l'apertura di un **canale di comunicazione diretto dedicato alla Diversity & Inclusion** per dare spazio alle voci di ogni persona, per diffondere iniziative e informazioni e raccogliere esigenze e proposte su queste tematiche.

Nel corso dell'anno Acea ha ottenuto diversi riconoscimenti che ne **attestano l'impegno in materia di diversità, inclusività ed empowerment femminile**.

In particolare, l'Azienda:

- è stata inserita dal Financial Times e Statista nella **classifica dello speciale Europe's Diversity Leaders 2023** (su dati 2022), che seleziona 850 imprese europee che dimostrano leadership in materia di diversità e inclusione;
- è stata inclusa tra le 2.000 imprese valutate nello studio **Italy's Best Employers for women 2023** (su dati 2022), condotto dall'Istituto tedesco Qualità e Finanza, che, sulla base delle citazioni online, premia i 360 migliori datori di lavoro per donne in Italia.

Infine, anche nel 2022, per il terzo anno consecutivo, Acea è stata valutata nell'ambito del **Gender Equality Index di Bloomberg (GEI)**, un indice che misura l'uguaglianza di genere basandosi su cinque pilastri: *leadership femminile e talent pipeline*, *parità di retribuzione e uguaglianza retributiva tra i sessi*, *cultura inclusiva*, *politiche contro le molestie e attività di promozione verso il mondo femminile*. L'assessment **complessivo risulta pari a 81,58** (su scala 0-100), in **miglioramento rispetto alla precedente valutazione (80,67) e al di sopra delle medie di settore (73,75) e del campione analizzato (72,94)** (si veda anche il capitolo *Azionisti e finanziatori*).

Nell'ambito del welfare aziendale, Acea adotta misure di conciliazione a sostegno della genitorialità, potenziate grazie al Protocollo su diversità e inclusione già citato, come l'**estensione del congedo parentale** per motivi familiari per lavoratrici madri o lavoratori padri, l'**estensione del congedo di paternità**, con il riconoscimento di ulteriori due giorni di permesso retribuito, rispetto a quelli previsti dalla normativa, da

fruire entro due mesi dalla nascita, adozione o affido del minore; i **permessi orari per l'inserimento** dei figli all'asilo nido, alla scuola materna e in occasione del primo giorno di scuola primaria.

Inoltre, è prevista un'estensione del numero di giornate di **smart working**, secondo le disposizioni di legge vigenti, per le **lavoratrici madri in gravidanza e con figli fino a 3 anni di età**, i **lavoratori padri con figli fino a 3 anni di età**, in assenza di altro genitore o con altro genitore lavoratore che non ha accesso allo smart working, e per il personale che svolge funzioni di *caregiver* familiare.

Nell'ottica di ridurre il divario di genere rispetto alle opportunità di crescita, Acea ha partecipato al **bando pubblico "Riparto"**, emanato dal Dipartimento per le politiche della famiglia - Presidenza del Consiglio, che promuove l'*empowerment* femminile.

Anche nel 2022 l'azienda ha partecipato al **progetto Sistema Scuola Impresa**, coordinato dal consorzio Elis, contribuendo alla realizzazione dell'iniziativa **Inspirational Talks Role Model**: programma di promozione di **percorsi formativi STEM** (Science, Technology, Engineering and Mathematics) **tra le studentesse di scuole medie e superiori**. Il progetto, in continuità il 2021, ha coinvolto **15 professionisti del Gruppo Acea**, che, in qualità di *role model*, hanno raccontato la loro esperienza di successo professionale in settori a prevalenza maschile e mandato un messaggio di incoraggiamento alle nuove generazioni rispetto alla possibilità di realizzare le proprie aspirazioni professionali.

Acea è attiva nella promozione del benessere aziendale, a partire dai **fabbisogni del personale** rilevati nel tempo tramite molteplici survey. Nel 2022 è stato **potenziato il Piano Welfare di Gruppo**, individuando sei pilastri fondamentali relativi a: **salute, misure di conciliazione vita-lavoro, benessere psico-fisico, previdenza complementare, agevolazioni economiche e famiglia**.

Tra le misure di sostegno al reddito, i dipendenti hanno l'opportunità di **convertire il premio di risultato in servizi welfare** (*flexible benefits*) attraverso la **piattaforma My Welfare**, arricchita con **servizi alla persona e al nucleo familiare** (servizi alla famiglia, viaggi, trasporti, salute e cassa sanitaria, previdenza integrativa, sport e tempo libero, ecc.), oltre all'implementazione della categoria dei *fringe benefit*, secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Inoltre, i dipendenti possono utilizzare la **piattaforma esclusiva Corporate Benefit**, nella quale è presente un'ampia gamma di prodotti offerti a tariffe agevolate.

Acea **ha reimpiegato parte degli sgravi fiscali**, goduti grazie al Piano Welfare, a **beneficio di tutti i dipendenti**, sia mediante l'erogazione di un **importo aggiuntivo** a carico dell'azienda in favore di coloro che destinano il premio di risultato alla **previdenza complementare** (si veda anche il paragrafo *Relazioni industriali*) sia offrendo **prestazioni sanitarie e check-up preventivi**, realizzando campagne di promozione della **prevenzione primaria e secondaria e dei corretti stili di vita** nonché destinando un contributo economico **all'erogazione di servizi per il benessere psico-fisico dei dipendenti e dei loro familiari**.

Per promuovere le iniziative del Piano welfare, nel 2022, è stata realizzata un'importante **campagna di comunicazione** che ha previsto la realizzazione di **video informativi** sulle misure messe in campo dall'azienda a favore dei dipendenti, la somministrazione di una **survey** per mappare i bisogni emergenti nonché l'organizzazione di numerosi **incontri informativi**.

Nell'anno, tra le iniziative realizzate, Acea ha:

- organizzato la campagna di prevenzione **Previeni con Acea** nell'ambito della quale ha attivato il percorso **Bimbi Sicuri** rivolto ai dipendenti e dedicato alla **prevenzione pediatrica** in situazioni di emergenza e ha organizzato, in collaborazione con Susan G. Komen

Italia, **quattro giornate dedicate alla prevenzione del tumore** per i dipendenti, nel corso delle quali sono stati **svolti gratuitamente 520 screening senologici, dermatologici ed endocrinologici**;

- partecipato, con una squadra formata da 100 colleghi, alla **Race For The Cure**, la più grande manifestazione dedicata alle donne che stanno affrontando o hanno affrontato il tumore al seno;
- attivato, in occasione della Giornata mondiale contro la violenza sulle donne, **il canale di assistenza Sostegno Donna** che consente, a coloro che hanno necessità, un confronto con professionisti selezionati, offrendo anche la possibilità di intraprendere percorsi specifici di *counseling*, consulenza psicologica, psicoterapica, pedagogica e di sostegno alla genitorialità;
- sviluppato **Mi prendo cura di te**, un servizio di *caregiver*, totalmente gratuito, finalizzato alla consulenza personalizzata da parte di un professionista in grado di supportare le persone nella gestione di bisogni educativi e/o socio-assistenziali (servizi di supporto agli anziani, alle persone con disabilità, ai figli, servizi specialistici con la disponibilità di psicologi, infermieri, fisioterapisti ecc.);
- potenziato il **programma di wellness in collaborazione con Fitprime**, volto a promuovere il benessere fisico e alimentare ed incoraggiare l'adozione di stili di vita sani, praticando sport, personalizzando il proprio piano alimentare con un nutrizionista e partecipando agli eventi di *street gym* che si sono svolti nel corso dell'anno per le vie del centro storico;
- introdotto un servizio di **bike sharing** volto ad agevolare la mobilità sostenibile per gli spostamenti legati ad esigenze lavorative;
- **azioni di sostegno alla genitorialità** per favorire un migliore equilibrio tra lavoro e gestione dei figli, come il **campus estivo** rivolto ai ragazzi e alle ragazze di età compresa tra i 6 e i 14 anni, che ha l'obiettivo di promuovere i valori dello sport tra le giovani generazioni, il **percorso di orientamento professionalizzante**, rivolto a genitori e figli di età compresa tra i 16 e i 19 anni, per favorire l'acquisizione di maggiore consapevolezza delle proprie *soft skills* ed una **campagna informativa sull'asilo nido aziendale** (si veda il paragrafo *La vita associativa in Acea*);
- avviato un **canale di ascolto permanente** rivolto a lavoratrici madri e lavoratori padri, tramite il quale l'Azienda interagisce con loro e ne raccoglie i fabbisogni nell'ottica di ridurre il divario di genere;
- attivato una **convenzione con l'Università telematica "Unitelma Sapienza"**, prevedendo agevolazioni per i dipendenti e i loro familiari per corsi di laurea triennale, magistrale e master di I e II livello;
- partecipato, assieme all'Unità Innovation di Acea SpA e all'associazione "La Carica delle 101", al lancio della **call 4 startup 3W - Women, Welfare e Worklife Balance**, finalizzata allo scouting di innovativi servizi di welfare aziendale (si veda anche capitolo *Istituzioni e impresa*).

Infine, è proseguito nel 2022 il progetto di solidarietà e sostegno alimentare **Taxi Solidale**, promosso sul territorio romano in collaborazione con le **ACLI di Roma**, con l'obiettivo di portare un **aiuto concreto alle famiglie più bisognose** e a quelle maggiormente colpite dalla pandemia. Il progetto ha previsto la **donazione di pacchi contenenti prodotti alimentari e medicinali da parte dei dipendenti** e il contributo di **ex dipendenti in veste di autisti** di un furgone, concesso in comodato d'uso gratuito da Acea, per consegnare i pacchi solidali nel comune di Roma.

In Acea opera **personale appartenente alle categorie protette** (diversamente abili, orfani ecc.), in ottemperanza alla normativa¹³⁹, al quale vengono garantiti servizi di sostegno, assistenza e strumenti tecnici di supporto, atti ad agevolare lo svolgimento delle mansioni affidate. Nel 2022 il personale appartenente a categorie protette include **200 dipendenti** (117 uomini e 83 donne).

Nell'anno in esame non si sono verificati casi di discriminazione a danno di dipendenti del Gruppo.

LA VITA ASSOCIATIVA IN ACEA

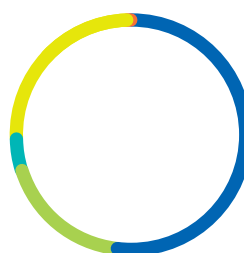
Alcune strutture svolgono attività di tipo sociale, coinvolgendo in modo diretto i dipendenti: il Circolo Ricreativo Aziendale (CRA), l'Associazione Medaglie d'oro e il Nucleo ACLI (Associazioni Cristiane Lavoratori Italiani). I soci iscritti nel 2022 al Circolo ricreativo aziendale sono pari a **4.448 persone**.

Il CRA segue l'attività di **gestione dell'asilo nido aziendale**, aperto sia ai figli dei dipendenti sia ai figli di residenti nel Municipio I, che nel 2022 ha ospitato 34 bambini nel primo semestre e 35 nel secondo. Il Circolo **propone iniziative di interesse culturale, sportivo, turistico, economico, commerciale e servizi alla persona**, con lo scopo di valorizzare il tempo libero degli iscritti e presidiare aspetti di utilità sociale. Un importante strumento di solidarietà tra i dipendenti è il **Fondo Soccorso**: un'iniziativa a **sostegno dei familiari dei colleghi deceduti**, in servizio o in pensione. Ogni dipendente può aderirvi mediante la sottoscrizione di un modulo, che invia alla Funzione Risorse Umane o al CRA, con il quale autorizza il prelievo dalla busta paga di un piccolo contributo che confluisce nel Fondo.

Il Circolo Ricreativo Aziendale stipula **convenzioni** in favore dei dipendenti e dei loro familiari con istituti che offrono prestazioni sanitarie, odontoiatriche, consulenze legali ecc. e attiva accordi commerciali, tra cui il servizio di vendita biglietti relativi ad eventi sportivi, teatrali e musicali, consultabili su un portale dedicato, costantemente aggiornato nei contenuti e accessibile anche dalla intranet (www.cra-acea.it); ha inoltre cura di tenere informati i dipendenti, tramite l'invio di newsletter.

Il Nucleo ACLI (Associazioni Cristiane Lavoratori Italiani) in Acea **promuove iniziative sociali, di solidarietà e sostegno**; ne sono esempi sia la presenza del Cappellano, a cui i dipendenti possono fare riferimento, che l'organizzazione di occasioni di incontro per le famiglie, anche con l'intento di creare una **rete di sostegno** alle persone. L'associazione si occupa altresì di **fornire servizi**, quali la **consulenza su mutui e prestiti**, l'**assistenza scolastica** per i figli dei dipendenti che frequentano le scuole medie inferiori e superiori, e diverse altre iniziative in favore dei dipendenti, quali l'organizzazione di corsi di lingua, attività culturali, sportive. Anche nel 2022, Il Nucleo ACLI nel 2022 ha sostenuto **iniziative a valenza sociale sul territorio** (Banco Alimentare, Caritas ecc.).

Grafico n. 46 – I soci che hanno usufruito dei servizi del CRA (2022)



2.022 soci che hanno usufruito di servizi turistici
1.145 soci interessati a ratei assicurativi
26 soci interessati a ratei per acquisti
936 soci che hanno beneficiato del "dono della Befana"
20 soci che hanno beneficiato di borse di studio

AZIONISTI E FINANZIATORI

Acea, emittente quotata, **assicura alla Comunità finanziaria**, tramite la **Funzione Investor Relations & Sustainability** in collaborazione con le strutture aziendali competenti, **un flusso di informazioni continuo, tempestivo ed utile alla corretta valutazione della situazione attuale e prospettica del Gruppo**, dando adeguata evidenza anche ad **elementi ESG** (*Environmental, Social, Governance*) sempre più integrati con gli aspetti di natura finanziaria. Le informazioni vengono veicolate sia attraverso **relazioni dirette** con analisti e investitori, attuali e potenziali, sia tramite **comunicazioni specifiche** (comunicati stampa *price sensitive*, presentazioni societarie) rese disponibili sul sito internet istituzionale (www.gruppo.aceait), nel rispetto dei principi di **correttezza, chiarezza e parità di accesso**. La Funzione **Affari Societari**, inoltre, interagendo con le strutture competenti, cura la gestione dei flussi informativi con le **Autorità di Vigilanza** (Consob e Borsa Italiana) e gli adempimenti societari previsti dalla normativa per le società quotate.

IL FLUSSO ECONOMICO VERSO AZIONISTI E FINANZIATORI

Per gli azionisti, il Consiglio di Amministrazione ha proposto all'Assemblea di distribuire un dividendo di 85 centesimi di euro per azio-

ne, in linea con il 2021, pari a 180,6 milioni di euro, corrispondenti a un payout del 65% sull'utile netto dopo le attribuzioni a terzi.

Acea nel 2022 ha registrato in Borsa una flessione del **31,1%**, un trend sostanzialmente in linea con l'andamento delle local utilities italiane. Il prezzo di chiusura del 30 dicembre 2022 (ultima seduta borsistica dell'anno) è stato pari a 12,92 euro, corrispondente ad una capitalizzazione di Borsa pari a 2.752 milioni di euro.

Il titolo ha registrato il valore massimo di 18,84 euro il 3 gennaio e il valore minimo di 10,70 euro il 12 ottobre. Nel corso del 2022, i **volumi medi giornalieri** scambiati sono stati superiori a 131.000 azioni (rispetto a circa 120.000 azioni del 2021).

Tabella n. 48 – Andamento indici di borsa e titolo Acea (2022)

	variazione % 31.12.2022 (rispetto al 31.12.2021)
Acea	-31,1 %
FTSE Italia All Share	-14,1%
FTSE Mib	-13,3%
FTSE Italia Mid Cap	-21,0%
MIB ESG	-14,4%

ACEA NEL MIB ESG E NELLO SE MID ITALIAN INDEX

Nel 2022 Acea è stata inclusa in due **indici di sostenibilità** di riferimento per le società quotate sulla Borsa Italiana: MIB ESG e SE Mid Italian Index.

MIB ESG comprende 40 Società, selezionate dal paniere delle 60 Società con maggiore liquidità, sulla base sia delle migliori performance di sostenibilità sociale, ambientale e di governance valutate da Moody's ESG Solution sia della esclusione da settori controversi (come

tabacco ed armi per esempio) o da contestazioni attinenti il mancato rispetto dei principi del Global Compact delle Nazioni Unite.

SE Mid Italian Index comprende 20 Società di medie dimensioni, selezionate in base ai valori di capitalizzazione e flottante, su una base di riferimento di 30 titoli, ed il loro peso sull'indice deriva dalla valutazione dello Standard Ethics Rating (SER), sollecitato o non sollecitato, loro assegnato.

Allo stakeholder **finanziatore** sono destinati **111,7 milioni di euro** (97,4 milioni di euro nel 2021). Il costo globale medio "all in" del debito del Gruppo Acea, al 31 dicembre 2022, si è attestato all'1,44%.

Riguardo alla **composizione dell'indebitamento a medio/lungo termine** consolidato al 31 dicembre 2022, circa l'82% dell'importo complessivo deriva da operazioni sul mercato dei capitali (obbligazioni corporate); quanto al settore bancario, il Gruppo si rivolge, prevalen-

temente, a soggetti che hanno nella propria missione il **finanziamento di infrastrutture strategiche**, quale la European Investment Bank (BEI circa il 10% del debito consolidato) e la Cassa Depositi e Prestiti (CDP circa il 3% del debito consolidato). Queste Istituzioni assicurano, a soggetti con merito di credito come Acea, finanziamenti con scadenza pluriennale anche superiore ai 10 anni, in linea con la durata delle concessioni (idriche ed elettriche) di cui sono titolari le Società del Gruppo, chiamate ad effettuare gli investimenti rilevanti.

IL PRIMO SUSTAINABILITY RATING-LINKED LOAN ACEA

In agosto 2022 Acea ha sottoscritto con **Cassa Depositi e Prestiti** una prima **linea di credito revolving "Sustainability Rating Linked"** da 200 milioni, della durata di 3 anni, collegata a due obiettivi di rating di sostenibilità. Il *pricing* della nuova linea di credito è legato al livello assegnato ad Acea dai rating di **Standard Ethics** e dell'**Integrated Governance Index** di ETicaNews e al loro relativo andamento: rispetto alla situazione attuale dei giudizi, in caso di miglioramento dei due rating in un periodo definito in 18 mesi e sino alla fine dei tre anni, è prevista una riduzione dello spread applicabile; in caso di

miglioramento di un solo rating e di conferma dell'altro, la riduzione di spread è inferiore; se, invece, si verifica un peggioramento del giudizio lo spread viene aumentato.

Nel corso dell'anno, Standard Ethics ha confermato il *corporate rating* del Gruppo a "EE" (*investment grade*) e ha alzato l'outlook di Acea da "stabile" a "positivo" mentre ETicaNews ha riconosciuto ad Acea il punteggio Integrated Governance Index (IGI) di 60,45 (scala 0-100), a seguito del quale la Società si è collocata al 16° posto sul totale di 86 candidati, rientrando nella categoria "Leader ESG Identity".

I RATING DELLE AGENZIE

Tabella n. 49 – Rating 2022

Agenzia	Rating a lungo termine	Outlook
Moody's	Baa2	negativo
Fitch	BBB+	stabile

Moody's, a seguito del rating assegnato al debito sovrano italiano, ha cambiato l'outlook di Acea da "stabile" a "negativo", confermando contemporaneamente il *long-term issuer rating* e il *senior unsecured rating* al livello "Baa2", il *Baseline Credit Assessment* al livello "Baa2", così come il livello "(P)Baa2" assegnato al programma EMTN. I rating di Acea restano un notch sopra quelli del governo italiano, in virtù della qualità del portafoglio di business diversificato e del focus strategico del Gruppo nelle attività regolate.

Fitch conferma interamente la propria valutazione precedentemente assegnata ad Acea con rating "BBB+" e outlook "stabile". Il giudizio riflette il focus strategico di Acea nelle attività regolate, unitamente ad una gestione prudente delle coperture energetiche ed al solido livello di liquidità disponibile.

LA RELAZIONE FINANZIARIA

Nel rispetto della *Politica per la gestione del dialogo con gli investitori istituzionali, gli azionisti e gli obbligazionisti* (Politica di Engagement), Acea ha avuto circa 400 interazioni in corso d'anno con investitori istituzionali, analisti e obbligazionisti, attraverso la partecipazione ad eventi condotti anche in forma digitale: *meeting "one on one"* e presentazioni allargate, *Investor Conference*, *roadshow* e *reverse roadshow*. Si sono svolte, inoltre, *conference call* e *webcast* in occasione dell'approvazione dei risultati annuali e infrannuali e sono intervenuti numerosi contatti con analisti/investitori anche tramite scambi di e-mail.

Nel 2022 sono stati pubblicati **oltre 110 studi/note sul titolo Acea**. Le **banche d'affari** che analizzano con maggiore continuità il titolo Acea sono cinque: al 31 dicembre 2022 quattro *broker* esprimono giudizi "positivi" ed uno "neutrale".

GLI ANALISTI ESG VALUTANO ACEA

Nell'attuale contesto macroeconomico – caratterizzato da recessione globale, pressioni inflazionistiche, aumento dei tassi di interesse, conflitto in Ucraina – i fondi sostenibili mostrano una resilienza in linea con quelli "tradizionali".

L'attenzione crescente degli **investitori ESG** nei confronti di Acea è confermata dalla loro maggiore presenza nel capitale della Società. Sulla base di un'analisi svolta a novembre 2022, tali Azionisti **rappresentano il 6,4% del capitale sociale di Acea** (il 5,5% l'anno precedente) **e circa il 51% del totale degli investitori istituzionali** (rispetto al 40% del 2021). Si tratta principalmente di fondi europei, seguiti da quelli del Nord America.

La posizione di Acea nelle valutazioni di analisti, rating e benchmark è di seguito illustrata.



Acea è stata inserita nella categoria "Management" con il **livello B** da **CDP** (già **Carbon Disclosure Project**), in lieve diminuzione rispetto al livello precedentemente assegnato (**A-**) poiché, pur registrando valutazioni superiori alla media di settore in

quasi tutti gli ambiti di analisi, la mancata definizione di **target climatici di Gruppo basati sulla scienza**, incide negativamente sul punteggio. CDP è l'organizzazione di riferimento internazionale, supportata da oltre 680 investitori internazionali, con più di 130 mila miliardi di asset gestiti, che promuove a livello globale l'attenzione alla gestione di rischi ed impatti inerenti al cambiamento climatico, invitando le imprese a fornire articolate e puntuali informazioni sull'argomento. CDP rende pubblica ogni anno, in una graduatoria, la valutazione espressa su ciascuna impresa. Nel 2022 oltre 18.700 imprese, di cui 5.800 europee, hanno divulgato le proprie informazioni tramite il questionario CDP.



Acea ha visto confermato il proprio **sustainability solicited rating** da parte dell'agenzia indipendente **Standard Ethics (SE)**, con giudizio **EE** (*investment grade*, scala F/EEE) e outlook positivo ed il *long term expected rating* (EE+). Nel 2022 Acea è entrata nel **SE Mid Italian Index** costituito da 20 società quotate sulla Borsa Italiana selezionate da una lista di 30 imprese, la cui composizione è basata su valori di capitalizzazione e flottante considerando il settore industriale ed il rating assegnato. Dal 2020 **Acea è inclusa** tra le 15 maggiori multiutility quotate UE dell'**SE European Multi-Utilities Index** che intende fornire una panoramica sul livello di sostenibilità progressivamente raggiunto dalle aziende operanti nel settore dei servizi pubblici essenziali.



Nella valutazione assegnata dall'agenzia francese ESG **GAIA Rating** (gruppo **EthiFinance**), Acea **ha ulteriormente migliorato le proprie performance** raggiungendo il punteggio di **62/100** (era 38/100 l'anno precedente, ricalcolato con la nuova metodologia in vigore dal 2022), posizionandosi 9 punti sopra la media del settore. L'Agenzia valuta le imprese su 4 aree d'analisi: ambiente, sociale, governance e relazioni con gli stakeholder; in particolare, Acea nel 2022 ha raggiunto i seguenti punteggi: *Governance* 70, *Social* 81, *Environment* 83, *External Stakeholder* 80, tutti al di sopra della media del punteggio delle aziende di settore. Il processo di valutazione si basa sia sulle evidenze pubbliche rese dalle imprese, sia sul confronto diretto con le stesse; in entrambe queste fasi l'agenzia effettua controlli di attendibilità e solidità dei dati.

Per il 2022 è stata confermata, per il terzo anno consecutivo, la presenza di Acea nel **Bloomberg Gender Equality Index** con un **ulteriore miglioramento del punteggio ricevuto**, quest'anno pari a 81,58. Tale indice include 485 imprese, di 45 Paesi, che meglio valorizzano la **parità di genere** sia nella disclosure che nelle pratiche aziendali (per approfondimenti si veda il paragrafo *Diversità, inclusione e welfare* nel capitolo *Personale*).

Nel corso dell'anno Acea ha ricevuto le valutazioni ESG anche da parte di altri importanti operatori: **Sustainalytics**, che ha riconosciuto alla Società un livello di rischio medium (appena sopra la soglia con un punteggio di 20.1) a testimonianza del presidio ottimale della gestione; **MSCI ESG Rating** che, valutando la proattività nella gestione dei rischi ESG cui è esposta Acea, ha confermato il rating "A" (scala da AAA (leader)-CCC). Nel corso dell'anno si sono avute interazioni anche con **Corporate Knights** per le iniziative di assessment ESG svolte dall'agenzia e con **ISS ESG** che ha confermato il rating già emesso (C+).

ISTITUZIONI E IMPRESA



Acea riceve
il Premio
Innovazione
**SMAU
2022**



terza edizione
dell'**Innovation
Day Acea**
un tour per raccontare
"Persone, territori ed
Esperienze attraverso
la transizione ecologica
e digitale"



Nasce **Acea
Innovation
Antenna:**
il primo programma
di collaborazione interna-
zionale per lo scouting di
startup e soluzioni innovati-
ve attive nella Silicon Valley



Prosegue
la collaborazione
con **La Casa delle
Tecnologie Emergenti**
di Roma: **smart
city del futuro**

Acea interagisce con attori istituzionali e stakeholder di riferimento, secondo una logica partecipativa, al fine di generare valore condiviso a beneficio di tutte le parti interessate, in primo luogo la collettività e i territori in cui opera.

IL RAPPORTO CON LE ISTITUZIONI

La relazione con i soggetti istituzionali investe sia la dimensione economica (versamenti di imposte e tasse) sia quella sociale – nei rapporti con le istituzioni locali, le Autorità di settore, le Associazioni dei consumatori ed altre rappresentanze civili –, in coerenza con la normativa vigente ed il *Codice Etico* del Gruppo, aggiornato nel 2022. Il valore economico distribuito nell'anno alle **pubbliche amministrazioni** sotto forma di imposte è di **186,8 milioni di euro** (150,7 milioni circa nel 2021). Il tax rate d'esercizio risulta pari al 37,6% (era il 30% nel 2021).

Nella Direzione Amministrazione, Finanza e Controllo della Capogruppo, l'**Unità Tax Management** elabora, a livello di Gruppo, le **politiche in materia fiscale**, monitora l'evoluzione delle normative, assicura gli adempimenti periodici e fornisce assistenza e consulenza alle strutture di Acea SpA e alle Società del Gruppo nell'applicazione delle discipline fiscali. L'Unità, inoltre, predispone ove opportuno informative specifiche sul tema al Comitato Controllo e Rischi. Acea interagisce con le Autorità preposte in maniera collaborativa e trasparente e annualmente riporta nel *Bilancio Consolidato*, cui si rinvia, l'aggiornamento delle principali vertenze fiscali giudiziali. In ottemperanza alla normativa di riferimento, Acea produce un

Country By Country Report¹⁴⁰, che elenca le informazioni sulle imposte pagate per ciascuna giurisdizione in cui la Società opera. **In base all'ultimo Country By Country Report**, depositato da Acea nel 2022 all'Agenzia delle Entrate e **riferito ai dati 2021**, la parte sostanziale delle tasse, pari al **97% del valore complessivo**, viene pagata **in Italia**¹⁴¹, mentre il residuo 3% viene pagato nei paesi Repubblica Dominicana, Honduras, Perù, dove la Società opera nel settore idrico, con riferimento ad alcuni aspetti tecnici e gestionali (si veda il capitolo *Schede Società idriche e attività estere*). Le attività estere riguardano i business gestiti in loco e **non sono ricollegabili in alcun modo a delocalizzazioni effettuate per trarre benefici fiscali da giurisdizioni favorevoli**. Acea, infatti, non ha definito una strategia fiscale né intende fissare una pianificazione fiscale aggressiva per trarne una posizione di vantaggio competitivo.

Acea versa regolarmente contributi e quote di iscrizione dovuti ad enti pubblici e privati, quali le camere di commercio, le autorità amministrative indipendenti, le associazioni di settore e gli organismi di rappresentanza. Nel 2022, l'importo complessivo di tale voce è stato di circa 3,25 milioni di euro (2,91 milioni di euro nel 2021).

La collaborazione con le **istituzioni pubbliche** è volta a realizzare **iniziative con ricadute positive su territorio e qualità della vita dei cittadini** (si vedano i capitoli *Clienti e collettività*, *Personale* e *Le relazioni con l'ambiente*).

La nuova edizione del **Codice Etico** del Gruppo, approvato a fine 2022, dedica una sezione ai **Rapporti con istituzioni, Pubblica Amministrazione, partiti politici, organizzazioni sindacali e associazioni**, stabilendo che: «Acea coopera attivamente e pienamente con le Autorità indipendenti, stabilisce rapporti con la Pubblica Amministrazione nel rispetto delle disposizioni normative di riferimento, nonché

¹⁴⁰ L'obbligo sorge in capo alla Capogruppo per il controllo di Acea International, la Società veicolo tramite cui si detengono le partecipazioni nelle Società estere. I dati prodotti nel Country by Country Report confluiscono nel *Bilancio consolidato*, sottoposto a revisione legale.

¹⁴¹ L'esigua entità dei ricavi, e conseguentemente delle imposte pagate, afferenti alle attività del Gruppo nei Paesi esteri, hanno portato a rilevare la non materialità dal punto di vista economico finanziario delle Società estere; inoltre, le prospettive evolutive del settore ed altri criteri di strategicità e rappresentatività in merito all'andamento del Gruppo e ai suoi principali impatti, hanno determinato la non inclusione di tali Società nel perimetro della *Dichiarazione non finanziaria consolidata*, sebbene siano presenti nel *Bilancio di Sostenibilità* i principali dati e informazioni ad esse riconducibili (capitolo *Schede Società idriche e attività estere*). Il tema oggetto dello Standard GRI 207 Imposte, pur non ricompreso tra quelli materiali identificati con il coinvolgimento di stakeholder e pertanto non presente nell'*Indice dei contenuti GRI*, è egualmente qui accennato a testimonianza di trasparenza e buona prassi di rendicontazione.

delle procedure interne, in modo da non compromettere la propria reputazione e integrità, operando sempre con **correttezza, equità, trasparenza e tracciabilità** evitando atteggiamenti di natura **collusiva e corruttiva** ed azioni di influenza impropria. Acea **non contribuisce in alcun modo al finanziamento di partiti e sindacati od altre organizzazioni alle stesse riconducibili**, né di loro rappresentanti e candidati. Acea non eroga contributi a organizzazioni con le quali può ipotizzarsi un conflitto di interessi, come sindacati, associazioni ambientaliste o di tutela dei consumatori».

Nel 2022 Acea non ha contribuito in alcun modo al finanziamento di partiti o di altre organizzazioni di natura politica, delle organizzazioni sindacali, anche con forma giuridica di associazione o fondazione strumentali alle stesse, né dei loro rappresentanti e candidati.

Il presidio delle relazioni con soggetti istituzionali è definito da un **modello organizzativo** che attribuisce **competenze e responsabilità** alle strutture aziendali di riferimento. In particolare, la **Funzione**

Rapporti Istituzionali tutela gli interessi aziendali e rappresenta le posizioni del Gruppo nell'interlocuzione con Associazioni di settore, Centri di ricerca, Enti di normazione, Istituzioni ed Enti pubblici e privati, locali, nazionali ed internazionali. La **Funzione Affari Legali** supporta le Società del Gruppo per **gli aspetti giuridici** pertinenti alle attività, la **Funzione Affari Societari** cura le comunicazioni con le **Autorità di vigilanza** sul mercato mobiliare (Borsa e Consob) e la **Funzione Regulatory**, in coordinamento con i Presidi di riferimento istituiti presso le Società del Gruppo, cura i rapporti con gli **Organismi di regolazione** nei settori di riferimento, anche per minimizzare l'esposizione al rischio regolatorio.

Le **Società operative del Gruppo** presidiano, di concerto con la Capogruppo, gli **aspetti "tecnico-specialistici"** dei servizi gestiti – idrico, elettrico, di illuminazione pubblica e del settore ambientale – **anche mediante l'interazione** con organismi amministrativi, di regolazione e controllo.

INTERVENTI DELLE AUTORITÀ DI SETTORE NEI CONFRONTI DI ACEA: ISTRUTTORIE, PREMI E SANZIONI

Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA)

L'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), nell'ambito dei settori disciplinati, ha istituito meccanismi di premi e penali per incentivare il miglioramento delle performance dei gestori dei servizi.

Nella distribuzione di energia elettrica, l'esperimento regolatorio sulla continuità del servizio per gli utenti BT, approvato dall'Autorità, prevede una consuntivazione al termine del primo quadriennio 2020-2023, pertanto **Areti**, nel 2022, non ha corrisposto alcuna penale.

Nell'anno, invece, Areti ha corrisposto circa 9.000 euro alla **Cassa per i servizi energetici e ambientali (CSEA)** per il superamento degli standard prefissati per gli utenti MT e circa 615.000 euro ai clienti finali MT e BT per interruzioni prolungate ed estese; la Società riceverà entro gennaio 2023 circa 8,5 milioni di euro quale premio per gli interventi di incremento della resilienza del servizio di distribuzione in relazione alla competenza 2021.

Nel settore idrico, con la deliberazione 183/2022/R/idr, l'ARERA ha definito la **prima applicazione del meccanismo incentivante della Regolazione della Qualità Tecnica del Servizio Idrico Integrato (RQTI)** per le annualità 2018-2019, che prevede premi e penalità, in base alla quale: Acea Ato 2 ha avuto un premio di 23.644.920 euro; Acea Ato 5 168.817 euro di penale e 731.691 euro di premio; Gori 208.184 euro di penale e 1.846.066 euro di premio; AdF 79.746 euro di penale e 271.277 euro di premio, per importi complessivi di penali pari a 456.747 euro e di premi pari a 26.493.953 euro.

Inoltre, le Società del comparto idrico nel 2022 hanno maturato **indennizzi automatici** verso i clienti (Acea Ato 2 per circa 220.000 euro, Acea Ato 5 per 11.000 euro, AdF per 16.000 euro, Gori per 127.000 euro e Gesesa per 26.000 euro), relativi a performance di qualità contrattuale.

Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM)

Il 13 dicembre 2022, l'Autorità ha notificato ad **Acea Energia** l'avvio di un procedimento istruttorio, adottando contestualmente, un provvedimento cautelare nei confronti della Società, tramite il quale ha contestato una possibile violazione dell'art. 3 del **Decre-**

to Aiuti bis. La Società ha proposto ricorso avverso la legittimità del provvedimento cautelare di fronte al TAR Lazio. Il 30 dicembre 2022, l'AGCM, a seguito dell'ordinanza adottata dal **Consiglio di Stato** in data 22 dicembre 2022 nei confronti di un altro operatore di mercato, e tenuto conto delle modifiche apportate all'art. 3 del Decreto Aiuti bis dal c.d. "Decreto Milleproroghe", ha modificato il provvedimento cautelare precedentemente adottato nei confronti di Acea Energia, sospendendo l'efficacia delle sole comunicazioni di modifica unilaterale e/o rinnovo/aggiornamento/variazione delle condizioni economiche di offerta di contratti a tempo indeterminato prive di una chiara, effettiva e predeterminata o predeterminabile scadenza. In considerazione di tale ultimo provvedimento, la Società ha proposto, nel giudizio già pendente dinanzi al TAR Lazio, motivi aggiunti di ricorso, al fine di ottenerne l'annullamento.

Autorità Giudiziaria

Il 5 luglio 2022 il Tribunale di Frosinone, accogliendo la richiesta presentata dalla Procura della Repubblica, ha disposto in danno di **Acea Ato 5** il sequestro preventivo dell'impianto di depurazione di tipo imhof denominato La Valle Centro Strada, ubicato nel Comune di Fontechiari. Il decreto è stato emesso a fronte del superamento dei valori limite dei reflui scaricati dal depuratore e per l'assenza della prescritta autorizzazione per lo scarico delle acque reflue recapitate al suolo. Tale iniziativa si colloca nell'ambito del procedimento penale iscritto al n. 670/2022 R.G.N.R. che coinvolge due responsabili della Società. L'8 novembre 2022 la Procura della Repubblica ha emesso il decreto di dissequestro dell'impianto a seguito della comunicazione di avvenuta dismissione da parte di Acea Ato 5 della fossa imhoff oggetto di sequestro.

Con riferimento a **Demap**, a seguito di un incendio occorso in dicembre 2021, risulta essere stato emesso un provvedimento di sequestro dei rifiuti combustibili e del relativo magazzino di proprietà della stessa. Alla data odierna il procedimento penale è a carico di ignoti in relazione ai reati di cui all'art. 256 D. Lgs. n. 152/2006 (Attività di gestione di rifiuti non autorizzata) ed art. 449 del Codice penale (Delitto colposo di danno).

I PIANI GESTIONE EMERGENZE

Acea, in sinergia con istituzioni pubbliche, soggetti privati ed enti di ricerca, cura **iniziative e progetti di natura ambientale e sociale volti a tutelare il patrimonio comune**; tali progetti sono richiamati ed illustrati nel presente volume (si vedano, ad esempio, *Le relazioni con l'ambiente* o il capitolo *Clienti*).

Per quanto riguarda la **prevenzione e gestione di eventi critici**, Acea garantisce supporto, in **casi di emergenza**, alle **Autorità competenti in materia di salute pubblica, protezione civile e pubblica sicurezza**. In particolare, le Società del Gruppo garantiscono i **massimi livelli di sicurezza e continuità nell'erogazione dei servizi** gestiti, in collaborazione con le istituzioni pubbliche.

A tal fine, hanno approntato organizzazioni, **procedure e strumenti** che, in caso di eventi critici (indisponibilità dei sistemi centrali, guasti, condizioni meteorologiche avverse, picchi di domanda e sollecitazioni di rete ecc.), permettono il **tempestivo ripristino delle normali condizioni di funzionamento di reti, impianti e sistemi** (si veda anche, più avanti, *Tutela del patrimonio e gestione dei rischi interni* entro il paragrafo *Lo stakeholder impresa*).

Ciascuna Società operativa dispone di **Piani per la gestione delle emergenze e procedure d'intervento** e, attraverso le **centrali di controllo, monitora costantemente lo stato di reti e impianti** - idrici e fognari, elettrici e d'illuminazione pubblica - in collaborazione con la **Protezione Civile comunale e nazionale** e con **Enti Locali**.

Ogni volta che un evento pregiudica i servizi gestiti (danni agli impianti e/o alle reti, crisi idrica/energetica ecc.), le Società del Gruppo ne danno comunicazione agli Enti competenti, al fine di agevolare il coordinamento degli interventi.

Acea SpA ha una **procedura relativa alla gestione delle emergenze** di tipo sanitario e ambientale ad impatto sulla popolazione, di cui **definisce il livello di rischio** (basso, medio e alto), in base al quale prevede l'organizzazione di squadre d'intervento e dispone della certificazione Biosafety Trust, per le azioni di prevenzione e controllo delle infezioni virali, incluso il Coronavirus.

Il **Piano per la gestione delle emergenze di Areti**, che gestisce la distribuzione dell'energia elettrica, **fronteggia l'insorgere di guasti e indisponibilità diffuse sulla rete**. Esso definisce: i diversi **stati di attivazione** (ordinario, allerta, allarme ed emergenza), in funzione delle condizioni operative e ambientali; le **procedure** per l'attivazione (e successivo rientro) dei medesimi stati; le **unità coinvolte** e i rispettivi ruoli; le **risorse materiali** necessarie al mantenimento in efficienza o al ripristino degli impianti. È prevista, inoltre, la nomina di un **Responsabile per la gestione dell'emergenza** e di una risorsa dedicata alla **gestione della sicurezza**, in casi stabiliti. I **Piani operativi di dettaglio** indicano, in maniera puntuale, modalità di gestione delle tipologie di disservizio (come allagamenti, incendi, disservizi della rete di telecontrollo ecc.) e procedure da seguire, ad esempio, per la **riaccensione del sistema elettrico in caso di black-out** della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) o per **rialimentare utenze di natura strategica** (quali le sedi del Parlamento, del Governo, lo Stato della Città del Vaticano ecc.), i **materiali, le attrezzature e le risorse da coinvolgere** a seconda della fattispecie. Il Piano master e i Piani operativi di dettaglio sono **aggiornati con cadenza annuale** e periodicamente perfezionati sulla base dell'analisi dei casi reali. L'efficacia delle procedure e la funzionalità delle apparecchiature vengono testate mediante esercitazioni. Inoltre, la Società, in ottica di miglioramento dei processi, ha **realizzato una piattaforma per l'acquisizione e il monitoraggio**, in tempo reale, di **dati meteorologici**, al fine di prevenire potenziali rischi di alterazione delle condizioni di esercizio della rete elettrica.

I **Piani per la gestione delle emergenze delle Società operative in ambito idrico**, condivisi con le istituzioni del territorio (quali Prefetture, ASL, Enti di Gestione d'Ambito), definiscono le condizioni che pregiudicano la **continuità e la qualità del servizio idrico integrato**, **classificano i livelli di emergenza**, descrivono le **misure preventive e di rimedio** per tipologie di imprevisto (danni alle reti, inquinamento, crisi idrica ed emergenze relative al servizio di fognatura e depurazione) e prevedono la ripartizione dei compiti tra le figure coinvolte (area tecnica e comunicazione). In particolare, il **Piano di Acea Ato 2** è aggiornato in coerenza con le linee guida dei Piani di Sicurezza dell'Acqua e tiene in considerazione **25 scenari critici**, indicando per ciascuno le conseguenze, le manovre da effettuare sulle infrastrutture e le azioni di mitigazione necessarie. È inoltre operativo il **Comitato Permanente per le Emergenze** che si riunisce periodicamente, propone attività di formazione, stabilisce gli interventi in condizioni di gravi emergenze.

AdF ha collaborato con l'**Autorità Idrica Toscana** nell'aggiornamento del **Piano Operativo di Emergenza per la crisi idropotabile (POE)**, finalizzato a monitorare e prevenire le emergenze idriche, attraverso la periodica comunicazione delle criticità riscontrate sul territorio gestito, e a fornire supporto alle decisioni operative in caso di emergenza. Nel quadro delle criticità evidenziate nel Piano, **AdF** si è dotata di una **Procedura Operativa per la gestione emergenza per crisi idrica**, che, per ogni livello di criticità attesa, definisce la sequenza di attività da svolgere, dettagliando tutti i soggetti coinvolti, le misure da attuare, i documenti/gestionali da consultare/aggiornare/produrre e le comunicazioni da inoltrare.

Per far fronte, in maniera tempestiva e organizzata, alle emergenze che possono verificarsi su condotte di dorsale e impianti, **AdF** ha redatto appositi manuali operativi denominati **"Disaster Recovery"**, che fungono da linea guida in seguito ad un danno e contengono indicazioni precise sulle manovre da eseguire. Per i guasti sulle principali dorsali, che servono buona parte del territorio, i manuali indicano le tempistiche, i riferimenti strumentali, le manovre compensative per lenire il disservizio e le operazioni di riapertura del flusso, permettendo anche a personale non esperto di gestire le principali fasi durante il verificarsi dell'emergenza.

Le **Società del Gruppo che gestiscono gli impianti di trattamento rifiuti** garantiscono l'esecuzione di un dettagliato **piano di manutenzione ordinaria**, per **ridurre fermi di impianto per guasti o imprevisti** e minimizzare le manutenzioni straordinarie non programmate. Ogni sito è dotato, inoltre, di **Piani di Emergenza** che tengono conto degli **scenari identificati per le emergenze di carattere endogeno ed esogeno**. Tali Piani esaminano gli aspetti legati alla **sicurezza dei lavoratori**, garantendone l'incolumità con specifiche procedure comportamentali e di esodo, annualmente verificate, e gli aspetti legati alla **salvaguardia dell'ambiente**, individuando gli interventi volti a limitare contaminazioni delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo). Le Autorizzazioni, in base alle quali sono gestiti gli impianti, prevedono altresì obblighi e modalità di comunicazione **di eventi straordinari o emergenziali agli Enti competenti**, al fine di garantire la **massima diffusione delle informazioni** ed eventualmente il coordinamento degli interventi.

Acea Elabiori, nel 2022 ha ulteriormente revisionato i Piani di Emergenza dei Centri Grottarossa ed EUR2, già aggiornati nel 2021 **con l'inclusione delle misure di contrasto alla diffusione del Covid-19**, ed ha implementato il sistema di gestione per la prevenzione e il controllo delle infezioni **Biosafety Trust Certification (RINA)**.

È infine opportuno segnalare che nel corso dell'anno alla "gestione delle emergenze" è stato dedicato un **percorso formativo specifico** rivolto ai dipendenti delle Società del Gruppo (si veda paragrafo *Tutela della salute e della sicurezza sul lavoro*).

PROGETTI PER LO SVILUPPO INNOVATIVO E SOSTENIBILE DEL TERRITORIO

In **ambito idrico Acea adotta il modello della Smart Water Company**, caratterizzato da una gestione responsabile e sostenibile della risorsa idrica, grazie alla crescente **digitalizzazione della rete**.

Alcune Società del comparto idrico, di concerto con gli Amministratori locali, hanno proseguito o avviato nell'anno un programma di **installazione di Case dell'acqua** nei territori gestiti (si veda capitolo *Clienti*, paragrafo *La qualità erogata in area idrica*).

Inoltre, **AdF** ha realizzato e inaugurato, nel Comune di Castiglione d'Orcia (SI), il **Museo dell'Acqua**, uno spazio volto a **valorizzare il legame tra comunità e risorsa idrica** e sensibilizzare i cittadini rispetto alle tematiche ambientali. AdF ha anche attivato un percorso dedicato al tema delle Comunità Energetiche Rinnovabili, con l'obiettivo di promuovere la transizione energetica del territorio, anche attraverso alcuni convegni ed incontri pubblici, ad esempio con l'Unione dei Comuni della Val di Merse (SI) e con il Comune di Abbadia San Salvatore (SI).

Nel 2022 **Gori**, in collaborazione con la Regione Campania e l'Ente Idrico Campano, ha proseguito nel piano il disinquinamento del bacino idrografico del fiume Sarno, grazie al progetto **Energie per il Sarno**. In particolare, nel corso dell'anno, per coinvolgere la cittadinanza, è stato lanciato il portale **energieperilsarno.it**, un sito web che descrive, in tempo reale, i progressi del programma di investimenti. Inoltre, in sinergia con le medesime istituzioni, Gori ha **attivato il progetto Azioni per l'acqua**, finanziato con i fondi del PNRR e finalizzato alla tutela della risorsa idrica e alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione.

Il Gruppo Acea collabora con l'ENEA, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), il CNR ed altre realtà di rilievo scientifico, con l'obiettivo di sviluppare **soluzioni innovative ai processi industriali**, in particolare sulla gestione sostenibile del **ciclo dei rifiuti** e della **risorsa idrica** e sul **recupero di materiali** di valore dai residui della combustione dei rifiuti. Infine, nel 2002, **Acea Ambiente** ha sottoscritto un protocollo di intesa con Città metropolitana di Torino per verificare la fattibilità del **riutilizzo di polimeri riciclati per la realizzazione di pavimentazioni stradali**, in linea con i principi di economia circolare e di sostenibilità ambientale.

Per promuovere lo sviluppo innovativo e sostenibile dei settori di riferimento, il Gruppo attiva **collaborazioni e partnership con imprese complementari** o operanti in settori **affini ai business gestiti** e con **player dell'innovazione**.

Nel 2022 Acea è stata partner della call **"Re-SHApCeA"**, promossa insieme con EY, per identificare idee innovative su tre ambiti: *Un nuovo modello di smart cities, Infrastrutture, edifici e reti, New workplace and workforce model*. La call ha previsto il coinvolgimento di 10 **mentor** Acea, che hanno supportato le start up nella presentazione

delle loro idee ed ha portato alla selezione di 5 startup di interesse. Nell'anno, inoltre, Acea ha lanciato, in collaborazione con Open Innovation e Deloitte Officine Innovazione, l'iniziativa **"Green Hydrogen Tech Accelerator"** con l'obiettivo di **realizzare un acceleratore tecnologico**, rivolto a start-up italiane e internazionali, e **individuare soluzioni innovative nell'ambito delle tecnologie a idrogeno**: dalla produzione al trasporto, dallo stoccaggio al consumo energetico. In tale ambito, sono state **valutate più di 260 startup** e 5 sono state selezionate per incontri di approfondimento tecnologico. Infine, in collaborazione con Open Innovation ed ELIS, sono stati avviati incontri di *scouting* di **nuove soluzioni tecnologiche** da applicare a **Waste to Energy, depurazione e bioraffineria**.

È proseguita la partecipazione al progetto della **Casa delle Tecnologie Emergenti (CTE) di Roma**, promosso dall'Assessorato allo Sviluppo Economico, Turismo e Lavoro, per lo sviluppo della *smart city* del futuro. Con riferimento a tale iniziativa, nel 2022, sono stati lanciati: il **bando per la selezione di startup con soluzioni progettuali innovative, relative a tecnologie emergenti o reti 5G**, da svilupparsi in ambito mobilità o turismo, e l'**avviso pubblico per la selezione di microimprese, piccole e medie imprese da ammettere al percorso di trasferimento tecnologico**.

Nel corso dell'anno Acea Elabori ha attivato **nuovi accordi con realtà imprenditoriali attive nei settori dell'economia circolare, dell'impiantistica avanzata e dell'abbattimento delle emissioni**, tra cui quelli con: **NATURE 4.0**, un progetto sullo sviluppo tecnologico e sulla validazione di sensori in ottica ambientale, **Smart Urban Cities** e **Smart Comp**, che ha previsto anche l'installazione di un laboratorio di taratura di sensori a Grottarossa, **SRA e FKV**, per lo sviluppo di nuove soluzioni analitiche nel campo delle misurazioni di sostanze volatili esalate dal respiro e per la determinazione del contenuto di "fluoro organico" in diverse matrici ambientali e **FLIMSlab**, per lo sviluppo di una piattaforma sensoristica funzionale alla determinazione delle microplastiche nelle acque.

Acea Innovation e Agile Academy (altra Società del Gruppo) hanno sottoscritto un **protocollo d'intesa con il Consorzio di Tutela del Morellino di Scansano**, per lo sviluppo di Comunità Energetiche Rinnovabili, la realizzazione di interventi nel campo della mobilità elettrica e di studi e ricerche in ambito economico-sociale sulle nuove tecnologie, sulla sostenibilità ambientale e sull'economia circolare.

AdF ha preso parte, in qualità di partner, alla cordata che ha presentato il progetto europeo denominato **LIFE Turbines** per la decarbonizzazione delle reti idriche urbane.

Infine, con l'obiettivo di far collaborare i protagonisti dell'innovazione sui nuovi modelli di sviluppo urbano, Acea ha organizzato la **terza edizione dell'Innovation Day** (si veda di seguito il box di approfondimento).

ACEA INNOVATION DAY 2022: UN TOUR PER RACCONTARE "PERSONE, TERRITORI ED ESPERIENZE ATTRAVERSO LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE"

L'evento Acea Innovation Day, giunto alla terza edizione, esprime la volontà e l'esigenza del Gruppo Acea di coniugare la tradizione con le sfide del futuro, focalizzando l'attenzione su due tematiche fondamentali quali la sostenibilità e l'innovazione.

L'edizione di Acea Innovation Day 2022 ha posto al centro **"Persone, territori, esperienze. Per raccontare la transizione ecologica e digitale"**. L'iniziativa, che ha dato spazio al confronto con alcuni dei pro-

tagonisti del mondo istituzionale e industriale coinvolti nel processo di trasformazione digitale ed ecologica del paese, **si è articolata in tre tappe** in territori in cui il Gruppo è presente - Umbria, Campania e Lazio - ciascuna focalizzata su un ambito specifico. La prima tappa, che si è svolta in Umbria, a Terni, è stata incentrata sul tema della **Smart City**, valorizzando l'obiettivo Acea di supportare le città nella loro trasformazione digitale, erogando servizi migliori e svilup-

pando soluzioni tecnologiche che le proiettin nel futuro. Terni, non a caso, è una città in cui Acea ha realizzato e implementato soluzioni innovative legate alla mobilità sostenibile ed ha un ecosistema vivace di giovani e startup orientati verso la costruzione di un futuro green e sostenibile. L'evento ha inoltre previsto la premiazione, nell'ambiente virtuale del metaverso, di 3 startup che hanno partecipato alla call **Re-SHApCeA**.

La seconda tappa si è svolta in Campania, a Napoli, all'interno della manifestazione *Green Med Symposium* ed è stata focalizzata sulle sfide dell'**Open Innovation** nella transizione tecnologica e digitale, coinvolgendo alcune Società del Gruppo presenti sul territorio, tra cui Gori e Gesesa, che hanno raccontato le loro esperienze di innovazione. In particolare, durante l'evento è stato rappresentato il modello di innovazione della Regione Campania e di Acea e lanciata un'*open call* da Acea e Atos, per rispondere alle sfide della transizione ecologica. È stato inoltre illustrato l'ultimo *upgrade* dell'applicazione Waidy Wow, rea-

lizzato con la startup UP2YOU, e focalizzato sulla decarbonizzazione. Nella tappa conclusiva di Roma si è approfondito il tema di una trasformazione digitale in grado di accompagnare l'evoluzione delle nostre città e del Paese, quale presupposto di una transizione ecologica, analizzando anche il Programma Europeo e Framework 2022, che vede la centralità degli investimenti in innovazione su startup ed in particolare su startup al femminile. Durante l'evento è stata presentata la *Digital Innovation Antenna*, inaugurata da Acea nel *Mind the Bridge Innovation Center* di San Francisco, ed è stata lanciata la *Call 4 startup 3W - Women, Welfare e Worklife Balance*, organizzata insieme all'Unità Welfare di Acea SpA e all'associazione La Carica delle 101, finalizzata a innovare i servizi di welfare aziendale (si vadano anche il box - I premi nel campo dell'innovazione e il capitolo *Personale*). L'iniziativa ha avuto come media partner Il Messaggero con 5.000 utenti connessi in diretta streaming e 200.000 visualizzazioni sui media online e offline.

Le collaborazioni con Università ed Enti di ricerca avvengono nell'ambito di **convenzioni ed accordi**.

Acea Ato 2, allo scopo di valutare **le variazioni di disponibilità della risorsa idrica a breve e lungo termine**, ha proseguito nel 2022 la collaborazione con **l'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR**, per lo sviluppo di strumenti e *tool* per la previsione delle portate disponibili a scopo idropotabile, in relazione agli scenari di breve termine (inferiori a 1 anno), e la collaborazione con **l'Università degli Studi di Catania** per la previsione delle probabilità di soddisfacimento delle portate idriche disponibili introducendo l'ipotesi dei cambiamenti climatici in **scenari a medio e lungo termine** (30, 50 anni). Inoltre, sempre nell'ambito delle iniziative di tutela e salvaguardia delle fonti di approvvigionamento, ha avviato una convenzione di ricerca con il **Centro di Ricerca CERI - Previsione, Prevenzione e Controllo dei Rischi Geologici dell'Università di Roma La Sapienza**, per lo studio della pericolosità geologica, con l'implementazione di sistemi di monitoraggio e relativa reportistica a fini gestionali, presso gli impianti delle Sorgenti del Peschiera e Le Capore, tra le principali fonti di approvvigionamento gestite.

Nel 2022 **AdF**, insieme con **Agile Academy**, ha sottoscritto un **Accordo di Collaborazione** con il **Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BIGEA) dell'Università degli Studi di Bologna** finalizzato alla realizzazione di studi, ricerche e sperimentazioni nell'ambito della previsione della disponibilità delle risorse, della pianificazione d'uso delle stesse e della gestione del ciclo idrico integrato delle acque. La Società è inoltre **partner industriale del dottorato di ricerca "Smart Artificial Cells for Remediation of Environmental Pollutants"**, coordinato dal Dipartimento di Biotecnologia, Chimica e Farmacia dell'Università di Siena, finalizzato allo sviluppo di una nuova tecnologia per il **trattamento delle sostanze inquinanti emergenti**, quali prodotti farmaceutici, droghe, pesticidi, fitofarmaci ecc. (si veda anche il Box - *La ricerca e l'innovazione nell'area Idrica*).

Acea Elabiori, nell'anno, in collaborazione con IRSA-CNR, ha attivato il progetto **BIOREF**, per lo **sviluppo di prodotti biobased ottenuti da rifiuti organici, sicuri e a basso impatto**.

Areti ha attivato un **contratto di collaborazione con RSE - Ricerca sul Sistema Energetico** per l'evoluzione delle infrastrutture elettriche, in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione previsti dall'Agenda 2030, studiando, in particolare, le interazioni dei sistemi di ricarica dei veicoli elettrici, sia su suolo pubblico che su proprietà privata, con la rete elettrica di distribuzione. L'accordo si inserisce nell'ambito dell'iniziativa *Mission Innovation* che vede l'Italia, e in particolare Areti e RSE, a supporto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica nel progetto *Green Powered Future Mission*, vol-

to a promuovere e finanziare lo sviluppo delle smart grid. La Società ha **proseguito la collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza** per lo svolgimento di studi e ricerche negli ambiti di competenza. Infine, **Areti è diventata partner della Linux Foundation For Energy (LFE)**, una fondazione *open source*, focalizzata sul settore dei sistemi energetici, che sfrutta le migliori soluzioni per scalare, modernizzare e trasformare digitalmente il settore dei sistemi energetici. Grazie alla collaborazione con la Fondazione, **Areti ha dato avvio all'implementazione della piattaforma di Advanced Distribution Management System (ADMS) per la gestione della rete di distribuzione elettrica**, prendendo a riferimento l'architettura disegnata per il progetto *Service-based Open-source Grid automation platform for Network Operation of the future (SO-GNO)* che la LFE sta sviluppando. Infine, **Deco** ha attivato una collaborazione con il **Dipartimento di Ingegneria e Geologia dell'Università Gabriele D'Annunzio di Chieti** per il **monitoraggio delle misure inclinometriche e lo studio di stabilità di terreni e argini**.

Il rapporto virtuoso con il territorio si esprime anche attraverso la **collaborazione tra le Società del Gruppo e il mondo dell'istruzione delle nuove generazioni** (si vedano il capitolo *Clienti*, paragrafo *Comunicazione, eventi e solidarietà* e il capitolo *Personale*, paragrafo *Sviluppo del capitale umano e comunicazione*).

Nel 2022 **Acea Ato 2** ha dato il proprio supporto al Liceo Orazio di Roma, organizzando incontri formativi sulla gestione della risorsa idrica ed ha rinnovato l'iniziativa **Difendiamo l'acqua**, con incontri rivolti alle scuole primarie e secondarie di primo grado dei comuni di Galliciano nel Lazio, Guidonia Montecelio, Castel Gandolfo, Lariano e Nemi.

AdF ha organizzato **attività di educazione ambientale**, con visite alle sorgenti e incontri presso le scuole, e ha distribuito oltre 2.500 borracce a studenti e studentesse.

Deco ha realizzato il **progetto didattico Un goal per il futuro. Fai vincere la sostenibilità**, rivolto alle scuole primarie e secondarie di primo grado della Regione Abruzzo, per favorire la conoscenza e la diffusione della cultura della sostenibilità. Ai giovani è stato chiesto di realizzare un elaborato libero, focalizzato su almeno uno dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. I contributi sono stati valutati dal *Sustainability team* di Deco che ha selezionato e premiato i tre migliori elaborati.

Gesesa ha proseguito il **progetto Plastic Free** rivolto a Istituti e Atenei del territorio e ha donato agli Istituti borracce ed erogatori dell'acqua, per ridurre l'utilizzo della plastica.

IL CONFRONTO CON IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Oltre alle collaborazioni con le Università e alle partnership sopra richiamate, Acea aderisce a **Centri di ricerca, Enti di normazione e**

Associazioni di settore, ricoprendo ruoli di indirizzo, partecipando a progetti di interesse e contribuendo ad attività di studio che interessano i business in cui opera.

LE PRINCIPALI ADESIONI 2022 A CENTRI DI RICERCA, ENTI DI NORMAZIONE E ASSOCIAZIONI DI SETTORE

Nel corso dell'anno il Gruppo ha rinnovato o attivato numerose adesioni a organizzazioni di interesse, tra cui:

- AGICI - Finanza d'Impresa;
- AICAS Associazione Italiana Consiglieri, Amministratori e Sindaci;
- AIDI Associazione Italiana Illuminazione;
- Analysis;
- Andaf;
- ANFOV;
- ASCAL;
- Aspen Institute Italia;
- Assochange;
- Associazione Amici della Luiss Guido Carli;
- Associazione Civita;
- Associazione Geotecnica Italiana;
- Associazione Idrotecnica Italiana (AI);
- Associazione Infrastrutture Sostenibili (AIS);
- Associazione Italiana Internal Auditors;
- Associazione Italiana esperti Infrastrutture Critiche (AIIC);
- Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana (AEI);
- Associazione nazionale fornitori di elettronica (Assodel);
- Assogas;
- Assonime;
- ASTRID;
- CEDEC Bruxelles (European Federation of Local Energy Companies);
- CEEP Bruxelles (European Centre of Employers and Enterprises providing Public services);
- Centro Studi Americani;
- CDP Worldwide;
- CISAMBIENTE;
- CISPTEL Confservizi Toscana;
- CLUB Ambrosetti;
- Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI);
- Confindustria Chieti-Pescara;
- Confindustria Umbria;
- Conseil de cooperation economique;
- CONSEL Consorzio Elis per le Formazione;
- CSR Manager Network Italia;
- Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia (Di.T.NE.);
- EDSO Bruxelles (European Distribution System Operators' Association for Smart Grids);
- Elettricità Futura (ex Assoelettrica-AssoRinnovabili);
- Energy and Strategy Group - Politecnico di Milano (ES-MIP);
- EU Bridge Harmonized Electricity Market Role Model;
- EU-DSO (European Distribution System Operators' Association);
- EURELECTRIC Bruxelles (Union of the Electricity Industry);
- FAI Fondo per l'Ambiente Italiano;
- FERPI;
- FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia);
- FISE Assoambiente;
- Fondazione Global Compact Network Italia;
- Fondazione Roma Europa;
- Fondazione Utilitatis (Centro di studi e ricerche per l'acqua, l'energia e l'ambiente);
- Gruppo Galgano;
- IATT (Italian Association for Trenchless Technology);
- ICESP Piattaforma Italiana Economia Circolare coordinata da ENEA;
- I-Com (Istituto per la Competitività);
- IGI (Istituto Grandi Infrastrutture);
- InnovUp;
- ISES Italia (International Solar Energy Society - Sezione Italiana);
- Laboratorio dei Servizi Pubblici Locali di REF-Ricerche;
- Linux Foundation for Energy;
- Motus E;
- NORMAN NETWORK;
- Piattaforma Italiana del Fosforo coordinata da ENEA e MATTM;
- Proxigas;
- Servizi Professionali Integrati;
- Task Force Demand Side Flexibility;
- Task Force TSO-DSO on Distributed Flexibility;
- Task Force TSO-DSO on Smart Grid Indicators;
- Technopole;
- UNI (Ente Italiano di Normazione);
- Unindustria Lazio;
- UPA Utenti Pubblicità Associati;
- Utilitalia (Federazione delle imprese ambientali, energetiche ed idriche);
- UNICHIM;
- World Energy Council (WEC).

Acea partecipa alle occasioni di confronto con il mondo imprenditoriale e la comunità scientifica su **temi d'interesse nazionale ed internazionale** ed **offre il proprio contributo specialistico in occasione di convegni, forum e workshop** legati ai business gestiti, presentando anche pubblicazioni e lavori di rilievo tecnico-scientifico. Nel 2022 **Areti** ha pubblicato, sulla rivista internazionale *The European Physical Journal - Special Topics: Complex Urban Systems*, l'articolo **Analytical fault impact-model for the electrical grid**, che

ha presentato il modello matematico analitico, ideato e sviluppato dalla Società, per calcolare l'impatto del guasto sulla rete elettrica. Nel corso dell'anno il Gruppo ha partecipato ad eventi tra cui: **Eco-mondo**, la più importante fiera della *green e circular economy* dell'area euro-mediterranea, il **FORUM PA**, evento nazionale sull'innovazione ideato per far collaborare amministrazioni centrali e locali e aziende attive nei territori attorno agli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), **SMAU Milano 2022**, il **Salone del-**

la **CSR e dell'innovazione sociale** e l'evento europeo sull'innovazione **Maker Faire Rome** (si veda il box di approfondimento). Inoltre, Acea ha partecipato ad importanti eventi sull'innovazione, come **Gli Stati Generali delle Città Intelligenti** organizzato da Blum per il format *City Vision* a Padova, l'**Utility Day** al Forum D'Assago, lo **Scaleup Summit** di *Mind The Bridge* a San Francisco e il **convegno** dell'Osservatorio *Startup Intelligence* del PoliMi, **Imprese e startup nella transizione: innovazione digitale per un futuro sostenibile**. Le Società **Gesesa** e **Gori** hanno partecipato al **Green Med Symposium**, evento dedicato alla *green economy* e alla transizione ecologi-

ca e digitale (si veda il box *Acea Innovation Day 2022: un tour per raccontare "Persone, Territori ed Esperienze attraverso la transizione ecologica e digitale"*).

Gori ha preso parte al **Giffoni Film Festival**, intervenendo nell'ambito della masterclass dedicata alla sostenibilità idrica e rispondendo alle domande dei ragazzi partecipanti, e al **Climate Smart Utilities Recognition Programme** di Copenaghen, in occasione del quale ha illustrato la visione, le strategie e i programmi di gestione del cambiamento climatico.

ACEA A MAKER FAIRE ROME 2022

Acea ha partecipato, per l'ottavo anno consecutivo, a **Maker Faire Rome-The European Edition**, il più grande evento europeo sull'innovazione, realizzato per questa edizione sia in presenza che in modalità digitale.

Dal 7 al 9 ottobre, presso gli spazi del Gazometro Ostiense, **Acea è stata presente con uno stand dedicato** in cui ha presentato, alla comunità di *makers* e *startupper* di tutta Italia e ai visitatori, le soluzioni che supportano lo sviluppo dell'economia circolare tra cui:

- **Acea Smart Comp**, il mini-impianto per il compostaggio di prosimità;
- il **progetto MIDA**, sviluppato in collaborazione con la startup italiana Wesii, per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici (si veda anche il box – *La ricerca e l'innovazione in Acea SpA*);
- il **robot mobile autonomo di Pixies** in grado di navigare autonomamente all'interno di grandi spazi *indoor* e *outdoor*, evitando gli ostacoli e raccogliendo al contempo i rifiuti.

Con riferimento ai temi della **sostenibilità**, Acea partecipa a **network di esperti, gruppi di lavoro, studi e ricerche di settore** organizzati dal mondo accademico, dalla società civile, dalle istituzioni e da soggetti imprenditoriali. In particolare, l'Azienda è attiva, in qualità di associata, nella **Fondazione Global Compact Network Italia**, organo di rappresentanza nel nostro Paese del Global Compact delle Nazioni Unite, e nel **Sustainability Makers - the professional network** (già **CSR Manager Network**), l'associazione nazionale che raduna le principali imprese italiane attive nella *corporate social responsibility*. La presenza di Acea in **Utilitalia**, la federazione che riunisce le *multiutilities* di acqua, ambiente, energia e gas, si esprime anche attraverso la partecipazione a **tavoli tecnici e gruppi di lavoro tematici**. Nel 2022 Acea ha preso parte a iniziative organizzate alla federazione in materia di antitrust, *data breach* e regolamentazione comunitaria in materia di finanza sostenibile e Tassonomia. L'Azienda, inoltre, partecipa ad analisi di benchmark sulla sostenibilità nelle *Utilities* italiane, come quelle curate dal centro di ricerca **Utilitatis** e da **Top Utility**.

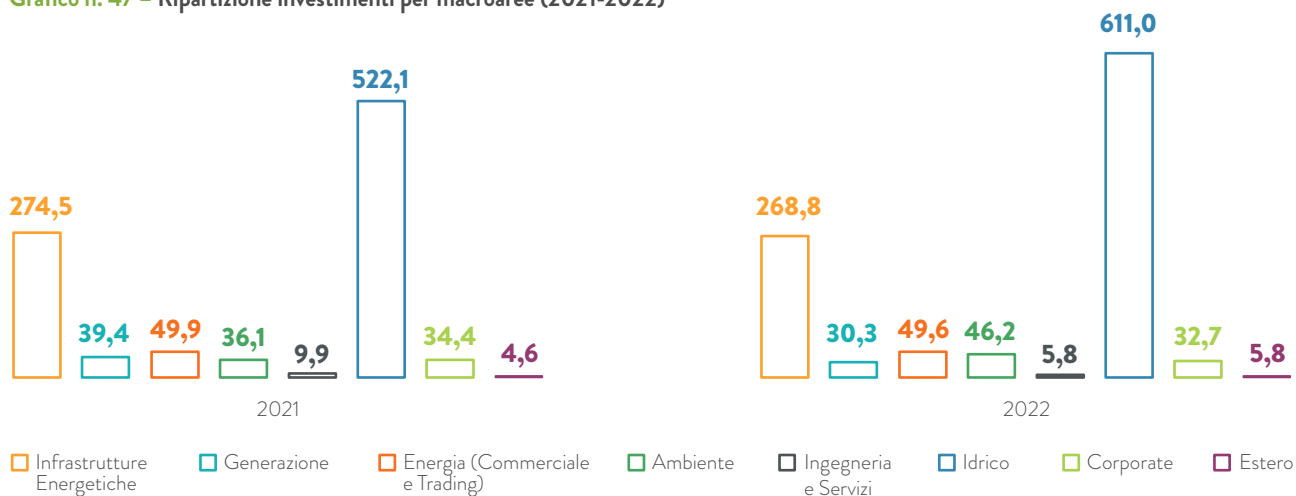
LO STAKEHOLDER IMPRESA

LA GESTIONE DEGLI ASSET AZIENDALI

Acea tutela e valorizza i propri asset materiali e immateriali, perseguendo una posizione finanziaria sostenibile e **governando il fabbisogno interno**, legato alla gestione operativa e alle **prospettive di crescita**, coerentemente con gli indirizzi espressi nella missione aziendale e nel piano strategico.

Gli **investimenti** del 2022 ammontano, complessivamente, a circa **1.050 milioni di euro, in crescita dell'8,2%** (970 milioni di euro nel 2021). Per area di business, essi sono così distribuiti: 46,2 milioni di euro per l'area **Ambiente**, in particolare per interventi su impianti e per la variazione di perimetro; 49,6 milioni di euro per l'area **Commerciale e trading**, in linea con l'anno precedente, per le attività connesse all'acquisizione di clienti, all'implementazione del nuovo CRM e a miglioramenti dei Contact Center; 611 milioni di euro per l'area **Idrico**, con incrementi dovuti agli investimenti di Acea Ato 2, Gori, AdF e SII; 5,8 milioni per l'area **Ingegneria**, prevalentemente collegati ad Acea Elabori; 268,8 milioni di euro per l'area **Infrastrutture energetiche**, per interventi sulle reti MT/BT, su cabine, strumenti di misura e telecontrollo e progetti di reingegnerizzazione dei sistemi informativi; 30,3 milioni per l'area **Generazione**, sia per lavori afferenti ad impianti idroelettrici e alla rete di teleriscaldamento di Acea Produzione sia per riqualificazione e manutenzione del fotovoltaico, comprendendo anche investimenti per la costruzione di impianti fotovoltaici su suoli agricoli e industriali. Infine, la **Capogruppo** e l'**Estero** con investimenti rispettivamente per circa 32,7 milioni di euro e 5,8 milioni di euro.

Grafico n. 47 – Ripartizione investimenti per macroaree (2021-2022)



Gli **ammortamenti**, gli **accantonamenti** e le **svalutazioni** sono pari a circa **739 milioni di euro** (+9,5% rispetto al 2021). L'incremento sugli ammortamenti è legato prevalentemente agli investimenti del periodo e all'entrata in esercizio di cespiti in corso con particolare riferimento alle Società dell'area Idrico. Le svalutazioni crediti, per quanto in aumento rispetto all'esercizio precedente (+27,1 milioni di euro), mantengono sostanzialmente la stessa incidenza, rispetto al 2021, sui ricavi complessivi del Gruppo (2,20%).

L'IMPEGNO IN RICERCA E INNOVAZIONE

L'**innovazione scientifica e tecnologica** a servizio dei processi aziendali è uno dei **pillar della pianificazione strategica del Gruppo**, che nel 2022 su questo aspetto **ha investito oltre 3 milioni di euro**.

In Acea l'**innovazione** è una leva strategica **trasversale** ed **aperta** verso l'ecosistema esterno: attraverso l'approccio innovativo, il Gruppo ambisce ad **esplorare nuovi business** e alla creazione di **nuovi modelli di sviluppo**.

La **gestione della linea di innovazione** è curata dalla **Funzione Technology & Solutions** di Acea SpA, che ha il compito di sviluppare e implementare infrastrutture, sistemi, prodotti e servizi in ambito tecnologico, innovativo e digitale, indirizzando e coordinando le attività propedeutiche alla generazione di prodotti e servizi nei segmenti di mercato d'interesse, e da **Acea Innovation** che abilita le iniziative progettuali e innovative del Gruppo, generando prodotti e servizi per i mercati business (B2B) e istituzionale (B2G), in particolare nell'ambito della mobilità elettrica.

Il **Modello di innovazione** adottato da Acea individua bisogni interni e ambiti di interesse ed implementa processi tipici dell'Open Innovation, con la **generazione partecipata di idee** e il **coinvolgimento di stakeholder interni ed esterni** a partire dal processo ideativo, passando per la sperimentazione fino alla realizzazione dei progetti. In questa logica, la **promozione della cultura di Gruppo sull'innovazione** e lo **sviluppo dell'imprenditorialità interna** assumono un ruolo fondamentale.

Per rendere sistematico l'approccio all'innovazione, nel corso del 2022:

- è stato **sviluppato il nuovo programma di corporate entrepreneurship** denominato **Acea Innovation Gym**, rivolto ai giovani al di sotto dei 35 anni entrati in azienda da meno di due anni, che ha trattato i temi dell'intelligenza artificiale e della robotica;

- sono stati organizzati **programmi di divulgazione della cultura dell'innovazione e workshop di idea generation** per affrontare creativamente business e *innovation needs*, come il progetto **Learn & Inspire**, un percorso avanzato di apprendimento su tematiche legate al mondo dell'innovazione - *Smart Human Organization, Psychology of Storytelling, Digital Innovation, Body Language & Pitching Skills, Building your Product Roadmap e ESG* -, promosso dalla Funzione Risorse Umane e dall'Unità Innovation di Acea SpA;
- sono state lanciate **4 Open Call** su **smart city, nuove fonti di energia sostenibile, infrastrutture critiche e conciliazione vita-lavoro** ed è stata promossa la partecipazione a **The Big Hack**, un hackathon di livello internazionale per lo sviluppo di prototipi per progetti hardware e software;
- sono stati organizzati, assieme a player del mondo accademico e tecnologico, **progetti di co-innovazione**, tra cui i **Tavoli per la Transizione Ecologica**;
- è stata lanciata la **Digital Innovation Antenna**, la collaborazione internazionale, già menzionata, volta a potenziare lo scouting di startup e soluzioni innovative presenti nell'ecosistema della Silicon Valley;
- ha continuato ad essere attiva l'**Innovation Community**, interna al Gruppo, per la quale è stato realizzato il programma **InnovAction - L'Innovazione è semplice!** finalizzato all'esplorazione, attraverso webcast e podcast mensili, di idee innovative e nuove tecnologie, raccontate con il metodo dell'*edutainment*;
- è stata organizzata la terza edizione dell'**Innovation Day** (si veda box di approfondimento).

Il Modello di innovazione prevede, inoltre, l'utilizzo di **analisi di mercato, scouting continuo e sviluppo di partnership**, di livello nazionale e internazionale, **con attori dell'ecosistema dell'innovazione attivi nei settori di interesse strategico per il Gruppo**; ciò consente al Gruppo di attivare canali privilegiati di accesso a idee, opportunità di business e tecnologiche, ricerca accademica e nuovi talenti per innovare business, processi e prodotti aziendali.

A tal fine, nel 2022, Acea ha aderito ai seguenti programmi:

- **Mind The Bridge Scaleup Summits**, che promuove un ecosistema imprenditoriale sostenibile e globale grazie a programmi e attività volte a favorire l'incontro tra *scale-up* e aziende internazionali;
- **Elis Open Italy**, il cui obiettivo è favorire il dialogo e la collabo-

razione tra grandi imprese, startup italiane, abilitatori d'innovazione e giovani talenti. Open Italy ha realizzato uno spazio in cui stakeholder eterogenei si confrontano e lavorano insieme per incentivare l'introduzione e lo sviluppo di soluzioni innovative nel tessuto economico italiano;

- **L'Osservatorio Digital Innovation del Politecnico di Milano**, un punto di riferimento per l'innovazione digitale in Italia, a cui Acea partecipa principalmente tramite **L'Osservatorio Startup Intelligence**, una community di confronto e di open innovation sui diversi "verticali tecnologici" dell'innovazione. Nel 2022 Acea ha partecipato all'**Osservatorio Space Economy** per esplorare le opportunità delle tecnologie spaziali e all'**Osservatorio Quantum Computing** incentrato sulle tecnologie di frontiera in ambito Quantum e High Performance Computing (HPC);
- **Zero Accelerator**, l'acceleratore di startup nato dalla collaborazione tra la Rete Nazionale CDP Venture Capital SGR - Fondo Nazionale Innovazione, Eni, L' Venture Group ed ELIS per

supportare le migliori startup e PMI innovative che sviluppano progetti e soluzioni in ambito *greentech/cleantech*, finalizzati a minimizzare l'impatto carbonico, agevolare la riduzione delle emissioni, ottimizzare il ciclo dei rifiuti velocizzando i processi di transizione energetica e favorendo l'economia circolare.

Nel 2022, inoltre, sono proseguite le **collaborazioni con Talent Garden**, su progetti di *digital transformation* e *corporate innovation*, e con **InnovUp (ex Italia Startup)**, l'Associazione no profit che rappresenta l'ecosistema delle startup italiane, allargato a tutti i soggetti, privati e pubblici, per favorire la nascita di un nuovo tessuto imprenditoriale nazionale.

A riconoscimento dei risultati raggiunti nell'ambito dell'innovazione, **anche nel 2022 Acea ha ottenuto il premio Innovazione SMAU** (si veda box di approfondimento).

I PREMI NEL CAMPO DELL'INNOVAZIONE

Nel 2022 **Acea** ha vinto il **Premio Innovazione SMAU 2022**, con il progetto **3W - Women, Welfare e Worklife Balance – Startups for a better life**, un'iniziativa realizzata in collaborazione con **L'Unità Welfare di Acea SpA e La Carica delle 101**, un'associazione di donne professioniste che erogano *mentorship* pro-bono a nuove realtà im-

prenditoriali, che ha previsto una open call dedicata a startup composte da un'alta percentuale di donne e impegnate nello sviluppo di soluzioni per migliorare la conciliazione vita lavoro e qualificare i servizi di welfare aziendale (si veda anche il capitolo *Personale*).

Con riferimento ai processi industriali e alle infrastrutture del Gruppo, nei box di approfondimento, di seguito riportati, sono illustrati, a titolo esemplificativo, **i principali progetti di ricerca e innovazione e le sperimentazioni** realizzati, nel 2022, dalla Funzione Technology & Solutions di Acea SpA, da Acea Innovation, da Acea Elabori e

dalle aree industriali del Gruppo. Si tenga presente anche quanto già illustrato nel paragrafo *Il rapporto con le Istituzioni*, in particolare in *Progetti per lo sviluppo innovativo e sostenibile del territorio*, si vedano anche il capitolo *Clienti e collettività* e la sezione *Le relazioni con l'ambiente*.

LA RICERCA E L'INNOVAZIONE IN ACEA SPA

Nel 2022, **L'Unità Innovation della Funzione Technology & Solutions di Acea SpA**, con il coinvolgimento di tutte le realtà aziendali e di startup esterne, **ha avviato e/o realizzato numerose sperimentazioni e iniziative per l'innovazione e la digitalizzazione dei servizi**, tra cui:

- il **progetto MeGA**, curato da Acea SpA ed Areti in collaborazione con M2D Technologies, ha permesso di realizzare una piattaforma in grado di analizzare i protocolli dello SCADA (il sistema informatico per la supervisione e gestione di una stazione elettrica) di media tensione e bassa tensione ed estrarre indicatori sul funzionamento delle nuove soluzioni di automazione;
- **Formazione in VR**, un'iniziativa sviluppata con Areti e la startup Start Smart che prevede l'uso della Realtà Virtuale per preparare i colleghi a operare in ambienti ostili come gli spazi confinati;
- **MIDA**, un progetto sviluppato in collaborazione con la startup Wesii per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici, con un modello ultratecnologico di droni a guida autonoma, dotati di una

telecamera termica, che possono volare sugli impianti ad un'altezza di 25 metri, monitorando in tempo reale l'integrità dei pannelli e ottimizzando gli interventi e i costi di manutenzione;

- **Machine Learning – Elabori**, l'attivazione di un'infrastruttura di *Machine Learning* che valorizza tutti i log e i dati di Acea Elabori permettendo di effettuare delle previsioni e delle analisi predittive in cloud per migliorare la pianificazione dei dispacciati e le performance nelle analisi e nei cantieri;
- **Up2You (Waidy - Idrico)**, una soluzione sviluppata con la startup innovativa Up2You che permette di calcolare in modo preciso i vantaggi relativi alla sostenibilità connessi all'utilizzo dell'app Waidy;
- **AI per Contact Center (Acea Energia)**, una piattaforma basata sull'intelligenza artificiale che consente un miglioramento delle liste *outbound* di Acea Energia con il conseguente miglioramento del *conversion rate*.

LA RICERCA E L'INNOVAZIONE NELL'AREA COMMERCIALE

La Società **Acea Innovation**, nel 2022, ha proseguito lo sviluppo delle funzionalità in ambito **mobilità elettrica**. Ha arricchito la piattaforma **Charging Point Operator**, in interoperabilità con gli E-Mobility Service Provider, di due nuove interoperabilità con Be-Charge e Hsubject ed ha lanciato la **piattaforma EMSP** (Electric Mobility Service Provider) di Acea Energia, in cui sono state rese disponibili nuove funzionalità, tra cui la tariffazione FLAT e la profilazione per la clientela Business. La Società ha inoltre sviluppato ed avviato un **modello di Private Network**, per creare reti private in ambito B2B in cui vengono installate colonnine elettriche integrate con un portale dedicato che consente ai clienti di monitorare le ricariche effettuate, ed ha implementato un nuovo sistema per la gestione delle comunità energetiche.

Acea Energia, nell'ambito delle attività di vendita delle commodity energia elettrica e gas e dei servizi extra commodity, **ha avviato e/o concluso i seguenti progetti innovativi:**

- il **programma di trasformazione digitale E2CRM** che ha previsto l'adozione della piattaforma CRM Salesforce, permettendo di implementare tutti i processi in ottica digitale, con conseguente riduzione dei contatti su canale tradizionale e dei flussi cartacei, e di sviluppare nuove funzionalità sul portale riservato ai clienti del segmento Large & Business;
- la **modifica dei canali digitali** con la realizzazione di progetti per la rivisitazione e l'incremento delle funzionalità di alcuni **touchpoint** digitali, tra cui la **rivisitazione del sito web**, il disegno di un **nuovo funnel di vendita**, il lancio della **nuova APP** con funzionalità volte a ridurre i contatti telefonici, **un modello di routing** rinnovato per la gestione del canale telefonico e l'avvio di due **room agile** per migliorare i processi in ottica client-centric (*close the loop*, gestione predittiva delle chiamate ecc.) e il monitoraggio dei KPI su singoli processi.



LA RICERCA E L'INNOVAZIONE NELL'AREA RETI (INFRASTRUTTURE ENERGETICHE)

Nel 2022, **Areti**, nell'ambito delle attività di distribuzione dell'energia elettrica, **ha portato avanti molteplici progetti innovativi**, tra cui:

- il progetto **PlatOne**, finanziato dal programma europeo Horizon 2020, volto a sviluppare e testare soluzioni tecnologiche e nuovi schemi di mercato capaci di **abilitare la flessibilità delle utenze connesse alla rete di distribuzione**, allo scopo di promuovere una partecipazione trasparente ed inclusiva dei clienti finali al mercato della flessibilità elettrica. Il progetto coinvolge organizzazioni pubblico-private che operano in Italia, Grecia, Belgio e Germania, sotto il coordinamento dall'Università tedesca di Aachen ed **Areti coordina la sperimentazione italiana implementata nel territorio di Roma**. Il pilota realizzato si basa su un'architettura multi-piattaforma che, sfruttando la tecnologia Blockchain, simula un mercato locale della flessibilità, capace di abilitare gli utenti connessi alla rete di distribuzione ad erogare servizi al sistema elettrico locale e globale. Nel progetto **Acea Energia** svolge il ruolo di **aggregatore**, raccogliendo le disponibilità dei clienti finali e offrendole al mercato, ripartendo poi i ricavi con i clienti stessi;
- il progetto europeo **BeFlexible**, avviato a settembre 2022 con il coinvolgimento di altre organizzazioni, tra cui Gruppo Enel, Terna e RSE, è finalizzato a **testare l'utilizzo dei servizi di flessibilità** nonché le sinergie tra il sistema elettrico e gli altri settori **per la stabilità e la sicurezza della rete**. Il progetto mira a definire e standardizzare un **catalogo di servizi di flessibilità**, condiviso con gli stakeholder coinvolti nel progetto (gestori di rete, utenti del dispacciamento, aggregatori, prosumer, fornitori di tecnologia) e a sperimentare, mediante utilizzo di soluzioni tecnologiche sviluppate in altri progetti europei, un modello di mercato comune per l'approvvigionamento di tali servizi, favorendo il coinvolgimento dei clienti finali e le sinergie con i settori trasversali (gas, idrico, calore, mobilità, ecc.). Areti partecipa all'iniziativa, valorizzando l'architettura sviluppata nel progetto PlatOne;
- il progetto **Flow**, finanziato dalla Direzione Generale dell'Energia della Commissione Europea, volto a individuare soluzioni tecnologiche e modalità di coordinamento con tutti gli attori coinvolti che permettano una **gestione della mobilità elettrica nel rispetto della sicurezza di rete e della qualità del servizio**. Il progetto, avviato a luglio 2022, coinvolge diverse organizzazioni, coordinate dalla spagnola IREC, tra cui Gruppo Enel, Terna, Engineering SPA e RSE. Anche in questo caso, Areti partecipa al progetto, valorizzando l'architettura sviluppata nell'ambito del progetto PlatOne;
- il progetto pilota **RomeFlex**, finanziato dall'ARERA e volto a **realizzare un mercato della flessibilità della rete elettrica sul territorio di Roma**, ampliando la sperimentazione già in atto con il progetto PlatOne. A dicembre Areti ha lanciato una **consultazione pubblica** per permettere agli stakeholder di fare osservazioni sui regolamenti necessari all'applicazione della sperimentazione;
- il progetto **POLEDRIC**, per la realizzazione, a Roma, di una tipologia di **palo di illuminazione pubblica "intelligente"**, in grado di migliorare il servizio, attraverso sensoristica e tecnologie avanzate, e abilitare **servizi aggiuntivi di tipo ambientale, per la sicurezza, di comunicazione** in ottica di **smart city** (sensori ambientali, sensori monitoraggio traffico e parcheggi, servizi di

videosorveglianza e video analisi ecc.);

- il progetto **G.I.M.M.I.** (Gestione Ispezioni Massive e Mirate Infrastrutture), per **ridurre i guasti non reperiti sulle linee aeree** e il monitoraggio degli asset, mediante analisi periodica di immagini satellitari e ispezioni mirate eseguite con droni;
- la sperimentazione **BVLOS** che ha previsto l'ispezione di una linea aerea condotta mediante l'utilizzo di un drone pilotato da remoto, in connettività 4G, con volo completamente autonomo;
- il progetto **AUTONOMOUS**, per **ridurre l'incidenza guasti in cabina primaria**, mediante ispezioni preventive in autonomia o guidate da remoto da un drone terrestre UGV (*Unmanned Ground Vehicle*). Nel 2022 si è conclusa la sperimentazione della soluzione con l'allestimento di un box di ricarica in cui il drone, a fine missione, può ricoverarsi e ricaricarsi autonomamente ed è stata realizzata la piattaforma di raccolta e gestione dei dati necessaria all'integrazione della nuova soluzione nei processi ispettivi attuali;
- la sperimentazione **Automa per selezione guasto in TLC**, finalizzata a supportare e automatizzare l'operatività umana mediante **tecniche di Robotic Process Automation per la selezione del guasto in telecontrollo sulla rete**. Ad inizio 2022 si è conclusa la sperimentazione con l'implementazione di un dimostrativo che ha permesso di eseguire la selezione del guasto su una porzione di rete reale, mediante logiche sviluppate in *matlab* che, grazie a tecniche innovative di *Robotic Process Automation*, hanno interagito con sistema SCADA. Il dimostrativo ha permesso di verificare la validità dell'approccio e definire la soluzione di integrazione a regime;
- il progetto **Automazione delle linee di bassa tensione**, finalizzato a remotizzare e automatizzare la richiusura su sgancio per superamento di potenza delle linee di bassa tensione in partenza dalla cabina secondaria. Nel 2022 sono state avviate le installazioni massive della soluzione;
- il progetto **Automazione bilatera LTE**, che prevede l'implementazione di una soluzione di **automazione in campo per la selezione del tratto di guasto** e utilizza la **rete 4G per far comunicare gli interruttori disposti lungo la linea**. Nel corso del 2022 sono state avviate le installazioni massive della soluzione e l'evoluzione della piattaforma di *device management* centrale per la gestione da remoto degli apparati periferici di *Industrial IoT* che supportano le altre soluzioni di remotizzazione e monitoraggio dei servizi per la cabina secondaria;
- il passaggio in ambiente di esercizio del **progetto pilota** di applicazione di tecnologie **Internet of Things - IoT** alle **cabine secondarie**, con l'obiettivo di raccogliere e analizzare le misure dei **parametri ambientali** e delle grandezze **elettriche** della rete di bassa tensione, per migliorare la **manutenzione degli impianti** e il **controllo delle perdite di energia**. Nel 2022 si è conclusa l'ingegnerizzazione della soluzione sul campo, con l'installazione della tecnologia su 50 cabine secondarie ed è stata implementata una piattaforma di Monitoring IoT;
- la sperimentazione **IA-TEXT-MEANING** che consente di realizzare una piattaforma in grado di analizzare, interpretare in modo semantico e classificare le note di testo relative agli interventi in campo effettuate dagli operatori WFM.

LA RICERCA E L'INNOVAZIONE NELL'AREA IDRICO

Acea Ato 2, con l'obiettivo di migliorare le proprie performance operative **ha portato avanti, in collaborazione con Acea Elabori, attività di ricerca e di innovazione tecnologico-digitale** su:

- la **tecnica radar satellitare Intasar Monitoring** funzionale al **monitoraggio della stabilità di strutture in elevazione sul suolo** (ad esempio i serbatoi) con riflettori progettati appositamente per migliorare l'accuratezza e la risoluzione;
- il **monitoraggio di microinquinanti organici emergenti (MOE) e interferenti endocrini nelle acque reflue degli impianti di medio-grandi dimensioni**, selezionati in funzione dello schema di processo e ubicazione territoriale; sono proseguite nel 2022 le attività di monitoraggio presso gli impianti CoBIS e Roma Sud e quelle del fiume Tevere relative alla valutazione ed analisi del rischio ambientale;
- l'**utilizzo combinato dei due agenti disinfettanti, ipoclorito di sodio e biossido di cloro**, in diverse proporzioni presso il **potabilizzatore di Grottarossa**, con l'obiettivo di trovare una composizione della miscela dei due disinfettanti efficace per inibire la proliferazione di alghe nei chiariflocculatori e minimizzare il consumo di materiali chimici continuando a garantire la piena conformità microbiologica dell'acqua in uscita;
- la sperimentazione, presso il **potabilizzatore di Grottarossa**, dell'utilizzo di **polielettroliti coadiuvanti del PAC** nel processo di chiariflocculazione con lo scopo di migliorare le prestazioni dell'impianto nelle condizioni di esercizio gravose che si presentano a seguito di piogge intense;
- la realizzazione di un **modello per la stima della capacità di carico del materiale filtrante** presente presso il **potabilizzatore Pescarella**, in funzione della composizione chimica dell'acqua in ingresso e delle portate trattate da ogni singolo filtro, allo scopo di prolungare il tempo di vita del materiale filtrante e rendere omogeneo l'esaurimento dei filtri;
- il monitoraggio dei parametri tricloroetilene e tetracloroetilene e lo **studio della capacità di abbattimento dei media filtranti (GAC)** presso il **potabilizzatore Laurentino**, allo scopo di potenziarne le prestazioni e ottimizzare le risorse grazie alla riduzione dei cicli di approvvigionamento/rigenerazione del materiale adsorbente e di smaltimento del materiale esausto, garantendo la conformità dell'acqua distribuita;

Nell'ambito della potabilizzazione e depurazione sono state intraprese le seguenti attività:

- l'adozione di un sistema di **dosaggio automatico del coagulante** in funzione della torbidità registrata in ingresso e l'ottimizzazione del dosaggio stesso secondo una **logica di feedback**, in funzione della torbidità rilevata in uscita al trattamento di chiariflocculazione, allo scopo di potenziare l'efficacia del processo riducendo il consumo di prodotto;
- l'ottimizzazione del trattamento di disinfezione attraverso la **riduzione del dosaggio di Ipoclorito di sodio** e il **controllo qualità del prodotto** allo scopo di intercettare scarichi non conformi e di ridurre il livello di clorati nell'acqua distribuita a tutela della salute del consumatore;
- il **prolungamento dei tempi di controlavaggio** con acqua dei filtri a sabbia per migliorare il processo di filtrazione con riduzione dei livelli di alluminio disciolto presenti in uscita al trattamento;
- la realizzazione di un **innovativo impianto sperimentale di trattamento dell'acqua destinata al consumo umano in grado di rimuovere l'arsenico**;
- la **caratterizzazione del residuo flottante del processo di dissabbiatura/disoleatura di reflui urbani** e valutazione delle migliori tecnologie di trattamento;

- la conclusione della **sperimentazione** in scala reale **della tecnologia Taron**, presso il depuratore Santa Fumia, che prevede un sistema di filtrazione dinamica a dischi rotanti in grado di combinare la sedimentazione secondaria e la filtrazione terziaria in un unico passaggio, ottimizzando il processo di trattamento delle acque reflue;
- la **conclusione dello studio di tecnologie di lisi per l'ottimizzazione della produzione di biogas/biometano** dagli impianti di gestione anaerobica presso alcuni depuratori.
- Con riferimento all'innovazione applicata alla **gestione delle reti di distribuzione idrica**, sono state sperimentate tecniche di nuova generazione - satellite, registratore di rumore e fibra ottica - **per la ricerca di perdite occulte** (Noise Logger e Interferometria Radar Satellitare);
- il **calcolo su base sperimentale delle GHG (GreenHouse Gases) del comparto di depurazione**, in collaborazione anche con il Politecnico delle Marche.

Inoltre, con riferimento al tema della **previsione della disponibilità idrica**, **Acea Ato 2 ha implementato un algoritmo di Machine Learning basato sulla tecnica del Random Forest** per individuare, con riferimento alle differenti fonti di captazione (sorgenti, campo pozzi, ecc.), **proxy di tipo meteorologico (temperatura e/o precipitazione) o gestionali (volumi emunti)** correlabili alla variabilità dello stato di conservazione della risorsa.

Nel 2022, **Acea Ato 5** ha condotto, con un supporto esterno, un **pump audit per l'analisi di efficienza dei sistemi di pompaggio di uno dei principali campi pozzi gestiti** (sito di Posta Fibreno) e ha messo in atto un intervento correttivo per ridurre notevolmente il consumo energetico dell'impianto.

AdF ha realizzato:

- un progetto **pilota Proof of Concept (PoC) per sperimentare un Chatbot Intelligente**, basato su tecnologia di Intelligenza artificiale e di *Conversational Ai Agents* per migliorare l'esperienza della navigazione nel sito internet;
- la telelettura massiva dei contatori sul territorio attraverso lettura *drive-by* e *walk-by*, coprendo oltre il 50% del parco contatori installato, e sviluppando ulteriori implementazioni della piattaforma **NEXTex**, con strumenti di analisi predittiva sulle informazioni raccolte tramite i misuratori;
- il completamento di una PoC finalizzata alla **definizione di una piattaforma di gestione ed integrazione dei dati provenienti dagli smart meters**, sia di tipo *drive-by* che *nblOT*, e della sensoristica *no-meter*, con l'obiettivo di realizzare un **data hub**, effettuare una **gestione avanzata di eventi ed allarmi** ed alimentare sistemi di *analytics*;

Nell'ambito di progetti interni realizzati in modalità *agile*, ha **sviluppato due cruscotti**, integrati con i sistemi SCADA e con strumenti di *analytics*, per il monitoraggio del **fabbisogno idrico**, la **pianificazione della produzione idrica**, la realizzazione di **scenari previsionali dei consumi**, mediante algoritmi predittivi, e il **monitoraggio del budget per l'energia elettrica** e delle performance energetiche dei principali impianti.

Infine, **AdF**, nell'ambito dello sviluppo dei **Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA)**, ha sistematizzato la metodologia di implementazione attraverso lo sviluppo di un **Database PostgreSQL** dedicato all'archiviazione dei dati, al calcolo e alla storicizzazione dei rischi e delle misure individuate per il contenimento dei rischi prioritari, e, in collaborazione con la società SIMAM, ha condotto, presso l'impianto di Sant'Angelo nel comune di Senigallia, una sperimentazione volta alla produzione di **biometano a zero emissioni CO₂** dal rifiuto EER (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane) con la **tecnologia brevettata ASAC**.

LA RICERCA E L'INNOVAZIONE IN INGEGNERIA E SERVIZI

Nel 2022 **Acea Elabiori**, in collaborazione con la Funzione Technology & Solutions di Acea SpA e con la startup BeamDigital, **ha proseguito la sperimentazione relativa al progetto Safety Check**, per la verifica a distanza delle condizioni di sicurezza del personale che svolge la propria attività lavorativa presso i cantieri, effettuando gli approfondimenti in tema di protezione dei dati personali.

E inoltre proseguito il **progetto Bonifiche anagrafiche**, un sistema di **data retrieval** in grado di recuperare i dati anagrafici dei clienti, grazie a *Machine Learning* e Intelligenza artificiale, e automatizzare i processi di **data quality** interni.

Con riferimento all'**innovazione dei processi aziendali**, è opportuno ricordare che **Acea Elabiori ha la certificazione BIM (Building Information Modeling) per la progettazione ingegneristica**, che impiega modelli digitali intelligenti al servizio dell'intero ciclo di vita di un'opera e lavora su sette dimensioni, visualizzando, oltre ad avanzamenti e costi, anche **la sostenibilità dell'opera** e favorendo l'implementazione di scelte orientate ad un impatto positivo sull'ambiente. Acea Elabiori ha svolto numerosi altri progetti a servizio delle So-

cietà del Gruppo. In particolare, nel 2022, è stato avviato, in collaborazione con l'associazione SAGEN e l'Università di Tor Vergata, **un progetto di innovazione sociale, "VOLATOLOMICS"**, finalizzato a definire una metodologia per la valutazione della **frazione volatile del metaboloma** attraverso l'analisi del respiro, attuata mediante una tecnologia di indagine avanzata sviluppata da Acea Elabiori. Lo scopo dell'iniziativa è validare, attraverso una ricerca su un campione di popolazione, una **tecnica diagnostica di screening** non invasiva e a basso costo, utile anche ai fini delle analisi genomiche. Il progetto è risultato vincitore nel contest sostenibilità premio tutela e sviluppo sociale del contest interno, nell'ambito dell'evento Acea Green Cup 2022.

Sempre con focus sulla dimensione sociale, Acea Elabiori ha avviato una collaborazione con il Dipartimento di Medicina Traslazionale e di precisione - Università Sapienza di Roma, per lo **sviluppo di metodologie avanzate di analisi e diagnostiche** per valutare il peso dell'esposizione ad inquinanti organici persistenti (PoPs), nella progressione della **Metabolic Associated Fatty Liver Disease (MAFLD)**.

LA RICERCA E L'INNOVAZIONE NELL'AREA AMBIENTE

Nel 2022 nell'area di business Ambiente si segnalano le seguenti attività di ricerca e innovazione:

- il completamento dell'attività progettuale per il **recupero di bicarbonato di sodio e di cloruro di calcio diidrato in combinato con il trattamento delle ceneri leggere (fly-ash)** ai fini della de-rubricazione delle caratteristiche di pericolosità della matrice e del recupero;
- l'esecuzione della prima fase dell'attività pilota *on site* per il **trattamento delle ceneri pesanti (bottom-ash)** per il recupero della frazione inerte presente;
- l'ottenimento dell'**autorizzazione sperimentale** per l'impianto

pilota **di trattamento del plasmix** che fa parte di un più ampio progetto per il recupero sostenibile delle plastiche miste (plasmix) e la loro trasformazione, attraverso il processo GASIFORMING™, in metanolo puro commercializzabile. Il progetto attua la circolarità, **recuperando materia da un rifiuto** destinato alla discarica o alla termovalorizzazione, integrando verticalmente la filiera delle plastiche e producendo metanolo da fonte rinnovabile;

- l'esecuzione della prima fase di prove riguardo la caratterizzazione in quota della concentrazione di inquinanti nelle aree.



3

LE RELAZIONI
CON L'AMBIENTE





LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LE PRINCIPALI SFIDE

Secondo le indagini prodotte ogni anno dal World Economic Forum, incluso il più recente Global Risk Report 2023¹⁴², i rischi ambientali occupano il podio delle minacce globali percepite come le più gravi sul lungo periodo. Tra le principali sfide che tutti sono chiamati ad affrontare vi è il contrasto al continuo aumento della temperatura globale, ma anche ad altri eventi estremi correlati ai cambiamenti climatici che vanno intensificandosi, al consumo del suolo ed al declino della biodiversità (si vedano anche i box *Il tema del cambiamento climatico alla COP27* e *Biodiversità: politiche e strumenti per la tutela*).

Dopo l'emergenza sanitaria che si è protratta anche in parte del 2022, lo scenario globale è stato caratterizzato da tensioni e conflitti internazionali, dalla crisi energetica e dalla crescita dell'inflazione mondiale. In questa cornice, l'Italia sta attuando il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), pubblicato nel 2021, in linea con il **Green Deal** europeo e lo strumento di rilancio **"Next Generation EU"**. Oltre a delineare le sfide per il futuro prossimo anche in materia di sostenibilità ambientale, il **PNRR sostiene e promuove la transizione ecologica** del Paese tramite l'erogazione di importanti investimenti in diversi settori strategici, quali ad esempio l'**economia circolare**, l'**energia rinnovabile**, l'**efficienza energetica**, la **rete elettrica a supporto della mobilità**, la **tutela del territorio** e la **salvaguardia della risorsa idrica**.

Acea, operando in un ambito d'interdipendenza tra l'ambiente, il territorio e la collettività, tiene conto degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ONU e svolge un ruolo significativo come attore della transizione ecologica, attuando progetti di sviluppo nell'area dell'economia circolare e in un'ottica di smart city, promuovendo l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili in sostituzione di quelle fossili, aumentando la resilienza delle infrastrutture di distribuzione elettriche ed idriche, incrementando l'attenzione sulla tutela della risorsa idrica e l'innovazione tecnologica applicata alla gestione delle infrastrutture.

Per ciò che riguarda il **cambiamento climatico**, il Gruppo sta progressivamente integrando le analisi di scenario a livello esecutivo e si impegna a ridurre le emissioni climalteranti tramite interventi di effi-

cientamento e risparmio energetico ed a intraprendere altre iniziative volte a **favorire i processi di adattamento e mitigazione**. In tal senso testimoniano anche il livello di compliance con quanto richiesto, in merito ai primi due obiettivi climatici, dal Regolamento 2020/852 (si veda il capitolo *L'informativa richiesta dalla Tassonomia europea*) e la pubblicazione, nel 2022, della prima *Informativa climatica* del Gruppo¹⁴³, secondo le raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures, nonché l'ulteriore progetto sul tema realizzato nell'anno (si veda il box di approfondimento dedicato).

Con riferimento alla gestione della **risorsa idrica**, Acea, in accordo con le Istituzioni di riferimento, ha proseguito le azioni propedeutiche alla realizzazione del nuovo tronco superiore dell'Acquedotto Peschiera-Le Capore, per la messa in sicurezza dell'approvvigionamento idrico di Roma e provincia. A tal riguardo si segnala che sono stati completati i Progetti di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) e sono stati avviati gli iter autorizzativi di alcuni tratti.

Sull'**economia circolare** Acea gioca un ruolo primario già da qualche anno, con attività volte a **ridurre gli sprechi di risorse**, ad esempio utilizzando gli scarti di processo, e ad ottenere **recupero energetico** e di **materie prime seconde**. È da evidenziare, in tale contesto, la progressiva espansione del Gruppo nell'ambito della gestione dei rifiuti (Area Ambiente). Ad esempio, la società Deco (in perimetro di rendicontazione dal 2022), che si occupa di trattamento e smaltimento dei rifiuti, gestisce un impianto di Trattamento Meccanico Biologico per rifiuti solidi urbani, tra i primi d'Europa per tecnologia e dimensioni, che trasforma i rifiuti biostabilizzati in Combustibile Solido Secondario (CSS), utilizzato per alimentare impianti dedicati e non, come i termovalorizzatori e i cementifici, con i conferimenti in discarica di meno del 35% dei rifiuti in entrata.

Il Gruppo Acea ha partecipato anche nel 2022 ad Ecomondo, la più importante fiera della green e circular economy dell'area euro-mediterranea, presentando, in quella sede, progetti sviluppati dalle principali aree di business (si veda il box dedicato).

I PROGETTI DI ACEA AD ECOMONDO 2022

Il Gruppo Acea ha partecipato ad Ecomondo, che si è svolto dall'8 all'11 novembre 2022 a Rimini. La manifestazione ha voluto rappresentare **tutti i settori della transizione ecologica**: i servizi e le soluzioni integrate per la valorizzazione dei rifiuti, il ciclo idrico integrato, le bonifiche e la rigenerazione dei suoli, le energie rinnovabili, la mobilità e le infrastrutture green, i modelli di economia circolare e di salvaguardia delle risorse naturali.

Acea è stata presente con **uno stand di Gruppo** di 200 m², presso il quale ha illustrato le più recenti iniziative intraprese. Tra queste: l'**App Waidy Wow** che mappa oltre 50.000 punti idrici geolocalizzati e promuove un uso responsabile della risorsa idrica riducendo

l'impatto ambientale; il **progetto "DepurArt"** che, nell'ambito della ristrutturazione impiantistica del depuratore di Fregene di **Acea Ato 2**, ha trasformato il luogo in un'attrazione culturale; il **progetto "Conoscenza Comuni"**, una piattaforma web intuitiva che permette di consultare, per ogni Comune servito, per la gestione idrica da Acea Ato 2, informazioni di dettaglio. **Acea Ambiente**, che è intervenuta sul tema del riciclo delle plastiche, ha sottoscritto un **protocollo d'intesa** con la Città metropolitana di Torino ed il Politecnico di Torino, per un **progetto sperimentale sull'utilizzo di polimeri riciclati** nelle pavimentazioni stradali al fine di trovare soluzioni innovative per trasformare i polimeri in asfalti sostenibili, ad elevati standard quali-

¹⁴² Dal *Global Risk Report 2023*, pubblicato dal World Economic Forum in gennaio 2023; gli esiti della *Global Risks Perception Survey 2022-2023*, mettono nuovamente in cima alla classifica dei *"top ten global risks"*, quali maggiori minacce sul lungo periodo (dieci anni), il fallimento tanto della mitigazione quanto dell'adattamento al cambiamento climatico, seguiti da disastri naturali ed eventi estremi e da perdita di biodiversità e collasso dell'ecosistema.

¹⁴³ Disponibile nel sito web istituzionale: www.gruppo.aceait.

tativi. **Acea Innovation** ha illustrato l'approccio sistemico nonché la visione olistica ed integrata, che qualifica l'impegno di Acea per la transizione ecologica. **Acea Elabiori** ha promosso il tema delle **comunità circolari** quali nuovi modelli di produzione e consumo sostenibili. Inoltre, ha presentato alcune ricerche:

- “*H2020 PROMISCES: cost-effective PFAS analysis in complex matrices*”, un'analisi volta ad identificare come l'inquinamento industriale ostacoli il pieno sviluppo dell'economia circolare all'interno dell'UE e quali strategie possono aiutare a superare le barriere individuate;
- uno studio condotto in collaborazione con IRSA-CNR per indagare le opportunità di produzione di materiali ad alto valore

aggiunto partendo dalla **valorizzazione di rifiuti organici**;

- un'analisi che dimostra l'efficacia di un **sistema avanzato di monitoraggio** per la determinazione degli **impatti odorigeni**;
- uno studio condotto in collaborazione con ISS, ENEA e Università La Sapienza di Roma che mostra i risultati della messa a punto di un metodo analitico per la misurazione delle materie plastiche nelle acque destinate al consumo umano;
- uno studio del Lago di Bracciano che ha esaminato le modalità di monitoraggio, i risultati delle analisi isotopiche e dei rilievi, le informazioni desunte attraverso tecniche satellitari ed il modello numerico completo da poter impiegare per la **redazione di scenari di lungo periodo**.

RISCHI AMBIENTALI E CLIMATICI: APPROFONDIMENTI E DISCLOSURE

RISCHI CLIMATICI

Se la pandemia da Covid-19 ha rappresentato negli ultimi anni l'emergenza prioritaria da fronteggiare, la situazione geopolitica odierna ci costringe a fronteggiare una crisi energetica mai vista prima, mentre l'intensificazione delle variazioni climatiche induce gravi impatti sia a livello locale che globale. Entrambe determinano un rallentamento delle maggiori economie mondiali.

Il cambiamento climatico, come già accennato, è tra le sfide ambientali e sociali più rilevanti del nostro tempo. La Conferenza delle Parti (COP) della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, tenutasi a Sharm el-Sheikh a novembre 2022 (si veda il box di approfondimento), conferma l'obiettivo ratificato nel 2021 a Glasgow, del mantenimento della temperatura globale al di sotto degli 1,5 gradi Celsius di aumento rispetto ai livelli preindustriali.

Tuttavia, secondo l'ultimo Rapporto IPCC del 2022 l'incremento della temperatura media mondiale, rispetto al 1850, è stato di circa 1 grado Celsius¹⁴⁴; nonostante l'attuale livello di contenimento, per restare al di sotto di 1,5 gradi Celsius a livello globale saranno necessari ulteriori impegni.

IL TEMA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO ALLA COP 27

La 27ª Conferenza delle Parti (COP27) della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici si è svolta a Sharm el-Sheikh dal 6 al 18 novembre 2022, in un panorama di crisi globale. I negoziati hanno seguito linee d'azione relative a **cinque tematiche fondamentali**: la decarbonizzazione, l'adattamento climatico, la natura, il cibo e l'acqua.

In contemporanea, il 16 novembre, durante il G20 di Bali, tali punti sono stati inseriti nell'aggiornamento del *Piano d'azione del G20 per l'Agenda 2030*, adottato nel 2016.

La COP27 si è conclusa con l'emanazione di una decisione finale: lo **Sharm el-Sheikh Implementation Plan**. Tale accordo **mantiene quanto ratificato nel Glasgow Climate Pact (COP26)** che prevede l'impegno dei paesi firmatari nel mantenere la temperatura globale al di sotto degli 1,5°C di aumento rispetto ai livelli preindustriali.

L'Accordo evidenzia la necessità della **transizione verso un sistema**

basato su fonti rinnovabili e riduzione dell'utilizzo dei combustibili fossili. Vengono incoraggiati gli sforzi per eliminare gradualmente il carbone, favorendo le fonti a basse emissioni e promuovendo l'eliminazione dei sussidi alle fonti fossili. Per quanto riguarda i contributi determinati a livello nazionale (**Nationally Determined Contributions - NDC**), i Paesi che non hanno ancora presentato i loro impegni nella decarbonizzazione; sono invitati a farlo, mentre quelli che lo hanno già fatto sono invitati ad un aggiornamento entro il 2023.

La principale novità riguarda l'**introduzione del principio “loss and damage”**, per cui è previsto il riconoscimento di indennizzi ai Paesi in via di sviluppo più vulnerabili per i danni climatici subiti. Il principio verrà attuato tramite la costituzione di un Fondo che sarà definito. La prossima conferenza, COP28, verrà ospitata dal 30 novembre al 12 dicembre 2023 a Dubai.

Acea ha proseguito la **propria strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici** con efficientamenti energetici in capo alle Società e, in ambito idrico, il riutilizzo di acque reflue depurate in agricoltura; con interventi volti ad aumentare la resilienza delle infrastrutture; con un piano di rilevante incremento della **produzione da fonti energetiche rinnovabili**¹⁴⁵ e il duplice obiettivo di raggiungere un'alta **efficienza negli usi interni finali e negli usi di processo dell'energia** e **ridurre l'intensità di carbonio** (gCO₂/kWh prodotti). I risultati ottenuti, ad oggi, sono rappresentati nella tabella n. 63 sugli indici di intensità energetica e in tabella n. 69 sugli indici di intensità delle emissioni.

Acea valuta i **rischi climatici, distinguendoli in fisici e di transizione**, in coerenza con il Questionario CDP e con le Raccomandazioni della *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Dopo un primo progetto, realizzato gli anni passati, nel 2022 Acea ha portato avanti, **in sinergia con le principali Società del Gruppo**¹⁴⁶, le **analisi** delle diverse tipologie di rischio generate dal cambiamento climatico sui business gestiti (si veda il box di approfondimento).

¹⁴⁴ Disponibile nel sito dell'Intergovernmental Panel on Climate Change.

¹⁴⁵ In particolare nel 2022 la potenza degli impianti FV della Società partecipata ha raggiunto i 92,8 MW. Se si aggiungono i 7,8 MW in capo ad Acea Produzione si arriva ad un totale di 100,6 MW installati.

¹⁴⁶ Nel 2022, ad Acea Ato 2, Areti, Acea Produzione e Acea Ambiente, hanno partecipato al progetto TCFD le società Acea Ato 5, AdF, Gori e Gesesa.

IL PROGETTO ACEA 2022 SULL'APPROCCIO TCFD

Acea, che ha da tempo accolto la sfida globale del contrasto al cambiamento climatico anche grazie all'esperienza maturata in ambito CDP, ha voluto ampliare le proprie conoscenze nell'**applicazione di scenari climatici internazionali** realizzando **due progetti** consecutivi, di cui il più recente nel 2022, sull'applicazione dell'approccio raccomandato dalla *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Le **11 Raccomandazioni** della TCFD **sulla Disclosure finanziaria correlata al clima**, infatti, rappresentano il modello di riferimento a livello internazionale e comunitario; esse sono **applicabili a tutte le organizzazioni**, sono **focalizzate su rischi e opportunità** legati al cambiamento climatico e sull'incremento della capacità di visione prospettica basata **su puntuali analisi di scenario**. Nel **progetto 2022**, è stato ampliato il perimetro, coinvolgendo **le principali Società** del Gruppo operative nei comparti idrico, produzione di energia, distribuzione di energia, trattamento e valorizzazione rifiuti, **nell'identificazione dei rischi fisici e di transizione pertinenti**.

Sono state coinvolte anche alcune **funzioni chiave della Capogruppo**, soprattutto nella fase di **prioritizzazione dei rischi identificati**.

Una volta individuati **i rischi prioritari** da valutare ed abbinati ad essi gli scenari e i parametri più rappresentativi, sono state svolte le attività di analisi ed approfondimento. Tra i **rischi fisici**, per la maggior parte delle Società, è stato selezionato il rischio siccità e stress idrico. Sono stati esaminati anche il rischio precipitazioni estreme ed esondazioni (Acea Produzione, Areti e Gori), il rischio ondate di calore (Arete) e, nel corso del primo progetto, il rischio fulminazione (Acea Ambiente ed Acea Produzione). Tra i **rischi di transizione** è stato scelto il *carbon pricing* come il più rappresentativo dalla maggior parte delle Società coinvolte.

Gli esiti delle analisi, ultimate a fine anno, porteranno ad un aggiornamento dell'*Informativa climatica* di Acea, arricchendo la prima edizione, riferita all'esercizio 2021, già pubblicata nel 2022.

LA GESTIONE AMBIENTALE

La maggior parte delle Società del Gruppo ha implementato **Sistemi di gestione** integrati e certificati secondo le norme UNI EN ISO (si veda il capitolo *Corporate governance e sistemi di gestione in L'identità aziendale*). La Capogruppo stessa ha un **Sistema di gestione integrato, Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia**, che agevola la *compliance ambientale ed una Politica dei sistemi di gestione e di sostenibilità* orientata al rispetto ed alla tutela dell'ambiente, anche in coerenza con i principi indicati nel *Codice Etico*, aggiornato nel 2022. Il **Sistema di Gestione Ambientale** UNI EN ISO 14001:2015 permette di migliorare la capacità di identificare e gestire gli impatti che la Società ha o potrebbe avere sull'**ambiente** favorendo il rispetto delle normative vigenti.

Alcuni impianti del Gruppo sono sottoposti alla **Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)**, ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., con la finalità di assicurare che *"l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi venga costruita e operi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica"*¹⁴⁷. Inoltre, tutti i siti sottoposti a VIA/AIA devono essere dotati di un **Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)**, che include l'insieme delle misure che servono a valutare l'impatto reale dell'opera sulle diverse componenti ambientali (acqua, aria, suolo, fauna, flora, etc.). Nel settore idrico, gli interventi tipicamente oggetto di VIA riguardano acquedotti e depuratori con potenzialità superiore ai 10.000 abitanti equivalenti.

Anche alcuni impianti dell'area Ambiente possono essere soggetti a VIA/AIA come, ad esempio, il Polo di Orvieto, i termovalorizzatori di Terni e di San Vittore del Lazio. Questi ultimi si avvalgono anche del **Sistema Emas** (Eco-Management and Audit Scheme), strumento per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e rendicontarle agli stakeholder.

Le Società operative sono impegnate nel mantenere efficiente il Sistema di gestione delle tematiche ambientali, attraverso la corretta gestione degli impatti e il rispetto dei regolamenti in materia. Tale impegno, tuttavia, non esclude il verificarsi di situazioni, di solito provocate da circostanze contingenti, che generano **non conformità** passibili di contestazione da parte degli Organi di controllo competenti e delle Autorità preposte (si veda anche il box su istruttorie, premi e sanzioni, nel capitolo *Istituzioni e Impresa*). Nell'anno, sono state contestate **circa 60 multe ambientali alle Società in perimetro DNF**, con il conseguente pagamento di sanzioni, per un totale di circa **272.500 euro**¹⁴⁸. Ulteriori 56 **controversie di natura ambientale**, sono attualmente in fase di definizione.

Le problematiche ambientali di una certa rilevanza vengono trasmesse alle Unità preposte che provvedono ad accertare quanto denunciato e sollecitare i necessari interventi, nonché fornire riscontro agli Enti interessati. In via eccezionale, può accadere che le Società ricevano segnalazioni significative da singole persone; in questo caso vengono verificate e, ove opportuno, si interviene per risolverle.

Nell'ambito della distribuzione di energia elettrica, in caso di immobili che ospitano impianti elettrici, Arete può ricevere osservazioni inerenti a presunti danni ambientali. Si tratta, ciononostante, di **impianti indispensabili per il corretto esercizio della rete di distribuzione** dell'energia elettrica, realizzati dalla Società a seguito di **autorizzazioni concesse dagli Organi tutori del territorio** e pertanto pienamente conformi alla normativa di riferimento, compresa quella urbanistica ed ambientale¹⁴⁹. L'Unità Patrimonio e Progetti Speciali, che opera a tutela degli asset aziendali, riceve le note di contestazione da parte dei proprietari degli immobili che ospitano **cabine di trasformazione** o sono adiacenti ad elettrodotti, e, a seguire, l'Unità Risk & Compliance e Sicurezza di Arete **effettua le verifiche strutturali** in riscontro alle contestazioni. **Nel 2022 sono stati trattati 8 reclami**, non ancora chiusi in quanto le controparti hanno depositato i relativi ricorsi presso i Tribunali di competenza.

¹⁴⁷ Articolo 4, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006 sulle Norme in materia ambientale.

¹⁴⁸ Sono incluse multe riferite ad anni precedenti ma pagate nel 2022. Con riferimento ad Acque, Publiacqua e Umbra Acque, fuori del perimetro DNF, le sanzioni pagate rispettivamente risultano pari a: 43.555; 58.500 e 150.000 euro.

¹⁴⁹ Il riferimento normativo ambientale è in questo caso il D.P.C.M. 8 luglio 2003.

LA TUTELA DEL TERRITORIO E LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ

I temi legati alla conservazione e alla valorizzazione della biodiversità assumono rilievo crescente nell'agenda ambientale delle principali istituzioni internazionali. Sono declinati negli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ONU (Agenda 2030) e, di riflesso, all'attenzione del Green Deal europeo, con una focalizzazione sulle principali cause della perdita di biodiversità, tra cui il consumo di suolo, la frammen-

tazione degli habitat, lo sfruttamento delle risorse naturali e l'inquinamento. L'Unione Europea, che nel 2020 ha pubblicato la *Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030* (COM (2020) 380 final), è orientata a definire obiettivi vincolanti, per ripristinare gli ecosistemi danneggiati, migliorare la salute degli habitat e delle specie protette, ridurre l'inquinamento e invertire i contesti urbani; inoltre, il Regolamento 2020/852 (c.d. "Tassonomia europea") include la "protezione della biodiversità e della salute degli eco-sistemi" tra i 6 obiettivi ambientali su cui è articolato (si veda anche *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*).

EMERGENZA BIODIVERSITÀ: POLITICHE E STRUMENTI PER LA TUTELA

I temi della crescente perdita di biodiversità e della progressiva riduzione delle aree naturali sono stati affrontati a Montréal dal 7 al 19 dicembre 2022, dove si è svolta la quindicesima **Conferenza delle Parti sulla Diversità Biologica (COP15)**. Durante la COP15 è stato adottato il **Quadro Globale per la Biodiversità Kunming-Montreal** (*Global Biodiversity Framework - GBF*), accordo che comprende **4 macro-obiettivi e 23 traguardi da raggiungere entro il 2030** per arrestare ed invertire la perdita di biodiversità, mentre nessuno dei 20 obiettivi precedentemente definiti dal *Piano strategico globale per la biodiversità 2011-2020*, noti anche come "Aichi Biodiversity Targets", è stato raggiunto pienamente. L'implementazione del GBF prevede per il 2030: la protezione del 30% delle terre e delle acque del Pianeta (principalmente attraverso sistemi regolamentati di aree protette), il ripristino del 30% degli ecosistemi degradati, il riconoscimento e il rispetto dei diritti delle comunità locali ed indigene, la riduzione di almeno il 50% del rischio derivante dai pesticidi. È stato anche sancito l'impegno dei Paesi sviluppati nello stanziare 20 miliardi di dollari all'anno dal 2025, e 30 miliardi dal 2030, in aiuti ai Paesi in via di sviluppo ed ai piccoli Stati insulari. Ne deriva la richiesta a tutti i 196 Paesi firmatari, di aggiornare o predisporre, ove non già definiti, le **Strategie e Piani Nazionali per la Biodiversità**.

Gli obiettivi definiti alla COP15 sono in linea con quanto proposto in Europa nel giugno 2022. Nel contesto del *Green Deal* e della **Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030**, la Commissione europea ha proposto il cosiddetto **Pacchetto Natura**, contenente la **Nature Restoration Law**. È la prima legislazione europea che mira esplicitamente al ripristino della natura con obiettivi vincolanti per gli Stati membri. Il ripristino degli ecosistemi, degli habitat e delle specie

consentirà di incrementare la biodiversità e la resilienza della natura, di contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei in materia di mitigazione ed adattamento climatico e di rispettare gli impegni internazionali. La proposta di legge prevede il ripristino di almeno il 20% delle aree terrestri e marittime dell'UE. In particolare, anche al fine di contrastare congiuntamente il cambiamento climatico, è previsto l'intervento prioritario sugli ecosistemi con il maggiore potenziale di stoccaggio del carbonio e di prevenzione e riduzione dell'impatto degli eventi estremi.

In coerenza con gli orientamenti europei, nel 2022 l'Italia, che vanta il più elevato tasso di biodiversità in Europa ma con uno stato di conservazione di specie ed habitat tutelati prevalentemente critico, ha introdotto tra i **principi fondamentali dell'articolo 9 della Carta costituzionale**, la "tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi"¹⁵⁰. Sono state inoltre approvate la **Strategia forestale nazionale a tutela della biodiversità** e, successivamente, la **Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030 (SNB)**. La prima si pone quale strumento strategico per delineare le politiche e la pianificazione forestale. La seconda, confermando la *vision* al 2050 della precedente SNB 2020, ha individuato due obiettivi strategici per ambienti terrestri e marini: la costruzione di una rete coerente di aree protette e il ripristino degli ecosistemi. Essa è articolata in **8 obiettivi specifici**, tra i quali: assicurare entro il 2030 una riduzione del 50% del numero di specie delle liste rosse nazionali minacciate da specie esotiche invasive, proteggere almeno il 30% della superficie terrestre e il 30% della superficie marina attraverso un sistema integrato di aree protette, Rete Natura 2000 ed altre aree legalmente protette.

Le Società del Gruppo Acea svolgono attività che, **potenzialmente**, possono avere **impatti sulla biodiversità**, come il ciclo integrato dei rifiuti, la conduzione degli impianti di produzione di energia elettrica, la gestione delle fonti di approvvigionamento e dei depuratori e la distribuzione di energia elettrica. Per questo motivo, Acea pone particolare cura **alla salvaguardia degli ecosistemi in cui opera**, contemplata nelle procedure dei **Sistemi di gestione ambientali** che perseguono il miglioramento continuo in ottica di riduzione degli impatti ambientali, nell'ambito delle **valutazioni di progettazione e realizzazione degli impianti**, nonché nella **gestione delle aree di operatività**. Le Società gestiscono i loro processi nel rispetto delle autorizzazioni ambientali a cui ogni impianto è soggetto; le prescri-

zioni ambientali contenute negli atti autorizzativi rilasciati dall'Ente amministrativo competente sono stabilite in base a valutazioni di carattere tecnico-ambientale con riferimento al territorio in cui ricade l'impianto stesso, per la **salvaguardia della flora e della fauna** presenti e la **tutela dell'ambiente naturale** e, qualora applicabili nel rispetto delle BAT o BEMPs¹⁵¹ di settore.

In particolare, le attività afferenti al **Servizio idrico integrato** sono tese al **mantenimento di condizioni ambientali ottimali** e i siti che insistono sulle fonti di prelievo idrico, in prossimità di sorgenti, sono gestiti avendo cura della **conservazione degli ecosistemi esistenti e della preservazione della portata idrica restituita**.

¹⁵⁰ La legge Costituzionale inoltre disciplina i modi e le forme di tutela degli animali e specifica che l'attività economica privata non può svolgersi in modo tale da recare danno alla salute e all'ambiente.

¹⁵¹ Per BAT (Best Available Techniques) si intendono le migliori soluzioni tecniche impiantistiche, gestionali e di controllo in grado di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente mentre per BEMPs (Best Environmental Management Practices) le migliori pratiche di gestione ambientale.

Allo stesso modo, nelle attività di **depurazione**, l'obiettivo primario è assicurare che gli **scarichi**, opportunamente trattati, siano conformi ai limiti prescritti dalla normativa di settore e pertanto **compatibili con gli habitat naturali dei corpi idrici recettori**. Nel perseguimento anche di questo impegno si inquadrano i target di **miglioramento dell'efficienza depurativa** di alcune Società idriche (si veda il paragrafo *Strategia e Sostenibilità, Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 e gli obiettivi operativi*).

Per le **centrali idroelettriche**, **Acea Produzione** gestisce i prelievi ed i rilasci di acqua in ottemperanza alle Concessioni rilasciate dalle Autorità competenti ed alla normativa vigente. Per **tutti gli invasi** sono definiti i **Progetti di Gestione** con i relativi studi di incidenza per quelli che interessano aree protette, al fine di assicurare il mantenimento della capacità d'invaso e la salvaguardia della qualità dell'acqua invasata e del corpo idrico recettore, nonché per garantire il funzionamento degli organi di scarico e presa dello sbarramento (D. Lgs. n. 152/2006, DM 30/06/2004). Per gli **impianti di termovalorizzazione**, **Acea Ambiente** gestisce le emissioni in atmosfera in ottemperanza alle autorizzazioni all'esercizio rilasciate dall'Autorità Competente e nel rispetto del Piano della Qualità dell'Aria dell'area in cui insiste l'attività produttiva (per i dettagli si rimanda al capitolo *Emissioni*).

La Società provvede alla **salvaguardia degli habitat di tutte le specie presenti** al fine di **mitigare l'effetto dello sbarramento artificiale delle dighe**, che interferisce sulla naturale migrazione della fauna ittica e sul graduale interrimento del fondale, con conseguente variazione della flora autoctona delle sponde. Inoltre, la tutela dei suddetti bacini assicura le condizioni di vita dell'avifauna "stanziale" e "di passo", che utilizza tali siti per la riproduzione e l'alimentazione anche durante le fasi migratorie.

Gli altri impianti del **comparto energetico**, attivi per la produzione di

energia elettrica da fonti fossili e da termovalorizzazione, **sono incompatibili con le aree protette** e pertanto **non possono esservi ubicati**.

Acea ha **individuato i propri siti/impianti localizzati in aree ad elevata biodiversità, ovvero le Aree Naturali Protette (EUAP) di derivazione nazionale e i Siti della Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)**¹⁵² istituiti a livello comunitario, tramite la **mappatura delle infrastrutture delle principali Società operative** (Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa, AdF, Acea Ambiente, Acea Produzione e Areti)¹⁵³. Dall'analisi **condotta**, nel 2020¹⁵⁴, **su oltre 23.000 siti/impianti**, inclusi i tralicci ed escluse le reti elettriche interrate e le condotte, risulta che quasi **2.290 siti**, pari a **circa il 10%**, **presentano una potenziale interferenza con le aree ad elevata biodiversità**. Gli impianti dell'area Ambiente, attivi nel trattamento dei rifiuti, non ricadono nelle suddette aree.

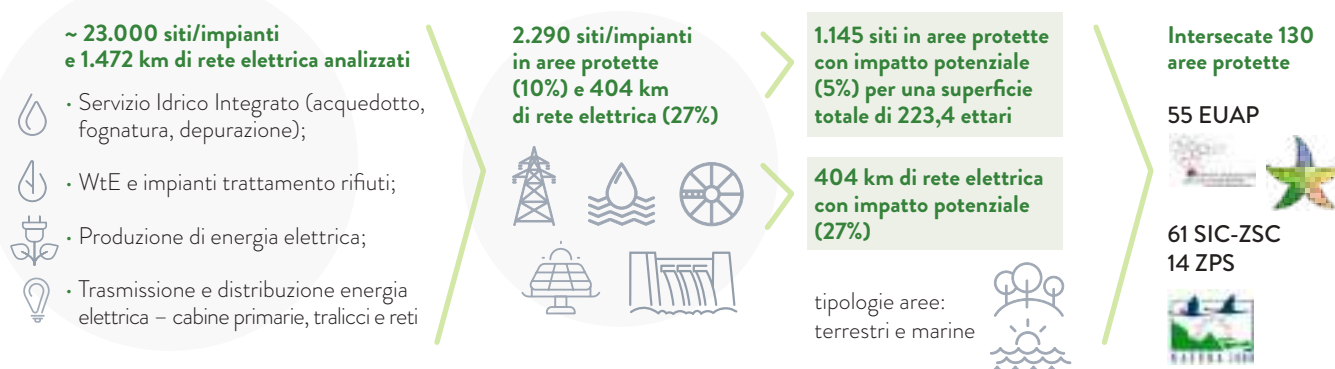
Considerando, invece, **soltanto i siti/impianti che possono avere impatti rilevanti sulla biodiversità**, il numero **scende a 1.145** e la percentuale sul totale si abbassa al **5%**.

Gli impatti di rilievo sono stati stimati prendendo in considerazione le **fasi di progettazione, realizzative e gestionali degli impianti**, ed hanno portato ad escludere siti/impianti con impatti di minore entità, quali ad esempio le Case dell'acqua di Acea Ato 2, le cabine secondarie di Areti e gli impianti fotovoltaici assimilabili a quelli residenziali di Acea Produzione.

Le analisi condotte sulla **rete aerea di distribuzione elettrica (1.472 km analizzati)** hanno evidenziato un'interferenza con le aree protette per circa il **27%**, pari a **404 km di rete**.

Il numero complessivo di aree naturali intersecate dai siti/impianti/reti ad impatto significativo sono complessivamente 130 (55 EUAP, 61 SIC-ZSC e 14 ZPS)¹⁵⁵ per una **superficie totale di 223,4 ettari**.

Grafico n. 48 – Siti/impianti/reti Acea analizzati, con potenziali impatti sulla biodiversità, e aree protette intersecate



NB: laddove SIC-ZSC e ZPS coincidono sono considerate una sola volta nei SIC-ZSC.

Nelle aree interessate trovano habitat **specie animali e vegetali**, tra le quali alcune elencate nella **"Lista Rossa" dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (Red List IUCN) in status**

di minaccia (nelle categorie "vulnerabile", "in pericolo" e "in pericolo critico")¹⁵⁶, ovvero a rischio di estinzione nel breve o medio termine; queste specie rappresentano, pertanto, priorità di conservazione.

¹⁵² Le Aree Naturali Protette (EUAP) di derivazione nazionale consistono nelle aree riconosciute ufficialmente dallo Stato ai sensi della Legge quadro 394/91. La Rete Natura 2000, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità; è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC) che vengono poi designati Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve dove le attività umane sono escluse: le Direttive intendono garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali".

¹⁵³ Per la mappatura delle aree è stato utilizzato lo strumento QGIS, un'applicazione GIS open source che permette di visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare dati spaziali, è stata effettuata per ogni layer dei siti/impianti delle Società.

¹⁵⁴ Le analisi si riferiscono alle consistenze delle infrastrutture delle principali Società del Gruppo al 2020 tuttavia, al 2022, non si rilevano significative variazioni.

¹⁵⁵ Laddove SIC-ZSC e ZPS coincidono le aree sono state conteggiate una sola volta tra i SIC-ZSC.

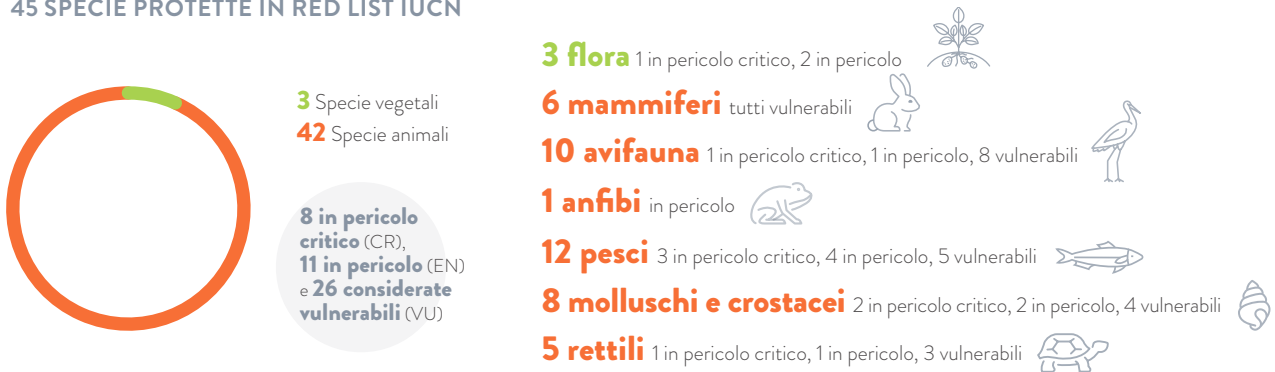
¹⁵⁶ Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, Extinct), applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, e Estinto in Ambiente Selvatico (EW, Extinct in the Wild), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, Least Concern), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine. Tra le categorie di Estinzione e quella di Minor Preoccupazione si

Le specie elencate nella Red List IUCN, potenzialmente impattate, sono complessivamente 45; si tratta in particolare di 3 specie vegetali (1 in pericolo critico e 2 in pericolo) e 42 specie animali, di

cui 7 in pericolo critico, 9 in pericolo e 26 considerate vulnerabili (si veda, per i dettagli il grafico n. 49).

Grafico n. 49 – Numero delle specie elencate nella Red List IUCN che trovano habitat nelle aree protette intersecate

45 SPECIE PROTETTE IN RED LIST IUCN



A seguito di un ulteriore approfondimento, realizzato nel 2021, con l'obiettivo di identificare le zone "prioritarie" ad elevata biodiversità su cui insistono i siti/impianti/reti elettriche delle principali Società del Gruppo, ossia gli habitat più fragili e/o maggiormente impattati dalle esternalità, Acea ha elaborato un **Indice di Fragilità Ambientale relativa (IFA)**¹⁵⁷, un parametro atto a valutare, per ciascuna area protetta intersecata, i diversi habitat inclusi e la porzione di suolo occupata, la fragilità dell'habitat e la tipologia di siti/impianti presenti¹⁵⁸. Ciò ha consentito di identificare **12 zone ad elevata biodiversità**, da consi-

derarsi **prioritarie**, a causa della loro maggiore "vulnerabilità"; su **8** di queste - Parco regionale dei Monti Lattari, Dorsale dei Monti Lattari, Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera, Riserva naturale Valle dell'Aniene, Fiume Farfa (corso medio - alto), Parco regionale Bacino Fiume Sarno, Monte Mai e Monte Monna, Riserva naturale Litorale romano - hanno impatti potenziali **siti/impianti**, su **4** possono interferire le **reti di distribuzione dell'energia elettrica** (Parco Regionale urbano Pineto, Castel Porziano - fascia costiera, Castel Porziano Tenuta presidenziale, Riserva naturale dell'Insubgherata).



trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, Vulnerable), In Pericolo (EN, Endangered) e In Pericolo Critico (CR, Critically Endangered).

¹⁵⁷ La definizione dell'IFA si basa sulle informazioni fornite dalla Carta della Natura, un Sistema Informativo Territoriale definito dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) che rappresenta lo strumento cartografico e valutativo per definire la distribuzione degli ecosistemi italiani in ambiente terrestre ed analizzare questi ultimi in funzione dello stato territoriale in cui si trovano, sintetizzando tra componenti fisiche, biotiche e antropiche.

¹⁵⁸ Per l'elaborazione dell'IFA è stato dapprima calcolato il rapporto tra l'area di ogni habitat e quella dell'area protetta che lo contiene, definendo con un valore la porzione del sito protetto occupato da ciascun habitat; in seguito è stato moltiplicato il valore sopra risultante per la fragilità ambientale propria dell'habitat come definita dall'ISPRA; successivamente sono stati sommati tutti i valori di fragilità ambientale degli habitat presenti in ciascuna area protetta. Definendo l'IFA per ciascun'area protetta intersecata, è stata fatta l'associazione tra questo e i singoli impianti del Gruppo a maggior impatto presenti nell'area protetta (ovvero gli impianti individuati come siti a potenziale impatto - da "basso-medio" ad "alto"). Infine, per individuare le zone "prioritarie" ad elevata biodiversità, è stato effettuato il prodotto tra l'IFA e l'area intersecata dagli impianti. Più alto è il valore dell'Indice più l'area è da considerarsi "prioritaria".

La conoscenza delle potenziali interferenze crea le condizioni per operare al meglio e le Società hanno pianificato e/o messo in campo

diverse iniziative a tutela della biodiversità, alcune nelle zone “prioritarie” ad elevata biodiversità, sintetizzate nel box dedicato.

I PRINCIPALI PROGETTI IN ZONE “PRIORITARIE” AD ELEVATA BIODIVERSITÀ

ZONE “PRIORITARIE” AD ELEVATA BIODIVERSITÀ

INIZIATIVE INTRAPRESE

Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera Fiume Farfa (corso medio - alto)	Le due aree sono interessate dal sistema acquedottistico Peschiera-Le Capore gestito da Acea Ato 2 su cui si sta realizzando il raddoppio del tronco superiore dell'acquedotto. Il progetto è stato definito per soddisfare i requisiti previsti dal protocollo Envision, il primo sistema di rating per realizzare infrastrutture sostenibili, che valuta la sostenibilità economica, ambientale e sociale dell'infrastruttura e che include criteri specifici di valutazione legati alla biodiversità come la preservazione dei siti ad alto livello ecologico. Sull'area del fiume Farfa, inoltre, la Società ha incaricato l'Università Federico II di Napoli per la redazione di uno studio tecnico-scientifico sulle caratteristiche di naturalità del fiume Farfa che include il sito di captazione della risorgiva località Le Capore. Lo studio ha evidenziato come il rilascio di acqua a valle della Sorgente Le Capore determini effetti positivi sull'ecosistema, favorendo la ricostituzione dell'ambiente naturale fluviale con la ricchezza e diversità di specie animali e vegetali. Lo stesso Fiume Farfa è oggetto di una convenzione tra Acea Ato 2 e l'ente della Riserva Naturale Regionale Nazzano, Tevere-Farfa, il cui scopo è quello di monitorare l'evoluzione dell'ecosistema fluviale nell'ambito del sito protetto.
Parco regionale Bacino Fiume Sarno	Gori è impegnata nella realizzazione di rilevanti opere di disinquinamento del bacino idrografico del fiume Sarno attraverso il completamento della rete fognaria ed il conseguente collettamento a depurazione. Il progetto, svolto in sinergia con i diversi attori del territorio, coinvolge anche l'associazione ambientalista Marevivo Onlus e avrà significativi impatti sul recupero dell'ecosistema fluviale e, in conseguenza, sull'intero Golfo di Napoli.
Riserva Naturale Valle dell'Aniene Riserva Naturale Litorale romano	Acea Ato 2, per verificare eventuali criticità negli habitat limitrofi ai maggiori impianti di depurazione di Roma, effettua appositi monitoraggi nelle aree di pertinenza e circostanti. Gli studi già condotti hanno riguardato i depuratori di Roma Nord, Roma Sud, CoBIS Ostia, ubicato nell'area Riserva Naturale Litorale romano, e, nel 2022, è stato valutato il depuratore di Roma Est che insiste nella Riserva Naturale Valle dell'Aniene. I risultati finora ottenuti hanno evidenziato che gli impianti analizzati svolgono un ruolo positivo per l'ecosistema costituendo un hotspot di biodiversità sinantropica, cioè un luogo dove le specie che convivono o stanno imparando a convivere con l'uomo, tendono a formare una comunità ecologica ricca e stabile. Le specifiche condizioni ambientali e il basso impatto antropico, infatti, favoriscono la presenza di una comunità faunistica estremamente caratteristica. Per il 2023 è previsto un monitoraggio analogo per il depuratore di Fregene ubicato anch'esso nella Riserva Naturale del Litorale romano. Areti nell'area Riserva Naturale Litorale romano sta portando avanti un programma di dismissione e demolizione di linee elettriche aeree e tralicci e ha installato nidi per la salvaguardia dell'avifauna su alcune cabine secondarie.

Le iniziative intraprese dalle Società si sviluppano anche su altre aree, sempre di notevole interesse naturalistico, sebbene non “prioritarie”.

Areti, per limitare i **potenziali impatti sull'avifauna** delle infrastrutture aeree di **distribuzione dell'energia elettrica** (di alta e media tensione), **intraprende iniziative di mitigazione del rischio** in collaborazione con le Autorità competenti, mettendo in campo le migliori soluzioni tecnologiche a problemi che hanno probabilità di verificarsi in aree sensibili o di particolare valore naturalistico. In particolare, nel rispetto del *Protocollo d'Intesa per il riassetto delle reti elettriche*, procedono gli interventi di **dismissione e demolizione di linee elettriche aeree** all'interno di **importanti aree sottoposte a tutela**, quali: il Parco di Veio, la Riserva Naturale della Marcigliana e, a sud di Roma, la Riserva Naturale Decima Malafede (oltre che nella zona prioritaria della Riserva Naturale del Litorale romano). Per i dettagli degli interventi effettuati nel 2022 si veda il paragrafo *La distribuzione di energia* nel capitolo *Area Energia*. La Società di distribuzione elettrica e l'Ente gestore del **Parco Naturale di Veio** hanno sottoscritto un **atto di impegno** con il quale la Società assicura il sostegno finanziario e operativo per attuare un **piano**, volto

al **monitoraggio dell'avifauna** che prevede l'installazione sulle funi di guardia delle linee aeree di **dissuasori**, costituiti da spirali plastiche, che rendono più evidenti le funi mitigando notevolmente il rischio di possibili collisioni con l'avifauna. Inoltre, Areti nel 2022 ha supportato il **progetto di Ornithalia a tutela dei Barbagnani** (si veda anche il box dedicato *La nidificazione dei Barbagnani sui siti di Areti*), mentre Acea Ato 2 ha proseguito, come fa da anni, il monitoraggio della presenza del **Falco Pellegrino** (ricompreso in Red List, categoria “minor preoccupazione”) nel sito SIC-ZSC di **Villa Borghese e Villa Pamphili**, in uno spazio dell'area delle **sorgenti dell'Acqua Vergine**. Come di consueto, la comunità di studiosi, ornitologi ed appassionati ha potuto seguire la vita dei rapaci che abitano le sorgenti dell'Acqua Vergine, **grazie ad una webcam gestita da Ornithalia**, associazione di ricercatori promotrice del progetto Birdcam.it, che rende disponibili online (www.birdcam.it) le immagini del nido presente sull'infrastruttura di Acea. Anche nel 2022 è stato raggiunto un ottimo risultato facilitando la nidificazione del falco, grazie al verificarsi della nascita e della crescita di altri Falchi Pellegrini.

Acea Ato 2 ha effettuato un monitoraggio volto a valutare il regime idrologico del corso d'acqua del **Fiume Mignone**, finalizzato ad una

gestione sostenibile dei prelievi e della risorsa idrica e a preservare gli equilibri degli ecosistemi naturali. Tale attività viene svolta in collaborazione con l'ente della **Riserva Naturale di Canale Monterano** nella quale è ubicato l'impianto.

AdF nel corso del 2022 ha aderito a due contratti di fiume, relativi al **bacino del fiume Pecora ed a quello del torrente Pesa** con l'obiettivo di sviluppare proposte, concertate tra i diversi stakeholder, sui temi di valorizzazione territoriale ed ambientale, che permetteranno di ridurre gli impatti sugli ecosistemi afferenti ai due bacini idrici.

Acea Ambiente, quale strumento di osservazione della **qualità dell'ecosistema** delle aree su cui insistono gli impianti, ha portato avanti il progetto **UrBees**, in collaborazione con esperti apicoltori e l'Università Cattolica del Sacro Cuore, finalizzato al monitoraggio ambientale tramite l'osservazione del **comportamento delle api come insetti bioindicatori** presso il termovalorizzatore di San Vittore del Lazio (FR). Il biomonitoraggio è uno strumento di controllo

ambientale, che permette di **rilevare gli effetti dell'inquinamento** osservando organismi viventi e i loro parametri biologici attraverso lo studio di variazioni ecologiche dovute all'effetto di una o più sostanze inquinanti presenti nella biosfera. Le api mellifere, in particolare, sono tra le migliori "sentinelle dell'ambiente", favoriscono la biodiversità vegetale e rendono possibile la determinazione di **dati qualitativi e quantitativi relativi alla salubrità o meno di uno specifico ecosistema nonché la mappatura della biodiversità nell'area**. Le osservazioni effettuate hanno evidenziato **la complessiva buona salute delle api e l'assenza di casi di malattie impreviste o spopolamento**. Nel 2022, grazie agli innumerevoli voli delle api, sono stati prodotti 90 kg di miele, distinti in tre tipologie "Miele 40 fiori", "Miele 35 fiori" e "Miele 36 fiori", composti da altrettante specie botaniche. Dalle analisi sui campioni di miele prodotto sono state rilevate un totale di 83 specie differenti di piante da cui si è potuto calcolare **un elevato indice di biodiversità floreale**.

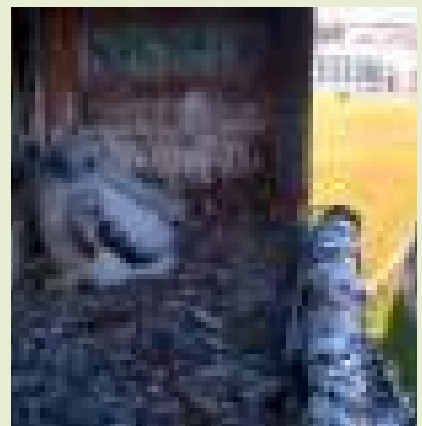
LA NIDIFICAZIONE DEI BARBAGIANNI SUI SITI DI ARETI

Nel 2022 Areti ha avviato una collaborazione con l'ente naturalistico **Ornis Italica**, un'associazione scientifica senza scopo di lucro di biologi e scienziati naturali che si pone l'obiettivo di contribuire all'aumento delle conoscenze scientifiche sull'ecologia comportamentale degli uccelli e di altri animali selvatici. In particolare, la Società si è attivata per la protezione di una particolare specie di uccello, il **Barbagianni** (ricompreso in Red List, categoria "minor preoccupazione"), che trova habitat nelle zone di attività ed ha individuato potenziali siti su cui installare nidi **per favorirne la riproduzione**.

La collaborazione ha portato all'installazione di **30 nidi su cabine**

secondarie, alcune delle quali sono presenti in **aree ad elevata biodiversità** come nella **Riserva Naturale Litorale romano e Riserva Naturale della Marcigliana**.

Nel corso del primo monitoraggio sui nidi è emerso che **4 sui 30 nidi installati sono stati abitati da Barbagianni** ma anche da **Civette e Gheppi** (anche quest'ultimi in Red List, categoria "minor preoccupazione"). Il risultato, secondo l'associazione Ornis Italica è più che soddisfacente, considerando il breve intervallo di tempo intercorso fra le installazioni dei nidi e la nidificazione.



GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA, SORGENTI E AREE PROTETTE

Il Gruppo, tramite le società **Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa**, utilizza per l'approvvigionamento idrico prevalentemente sorgenti site in zone incontaminate.

Il sistema di approvvigionamento del territorio gestito da Acea Ato 2 è composto da **sette sistemi acquedottistici** che trasportano l'acqua, derivata da **14 fonti di approvvigionamento principali**, verso le reti di distribuzione, e da numerose fonti locali minori (in prevalenza

pozzi), per una **portata che supera i 21.000 litri/secondo**. Il sistema acquedottistico e di distribuzione di acqua potabile si sviluppa per oltre **15.700 km¹⁵⁹**. Ad integrazione di questo patrimonio naturale di inestimabile valore, il lago di Bracciano e il fiume Tevere, grazie ai lavori di adeguamento condotti sul potabilizzatore di Grottarossa, costituiscono, esclusivamente in caso di emergenza idrica, una riserva da utilizzare previo trattamento.

¹⁵⁹ Il dato è superiore a quanto inserito nel grafico n. 54, dove il valore è quello georeferenziato.

VALUTAZIONI DELLA DISPONIBILITÀ IDRICA SOTTERRANEA

In accordo con quanto stabilito dai criteri della Water Framework Directive (WFD, 2000/60/CE), lo studio della disponibilità, in termini quantitativi, delle potenziali risorse idriche sotterranee e dei possibili impatti relativi al prelievo di risorsa idrica dalle sorgenti può essere effettuato tramite il monitoraggio di alcune variabili attraverso l'implementazione di adeguati modelli interpretativi.

Le principali componenti da monitorare sono individuabili dalle precipitazioni (liquide e nevose), dall'evapotraspirazione, dal ruscellamento superficiale e l'infiltrazione nel sottosuolo in corrispondenza dell'area oggetto di bilancio. Per le aree di ricarica rappresentative degli acquiferi in gestione ad **Acea Ato 2**, è stata implementata una metodologia di calcolo in continuo (dal 1990 ad oggi) per la quantificazione delle componenti del bilancio idrologico a scala giornaliera. Tale metodologia, riproposta da Acea Ato 2 secondo quanto definito dalle linee guida nazionali (Criteri tecnici per l'analisi dello stato quantitativo e il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei ISPRA 157/2017), si ritiene possa già rappresentare **un valido strumento per il monitoraggio dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei**.

Acea Ato 5 ha portato avanti uno studio sulla disponibilità idrica su alcune fonti significative. È stata effettuata un'analisi di pioggia caduta e di portata prelevata, per gli anni 2017-2022. In particolare, nel 2022 si è registrata una netta **riduzione delle precipitazioni** per quasi tutto l'anno e, come noto, il regime pluviometrico è tra i principali responsabili della ricarica delle sorgenti; grazie al metodo

utilizzato nello studio è stato possibile prevedere le minori portate disponibili. Con cadenza periodica viene predisposto un report che, partendo dall'osservazione dei fenomeni occorsi e confrontando gli scenari di disponibilità degli anni precedenti, formula ipotesi di disponibilità idrica per il periodo estivo; il documento è presentato dalla Società in occasione degli incontri periodici convocati dall'Osservatorio Permanente sugli Utilizzi delle Risorse Idriche della Regione Lazio. **AdF** provvede al monitoraggio continuo dei volumi idrici prelevati, sia mediante misuratori acquisiti in continuo dal telecontrollo che mediante misure acquisite in campo dal personale operativo ed inviate mediante tablet al gestionale aziendale. Le misure provenienti da entrambi i canali confluiscono in un unico sistema, con il quale si provvede sia al monitoraggio dei distretti idrici per indirizzare le attività di ricerca perdite che al controllo del bilancio idrico ed al monitoraggio dei relativi indicatori di qualità tecnica (M1a ed M1b). Sulla base di tali monitoraggi viene anche aggiornato trimestralmente un documento, condiviso con l'Autorità Idrica Toscana, relativo allo stato di possibile emergenza idrica, in cui sono riportate le potenziali criticità per "siccità" (carenza di risorsa) e gli interventi gestionali o infrastrutturali previsti per affrontare tali circostanze. Cruscotti di monitoraggio creati per la valutazione *real time* delle caratteristiche quali-quantitative delle fonti di approvvigionamento si sono mostrati particolarmente utili per il controllo della situazione della crisi idrica dichiarata nell'estate 2022, sia per la pianificazione di uso della risorsa, che a fini rendicontazione e comunicazione.

Nei Comuni ricadenti nell'ATO 5 Lazio Meridionale-Frosinone, **Acea Ato 5** gestisce **80 fonti di approvvigionamento, di cui 75 attive**, distinte tra 41 pozzi/campi pozzi e 34 sorgenti. Oltre alle fonti, la Società acquista e cede acqua attraverso punti di interscambio con altri gestori e con un Comune ricadente nel territorio limitrofo. Dalle fonti di approvvigionamento l'acqua viene poi condotta nei Comuni attraverso la rete di adduzione cui segue, partendo da serbatoi e partitori, un'articolata rete di distribuzione che raggiunge tutte le utenze servite, per un totale di **6.181 km**.

Gesesa, che opera nel distretto 1 "Calore Irpino" della Regione Campania, gestisce per l'approvvigionamento della risorsa idrica potabile circa **2.093 km** di rete, sorgenti, a prevalente carattere stagionale, e capta la maggior parte della risorsa con l'ausilio di pozzi in falda. Si distinguono tre grandi sistemi di captazione: la piana di Benevento, costituito dal pozzo di Pezzapiana, un pozzo situato alle falde del monte Taburno ed un pozzo situato nei pressi della sorgente del Grassano. **AdF**, che opera nella Conferenza Territoriale Ottimale n. 6 "Ombrone" (ex ATO 6), gestisce il sistema idropotabile tramite una rete che si estende per circa **8.360 km**; l'acqua è prelevata per quasi il 50% dalle **sorgenti del Fiora** che si trovano alle pendici del Monte Amiata, mentre nell'area senese gli impianti di maggior rilievo sono il Campo Pozzi del Luco e l'acquedotto del Vivo che attinge acqua dalle tre sorgenti dell'Amiata Ermicciolo, Ente e Burlana, collocate nella zona di Vivo d'Orcia.

Il sistema idrico gestito da **Gori** nel distretto territoriale **Sarnese Vesuviano** è distinto in tre sottosistemi principali: Vesuviano, Monti Lattari e Ausino. Il Sistema Vesuviano è il più esteso dei tre e nasce dall'integrazione funzionale dell'Acquedotto del Sarno e dell'Acquedotto Vesuviano, a loro volta interconnessi con gli schemi esterni dell'Acquedotto Campano, dell'Acquedotto della Campania Occidentale e dell'Acquedotto del Serino. Ad esso è deputata l'alimentazione di

gran parte dei comuni dell'ATO 3. Il Sistema Monti Lattari serve il territorio della penisola Sorrentina, dell'isola di Capri e della piana Stabiese. Il Sistema Ausino, infine, costituisce lo schema di adduzione per i comuni dell'ATO che occupano le propaggini più orientali del territorio. L'acqua prelevata da fonti endogene rappresenta circa un terzo del totale mentre la restante quota proviene da sistemi extra ATO.

Tutte le Società assicurano l'esercizio e la corretta manutenzione delle opere di captazione, degli impianti idrici primari e secondari, delle adduttrici, delle reti di distribuzione e dei misuratori di utenza; vengono altresì effettuati interventi di manutenzione straordinaria (rifacimento, ammodernamento e/o potenziamento degli impianti e delle reti).

Nel 2022 Acea Ato2 ha proseguito lo sviluppo dell'insieme degli interventi di **"Messa in sicurezza ed ammodernamento del Sistema Acquedottistico del Peschiera"** (Allegato 4 art. 44 D. L. 77/21 trasformato con modificazioni in L. 108/21). Tali interventi, dal 2021, vengono eseguiti sotto l'egida del Commissario Straordinario. In particolare, sono stati completati i Progetti di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) redatti secondo le Linee Guida ex art. 48 D. L. 77/21 ed avviati gli iter autorizzativi e le procedure di gara, in dicembre 2022, per quattro sotto-progetti di opere idrauliche, finanziate, in parte da PNRR (si veda *La qualità nell'area idrica*, in capitolo *Clienti e collettività*).

L'ubicazione e la superficie in metri quadri delle **aree sottoposte a tutela assoluta**¹⁶⁰ sono rappresentate in tabella n. 50 Si tenga presente che le fonti illustrate sono tutte prelevate in "aree a stress idrico", come definite a livello internazionale¹⁶¹ dal World Resources Institute. La risorsa prelevata è costituita da acque dolci¹⁶², tranne che per l'1,3% del prelevato da AdF, pari a circa 0,8 milioni di metri cubi, costituito da acque marine. I quantitativi prelevati dalle Società dalle sorgenti elencate sono indicati nel *Bilancio ambientale*.

¹⁶⁰ Le aree di tutela assoluta sono le aree immediatamente circostanti le captazioni o derivazioni, così come definite nel D. Lgs. n. 152/2006.

¹⁶¹ <https://www.wri.org/aqueduct>.

¹⁶² Acque i cui solidi disciolti totali sono ≤1.000 mg/l.

Per tutelare le aree **su cui insistono le sorgenti**, Acea Ato 2 utilizza anche il **monitoraggio satellitare**. L'azione di sorveglianza si concentra nei luoghi in cui viene rilevata – in base al confronto tra due immagini riprese dallo spazio a distanza di alcuni mesi – **una variazione morfologica ingiustificata** o comunque sospetta, quali nuove costruzioni non censite, movimenti terra, piccole discariche.

La Società provvede ad effettuare verifiche sul posto per accertare l'esistenza di minacce alla risorsa idrica, assicurando **un presidio puntuale**. In particolare, nel 2022, **grazie all'identificazione satellitare dei cambiamenti** (*change detection*) ed ai sopralluoghi aggiuntivi eseguiti su tutte le fasce di rispetto della rete di adduzione e captazione, **sono stati riscontrati 63 abusi**.

Tabella n. 50 – Le principali fonti sotto tutela

area sensibile	comune	superficie (m ²) (*)
NELL'ATO 2 – LAZIO CENTRALE ¹⁶³		
sorgenti Peschiera	comune di Cittaducale (Rieti, Lazio)	187.289
sorgenti Le Capore	comune di Frasso e Casaprota (Rieti, Lazio)	618.273
sorgente Acqua Marcia	comuni di Agosta-Arsoli-Marano Equo (Roma)	818.457
sorgente Acquoria	comune di Tivoli (Roma)	8.862
sorgenti Pantano Borghese Acqua Felice	comune di Zagarolo (Roma)	392.123
sorgenti Simbrivio	Comune di Vallepietra (Roma)	190.624
sorgenti e pozzi Ceraso (acquedotto Simbrivio)	comune di Vallepietra (Roma)	9.072
sorgenti Pertuso	comune di Trevi – Filettino (Lazio)	66.853
sorgenti Doganella	comune di Rocca Priora (Roma)	137.873
sorgenti Acqua Vergine	comune di Roma	220.566
pozzi Torre Angela	comune di Roma	49.897
pozzi di Finocchio	comune di Roma	32.197
pozzi Laurentina	comune di Ardea	7.650
pozzi Pescarella	comune di Ardea	2.472
lago di Bracciano	comune di Roma	1.038
opera di presa sul fiume Tevere presso potabilizzatore di Grottarossa	comune di Roma	1.769
opera di presa sul fiume Mignone presso traversa fluviale Lasco del Falegname	comune di Canale Monterano	2.000
altre fonti di approvvigionamento (sorgenti minori e altri campi pozzi)	vari comuni nell'ATO 2	80.000
NELL'ATO 5 - LAZIO MERIDIONALE		
pozzi Posta Fibreno	comune di Posta Fibreno (Frosinone)	20.000
pozzi Tufano	comune di Anagni (Frosinone)	18.000
sorgente Capofiume	comune di Collepardo (Frosinone)	10.000
sorgente Madonna di Canneto	comune di Settefrati (Frosinone)	10.000
pozzi Forma d'Aquino	comune di Castrocielo (Frosinone)	20.000
pozzi Carpello	comune di Campoli Appennino (Frosinone)	15.000
pozzi Mola dei Frati	comune di Frosinone	5.000
IN PROVINCIA DI BENEVENTO - ATO - CALORE IRPINO		
18 pozzi	comuni di Benevento, Telesse Terme, Castelpagano, Vitulano, Melizzano, Sant'Agata de' Goti, Cautano	9.110
sorgente Ciesco	Castelpoto	307
sorgente Faitillo e Orto dei Ciuffi	San Giorgio La Molara	2.412
sorgente Gradola	Tocco Caudio	707
sorgente Monticelli	Castelpagano	358
sorgente Pietrafitta e Ruggiero	Torrecuso	2.242
sorgente San Vito	Frasso Telesino	249
sorgente Voneventa	Molinara	516

¹⁶³ Rispetto alla precedente versione del documento, i valori delle aree di tutela assoluta sono stati rivisti a seguito del progressivo perfezionamento degli studi in corso per la delimitazione delle aree di salvaguardia.

NELL'AMBITO DISTRETTUALE SARNESE VESUVIANO

sorgente Vado	comune di Bracigliano (Salerno)	1.338
sorgente Forma	comune di Gragnano (Napoli)	322
sorgente Imbuto	comune di Gragnano (Napoli)	187.159
sorgente S.M. Lavorate	comune di Nocera Inferiore (Salerno)	5.971
sorgente e campo pozzi S.M. La Foce	comune di Sarno (Salerno)	60.202
fonte Fontana grande	comune di Castellammare di Stabia (Napoli)	330
complessi Murata, Pugliana, Casaliciello, Santa Lucia, Tartaglia	comuni di Cercola, Ercolano, Pollena Trocchia, Roccarainola, San Giorgio a Cremano (Napoli)	15.473
complesso Monte Taccaro, Campo pozzi Angri	comune di Angri (Salerno)	43.072
campo pozzi Suppezza, Gragnano, San Mauro Montalbino, Mercato Palazzo, Santa Lucia	comune di Castellammare di Stabia, Gragnano, Nocera Inferiore, Sarno (Salerno)	46.610
pozzi Traiano, Stromboli-Vesuvio, Petrarò	comuni di Castel San Giorgio, Mercato San Severino, Nocera Superiore (Salerno)	7.203
21 pozzi della provincia di Salerno	comuni di Bracigliano, Castel San Giorgio, Corbara, Fisciano, Mercato San Severino, Nocera Inferiore, Nocera Superiore, Pagani, Siano (Salerno)	10.657
4 pozzi della provincia di Napoli	comuni di Castellammare di Stabia, Palma Campania, Roccarainola, San Giorgio a Cremano (Napoli)	1.529

NELLA CONFERENZA TERRITORIALE OTTIMALE 6 OMBRONE

Sorgente Galleria Alta – Galleria Bassa – Fonte Carolina	comune di Santa Fiora (Grosseto)	37.046
Sorgente Ermicciolo	comune di Castiglione d'Orcia (Siena)	3.885
Sorgente Arbure	comune di Castel del Piano (Grosseto)	7.443
Sorgente Ente	comune di Arcidosso (Grosseto)	327
Sorgente Burlana	comune di Seggiano (Grosseto)	2.442
Campo pozzi Luco	comune di Sovicille (Siena)	10.063

(*) I dati delle superfici sono stimati.

AREA ENERGIA

PERIMETRO DI RIFERIMENTO

Il capitolo *Area Energia* include Acea Produzione, Areti, gli impianti di produzione di energia di Acea Ambiente, Deco ed Ecogena (quest'ultima inclusa solo per i dati di energia prodotta e i Titoli di efficienza energetica). Le attività di termovalorizzazione sono anche descritte nel capitolo *Area Ambiente*.



842 GWh
energia prodotta
(**941 GWh** includendo
gli impianti FV fuori
perimetro DNF)



64%
di energia prodotta
da fonti rinnovabili
(**68%** includendo
gli impianti FV fuori
perimetro DNF)



circa **169.500 t**
di **CO₂** risparmiate grazie
alla produzione di **energia elettrica**
da **fonte rinnovabile** anziché
da fonte tradizionale (200.300 t
CO₂ considerando la produzione
da impianti FV fuori perimetro DNF)

Il Gruppo, operativo nella **produzione** di energia elettrica e calore, nella **distribuzione** di energia elettrica nell'area di Roma e Formello, inclusa la gestione dell'illuminazione pubblica, e nella **vendita** di energia elettrica, calore e gas, **presidia l'intera filiera** grazie all'operatività di Società indipendenti tra loro, come previsto dalla regolazione del mercato elettrico.

Per migliorare la **gestione delle infrastrutture di distribuzione**, Acea implementa soluzioni tecnologiche innovative – telecontrollo, IoT e smart grid – funzionali all'**incremento della loro resilienza**; la maggiore "flessibilità" della rete risponde anche al trend di aumento dei **prosumer** connessi (si vedano anche i capitoli *Clienti e collettività* ed *Istituzioni e Impresa*).

LA PRODUZIONE DI ENERGIA: FONTI ENERGETICHE FOSSILI E RINNOVABILI

GLI IMPIANTI DEL GRUPPO

Tramite **Acea Produzione** e **Acea Ambiente**, il Gruppo **produce energia elettrica** prevalentemente da fonti rinnovabili. **La maggior parte della produzione proviene dagli impianti idroelettrici e un'altra quota importante**, anch'essa in parte di tipo rinnovabile, **deriva dai termovalorizzatori di pulper di cartiera e Combustibile Solido Secondario (CSS)**. Acea ha inoltre avviato un importante **percorso di crescita nel settore del fotovoltaico**, in coerenza con il Piano Industriale 2020-2024, che prevede circa 750 MW di potenza installata, tra costruzioni di nuovi impianti e acquisizioni. Dal marzo 2022 tale obiettivo è sostenuto da un'operazione finanziaria che prevede il conferimento degli asset fotovoltaici di Acea, già in esercizio o in via di connessione alla rete, ad una Società di cui Acea Produzione detiene una partecipazione minoritaria¹⁶⁴ mentre ha **mantenuto la gestione degli impianti** e ha sottoscritto accordi finalizzati all'acquisto dell'**energia rinnovabile prodotta** dagli impianti.

Acea Produzione dispone infine di impianti di generazione da fonte fossile (termoelettrica) – quest'ultima principalmente tramite l'**impianto di cogenerazione ad alto rendimento** della Centrale di Tor di Valle, che nell'anno ha avuto maggiore disponibilità.

Il parco generatori è così composto:

- **7 centrali idroelettriche**, localizzate nelle regioni Lazio e Abruzzo per complessivi **122 MW**;
- **2 centrali termoelettriche** ubicate nel territorio del Comune di Roma: Montemartini (78,3 MW)¹⁶⁵ e Tor Di Valle (28,5 MW), per **106,8 MW**; **complessivi di potenza installata disponibile**;
- un **parco fotovoltaico**, per complessivi **7,8 MW**¹⁶⁶ (inclusendo gli impianti da Società partecipata e non consolidata integralmente si arriva a **100,6 MW**).

La generazione di energia da termovalorizzazione di rifiuti è gestita da **Acea Ambiente**, tramite **due impianti**, ubicati a San Vittore del Lazio e a Terni, entrambi con quote di materiale **biodegradabile** (fonte rinnovabile) che possono variare tra il 40% e il 50%. La potenza elettrica lorda complessiva attualmente disponibile è pari a circa **58 MW**.

Inoltre, l'Area Ambiente produce energia elettrica con l'impiego di **biogas** ricavato dal processo di digestione anaerobica presso il Polo Tecnologico di Orvieto, i siti gestiti da Deco e gli impianti di compostaggio di Aprilia e Monterotondo Marittimo.

La Società **Ecogena**, certificata in qualità di ESCo (Società di Servizi Energetici) ai sensi della norma UNI CEI 11352:2014, **sviluppa le iniziative di efficienza energetica per il Gruppo** e ne rendiconta gli esiti al Gestore dei Servizi Energetici (GSE) per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE).

Tra le attività affidate ad Ecogena sono incluse anche la progettazione e la realizzazione di impianti di **cogenerazione e trigenerazione**¹⁶⁷ per la produzione, in modo combinato, di **energia elettrica, calore e freddo**.

La capacità produttiva complessiva degli **impianti cogenerativi** gestiti da Ecogena, abbinati (o meno) a reti di **teleriscaldamento**, ammonta ad una potenza elettrica complessiva di **1,9 MW**, dislocati in aree territoriali della regione Lazio.

Tabella n. 51 – Potenza installata delle centrali elettriche di Acea Produzione

centrali idroelettriche	centrali termoelettriche
Centrale A. Volta di Castel Madama (Roma) potenza lorda 9,4 MW	Centrale Tor di Valle: sezione cogenerazione ad alto rendimento (CAR) (*) (Roma) combustibile metano - potenza lorda 28,5 MW
Centrale G. Ferraris di Mandela (Roma) potenza lorda 8,5 MW	Centrale Montemartini (Roma) combustibile gasolio - potenza lorda 78,3 MW
Centrale Salisano (Rieti) potenza lorda 24,6 MW	
Centrale G. Marconi di Orte (Viterbo) potenza lorda 20,0 MW	
Centrale Sant'Angelo (Chieti) potenza lorda 58,4 MW	
Centrale Cecchina (Roma) potenza lorda 0,4 MW	
Centrale Madonna del Rosario (Roma) potenza lorda 0,4 MW	
totale generale: potenza lorda 229 MW	

(*) L'impianto CAR di Tor di Valle fornisce il servizio di teleriscaldamento nella zona sud di Roma.

¹⁶⁴ In particolare, si tratta di AE Sun Capital Srl, costituita in gennaio 2022 e partecipata al 40% da Acea Produzione e al 60% dal fondo di investimento Equitix Investment Management.

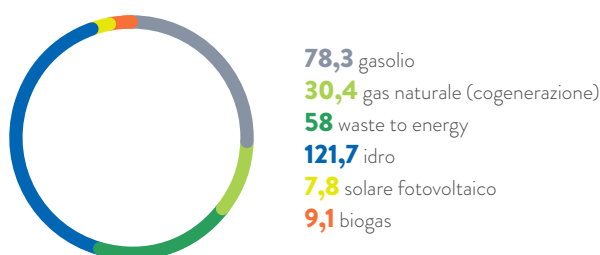
¹⁶⁵ La centrale entra in attività solo in situazioni di richieste energetiche straordinarie e il suo funzionamento può essere gestito anche in telecontrollo dalla sala operativa presso la Centrale di Tor di Valle.

¹⁶⁶ Potenza degli impianti di Acea Produzione, Acea Solar, Acea Renewable e SF Island.

¹⁶⁷ La cogenerazione, ovvero la produzione combinata di energia elettrica e termica, permette di raggiungere elevati rendimenti, tra l'80 e il 90%. La trigenerazione, che ne è una particolare applicazione, consente di utilizzare una quota parte dell'energia termica recuperata per produrre energia frigorifera sotto forma di acqua refrigerata per il condizionamento di ambienti o per processi industriali.

Le **capacità installate** che ammontano, complessivamente¹⁶⁸, a **circa 305 MW** (incluso la potenza installata della Società partecipata e non consolidata integralmente l'ammontare è pari a 398 MW) sono rappresentate nel grafico n. 50, distinte per fonte energetica.

Grafico n. 50 – Potenza elettrica installata delle Società in DNF suddivisa per fonte energetica (MW) (2022)



L'ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA

Nel 2022 la **produzione complessiva lorda di energia elettrica** ha subito un **decremento del 17%**, passando dai 1.016 GWh del 2021¹⁶⁹ agli **842 GWh del 2022** (941 GWh, includendo anche l'energia prodotta dagli impianti FV della Società partecipata e non consolidata integralmente).

La riduzione è dovuta principalmente alla **minore piovosità** dell'anno che ha influito sulla produzione di energia idroelettrica (il 23% in meno). La **produzione da biogas** è invece **aumentata del 16%**, anche grazie all'ingresso in perimetro della società Deco (l'incremento sarebbe stato del 7% al netto del suo contributo). Per ulteriori dettagli si veda il *Bilancio ambientale*.

La quota di **energia elettrica generata da fonte rinnovabile**, circa **538 GWh (636 GWh)** includendo gli impianti FV della Società partecipata e non consolidata integralmente), è risultata **predominante** e pari a **circa il 64%¹⁷⁰ del totale**, con i seguenti contributi:

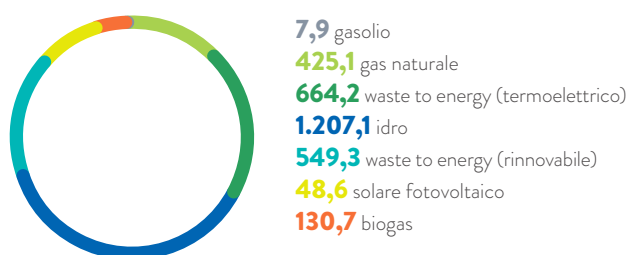
- 335,3 GWh dall'idroelettrico,
- 152,6 GWh dalla termovalorizzazione,
- 36,3 GWh da biogas (impianti di gestione rifiuti di Orvieto, Deco¹⁷¹, Aprilia e Monterotondo Marittimo),
- 13,5 GWh da fotovoltaico¹⁷² (111,9 GWh includendo gli impianti da Società partecipata e non consolidata integralmente), si vedano grafico n. 51 e tabella n. 52.

Dopo il completamento, già intervenuto, delle attività di **ammodernamento ed efficientamento degli impianti idroelettrici**, nel 2022 è stato completato un **revamping che ha riguardato la centrale di Sant'Angelo**, con l'obiettivo di ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica disponibile, a parità di condizioni di potenza installata ed autorizzata in concessione.

Una parte consistente dell'energia prodotta **da termovalorizzazione**, come accennato, è rappresentata dalla quota associata alla combustione della **frazione biodegradabile del rifiuto** utilizzato come

fonte primaria. In particolare, la **quota rinnovabile del combustibile (CSS)** in ingresso **all'impianto di San Vittore del Lazio**, nel 2022 è stata pari al **46,8%** del totale termovalorizzato, mentre **nell'impianto di Terni** tale quota è risultata pari al **40,8%**.

Grafico n. 51 – Energia elettrica prodotta suddivisa per fonte energetica primaria (TJ) (2022)



NB: i valori riportati nel grafico sono espressi in TJ (1 GWh=3,6TJ).

Tabella n. 52 – Energia elettrica prodotta (per fonte energetica primaria) (2020-2022)

fonte energetica primaria	2020	2021	2022
TJ (GWh) (*)			
ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA (PER FONTE ENERGETICA PRIMARIA)			
gasolio	5,4 (1,5)	5,9 (1,6)	7,9 (2,2)
gas naturale (cogenerazione)	362,5 (100,7)	406,1 (112,8)	425,1 (118,1)
waste to energy (nel 2022 circa il 55% del totale)	716,8 (199,1)	730,4 (202,9)	664,2 (185,5)
totale termoelettrico	1.048,6 (291,3)	1.142,4 (317,3)	1.097,2 (304,8)
idro	1.354,7 (376,3)	1.564,9 (434,7)	1.207,1 (335,3)
waste to energy (nel 2022 circa il 45% del totale)	529,3 (147,0)	552,7 (153,5)	549,3 (152,6)
biogas	96,9 (26,9)	113,0 (31,4)	130,7 (36,3)
solare fotovoltaico (**)	269,9 (75,0)	283,0 (78,6)	48,6 (13,5) (***)
totale rinnovabili	2.250,7 (625,2)	2.513,6 (698,2)	1.935,8 (537,7) (***)
totale generale	3.299,3 (916,5)	3.656,0 (1.015,6)	3.032,9 (842,5) (***)

(*) 1 GWh= 3,6 TJ.

(**) Il fotovoltaico include la produzione dagli impianti ubicati in siti dell'area idrica (Acea Ato 2 e Acea Ato 5) e presso Orvieto, per un totale di 1,7 GWh prodotti. Il gas naturale include la produzione di Ecogena.

(***) Includendo i dati degli impianti FV della Società partecipata e non consolidata integralmente, risulterebbe, per il 2022: solare fotovoltaico 402,8 TJ (111,9 GWh), totale rinnovabili 2.290,0 TJ (636,1 GWh) totale generale 3.387,1 TJ (940,9 GWh).

168 Il totale delle potenze installate include gli impianti di Acea Produzione, Ecogena, Acea Ambiente (termovalorizzatori e impianti di Orvieto, Aprilia, Monterotondo Marittimo, Grasciano 2) e Deco per la produzione di biogas.

169 Al dato 2021 è stata sommata anche la produzione di Ecogena, prima rendicontata a parte.

170 68% se si includono gli impianti FV della partecipata e non consolidata integralmente.

171 Da impianti di Deco, entrati in Acea Ambiente nel 2022 sono stati prodotti 2,7 GWh.

172 È esclusa l'energia prodotta da due impianti fotovoltaici di AdF e del termovalorizzatore di Terni, che hanno prodotto, rispettivamente, 12,8 e 454,3 MWh, destinati prevalentemente ad autoconsumo.

L'ENERGIA TERMICA PRODOTTA

Il calore prodotto totale nel 2022 è stato pari a **105,3 GWh**. La Centrale termoelettrica di **Tor di Valle** ha generato **87,7 GWh di energia termica**.

Il calore generato è stato utilizzato per servire un bacino di 40.794 abitanti nella zona sud di Roma (Mostacciano, Torrino e Mezzo-

cammino), attraverso una rete di teleriscaldamento che serve una volumetria pari a 3.668.967 metri cubi.

A questa energia termica vanno aggiunti i **17,6 GWh** prodotti, nel 2022, dagli impianti di Ecogena.

Per dettagli relativi alla produzione del triennio da parte di Acea Produzione e degli impianti di Ecogena si veda il *Bilancio Ambientale*, prodotti Area energia.

LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA

LE RETI DI DISTRIBUZIONE



gestione rete
di distribuzione
a Roma e Formello:
circa **32.200 km**



circa
10.000 GWh
di energia elettrica
richiesti a Areti



migliora l'indice di tutela
del territorio (rete AT
interrata su totale rete AT):
49,3% (47% nel 2021)

Areti gestisce la **rete di distribuzione di energia elettrica** di Roma e Formello, con un'estensione di **circa 32.200 km** e in grado di alimentare gli oltre **2,8 milioni di abitanti residenti**. Per volumi di energia elettrica distribuita, circa 9.400 GWh nel 2022, Acea è il terzo operatore italiano del settore.

Nella tabella n. 53 sono descritti i principali dati impiantistici della Società, inclusi il numero di cabine primarie, secondarie, trasformatori¹⁷³ e i km di linee di distribuzione aeree e interrate.

L'**indicatore ambientale** correlato alla **tutela del territorio** – calcolato come quota percentuale di **rete in alta tensione (AT) interrata sul totale delle linee AT in esercizio** (aeree ed interrate) –, grazie alla prosecuzione degli interventi di trasformazione ed ammodernamento della rete elettrica di distribuzione in alta e altissima tensione, **è migliorato** e pari, nel 2022, al 49,3% (il rapporto era del 47% nel 2021).

Tabella n. 53 – Consistenza impianti e linee di distribuzione aeree e interrate (2020-2022)

Areti

impianti e potenze

	u. m.	2020	2021	2022
cabine primarie AT/AT – AT/MT	n.	70	70	70
trasformatori AT/AT e AT/MT	n.	171	170	169
potenza di trasformazione	MVA	7.881	7.921	7.757
cabine secondarie in esercizio	n.	13.292	13.309	13.347
trasformatori MT/MT – MT/BT	n.	12.897	12.893	12.914
potenza di trasformazione	MVA	6.298	6.313	6.347

reti aeree e interrate

rete alta tensione – linee aeree	km	282	275	247
rete alta tensione – linee interrate	km	243	244	240
rete media tensione – linee aeree	km	421	420	420
rete media tensione – linee interrate	km	10.211	10.269	10.357
rete bassa tensione – linee aeree	km	1.642	1.642	1.595
rete bassa tensione – linee interrate	km	18.511	18.829	19.396

¹⁷³ In relazione ai policlorobifenili (PCB), in base al D. Lgs n. 209/99 e alla L. n. 62/05, Acea ha provveduto, già nel 2009, allo smaltimento dei trasformatori con PCB superiore alla soglia di 500 ppm. Nel 2022 i trasformatori con PCB superiore ai 50 ppm ma inferiore alla soglia di 500 ppm sono 114, denunciati all'Arpa, sono stati 41, per una quantità di PCB di 6.398 ppm e un peso di circa 46 tonnellate, tutte recuperate.

Le attività previste dal **Piano di ammodernamento della rete elettrica di distribuzione in alta tensione (150 kV)**¹⁷⁴, in costante avanzamento, riducono infatti l'impatto ambientale, grazie alla demolizione di linee e alla rimozione di tralicci, e contribuiscono al risparmio energetico tramite interventi di riconfigurazione e ottimizzazione della rete AT:

- sono proseguiti i lavori di smantellamento di linee AT, uscite dall'esercizio, con la rimozione complessiva di 49 tralicci delle linee 150 kV e 60 kV;
- sono stati dismessi 5,4 km in totale di linee AT 60 kV in cavo interrato EPR (linee AT Castel Romano 1 e 2 in uscita da CP Laurentina verso l'area terminali di Via Gadda);
- è stata completata e messa in servizio la nuova linea 150 kV Selvotta – Castel Romano (costituita dal tratto aereo lungo 5,8 km e composto da 24 sostegni e dal tratto in cavo lungo 2 km);
- sono iniziati i lavori di riqualificazione del cavo AT 150 kV Capanelle – Cinecittà/O esistente (1,6 km di posa nuovo cavo AT e successiva rimozione di due terne di cavi AT di complessivi 2,7 km).

La gestione della rete di distribuzione elettrica di Roma e Formello è

improntata al **miglioramento continuo delle prestazioni**, con particolare attenzione all'efficienza energetica. Areti realizza interventi, quali la riclassificazione dei livelli di media tensione da 8,4 kV a 20 kV e l'installazione di trasformatori MT/BT a bassissime perdite, che contribuiscono al **contenimento delle perdite di rete**. Nel 2022 le **perdite di energia sulla rete** sono risultate pari a **circa il 6,5% del totale immesso**, un dato in linea con l'anno precedente (6,0%). Per approfondimenti si veda il paragrafo *Il risparmio energetico* nel capitolo *L'uso di materiali, energia e acqua*.

L'ammodernamento delle linee elettriche favorisce e supporta la transizione energetica; in quest'ambito, **alcuni progetti intrapresi da Areti**, come **PlatOne**, **G.I.M.M.I.** e **BeFlexible** sono particolarmente importanti. Il primo coinvolge anche Acea Energia e punta a gestire al meglio l'incremento atteso dei carichi della rete di distribuzione, coinvolgendo attivamente i clienti; il secondo sviluppa un sistema che migliora il monitoraggio delle reti e rende più efficiente la loro manutenzione; il terzo, avviato a settembre 2022, testa l'utilizzo dei servizi di flessibilità, nonché le sinergie tra il sistema elettrico e gli altri settori, per la stabilità e la sicurezza della rete. Per approfondimenti si veda il capitolo *Istituzioni e impresa*, *L'impegno in ricerca e innovazione*.

AREA AMBIENTE

PERIMETRO DI RIFERIMENTO

Il capitolo include Acea Elabori, per il progetto Smart Comp; le attività dei poli per il trattamento dei rifiuti, degli impianti di termovalorizzazione e degli impianti di produzione del compost, tutti in Acea

Ambiente; le attività di Aquaser, di Acque Industriali e dell'impianto Bio Ecologia (quest'ultimo in Acea Ambiente), le società Berg, Demap e, dal 2022, la società Deco¹⁷⁵.



36.976 t
di compost
di qualità prodotte:
+31% rispetto
al 2021



36 GWh di energia
prodotta da circa
20.207 kNm³
di biogas



termovalorizzazione:
387.346 t
di rifiuti in ingresso
(input) e circa
93.820 t di rifiuti
in uscita (output):
24% (output/input)



Assegnati premi
EMAS 2022
nella sezione Economia
Circolare ad Acea Ambiente
e a Berg in modo congiunto
per i **riutilizzo delle ceneri**
e ad Acea Ambiente (Orvieto)
per l'utilizzo del **compost**
come fertilizzante

Acea ha continuato ad ampliare la propria capacità di intervento nella gestione della parte finale del ciclo dei rifiuti, in modo da **recuperarli, riciclarli e riutilizzarli al meglio** e, quando possibile, **recuperare energia**. In particolare, sono presidiati: **il trattamento di rifiuti solidi urbani (RSU)** e di altre tipologie di rifiuti (come il verde da raccolta differenziata, i rifiuti industriali, ecc.), **per il recupero di materiale** e smaltimento in discarica dei residui; **lo stoccaggio, la selezione, la cernita e la separazio-**

ne di multimateriali provenienti da raccolta differenziata, come materiali plastici ed imballaggi in metallo, per una successiva fase di **recupero**; **il trattamento di rifiuti liquidi** come percolato e fanghi liquidi; **la termovalorizzazione che recupera la quota energetica del waste** e riduce il suolo necessario allo smaltimento; **la produzione di compost di alta qualità** da avviare ad utilizzo in agricoltura.

¹⁷⁴ Definito nel Protocollo d'Intesa siglato nel 2010 tra Areti SpA, Comune di Roma e Terna SpA.

¹⁷⁵ Deco gestisce anche altri impianti confluiti direttamente nella società Acea Ambiente. Per approfondimenti si veda *Il trattamento integrato dei rifiuti – il polo di Orvieto e i siti Deco*.

La gestione dei rifiuti solidi e liquidi avviene presso impianti che utilizzano tecnologie avanzate e, negli ultimi anni, per migliorare e rinnovare i processi ed incrementare il recupero di materiali e/o energia, alcuni di essi sono stati sottoposti a revamping o ampliati. Le Società, che operano nel comparto, **sviluppano attività di ricerca**, anche in collaborazione e partnership con Istituti universitari ed imprese del settore della circular economy. In questo contesto si inserisce, ad esempio, l'attività sul compostaggio diffuso Acea Smart Comp da parte di Acea Elabori.

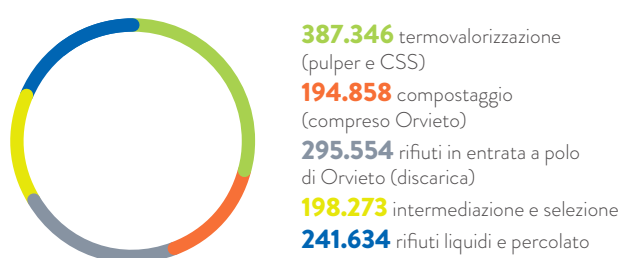
Nel corso del 2022 è proseguito, con il supporto dell'Università della Tuscia e dell'Enea, il **progetto Acea Smart Comp**, che riguarda le logiche della *Waste Transition* e propone, già dal 2020, un nuovo modello di gestione dei rifiuti organici, dal grande impianto alla **gestione dei rifiuti diffusa**. Lo sviluppo del progetto, che ha portato l'Azienda ad essere Organic Waste Free ed a brevettare il sistema di controllo delle elettrocompostiere, ha coinvolto diverse realtà. La tecnologia adottata, infatti, ha interessato ambiti come la sensoristica wireless, per la quale ci si è avvalsi di partnership con start-up come Nature 4.0; la filtrazione dell'aria con fotocatalisi; il *volta-bidoni* automatizzato, con sistema integrato di pesatura del rifiuto; la manutenzione predittiva, che implica hardware installabili su Smart Comp da far comunicare su piattaforma IoT e il riconoscimento ottico del rifiuto, per cui ci si è avvalsi della collaborazione di Keybiz per definire gli algoritmi e processare i flussi video. Il progetto prevede l'introduzione strategica della soluzione **nel nuovo concetto di comunità circolari e condomini smart**. A tal fine, sono stati avviati progetti sperimentali pilota su differenti tipologie di potenziali "comunità circolari", o aggregatori di "comunità", come le caserme, le parrocchie, i mercati rionali e le università.

In occasione di Ecomondo, Acea Ambiente ha presentato alcune iniziative sul riciclo delle plastiche, tra cui l'innovativo impianto in via di realizzazione a Cittaducale, destinato alla **selezione e al recupero dei materiali plastici** provenienti da raccolta differenziata urbana (si veda il box dedicato ad Ecomondo in *La sostenibilità ambientale e le principali sfide*). Nei paragrafi che seguono si approfondiscono gli aspetti operativi delle attività nel settore dell'economia circolare.

TERMOVALORIZZAZIONE, COMPOSTAGGIO, SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI E SERVIZI CORRELATI

Il grafico n. 52 illustra le tipologie di trattamento e recupero di materia o di energia dell'area Ambiente.

Grafico n. 52 – Volumi in ingresso di rifiuti gestiti per tipologia di impianto/attività (t) (2022)



LA TERMOVALORIZZAZIONE

Acea Ambiente gestisce, oltre alle attività già descritte di trattamento rifiuti solidi e liquidi e le linee di digestione anaerobica presso i siti di compostaggio, anche il processo di termovalorizzazione, tramite gli impianti di San Vittore del Lazio e Terni. I due impianti operano secondo Sistemi di gestione ambientale certificati e la registrazione europea EMAS III (si veda anche *L'identità aziendale, I sistemi di gestione*). Nella **logica dell'economia circolare**, dopo il massimo recupero dei materiali, il recupero energetico dai rifiuti genera vantaggi di tipo sia energetico che economico e consente una **notevole riduzione volumetrica** - nel 2022 il volume dei rifiuti in uscita è pari al 24% rispetto al volume termovalorizzato - e la **stabilizzazione biologica dei rifiuti**, evitando quanto possibile il conferimento in discarica dei rifiuti tal quali.

L'impianto di San Vittore del Lazio, nel suo assetto attuale, è **il più grande della Regione Lazio** e svolge un ruolo di rilievo nella gestione dei rifiuti urbani, sia per le tecnologie avanzate utilizzate per la sua costruzione, sia per le considerevoli potenzialità di trattamento¹⁷⁶. È costituito da **tre linee indipendenti** di termovalorizzazione, progettate per essere alimentate con Combustibile Solido Secondario (CSS), con le seguenti caratteristiche:

- 52 MW_t di potenza termica per la linea 1 e 56,7 MW_t di potenza termica installata per ciascuna delle altre due linee, per una potenza termica complessiva di circa 165 MW_t;
- 13,9 MW_e di potenza elettrica per la linea 1 e 15,1 MW_e per ciascuna delle altre due linee, per una potenza complessiva di circa 44 MW_e;
- circa 400.000 t/anno di CSS, fanghi e altri scarti come capacità di trattamento totale a regime.

Ad ottobre del 2022 è stata emanata, dalla Regione Lazio, la Determinazione n. G14621 per la **realizzazione della quarta linea** di termovalorizzazione, per conseguire il pieno trattamento dei rifiuti in ingresso all'impianto in occasione di fermi per revamping o manutenzioni programmate, nonché per il trattamento di fanghi di depurazione urbana, conformemente a quanto indicato nel Piano di gestione dei rifiuti approvato dalla Regione Lazio.

Nel 2022 sono state **termovalorizzate 289.550 tonnellate di rifiuti** ed è stata prodotta energia elettrica per circa **251 GWh**, in calo rispetto alla produzione del 2021 (-6%).

Tabella n. 54 – Il termovalorizzatore di San Vittore del Lazio: dati di funzionamento (2020-2022)

	u. m.	2020	2021	2022
combustibile termovalorizzato	t	319.122	307.391	289.550
energia elettrica lorda prodotta	GWh	269,38	267,74	251,26
rendimento di conversione (*)	kWh/kg CSS	0,84	0,87	0,87

(*) Rapporto tra energia elettrica lorda prodotta e quantità di CSS termovalorizzato.

L'impianto di Terni è costituito da **una linea di termovalorizzazione** ed ha le seguenti caratteristiche:

- 52 MW_t di potenza termica installata;
- 13,6 MW_e di potenza elettrica installata;
- 120.000 t/anno di scarti di pulper (scarti di cartiera, derivanti da spappolamento della carta da macero), come potenzialità massima di rifiuti in ingresso.

Il termovalorizzatore è **dotato anche di impianti fotovoltaici**, il principale sull'area di pretrattamento del pulper di cartiera ed uno minore su un fabbricato adiacente, che hanno generato, nel 2022, circa

¹⁷⁶ Con riferimento al D.L. 133/2014 (c.d. "Sblocca Italia"), l'impianto è stata definito un insediamento strategico di preminente interesse nazionale ai fini della tutela della salute e dell'ambiente, come da DGR Lazio n. 199 del 24/04/2016.

454 MWh di energia elettrica, di cui circa il 61% consumato nel sito ed il resto ceduto alla rete, in linea con gli anni passati.

Nel 2022 l'impianto ha **termovalorizzato 97.796 tonnellate di pulper** ed è stata prodotta energia elettrica per circa **86 GWh**, in leggero decremento rispetto ai valori del 2021.

Per i dati sulle emissioni di entrambi i termovalorizzatori si veda il capitolo *Emissioni in atmosfera* oltre ai dati riportati nel *Bilancio ambientale*.

Tabella n. 55 – Il termovalorizzatore di Terni: dati di funzionamento (2020-2022)

	u. m.	2020	2021	2022
pulper di cartiera termovalorizzato	t	90.215	99.730	97.796
energia prodotta lorda	GWh	76,77	88,67	85,81
rendimento di conversione (*)	kWh/kg pulper	0,85	0,89	0,88

(*) Rapporto tra energia elettrica lorda prodotta e quantità di pulper termovalorizzato.

Nel 2022 è stato autorizzato un impianto di **ricerca e sperimentazione** sui rifiuti per il **riuso delle ceneri leggere e pesanti** (fly e bottom ash) di San Vittore del Lazio presso l'impianto di Berg. Per questo progetto, Acea Ambiente e Berg hanno ricevuto uno dei premi EMAS della sezione *"Migliori iniziative di economia circolare"*¹⁷⁷.

Sui progetti di recupero di bicarbonato di sodio e di cloruro di calcio diidrate dal trattamento del Prodotto Sodico Residuo (PSR), in combinato con il trattamento delle ceneri leggere e sul recupero del plasmix (plastiche miste), si veda anche *L'impegno in ricerca e innovazione* nel capitolo *Istituzioni e impresa*.

IL TRATTAMENTO INTEGRATO DEI RIFIUTI

Nelle Regioni Umbria e Abruzzo, **Acea Ambiente** gestisce rilevanti siti di gestione dei rifiuti. In particolare, a **Orvieto**, in Umbria, gestisce un importante **polo impiantistico per il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti**, assicurando il trattamento del ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani ed assimilati, prodotti dai comuni della provincia di Terni; la discarica è autorizzata a ricevere anche rifiuti speciali.

Il polo di Orvieto include il trattamento meccanico biologico del rifiuto solido urbano, il compostaggio e la raffinazione della frazione organica della raccolta differenziata e lo smaltimento in discarica. La gestione si svolge nel rispetto dei Sistemi di gestione certificati (si veda *I sistemi di gestione nell'Identità aziendale*), con l'obiettivo di conseguire **il massimo recupero dei materiali** (produzione di compost di qualità) e favorire sia la **produzione di energia da fonti rinnovabili** (sfruttamento energetico del biogas prodotto) sia, per quanto possibile, la **riduzione dei rifiuti da conferire in discarica**.

All'interno del polo sono presenti **alveari**, utilizzati per il biomonitoraggio dell'ambiente, tramite l'esecuzione di specifici campiona-

menti delle matrici cera, miele, api, e la programmazione di eventi didattici aperti al territorio.

I rifiuti totali in ingresso all'impianto, nel 2022, sono stati pari a **97.661 tonnellate**, di cui il 71% (circa 69.500 tonnellate) è stato smaltito in discarica ed il restante quantitativo quasi totalmente inviato alla sezione di **digestione anaerobica e compostaggio** dell'impianto di trattamento **per la produzione di biogas e compost**. Il prodotto finale in uscita dal processo aerobico subisce una raffinazione e successivamente viene sottoposto ad analisi e caratterizzazione chimico-fisica per la classificazione come **compost di qualità**, da utilizzare come materia prima in florovivaistica, nel ripristino ambientale e, in generale, per la manutenzione del verde (si veda più avanti il Box *L'utilizzo del compost in agricoltura*).

Presso lo stesso polo, sono presenti **due impianti che producono energia** alimentati, rispettivamente, dal **biogas** prodotto dalla sezione anaerobica dell'impianto di trattamento e da quello prodotto, in modo naturale, dalla discarica. Quest'ultimo è captato tramite una rete di adduzione ed inviato a due motori a combustione interna che lo trasformano in energia elettrica, ceduta poi alla rete:

- presso l'impianto di trattamento, **nel 2022**, sono stati prodotti circa **1,7 Mm³ di biogas** e **3,2 GWh di energia**;
- presso la **discarica** sono stati **prodotti circa 6,7 Mm³ di biogas** e **9,5 GWh di energia**.

In totale sono stati ceduti alla rete circa 12 GWh di energia elettrica (per approfondimenti si veda il *Bilancio ambientale*).

Il polo di Orvieto è dotato anche di un **impianto fotovoltaico**, di proprietà di Acea Produzione, che nel 2022 ha generato circa 515 MWh, utilizzati per i consumi del sito per il 99,8%.

In Abruzzo, è operativa la società **Deco**, che provvede alla gestione di diversi impianti, sia propri¹⁷⁸ sia di Acea Ambiente (come il polo di Grasciano¹⁷⁹), ed in particolare:

- una **discarica** per rifiuti non pericolosi in **località Casoni** (Chieti), suddivisa in quattro lotti per una capacità complessiva di oltre 900.000 m³ e quasi esaurita;
- una **discarica** per rifiuti non pericolosi in **località Colle Cese** nel Comune di Spoltore (Pescara), suddivisa in tre lotti per una capacità complessiva di oltre 1.000.000 m³;
- una **discarica** per rifiuti non pericolosi in **località Grasciano presso il Comune di Notaresco (detta Grasciano 2)**, con una capacità di circa 480.000 m³.

I primi due impianti sopra citati sono di proprietà di Deco, l'ultimo della Società Acea Ambiente; da questi si recupera biogas per la produzione di energia elettrica. Nel 2022 gli impianti di smaltimento Deco hanno prodotto **4.180.996 Nm³ di biogas** e **2.656 MWh di energia elettrica**.

Deco ha inoltre attivo, in località Casoni (Chieti), un **impianto di Trattamento Meccanico Biologico (TMB)** di Rifiuti Solidi Urbani (RSU), con recupero di materia e CSS, che nel 2022 ha trattato **241.642 t di rifiuti** (si veda il box dedicato).

¹⁷⁷ <https://www.isprambiente.gov.it/attivita/certificazioni/files/emas/newsletter/2022/newsletter-emas-n3-2022.pdf>.

¹⁷⁸ Tra gli impianti di Deco, rientrano anche un Punto di trasbordo in cui gli automezzi di terzi che effettuano la raccolta stradale dei rifiuti urbani travasano i rifiuti raccolti dai propri mezzi su altri di maggiore capacità e un deposito sulla banchina del porto di Ortona, nella Provincia di Chieti, autorizzato per la messa in riserva dei rifiuti a recupero, ove viene stoccato il CSS da imbarcare, con vantaggi logistici, organizzativi e di impatto su viabilità e ambiente. Quest'ultimi non rientrano nella rendicontazione per la minor rilevanza.

¹⁷⁹ Del polo di Grasciano fanno parte anche altri impianti inattivi da anni: una piattaforma per il trattamento e la valorizzazione dei rifiuti da raccolta differenziata, una discarica per rifiuti non pericolosi (Grasciano1) e due linee di trattamento rifiuti (una per rifiuti indifferenziati e/o assimilabili con produzione di CSS e l'altra per la frazione umida proveniente da raccolta differenziata e produzione di compost di qualità).

L'IMPIANTO TMB DI DECO

In virtù delle normative europee recepite a livello nazionale dal D. Lgs. n. 152/06, Deco ha sviluppato un'innovativa tecnologia per la valorizzazione energetica dei rifiuti urbani indifferenziati che ha portato alla realizzazione di un impianto di Trattamento Meccanico Biologico (TMB), sito in località Casoni (Chieti), che ha capacità autorizzata pari a 270.000 t/anno di rifiuti ed è uno **tra i primi impianti d'Europa per tecnologia e dimensioni**.

Lo schema impiantistico del TMB prevede una fase di Ricezione e Trattamento Meccanico Primario, una di Trattamento Biologico ed un'ultima di Trattamento Meccanico Finale (raffinazione). Ogni fase si svolge in ambienti separati nei quali è prevista l'aspirazione di arie esauste e polveri, con successivo trattamento mediante sistemi di depurazione (biofiltri, filtri a maniche, ecc). Grazie alla tecnologia

adottata, **meno del 35% dei rifiuti in entrata nell'impianto è conferito in discarica**: i rifiuti biostabilizzati sono trasformati in **Combustibile Solido Secondario (CSS)**, utilizzato per alimentare impianti dedicati e non, come i termovalorizzatori e i cementifici.

Nel 2022 sono state trattate 241.642 t di rifiuti di origine urbana, da cui **sono state recuperate 4.121 t di metalli (ferrosi e non) e 96.093 t di CSS**. Circa il 58% del CSS prodotto è stato utilizzato in cementifici esteri in sostituzione di combustibili fossili tradizionali, mentre il 42% in termovalorizzatori in Italia, per produrre energia elettrica.

Il capannone dispone inoltre di un impianto fotovoltaico sulla copertura che nel 2022 ha prodotto 1.059 MWh di cui 943 (pari all'89%) consumati in loco dall'impianto TMB e il restante immesso in rete.

LA PRODUZIONE DI COMPOST DI QUALITÀ

Sul compost di qualità prodotto dal polo impiantistico di Orvieto, pari a **circa 3.412 tonnellate nel 2022**, è tuttora in corso una sperimentazione con l'Università della Tuscia per la fertilizzazione agricola, tramite il concime direttamente prodotto, e la successiva semina di coltura di frumento presso i terreni dello stesso impianto (si veda il box dedicato).

Oltre al sito di Orvieto, Acea Ambiente ha **altri due impianti di compostaggio attivi**: uno ad **Aprilia**, l'altro a **Monterotondo Marittimo**, mentre presso l'impianto di compostaggio di Sabaudia, i conferimenti di rifiuti sono sospesi dal 31 ottobre 2019, per consentire la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria¹⁸⁰.

L'impianto di Aprilia può recuperare fino a 120.000 tonnellate/

anno di rifiuti organici, con produzione di energia elettrica e termica integrata alla preesistente sezione di compostaggio. Durante il primo trimestre 2022 sono entrate in esercizio la linea di insacchettamento del compost, con lo scopo di attivare ulteriori sbocchi di mercato per la collocazione dell'ammendante e la linea di produzione di CSS a partire dagli scarti del medesimo impianto, che consente di conferire il rifiuto presso l'impianto di San Vittore del Lazio e contribuire ad un'economia sempre più circolare.

L'impianto di Monterotondo Marittimo ha una capacità di recupero di frazione organica di rifiuti solidi urbani, frazione verde (sfalci e potature) e fanghi di depurazione pari a 70.000 t/anno. Presso entrambi i siti sono attive le **sezioni di digestione anaerobica**, che consentono il **recupero di energia elettrica e termica**. Per i dettagli quantitativi di biogas e di energia prodotta si vedano il capitolo *Area Energia* e il *Bilancio ambientale*.

L'UTILIZZO DEL COMPOST IN AGRICOLTURA

Presso il polo di Orvieto è in corso la sperimentazione con l'Università della Tuscia per approfondire, in una logica di produzione e consumo responsabile, le conoscenze sull'utilizzo del compost in agricoltura. A tal fine, sono stati coltivati i terreni adiacenti all'impianto con spandimento di compost a km 0 prodotto presso l'impianto stesso e si intende avviare uno studio volto ad analizzare gli effetti tossicologici ed etologici del compost sul collembolo *Folsomia candida*, un piccolo invertebrato utilizzato come bioindicatore.

L'obiettivo principale del progetto è fornire evidenze sperimentali circa l'assenza di controindicazioni derivanti dall'utilizzo del compost e i benefici che esso può generare, sia come fertilizzante, sia incrementando la sostanza organica del suolo. Acea Ambiente nell'arco del 2022 è risultata vincitrice di uno dei premi EMAS 2022, sezione **"Migliori iniziative di economia circolare"**, grazie proprio al progetto relativo all'utilizzo del compost come fertilizzante per un'agricoltura sostenibile e circolare.

L'INTERMEDIAZIONE E IL TRASPORTO DEI RIFIUTI

Nel 2022, Aquaser, che svolge **attività di carico, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti dagli impianti di depurazione**, ha gestito **400.000 tonnellate di rifiuti** (erano 390.000 t nel 2021). Con riferimento all'attività di **intermediazione**, Aquaser, nell'anno, si è presa carico di circa **166.000 tonnellate di rifiuti**, di cui **137.000 tonnellate di fanghi** riconducibili alle **Società idriche del Gruppo**¹⁸¹, ed in particolare circa **80.500 tonnellate ad Acea Ato 2, Acquedotto del Fiora, Acea Ato 5**. I fanghi essiccati e disi-

dratati provenienti dalle tre Società hanno seguito le seguenti destinazioni finali:

- 61% ad operazioni di recupero di materia (pretrattamenti finalizzati all'utilizzo agricolo, compostaggio);
- 13% a recupero di energia (termovalorizzazione);
- 26% a smaltimento.

Anche quest'anno, a causa di vincoli normativi, non è stato utilizzato lo spandimento diretto in agricoltura.

Aquaser ha trasportato **con mezzi propri**, circa **42.000 tonnellate di rifiuti non pericolosi**.

¹⁸⁰ Anche la sezione di trattamento rifiuti liquidi presso Sabaudia è inattiva e sono in corso di svolgimento studi, approfondimenti e valutazioni tecnico-economiche necessarie al fine di individuare possibili sviluppi industriali del sito.

¹⁸¹ Il dato, che si riporta in questa sede per completezza, riguarda i fanghi di cui Aquaser ha gestito l'intera filiera, dal carico al trasporto e allo smaltimento finale, provenienti dalle seguenti Società del Gruppo: Acea Ato 2, Acea Ato 5, Acquedotto del Fiora, Umbra Acque, Publicacqua, Acque, Acea Molise.

SELEZIONE E SEPARAZIONE DI MULTIMATERIALI

L'impianto di **Demap**, ubicato nella provincia di Torino, svolge attività di **selezione e avvio al riciclo di imballaggi in plastica e plastica/metallo**. In particolare, si occupa di stoccaggio, selezione, cernita e separazione di monomateriali e multimateriali provenienti da raccolta differenziata, come materiali plastici ed imballaggi in metallo, **per una successiva fase di recupero**. L'impianto di Demap è convenzionato con il Consorzio Corepla, il Consorzio di imprese istituito ai sensi del D. Lgs. n. 22/1997 per organizzare e gestire gli imballaggi post-consumo in plastica, e svolge le sue attività in funzione di un contratto di selezione di rifiuti di imballaggi in plastica con il Consorzio stesso. Nel 2022 sono entrate, e sono state trattate per la separazione e il recupero, **circa 25.400 tonnellate di materiali**.

Quasi altre **6.900 tonnellate** di rifiuti sono state intermedie da **Berg**, anche se il business principale della Società, più avanti illustrato, riguarda lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi (si veda anche il *Bilancio ambientale*.)

TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI

Acque Industriali svolge i servizi d'intermediazione e di trattamento di rifiuti liquidi per imprese private e pubbliche, oltre ad attività collaterali al ciclo integrato delle acque, costituite prevalentemente dal **recupero e smaltimento dei fanghi biologici**, tramite la gestione di **alcune piattaforme**. Nel 2022, a causa della chiusura dei siti Pisa Nord e Pontedera, si è registrata una diminuzione dei rifiuti trattati: pari a circa 50.000 tonnellate di rifiuti liquidi (-46% rispetto al 2021)¹⁸². Inoltre, la Società ha svolto

servizio di intermediazione per circa 37.000 t di rifiuti nell'anno (-31% rispetto al 2021).

Acque Industriali adotta tecnologie che **favoriscono il recupero delle materie prime contenute nei rifiuti, il risparmio energetico e la razionalizzazione delle risorse**, come lo strippaggio/assorbimento dell'ammoniaca in ciclo chiuso che consente il **recupero del solfato di ammonio** utilizzabile come ammendante in agricoltura, di cui sono state prodotti, nel 2022, **139.040 kg**. La Società fornisce inoltre servizi di progettazione, realizzazione e gestione impianti di trattamento delle acque reflue per conto terzi, bonifiche di siti inquinati e consulenze ambientali nella gestione degli impianti, investendo in attività di ricerca e sviluppo nei settori di riferimento, in collaborazione con gli Enti di ricerca riconosciuti. Per i dettagli sulla tipologia dei rifiuti in ingresso, sulle risorse utilizzate, i rifiuti prodotti e altre informazioni specifiche si veda il *Bilancio ambientale*.

L'impianto di **Berg** è una **piattaforma polifunzionale per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi**, autorizzata per il commercio e l'intermediazione di rifiuti e la realizzazione di impianti di depurazione e trattamento di rifiuti liquidi.

In particolare, l'impianto è costituito da due reparti: stoccaggio e trattamento rifiuti liquidi e stoccaggio e trattamento rifiuti solidi. Nel 2022 sono state trattate **circa 93.700 tonnellate di rifiuti tra solidi e liquidi** e svolte intermediazioni per circa 6.900 t di rifiuti.

L'impianto di **Bio Ecologia**¹⁸³ presso Chiusi effettua attività di trattamento chimico-fisico e biologico di **rifiuti liquidi non pericolosi**¹⁸⁴ e **depurazione di reflui fognari**. Nel 2022 sono state trattate circa **98.000 tonnellate di rifiuti liquidi** e circa 82.000 m³ di acque reflue.

AREA IDRICA

PERIMETRO DI RIFERIMENTO

Il perimetro di riferimento include le società Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa.

Alcune Società idriche non incluse nel perimetro della *Dichiarazione consolidata non finanziaria* (ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016) - Acque, Publiacqua e Umbra Acque - sono state inserite solo

nel perimetro di rendicontazione dei grafici idrici, con evidenza del loro contributo, ed in pochi altri dati globali (acqua immessa in rete e determinazioni analitiche). Dati puntuali riguardanti queste Società sono forniti in un capitolo a sé stante: *Schede società idriche ed attività estere*.



ridotti del 6% i volumi di risorsa idrica persi complessivamente da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa rispetto al 2021



circa **35.330 km** di rete idrico potabile gestiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa



739.369 determinazioni analitiche sull'acqua da bere (Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa)

¹⁸² Oltre alle due piattaforme chiuse, la piattaforma presso Poggibonsi ha sospeso le proprie attività da giugno 2021 in attesa del rilascio dell'autorizzazione ordinaria all'esercizio.

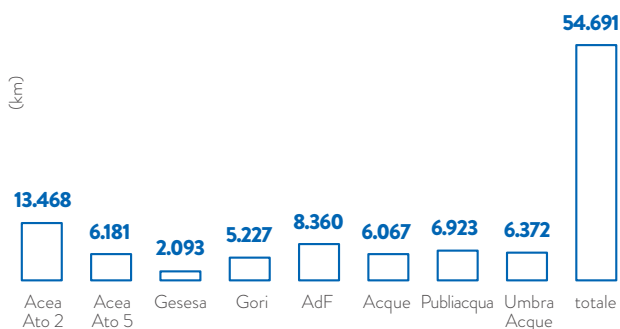
¹⁸³ Dal 1° maggio 2021, Bio Ecologia Srl è stata fusa per incorporazione in Acea Ambiente.

¹⁸⁴ Le quantità di rifiuti liquidi autorizzate al trattamento (escluse le acque reflue) sono pari ad un massimo di 99.900 tonnellate/anno.

Il Gruppo Acea è leader in Italia per abitanti serviti ed è tra i principali operatori di riferimento del settore idrico. Le attività di **gestione della risorsa idrica**, in tutte le fasi previste dal servizio idrico integrato, sono svolte con l'obiettivo di preservare l'acqua e tutelare gli ecosistemi naturali, dalle sorgenti ai corpi idrici superficiali in cui la risorsa è restituita all'ambiente. La tutela della risorsa idrica si esprime anche attraverso l'attività di **recupero perdite** (si veda il paragrafo *L'attenzione al consumo della risorsa idrica*), l'**economia circolare**, le attività di contrasto al **cambiamento climatico**, la **tutela delle sorgenti** e di altri siti di interesse comunitario, regionale, locale o parchi naturali (si veda il paragrafo *La tutela del territorio e la salvaguardia della biodiversità*), ed anche nel **monitoraggio** dei consumi idrici interni, con l'obiettivo finale della loro riduzione.

Il bacino di utenza **complessivamente** servito in Italia dal Gruppo¹⁸⁵ è di circa 8,6 milioni di abitanti, con **volumi di acqua potabile immessi in rete** nel 2022 pari a 1.285 milioni di metri cubi. La rete di distribuzione delle principali Società del Gruppo operanti nel servizio idrico integrato si estende per circa 54.700 km (si veda il grafico n. 53).

Grafico n. 53 – La rete di distribuzione idrica delle principali Società del Gruppo in Italia (2022)



NB: i chilometri di rete comprendono gli acquedotti.

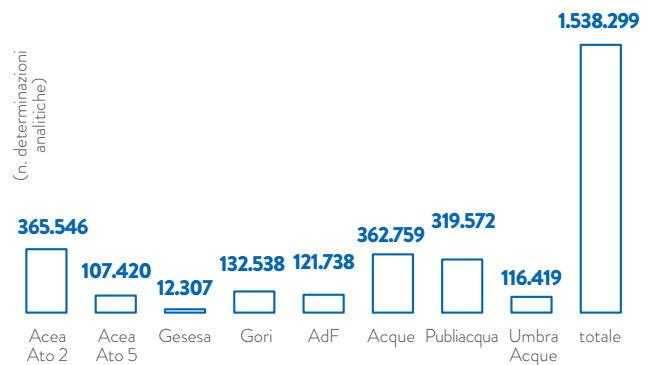
I **volumi di acqua potabile prelevati ed immessi in rete da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa** nel 2022 sono pari a **1.010 milioni di metri cubi**, con un erogato complessivo¹⁸⁶ pari a 474 milioni di metri cubi per **6,1 milioni di abitanti** serviti. I dati puntuali dei bilanci idrici delle Società sono illustrati nel *Bilancio ambientale*. Per il 99,9% dei volumi prelevati si tratta di acqua dolce; la restante parte, pari a meno di 1 milione di m³ è di tipo marino e prelevata da AdF, in Toscana. Le fonti di approvvigionamento si trovano in aree a potenziale rischio di stress idrico, così come definito dalla mappa dell'Aqueduct Water Risk Atlas, stilata dal World Resources Institute (WRI)¹⁸⁷, che illustra la disponibilità idrica dei Paesi, prendendo in considerazione i rischi causati dal cambiamento climatico, tra cui gli eventi climatici estremi come siccità o esondazioni.

Le Società dell'area idrica mettono in atto diverse iniziative per mitigare gli impatti collegati a questi rischi, tra queste i **Piani di Sicurezza dell'Acqua** (si veda il paragrafo *I Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA)*), gli interventi per il **contenimento delle perdite** nelle reti di distribuzione e gli investimenti per mettere in sicurezza l'approvvigionamento idrico. Nell'**ATO 2 - Lazio centrale**, che comprende Roma e altri 112 Comuni¹⁸⁸, Acea Ato 2, al 31 dicembre 2022, ha gestito l'intero servizio idrico integrato¹⁸⁹, (SII) per 89¹⁹⁰ Comuni, grazie al completamento dell'acquisizione in gestione, intervenuta nel 2022, di Agosta, Anguillara Sabazia, Anticoli Corrado, Campagnano di Roma, Civitella San Paolo, Marano Equo, Roviano, Sant'Angelo Romano e Trevi nel Lazio. Il **volume di acqua prelevato ed immesso in rete**, a servizio dei circa 4 milioni di abitanti, è stato di circa **663 milioni di metri cubi**¹⁹¹.

LA QUALITÀ DELL'ACQUA

Le Società dell'area industriale Idrico monitorano la qualità della risorsa (si veda il grafico n. 54); i **controlli analitici**, che vanno a sommarsi a quelli eseguiti dalle Autorità sanitarie locali, vengono effettuati in modo programmato e costante, sia sulle acque potabili erogate alle utenze, di fondamentale rilievo per i **riflessi sanitari correlati**, sia su quelle reflue restituite all'ambiente dopo la depurazione, **fondamentali per garantire la qualità ambientale del territorio**. La conformità rispetto alle analisi sulle acque potabili per tutte le Società in perimetro DNF è ricompresa tra il 97% e il 100%.

Grafico n. 54 – Controlli analitici su acque potabili totali e per Società (2022)



A **Roma**, le caratteristiche qualitative della risorsa captata e distribuita sono monitorate attraverso **indagini in continuo**, effettuate con strumentazioni dislocate **lungo gli acquedotti** e attraverso **prelievi di campioni giornalieri** alle captazioni e nella rete di distribuzione.

185 I dati degli abitanti complessivamente serviti dal business idrico, del volume di immesso in rete, e della consistenza delle reti e dei controlli sulle acque (riportate nei grafici dedicati) includono le principali Società operative del Gruppo, anche quelle non incluse nel perimetro della *Dichiarazione consolidata non finanziaria*: Acque, Publiacqua e Umbra Acque.

186 Si intende il quantitativo totale dell'acqua potabile erogata e fatturata, dalle Società in perimetro.

187 Per l'individuazione delle aree a stress idrico, così come indicato dallo Standard GRI 303, è stato utilizzato Aqueduct Water Risk Atlas disponibile al sito del World Resource Institute: <https://www.wri.org/aqueduct>.

188 In data 14.07.2021 con Delibera di Consiglio Regionale n. 10, che faceva seguito alla deliberazione della Giunta regionale n. 752 del 03.11.2020, è stato modificato l'Ambito Territoriale Ottimale n. 2 Lazio Centrale-Roma inserendovi il Comune di Campagnano di Roma prima appartenente all'ATO 1 Lazio Nord-Viterbo.

189 Ad Acea sono stati affidati la gestione del servizio acquedottistico nella Capitale dal 1937, il sistema di depurazione dal 1985 e dal 2002, con decorrenza 1° gennaio 2003, anche l'intero sistema fognario.

190 In altri 17 comuni il SII è stato gestito in modo parziale.

191 Le voci di bilancio idrico dell'ultimo triennio sono state determinate mediante i criteri di calcolo forniti dall'ARERA; il dato non comprende i comuni in deroga per l'anno 2022 per il macro indicatore M1 ex deliberazione ARERA 917/2017/R/idr. Si veda anche il *Bilancio ambientale*.

Nel Lazio sono presenti aree, in territori di origine vulcanica, dove le acque di falda contengono elementi minerali come il fluoro, l'arsenico ed il vanadio, in concentrazioni superiori a quanto previsto dalla legge. In questi ambiti, Acea Ato 2 svolge, da tempo, interventi per superare tali problematiche, come la dismissione di alcune fonti di approvvigionamento locali e la loro sostituzione con fonti dalle migliori caratteristiche qualitative. Nel 2022, in particolare, **Acea Ato 2** ha realizzato nuovi impianti di potabilizzazione o ha riqualificato e ampliato gli esistenti, presso i comuni di Allumiere, Ariccia, Rignano Flaminio, Manziana

Il monitoraggio dei parametri chimico-biologici sull'acqua della rete di distribuzione del sistema idrico consente di ottenere un alto il livello di sicurezza sulla qualità.

Complessivamente, nel 2022, sono state eseguite **365.546 determinazioni analitiche nel territorio dell'ATO 2**, per un totale di 11.966

campioni di acqua potabile. Alle determinazioni analitiche per il **controllo della qualità dell'acqua**, eseguite da parte di Acea Ato 2, con il supporto di Acea Elabari, si aggiungono le determinazioni analitiche eseguite da Acea Elabari con **finalità di studio e ricerca** per il miglioramento continuo del monitoraggio del sistema idrico potabile.

Acea Elabari, accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025, esegue e certifica analisi chimiche e microbiologiche in diverse matrici, tra cui l'acqua (si veda la tabella n. 56 per le analisi svolte sulle acque potabili di Roma). **AdF**, che affida le analisi a Publiacqua SpA, ha effettuato 4.514 prelievi individuando i punti di prelievo rappresentativi nell'ambito di distretti, qualitativamente omogenei, nei quali è stata suddivisa l'intera rete dell'acquedotto. Tutti i punti di prelievo sono georeferenziati attraverso il sistema Gps e sono disponibili all'interno di un Webgis. Inoltre, in marzo 2022, la Società ha **inaugurato il proprio laboratorio di analisi**.

Tabella n. 56 – Determinazioni analitiche a Roma (2020-2022) e principali parametri di qualità dell'acqua potabile distribuita nel Lazio, in Campania e in Toscana (2022)

DETERMINAZIONI ANALITICHE EFFETTUATE DA ACEA ELABORI SU ACQUE POTABILI - RETE STORICA DI ROMA (2020-2022)							
area di prelievo	n. punti di prelievo		n. campioni		n. determinazioni analitiche		
	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
captazione	46	227	344	307	13.579	15.267	15.180
acquedotto e adduttrici	15	135	104	116	4.950	3.997	4.736
serbatoi/ centri idrici	18	85	198	135	3.048	7441	5.321
reti di distribuzione	406	3.619	3.379	3.102	120.372	107.709	101.580
totale	485	4.066	4.025	3.660	141.949	134.414	126.817
PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE MEDIE DELL'ACQUA POTABILE DISTRIBUITA NEL LAZIO, IN CAMPANIA E IN TOSCANA (2022)							
parametri	unità di misura	valore medio Acea Ato 2	valore medio Acea Ato 5	valore medio Gori	valore medio Gesesa	valore medio AdF	parametro D. Lgs. n. 31/01
cloruri	mg/l Cl	10,3	6,4	47	16,0	25,0	<250
solfati	mg/l SO ₄	15,1	8,1	26	16,7	41,0	<250
calcio	mg/l Ca	85,3	80,8	115	esonerati (*)	60,0	non previsto
magnesio	mg/l Mg	16,8	15,4	28	esonerati (*)	10,5	non previsto
sodio	mg/l Na	9,6	4,5	32	15,7	15,0	<200
potassio	mg/l K	7,7	1,7	15	esonerati (*)	2,3	non previsto
residuo fisso calcolato	mg/l	377,1	316,0	569	341,8	297,0	(**)
nitrati	mg/l NO ₃	5,9	4,0	19	12,3	4,0	<50
fluoruri	mg/l F	0,27	0,12	0,53	0,2	0,2	<1,50
bicarbonati	mg/l HCO ₃	354,7	349,8	463	esonerati (*)	233,0	non previsto

(*) In conformità al decreto D. Lgs. n. 31/01 e in accordo con l'ASL, Gesesa è esonerata dal fornire il parametro.

(**) valore massimale consigliato: 1.500 mg/l.

Nel 2022, **Gesesa** ha proseguito il progetto finalizzato a realizzare un **sistema di filtrazione su carboni attivi** per il trattamento delle acque potabili a servizio della centrale idrica di Benevento in località Pezzapiana. L'impianto a filtraggio consentirà l'adeguata dotazione idrica per la città di Benevento, mantenendo sotto le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), definite dal D. Lgs. n. 152/2006, i valori delle sostanze tetracloroetilene e tricloroetilene.

Il progetto è stato inviato al Comune di Benevento, soggetto attuatore del finanziamento.

Con riferimento alle attività di **potabilizzazione delle acque**, presso gli impianti di Grottarossa e Montanciano di **Acea Ato 2** sono proseguite le attività di monitoraggio e analisi dei processi di trattamento (come il condizionamento chimico e la pre-ossidazione, chiariflocculazione, filtrazione a sabbia ed altre), valutando l'efficienza di

rimozione delle sostanze inquinanti presenti, parametri specialistici relativi alle specie organiche emergenti, microbiologiche e sottoprodotti di disinfezione, in relazione ai principali parametri gestionali degli impianti. Inoltre, con riferimento al tema della **previsione della disponibilità idrica**, Acea Ato 2 ha implementato, anche nel 2022, un **algoritmo di Machine Learning** per individuare, con riferimento alle differenti fonti di captazione (sorgenti, campo pozzi, ecc.), **proxy di tipo meteorologico** (temperatura e/o precipitazione) o **gestionali** (volumi emunti) correlabili alla **variabilità dello stato di conservazione della risorsa**.

I PIANI DI SICUREZZA DELL'ACQUA (PSA)

Con l'uso dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA)¹⁹² è possibile **prevenire e ridurre i rischi inerenti al servizio idrico potabile**, analizzando gli eventi pericolosi lungo l'intera catena dell'approvvigionamento: dalla captazione, al trattamento e distribuzione fino al contatore di utenza. Viene calcolato il rischio in funzione della gravità e della probabilità di accadimento dell'evento di inquinamento o della carenza idrica e definiti gli **interventi di mitigazione dei rischi**, i **sistemi di monitoraggio**, le **procedure operative** sia in condizioni ordinarie sia di emergenza, il piano dei **controlli della qualità** dell'acqua, le modalità di **informazione della cittadinanza e delle autorità competenti**.

Acea Ato 2 ha iniziato il suo percorso di implementazione dei PSA quattro anni fa, con un progetto pilota, completato nel 2019, sul sistema idrico connesso con l'impianto di emergenza del potabilizzatore delle acque del fiume Tevere in località Grottarossa, sotto la supervisione dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS)¹⁹³. La Società ha, quindi, **avviato 10 PSA per i maggiori sistemi acquedottistici gestiti**, per un'estensione di circa 640 km, trasmettendo al Ministero della Salute, nel 2021, i PSA degli acquedotti Peschiera-Capore, Appio Alessandrino, Marcio, Nuovo e Vecchio acquedotto Simbrivio, Laurentino, Nuovo acquedotto Vergine e, nel 2022, il PSA per il sistema acquedottistico Doganella. Acea Ato 2 ha avviato l'implementazione dei PSA per i sistemi di approvvigionamento e di distribuzione idrica partendo dal comune di Guidonia Montecelio, con trasmissione della documentazione al Ministero a gennaio 2022; in ottobre 2022, inoltre, la Società ha concluso e trasmesso i PSA per i comuni di Albano Laziale, Manziana e Marcellina, ed avviato la predisposizione del Piano di sicurezza igienico sanitario (PSS) del depuratore Co.BIS. Complessivamente, l'implementazione dei PSA riguarderà il 100% della popolazione servita dai sistemi acquedottistici e dalle fonti locali gestite.

AdF nel 2022 ha portato avanti il progetto di implementazione dei PSA secondo una programmazione pluriennale che consentirà la

loro realizzazione, su tutti i sistemi idrici del territorio, entro la fine del 2028. In particolare, AdF ha sviluppato i PSA dei sistemi idrici alimentati unicamente alla **dorsale di adduzione Fiora e Arbure**, per totali **39 WSZ** (Water Supply Zone), corrispondenti a una popolazione residente di **28.197 abitanti**, pari al **12,3% del totale**. Nel 2022 AdF ha inoltre **sistematizzato la metodologia di implementazione del PSA** attraverso la creazione di una applicazione specifica con un'**interfaccia utente** per la sua consultazione, sviluppata con il software *open source Grafana*. Nel database sono stati immessi i dati e implementate *query* e *function* necessarie al calcolo automatico dei rischi per ogni impianto/rete, per ogni evento pericoloso individuato e per ogni tipologia di pericolo, sia negli scenari attuali che negli scenari di progetto, ossia relativi all'implementazione delle misure di gestione dei rischi prioritari individuati. Attraverso tale sistema sarà possibile archiviare tutti i dati di calcolo, aggiornare le valutazioni e lo stato di attuazione delle misure di controllo, garantendone la tracciabilità e la consultazione da parte delle Autorità competenti, nonché monitorare lo stato di avanzamento del progetto rispetto alla programmazione stabilita.

Gori, dopo aver completato, nel biennio 2020-2021, la creazione di un ambiente *cloud* per la condivisione, anche con gli Enti di controllo, di informazioni utili all'iter di implementazione e approvazione dei PSA, la descrizione dei sistemi acquedottistici, le richieste alle ASL competenti per l'individuazione dei referenti per la valutazione del rischio, delle misure di controllo e della loro efficacia, ha avviato, nel 2022, la redazione di istruzioni operative e procedure per la gestione dei documenti e degli accessi al cloud e del **manual di istruzioni operative di gestione dei rischi**.

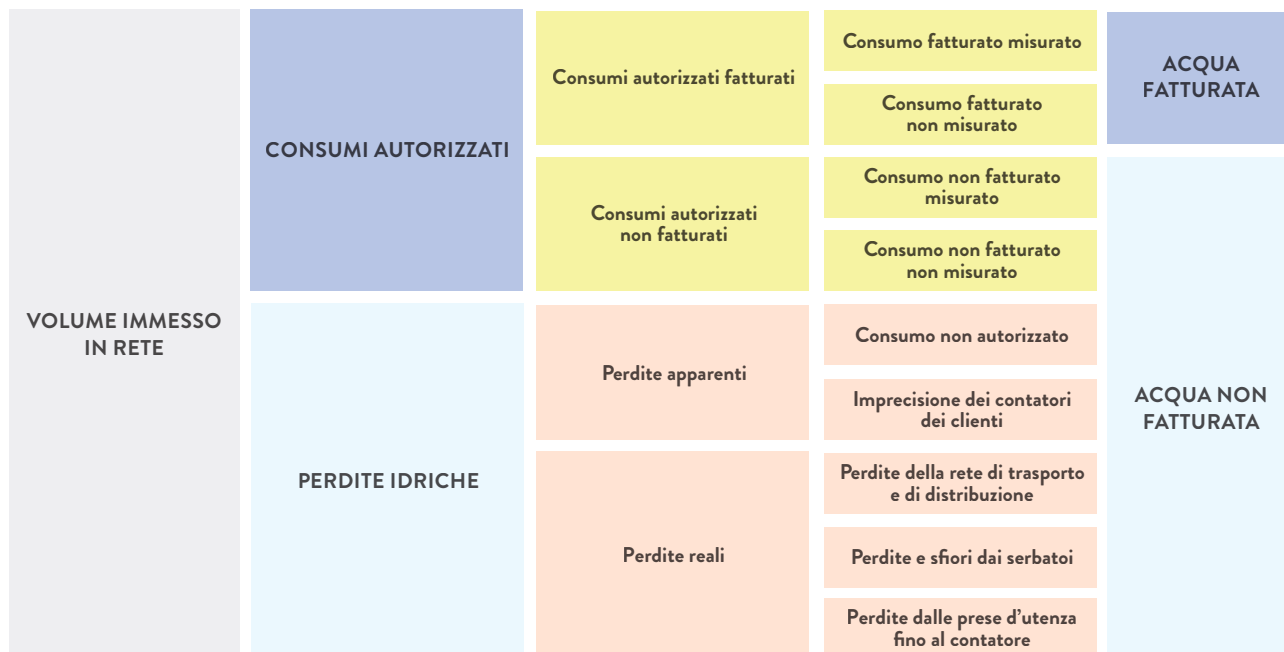
Nel 2022 in **Gesesa** sono proseguiti i piani formativi e le autorizzazioni agli emungimenti necessari alla gestione dei PSA che saranno predisposti in collaborazione con l'Università del Sannio. **Acea Ato 5**, infine, ha individuato, nel 2022, il sito della sorgente di Anagni Tufano per la redazione del primo PSA.

PERDITE IDRICHE

La gestione sostenibile dell'acqua include il tema del **contenimento delle perdite sulle reti di distribuzione**, su cui sono impegnate tutte le Società del Gruppo operative in ambito idrico. Ogni anno viene portata avanti **un'intensa attività di ricerca delle perdite**, contabilizzate come descritto nel grafico n. 55, con l'obiettivo di recuperare la maggior quantità possibile di risorsa. La **metodologia basata sui distretti idrici** viene applicata per ottimizzare le pressioni di esercizio riducendo i volumi persi; l'attività si focalizza sulle perdite in campo **nei distretti più critici**. Grazie al maggior controllo sulle singole parti della rete è possibile ridurre le perdite, individuarle con tempestività o intercettare altre anomalie.

¹⁹² L'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) o Water Safety Plan (WSP) è stabilita dal Decreto del Ministero della Salute del 14.06.2017, in attuazione della Direttiva UE 2015/1787, che ha fatto propria la metodologia dei WSP elaborata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (World Health Organization – WHO). In Italia, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha implementato le linee guida della WHO e approva i PSA.

¹⁹³ Per il PSA in oggetto, nel 2020 è stata ultimata la prima stesura del Piano e trasmessa al Ministero della Salute.

Grafico n. 55 – Modello di contabilizzazione delle perdite idriche

NB: l'immagine è riferita al modello dell'International Water Association.

Complessivamente, **Acea Ato 2** ha realizzato **729 distretti di misura** su oltre **13.460 km di rete** georeferenziata. L'attività è stata articolata in rilievi, misure di portata e pressione, produzione cartografica, analisi delle utenze e bilancio idrico, realizzazione di postazioni di misura, installazione di organi di chiusura e regolazione, modellazione matematica e ricerca perdite. Le risultanze delle attività di efficientamento sono state importate nei sistemi GIS. Nel 2022 si segnalano, inoltre, l'ottimizzazione della qualità della misura di processo, tramite verifica e taratura dei misuratori installati sulle fonti di approvvigionamento e negli impianti di potabilizzazione, e l'**avanzamento dell'attività di censimento e georeferenziazione delle reti**. Gli interventi hanno permesso di **ridurre i volumi persi di risorsa idrica** del 4,2% rispetto al 2021 (riduzione pari a circa il 17% rispetto al 2019¹⁹⁴).

In **Acea Ato 2**, grazie alle azioni di efficientamento del servizio, le perdite globali scendono nel 2022 a circa il 38,9%¹⁹⁵ (erano pari al 39,9% nel 2021) e diminuiscono anche le perdite totali della rete di Roma, **che arrivano al 27,8%** (erano pari al 28,6% nel 2021). I dettagli e le riduzioni delle perdite rispetto al biennio 2020-2021 sono illustrati nel *Bilancio ambientale* e rispetto al 2019 nel *Piano di Sostenibilità 2020-2024 in L'identità aziendale*.

Nel 2022 **Acea Ato 5** ha distrettualizzato le reti a servizio di **9 nuovi comuni** ed efficientato distretti precedentemente realizzati per equilibrare il funzionamento della rete e ottimizzare il servizio di distribuzione. La Società ha realizzato **100 nuovi distretti** che hanno interessato **856 km di rete**. È proseguito il controllo attivo delle pressioni, attraverso l'installazione di misuratori, riduttori e valvole regolatrici in punti strategici (**39 idrovalvole** installate nell'anno), con l'obiettivo di migliorare la gestione delle portate immesse nelle zone di competenza, riducendo le differenze di pressione tra il giorno e la notte. Grazie agli interventi realizzati, **il volume di perdite è**

diminuito, dai 77,1 milioni di m³ nel 2021 a **70,7 milioni di m³ nel 2022**, con una riduzione dell'immesso totale da 115,8 milioni di m³ a 109,8 milioni di m³, che ha permesso un immediato **risparmio di circa 6 milioni di m³**. Le perdite idriche nel 2022 si sono ridotte risultando pari al 64,4%, (66,5% del 2021), come illustrato nel *Bilancio ambientale*.

AdF ha intrapreso un'attività di ricerca perdite sistematica sulle proprie reti idriche, migliorandone sensibilmente l'efficienza, grazie alla dotazione di strumentazione avanzata a tutti gli operatori, ed ispezionando circa 2.500 km di rete di distribuzione nell'anno. Ulteriori 430 km di rete sono stati monitorati nell'ambito delle attività di **distrettualizzazione**. Particolare attenzione è stata riservata ai comuni con maggiori dispersioni idriche, come Grosseto, dove è stato possibile consolidare una riduzione della portata minima notturna di circa 60l/s rispetto al 2021. Gli interventi effettuati hanno consentito di **ridurre i volumi di risorsa idrica persa**, dai 23,7 milioni di m³ nel 2021 ai **21,9 milioni di m³ nel 2022**, e diminuire le perdite idriche che sono risultate pari al 37,2% nel 2022 (39% nel 2021). Nel 2022, inoltre, AdF ha definito un progetto di monitoraggio delle reti attraverso l'implementazione sul *Waidy Management System* di oltre 600 distretti con un sistema di allarmi su soglia.

Nell'anno in esame, **Gori** ha proseguito un percorso strutturato di azioni per l'ottimizzazione della rete idrica nei comuni di Nola, Angri, Nocera Inferiore, Castellammare di Stabia, Gragnano e Torre Annunziata. Le azioni intraprese hanno previsto fasi distinte: rilievo integrativo, distrettualizzazione, modellazione ed esecuzione degli interventi per il controllo delle pressioni e la ricerca perdite. La fase di esecuzione dei lavori di distrettualizzazione e di sostituzione delle condotte ammalorate più critiche è stata proposta al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, in riscontro all'avviso di "Manifestazione di Interesse per la formulazione di Proposte Pro-

¹⁹⁴ Si veda anche il Piano di Sostenibilità di Gruppo 2020-2024.

¹⁹⁵ Valore calcolato in coerenza con il perimetro di riferimento delle perdite globali nell'anno 2019, anno base dei target definiti nel Piano di Sostenibilità di Gruppo 2020-2024.

gettuali nell'Ambito dell'Asse IV" (React – Eu)¹⁹⁶. Sui territori degli altri Comuni dell'Ambito Distrettuale, Gori ha condotto la ricerca perdite tradizionale sia di tipo sistematico (presso Angri, Nola, Castellammare Di Stabia, Sarno, Nocera Inferiore, Sorrento e Torre del Greco) che a guasto, sull'intero territorio gestito, effettuando complessivamente tali attività, nel 2022, su 1.528 km di rete idrica. Ha inoltre installato 8 valvole di regolazione della pressione ed eseguito interventi di bonifica su circa 14 km di reti idriche, distribuiti su quasi tutti i comuni dell'ATO3. L'azione combinata delle strategie ha consentito un recupero della risorsa idrica, stimato in, circa **274 l/s per l'intero Ambito Distrettuale**. A seguito degli interventi effettuati si è registrata una riduzione delle perdite globali dal 49,6% del 2021 al 47,1% del 2022.

In Gesesa nel corso del 2022 è stato eseguito un **Piano di recupero**

della risorsa idrica applicato sulla città di Benevento e ad altri Comuni gestiti, che prevede la sostituzione di condotte ammalorate, l'implementazione del telecontrollo, l'applicazione di un sistema di riduzione delle perdite idriche e la riduzione delle pressioni di esercizio in rete. Le perdite dell'anno sono risultate pari al 55,9% dell'immesso nel sistema acquedottistico (erano pari al 57,8% nel 2021), con una **diminuzione dei volumi persi**, dagli 11,2 milioni di m³ nel 2021 a **10 milioni di m³ nel 2022**. L'attività intrapresa continuerà nel corso del 2023 interessando tutti i Comuni.

Complessivamente, grazie alle attività messe in capo da parte delle Società, nell'anno **i volumi persi si sono ridotti del 6%**, arrivando a 436,7 Mm³ (erano 465,7 Mm³ nel 2021); paragonando lo stesso dato al valore del 2020, pari a 507,5 Mm³, la riduzione è del 14%.

Per i dettagli dei singoli bilanci idrici si veda il *Bilancio ambientale*.

IL SERVIZIO DI FOGNATURA E IL SISTEMA DI DEPURAZIONE



13.225 km di rete fognaria
e **489 depuratori** gestiti da Acea Ato 2,
Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa,
per **759 Mm³** di acqua trattati

Dopo gli utilizzi della risorsa per i diversi scopi civili, l'acqua viene **raccolta attraverso le condotte** fognarie ed **avviata agli impianti di trattamento dei reflui**, presso i quali avviene la depurazione che consente la **rimozione degli inquinanti tramite processi fisici** (filtrazione, sedimentazione, flocculazione) e **biologici** (degradazione aerobica e/o anaerobica della sostanza organica con batteri) e la produzione di fanghi.

Grazie a **860 impianti** di depurazione (di cui **489** gestiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, AdF, Gori e Gesesa), i volumi di acque complessivamente trattati dalle principali Società del Gruppo¹⁹⁷ sono stati, nel 2022, **940 Mm³**, di cui **759 Mm³** da parte di Acea Ato 2, Acea



circa **160.293 t** di fanghi
prodotte da Acea Ato 2, Acea Ato 5,
Gori, AdF e Gesesa, di cui il
66% recuperate (in linea con il 2021)

Ato 5, Gori, AdF e Gesesa¹⁹⁸. Il numero complessivo degli impianti di depurazione è diminuito, passando, tra il 2019 e il 2022, da 895 a 860 impianti, grazie al **progetto di centralizzazione del trattamento delle acque reflue** per razionalizzare il servizio, che coinvolge le principali Società (si veda anche il box di approfondimento su Acea Ato 2). I volumi di acque reflue trattate e la copertura percentuale dei servizi di fognatura e depurazione, sul totale delle utenze servite da acquedotto, per le società Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa sono riportati nelle tabelle nn. 57 e 58. Le reti fognarie gestite complessivamente nel 2022 sono **22.004 km**, di cui **13.225 km** afferenti alle cinque Società elencate.

Tabella n. 57 – Volumi di acque reflue trattate dalle Società idriche operative nel Lazio, in Campania e in Toscana (2020-2022) (Mm³)

società	2020	2021	2022	destinazione
Acea Ato 2	596,9	601,5	589,5	99,7% restituite all'ambiente (fiume/fosso), mare (0,2%) e suolo (0,1%)
Acea Ato 5	21,2	25,0	24,8	corpo idrico superficiale (fiume)
Gori	70,1	124,0	117,5	corpo idrico superficiale e mare (in mare, nel 2022, il 24%, pari a circa 28 milioni di metri cubi ¹⁹⁹)
AdF	23,3	25,9	25,6	corpo idrico superficiale e mare (in mare lo 0,9%)
Gesesa (*)	2,2	2,3	1,8	corpo idrico superficiale (fiume)

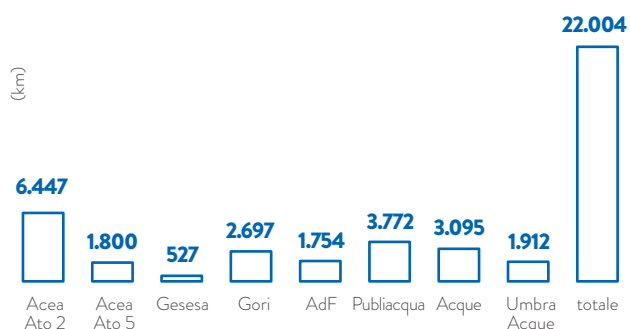
(*) Gesesa dal 2020 ha avviato l'installazione di misuratori di portata all'ingresso degli impianti di depurazione. I dati sono stimati.

¹⁹⁶ Gori è stata aggiudicataria di un finanziamento pari a 50 milioni di euro. La consegna dei lavori in appalto, oggetto del finanziamento, è avvenuta il 9 settembre 2022.

¹⁹⁷ I dati relativi al numero degli impianti di depurazione, ai volumi trattati, alle consistenze delle reti e ai controlli si riferiscono alle principali Società del Gruppo operative in ambito idrico, incluse tre Società partecipate e non consolidate integralmente: Acque, Publicacqua e Umbra Acque.

¹⁹⁸ Gesesa ha iniziato nel 2020 a installare i primi misuratori di portata su alcuni impianti e a stimare le quantità di acque reflue trattate; l'attività è proseguita anche nel 2022.

¹⁹⁹ Gli impianti che scaricano a mare per la Società Gori sono quelli dell'isola di Capri, della penisola sorrentina e della Foce Sarno.

Grafico n. 56 – Reti fognarie delle principali Società del Gruppo in Italia (2022)

NB: I chilometri inseriti nel grafico sono i dati georeferiti.

L'acqua in uscita dagli impianti citati, dopo aver subito i trattamenti di depurazione descritti, **presenta caratteristiche chimiche e biologiche compatibili con la vita del corpo idrico ricettore** ed in accordo con i valori dei parametri stabiliti (ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006).

Quasi il 100% delle acque reflue trattate, che possono definirsi interamente "acqua dolce" contenendo meno di 1.000 mg/l di solidi disciolti totali, **confluisce in corpi idrici superficiali**. Solo lo 0,2% delle acque trattate da Acea Ato 2 è scaricato in mare, lo 0,9% delle acque trattate da AdF ed il 24% delle acque trattate da Gori, pari a circa il 4% delle acque trattate totali²⁰⁰. La quota parte delle acque scaricate in mare da Gori transita in condotte sottomarine, a seguito del trattamento presso gli impianti di depurazione costieri della Penisola Sorrentina (Sorrento, Massa Centro e Marina del Cantone), dell'isola di Capri (Gasto, Occhio Marino e La Selva) e di Foce Sarno. I bacini principali impattati dallo scarico sono presentati nella tabella n. 59.

Tabella n. 58 – Copertura percentuale dei servizi di fognatura e depurazione sul totale utenze delle Società idriche in DNF (2020-2022)

società	2020		2021		2022	
	fognatura	depurazione	fognatura	depurazione	fognatura	depurazione
Acea Ato 2 (*)	91,7%	88,4%	91,5%	88,1%	91,6%	88,4%
Acea Ato 5	66,8%	57,3%	67,1%	57,7%	69,6%	60,7%
Gori	84,0%	70,4%	86,7%	76,1%	87,5%	77,6%
Gesesa	80,6%	33,9%	80,6%	34,8%	82,9%	34,6%
AdF	84,2%	73,6%	84,1%	74,8%	84,1%	76,3%

(*) I dati 2022 comprendono una quota parte in stima afferente alle utenze dei comuni di nuova acquisizione ancora non migrati nei sistemi commerciali di Acea Ato 2.

Tabella n. 59 – Bacini idrografici impattati dagli scarichi delle Società idriche in DNF

società	bacini idrografici impattati
Acea Ato 2	bacini dei fiumi Tevere, Aniene, Mignone e Arrone
Acea Ato 5	bacini dei fiumi Gari, Sacco, Cosa e Liri, fosso della Maddalena affluente del fiume Sacco, fosso del Diluvio affluente del lago di Canterno
Gesesa	bacini dei fiumi Calore, Sabato, Isclero e Tammaro
Gori	bacini del fiume Sarno e dei Regni Lagni
AdF	bacini dei fiumi Ombrone, Orcia, Fiora, Albegna, Elsa, Pecora

NB: le acque reflue prima di essere scaricate sono trattate nei depuratori gestiti dalle Società stesse.

Le Società operative nel comparto idrico sono impegnate nell'augmentare la capacità e l'efficienza dei depuratori tramite interventi di

potenziamento di alcuni e di dismissione di altri (si veda il box dedicato agli interventi di Acea Ato 2).

PROSEGUE LA CENTRALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI ACEA ATO 2

Per migliorare la qualità dell'acqua depurata, Acea Ato 2 ha definito un Piano di centralizzazione degli impianti di depurazione finalizzato a **razionalizzare il servizio**, accentrando, dove sostenibile, il trattamento depurativo in un numero ristretto di impianti individuati mediante lo studio del territorio sia dal punto di vista geomorfologico che urbanistico.

A fronte di un numero elevato di depuratori gestiti (compresi anche i soli condotti) di taglia piccola e medio-piccola (119 impianti di depurazione di potenzialità inferiore o uguale a 10.000 A.E.), infatti, la copertura del servizio è garantita in massima parte dagli impianti di depurazione grandi e medio-grandi (52 impianti di depurazione di potenzialità pari o superiore a 10.000 A.E.). **Nell'ultimo triennio (2020-2022) sono stati eliminati 17 depuratori di piccola e media potenzialità.**

La riduzione della frammentazione a favore di impianti di dimensioni medio-grandi, accompagnata dall'integrazione dei sistemi di collettamento fognario, ha consentito un **maggior controllo sull'efficacia della depurazione** e contemporaneamente una ottimizzazione dei costi di gestione ed energetici.

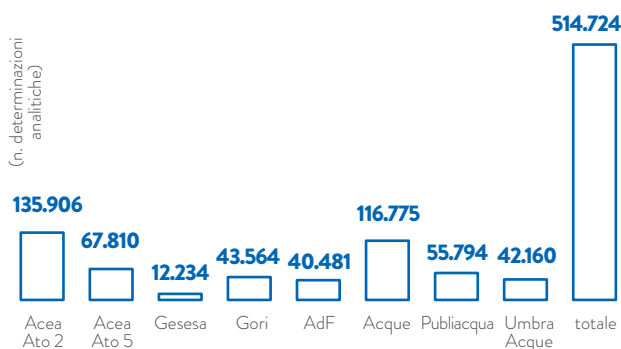
Acea Ato 2 ha quindi redatto un piano di razionalizzazione, che tiene in aggiornamento, scegliendo caso per caso tra la centralizzazione ed il potenziamento dei piccoli impianti. La soluzione ottimale dipende da molti fattori che devono essere attentamente valutati con riferimento al caso specifico. Nel 2022 il Piano di centralizzazione ha raggiunto l'obiettivo di **ulteriori 4 impianti di depurazione minori eliminati** (Carchitti nel comune di Palestrina, Morosina nel comune di Ciampino, Parco della Tiburtina nel comune di Roma, Santa Palomba nel comune di Pomezia).

200 Lo scarico delle acque, come il prelievo, avviene in zone potenzialmente a stress idrico, così come definito dal già citato Aqueeduct Water Risk Atlas.

Le Società gestiscono i processi depurativi nel rispetto delle prescrizioni autorizzative a cui ogni impianto è soggetto ed in considerazione del contesto regolatorio in cui opera. I limiti allo scarico sono stabiliti per ogni impianto, mediante atto autorizzativo rilasciato dall'Ente amministrativo competente che, in base a valutazioni di carattere tecnico-ambientale in fase istruttoria, può fissare parametri più prescrittivi rispetto a quelli nazionali. In tal senso, ad esempio, il contesto normativo in cui opera Acea Ato 2 è caratterizzato da standard prescrittivi allo scarico **mediamente più elevati** rispetto al riferimento normativo nazionale, anche per Acea Ato 5, relativamente alla **qualità delle acque scaricate**, gli atti autorizzativi prescrivono limiti allo scarico più restrittivi rispetto a quanto dettato dalla normativa di settore. Ciò in applicazione del principio di precauzione.

Le Società che effettuano controlli analitici per verificare il buon trattamento delle acque indicano le percentuali di non conformità ai limiti imposti allo scarico, che risultano molto contenute rispetto al totale delle analisi effettuate: 2,8% per Acea Ato 2, circa lo 0,8% per Acea Ato 5, 0% per Gori, 3,4% per AdF e 0,3% per Gesesa²⁰¹.

Grafico n. 57 – Controlli analitici sulle acque reflue totali e per Società (2022)



Le **135.906 determinazioni** eseguite da **Acea Ato 2** sulle acque reflue hanno confermato **le alte performance di abbattimento** raggiunte nel **processo di depurazione**. Nell'area "storica" gestita da Acea Ato 2, che include **Roma e Fiumicino**, i **principali impianti di depurazione hanno trattato**, nel 2022, **circa 510 milioni di metri cubi di acque reflue**, un dato leggermente inferiore all'anno precedente (516 milioni di metri cubi nel 2021). Considerando anche i depuratori minori e gli impianti dei comuni acquisiti nell'ATO 2 (complessivamente sono 164) si arriva ad un **volume totale di 589 milioni di metri cubi di acque reflue trattate** (erano 602 Mm³ nel 2021).

La tabella n. 60 illustra i valori dei più importanti parametri in uscita dai depuratori principali di Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa. Altri indicatori di efficienza di depurazione sono descritti nella sezione *Le performance di sostenibilità ambientale – area idrica del Bilancio ambientale*.

Tabella n. 60 – Parametri in uscita dei depuratori principali gestiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa (2022)

	Acea Ato 2	Acea Ato 5	Gori	AdF	Gesesa (Benevento)	limiti di concentrazione in acque superficiali (D. Lgs. n. 152/06)
parametro	media dei valori (mg/l)					
BOD ₅	4	7	8	9	8	≤ 25
COD	24	24	23	40	18	≤ 125
SST	8	5	19	12	2	≤ 35
azoto (ammoniacale, nitrico e nitroso)	6	7	8	19	6	-
fosforo	2	1	1	3	1	-
	quantità in uscita (t)					
COD	15.721	822	2.749	654	32	-
SST	4.713	211	2.227	205	8	-

I fanghi prodotti durante il processo di depurazione sono, in gran parte, avviati a **recupero di materia** (si veda in *Area Ambiente*, il paragrafo *L'intermediazione e il trasporto dei rifiuti*; si veda anche il capitolo *Gli scarti*).

Nel 2022 sono proseguite le attività finalizzate alla riduzione del **quantitativo di fanghi prodotti dagli impianti di depurazione** gestiti dalle Società del Gruppo.

Per i dettagli rispetto a tali attività portate avanti dalle singole Società per ridurre la produzione di fanghi ed efficientare i processi di trattamento si faccia riferimento al paragrafo *La gestione e la minimizzazione dei rifiuti prodotti* nel capitolo *Gli scarti*.

Acea Ato 2, nel 2022, ha ottenuto l'autorizzazione alla **costruzione di due impianti di upgrading del biogas prodotto dai processi di digestione anaerobica** dei depuratori di Roma Nord e Roma Est per la **produzione di biometano** (attraverso un processo di raffinazione) e la immissione nella rete gas gestita da Italgas Reti. La produzione di biometano che, a regime, si stima complessivamente pari a circa 2,6 milioni di Sm³/anno, sarà incentivata a partire da gennaio 2024²⁰². Infine, si evidenzia che entrambi i progetti sono stati inseriti nella graduatoria definitiva delle proposte ammesse a finanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)²⁰³.

²⁰¹ Per le Società elencate si tratta del valore M6, come definito da ARERA, tranne che per Gesesa, che al momento della pubblicazione non dispone del dato suddetto e riporta un dato di non conformità con altra modalità di calcolo.

²⁰² A novembre 2022 sono state accolte dal GSE le richieste di qualifica a progetto dei due impianti per la tipologia di incentivazione prevista dall'art. 6 del D.M. 2 marzo 2018: incentivazione decennale relativa alla produzione di biometano cosiddetto "avanzato" in quanto prodotto da una materia prima "avanzata" quale è il fango derivante dai processi di depurazione delle acque reflue urbane.

²⁰³ Investimento "1.1 Linea d'Intervento C del PNRR" ma con un contributo erogabile pari a zero per esaurimento del pertinente plafond (Decreto MITE del 21/12/2022).

L'USO DI MATERIALI, ENERGIA E ACQUA



efficientamento energetico (Areti, l'area Ambiente e il comparto idrico):
circa **8,4 GWh** di risparmio/anno
e circa **2.600 t** di **CO₂** non emesse



circa **350 GWh** di consumi elettrici delle Società del Gruppo da **energia rinnovabile** certificata G.O., pari a circa **110.250 t** di **CO₂** evitate



circa **70.720 m³** di acqua recuperata nell'area Ambiente: il **38%** rispetto al totale utilizzato nei processi industriali dello stesso business

IL CONSUMO DI MATERIALI

I principali materiali utilizzati nei processi produttivi si differenziano a seconda dei settori di business. Per le **Società dell'area Ambiente**, le risorse più importanti sono i **rifiuti in ingresso, per la produzione di compost o di energia elettrica** (termovalorizzazione da pulper di cartiera e CSS); gli impianti termoelettrici, gestiti da **Acea Produzione**, utilizzano **combustibili fossili (gas naturale e gasolio) per la produzione di energia elettrica**; per il processo di distribuzione di energia elettrica, svolto da **Areti**, un gas rilevante è l'esafluoruro di zolfo (SF₆), utilizzato **negli impianti di media ed alta tensione** per le

peculiari proprietà di isolamento elettrico e termico. Per le **Società del comparto idrico** si segnala l'utilizzo dei **prodotti chimici** necessari alla gestione dei processi, come i reattivi per la potabilizzazione, la disinfezione e la depurazione delle acque reflue. Infine, **Acea Energia** e le strutture preposte alla gestione degli aspetti commerciali delle **Società idriche**, per quanto impegnate nella digitalizzazione dei processi, utilizzano **la carta** per il servizio di fatturazione ai clienti. Si vedano la tabella n. 61 e il *Bilancio ambientale* per gli approfondimenti sulle risorse utilizzate da ciascuna area di riferimento.

Tabella n. 61 – Tipologie e consumi di materiali delle principali Società del Gruppo (2020-2022)

materiali	u.m.	2020	2021	2022
rifiuti ingresso compostaggio e discarica	t	221.950	249.867	246.846
pulper di cartiera	t	90.215	99.730	97.796
CSS	t	319.122	307.391	289.550
metano	Sm ³ x 1.000	23.496	26.102	26.340
gasolio	l	587.028	646.730	883.290
SF ₆	t	22,8	22,9	22,8
chemical vari delle società idriche	t	19.583	22.161	21.645
carta	t	352	341	320

NB: i dati sui rifiuti in ingresso includono quelli avviati al trattamento anaerobico e aerobico presso la discarica di Orvieto, i rifiuti in ingresso alle discariche di Deco (solo per il 2022) e i rifiuti trattati per la produzione di compost (fanghi, verde, FORSU e altri scarti agroalimentari). Il pulper di cartiera e il CSS termovalorizzati sono risorse con una componente rinnovabile collegata alla frazione biodegradabile del rifiuto. Nel 2022, le quote di rinnovabile e biodegradabile del pulper e del CSS sono risultate pari rispettivamente al 41% e al 47%. Per l'SF₆ si inserisce il totale utilizzato da Areti e da Acea Produzione; i dati della carta sono legati alle attività di fatturazione delle Società Acea Energia, Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa. Alcuni valori del biennio precedente sono stati rettificati per consolidamento.

I CONSUMI ENERGETICI

I CONSUMI ENERGETICI

I **consumi totali** di energia, ammontano a circa **12.990 TJ**, con un **leggerissimo aumento rispetto al 2021 (+4%)**. Al netto dell'energia venduta, i consumi ammontano a 9.892 TJ; i dettagli sono illustrati nella tabella n. 62.

Gli aumenti dei consumi sono collegabili a molteplici motivazioni che intervengono durante i processi produttivi: per fare un esempio la minore piovosità ha comportato il maggior dispendio energetico degli impianti di sollevamento impiegati dalle Società del comparto idrico o ancora, nell'anno, sono tornate a pieno regime le attività che comportano l'impiego di autoveicoli, dopo i rallentamenti dovuti all'emergenza sanitaria. L'aumento dei consumi di biogas, invece, è da correlare all'ingresso della società Deco nel perimetro di rendicontazione.

I **consumi elettrici delle principali Società**, in particolare relativi alla distribuzione di acqua potabile e non potabile, alla depurazione, ad impianti di gestione rifiuti e ai consumi interni alle sedi lavorative, **sono provenienti da fonti rinnovabili certificate G.O., per un totale**

di circa 350 GWh, il dato, pur in diminuzione rispetto all'anno precedente²⁰⁴, è pari nel 2022 **al 48% dei consumi specifici (731,4 GWh)** (tabella n. 62).

Tabella n. 62 – Consumi di energia suddivisa per fonte (2020-2022) (*)

energia per fonte	2020	2021	2022
	TJ (GWh)		
CSS e pulper di cartiera (waste to energy) – quota rinnovabile	2.849,4 (791,5)	2.770,1 (769,5)	3.090,0 (858,3)
biogas (100% rinnovabile- gestione rifiuti e area idrica)	420,8 (116,9)	424,1 (117,8)	453,2 (125,9)
fotovoltaico	1,8 (0,5)	1,0 (0,3)	6,3 (1,7)
energia elettrica GO	1.516,6 (421,3)	1.498,5 (416,3)	1.260,0 (350,0)
totale combustibili ed energia elettrica consumati da rinnovabile	4.788,6 (1.330,2)	4.693,8 (1.303,8)	4.809,5 (1.336,0)
CSS e pulper di cartiera (waste to energy) – quota non rinnovabile	3.859,1 (1.072,0)	3.659,0 (1.016,4)	3.800,4 (1.055,7)
metano (per generazione elettrica, teleriscaldamento, processi, essiccatori area idrica e riscaldamento uffici)	1.238,6 (344,1)	1.331,6 (369,9)	1.281,5 (356,0)
gasolio (per generazione elettrica, altri usi impianti compostaggio e autotrasporto)	175,3 (48,7)	176,0 (48,9)	183,9 (51,1)
GPL (riscaldamento, autotrasporto e processo)	1,2 (0,3)	2,1 (0,6)	2,2 (0,6)
benzina (autotrasporto)	7,1 (2,0)	18,0 (5,0)	28,4 (7,9)
olio BTZ per processo (smaltimento rifiuti Acque Industriali)	2,0 (0,6)	1,3 (0,4)	0,0 (0,0)
perdite energia elettrica sulle reti di distribuzione e trasporto	1.076,8 (299,1)	1.112,0 (308,9)	1.161,1 (322,5)
usi propri di energia elettrica per lo svolgimento delle attività di distribuzione e trasmissione	128,9 (35,8)	110,5 (30,7)	104,2 (28,9)
consumi per illuminazione pubblica	241,1 (67,0)	242,4 (67,3)	242,7 (67,4)
energia elettrica non G.O. per consumi interni (processi idrici, ambientali, laboratori e uffici)	1.154,6 (320,7)	1.124,2 (312,3)	1.373,1 (381,4)
totale combustibili ed energia elettrica consumati da non rinnovabile	7.884,7 (2.190,2)	7.777,0 (2.160,3)	8.177,5 (2.271,5)
totale combustibili ed energia elettrica consumati	12.673,3 (3.520,4)	12.470,8 (3.464,1)	12.987,0 (3.607,5)
energia totale venduta	3.429,2 (925,5)	3.749,4 (1.041,5)	3.095,5 (859,8)
energia consumata	9.244,2 (2.567,8)	8.721,3 (2.422,6)	9.891,5 (2.747,7)

(*) I dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati per consolidamento.

NB: l'energia prodotta dagli impianti delle Società, quella immessa in rete, e i dettagli dell'energia venduta sono illustrati nel *Bilancio ambientale* (I Prodotti-Area Energia).

In tabella n. 63 sono rappresentati gli indici **di intensità di consumo energetico**; quello relativo all'illuminazione pubblica mantiene un trend piuttosto stabile; gli indici relativi al servizio idrico risentono,

come accennato, dell'anno poco piovoso, che ha portato all'aumento dei consumi per captazione/sollevamento e alla diminuzione dell'acqua trattata nella depurazione.

204 L'innalzamento dei prezzi dell'energia elettrica del 2022 ha portato un elevato aumento anche nel costo delle certificazioni dell'energia elettrica da fonte rinnovabile, non più sostenibili da alcune Società del Gruppo.

Tabella n. 63 – Indici di intensità energetica (2020-2022)

indice di intensità di consumo energetico	u.m.	2020	2021	2022
energia elettrica consumata per illuminazione pubblica / lampada	TJ/lampada	0,00106	0,00106	0,00105
energia elettrica consumata totale da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa / acqua immessa nei sistemi acquedottistici	TJ/Mm ³	2,437	2,471	2,567
energia elettrica consumata da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa per servizio di fognatura e depurazione / acqua trattata	TJ/Mm ³	1,264	1,263	1,286

I CONSUMI ENERGETICI LUNGO LA CATENA DI FORNITURA

Acea sensibilizza e monitora la propria supply chain rispetto ai temi energetici: sin dal 2015, infatti, monitora il **consumo energetico**, richiedendo ad un panel rappresentativo di fornitori la compilazione di uno specifico questionario. A dicembre 2022 il questionario è stato inviato a 100 fornitori, tra i principali rispetto al valore dell'ordinato dell'anno. Grazie al riscontro pervenuto da 47 degli interpellati (pari al 31% della spesa complessiva Acea per l'approvvigionamento di beni/servizi e lavori) sono stati stimati i consumi energetici complessivi di tutti i fornitori, pari a circa 342.372 GJ²⁰⁵. Il questionario include una sezione specifica sui consumi idrici (si veda più avanti il paragrafo *L'attenzione al consumo della risorsa idrica*).

IL RISPARMIO ENERGETICO

Ecogena è il soggetto abilitato a sviluppare le **iniziative di efficienza energetica per le Società del Gruppo** e a rendicontarne gli esiti al Gestore dei Servizi Energetici (GSE) per l'**ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE)**. Dalla loro attivazione fino al 31 dicembre 2022, gli impianti di cogenerazione gestiti da Ecogena hanno ricevuto un totale di **9.335 TEE** ai sensi del DM 5 settembre 2011, di cui **355 nel 2022**. Inoltre, le iniziative di efficientamento energetico messe in atto dal Gruppo Acea, rendicontate da Ecogena e validate dal GSE, hanno ricevuto un totale di **19.014 TEE**, di cui **6.769 nel 2022**.

Areti, in quanto Società di distribuzione, ha in capo l'obbligo di raggiungere un obiettivo quantitativo annuale di risparmio di energia primaria, definito dalle autorità competenti in termini di TEE; in tal senso per l'anno 2022 la Società ha annullato 58.895 TEE, di cui 9.948 relativi alla quota annuale 2021 e 48.947 per il residuo dell'anno 2019.

AZIONI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Acea ha realizzato nel 2022 **interventi volti al recupero di efficienza energetica**, in particolare presso le **Società delle aree industriali Idrico e Ambiente e la società Areti**.

Considerando gli **impianti fotovoltaici** presso gli impianti di Acea Ato 2, AdF, Deco, Orvieto e Terni il consumo energetico totale (autoconsumato in loco) è pari a circa **2.600 MWh**, con conseguenti **830 tonnellate di emissioni di CO₂ evitate**. Per il comparto **Idrico**, gli **interventi di efficientamento energetico** condotti dalle Società nel 2022 sono sinteticamente richiamati nel seguito.

Acea Ato 2 ha conseguito un **risparmio complessivo pari a 7,6 TJ** (2,1 GWh). Gli efficientamenti più rilevanti, pari a **6,5 TJ** (1,8 GWh), hanno riguardato diversi centri idrici, mentre, per il comparto depurativo, sono stati svolti interventi di ottimizzazione specifici presso due depuratori, con un efficientamento pari a **circa 0,8 TJ** (0,23

GWh); infine, un ulteriore risparmio è da correlare al contenimento delle perdite idriche. In **Acea Ato 5** l'efficientamento, pari a circa **2,9 TJ** (0,8 GWh), è derivato principalmente dalla sostituzione di pompe a servizio del prelievo presso sorgenti e campi pozzi, all'installazione di inverter e al revamping di un impianto di depurazione. **Gori** ha realizzato interventi di efficientamento per complessivi **30,4 TJ** (8,5 GWh), principalmente grazie allo sfruttamento di fonti di approvvigionamento idrico a maggior efficienza, ai nuovi assetti gestionali di impianti idrici, all'utilizzo di elettropompe a maggior rendimento e all'efficientamento di impianti di depurazione. **AdF** ha ottenuto efficientamenti per circa **4,7 TJ** (1,3 GWh) grazie ad interventi di sostituzione di pompe nel sistema acquedottistico, e all'attività di distrettualizzazione, gestione della pressione e ricerca perdite. **Gesesa** ha ottenuto un efficientamento pari a **0,9 TJ** (0,3 GWh) conseguente ad interventi di gestione delle pressioni nel processo di distrettualizzazione in atto. In totale, tramite le attività sopra citate, **l'area Idrico ha evitato circa 1.700 t di CO₂**.

Per l'**area Ambiente**, le attività di efficientamento energetico hanno riguardato, nel 2022, interventi presso **l'impianto di San Vittore del Lazio**, principalmente di processo, per l'ottimizzazione della combustione della linea uno, che ha comportato un efficientamento annuale complessivo di circa **3,1 TJ** (869 MWh elettrici) e **28,5 TJ** (715 kSm³ di gas naturale). Presso il sito di compostaggio di **Aprilia**, gli efficientamenti sono stati pari a **3,8 TJ** (1,0 GWh elettrici) e **5,3 TJ** (208 kNm³ di biogas), dovuti all'ottimizzazione del digestore anaerobico e ad una maggiore efficacia nella gestione dei "fermi impianto" che hanno determinato una produttività maggiore di biogas. Presso il sito di **Monterotondo Marittimo** la sostituzione di lampade alogene con lampade LED ed altri interventi di processo hanno portato ad un efficientamento di **0,9 TJ** (254 MWh). Altri interventi minori hanno riguardato l'ottimizzazione impiantistica con inverter presso un impianto di Berg (18 MWh/anno) e la sostituzione di lampade tradizionali con lampade LED per Demap (per 3 MWh/anno). Complessivamente, **la CO₂ evitata** presso i siti dell'area Ambiente, inclusi i due termovalorizzatori, è stata pari a circa **2.406 tonnellate**. Nel comparto Reti, la società **Areti** ha proseguito nel 2022 interventi di efficientamento sulla rete di distribuzione dell'energia elettrica gestita, in particolare:

- la sostituzione di **173 trasformatori** MT/BT tradizionali con altrettanti a **bassissime perdite**, che ha consentito una riduzione dei consumi elettrici pari a 276 MWh;
- altri **interventi sulla rete** di distribuzione AT/MT/BT orientati all'ottimizzazione dell'assetto della rete MT e adeguamenti per le linee AT e BT, per complessivi, ad oggi stimati, 744 MWh risparmiati (incluso l'impiego dei trasformatori).

Nella tabella n. 64 sono riportate le tipologie di interventi e i relativi risparmi energetici di Areti, relativi all'ultimo triennio; **nel 2022**, il **risparmio energetico** complessivo è stato pari a circa **2,7 TJ** (0,7 GWh) e a circa **230 tonnellate di CO₂ evitate**²⁰⁶.

²⁰⁵ Il dato è ottenuto riparametrando i consumi dei rispondenti alla quota totale degli acquisti dell'anno.

²⁰⁶ I calcoli per la stima delle emissioni evitate di CO₂ in tutta la sezione *Le relazioni con l'ambiente* sono stati effettuati utilizzando il fattore di conversione 2021 di tipo location based di Terna, pari a 0,315 tonnellate di CO₂/MWh. Nella rendicontazione del Piano di Sostenibilità, la stessa stima è effettuata utilizzando il fattore di conversione 2019, in coerenza con il calcolo utile alla definizione dei target al 2024.

Tabella n. 64 – Efficienza energetica in Areti (2020-2022)**RISPARMIO ENERGETICO OTTENUTO (GJ)**

Azione	2020	2021	2022
riduzione delle perdite sulla rete	6.372	4.057 (*)	2.678 (**)
di cui riduzione perdite per acquisto nuovi trasformatori	1.141	1.397	992 (**)

(*) dato consolidato.

(**) dato stimato.

I **consumi per illuminazione pubblica** nel 2022 sono **stati pari a 242 TJ (67 GWh)**, in linea con il consumo 2021. Il rapporto tra lampade LED e lampade totali è pari al **92%**.

Nel 2022, il personale operativo della Società ha utilizzato complessivamente **87 veicoli elettrici** (25 veicoli in uso in modalità car sharing, ed altri 62 veicoli assegnati individualmente a personale operativo h24).

Le percorrenze complessive dell'anno, risultanti dal monitoraggio di Areti sono state pari a circa 260.000 km, un consumo di circa 42 MWh ed un risparmio netto di circa **26.200 kg** di CO₂ legato al mancato utilizzo dei veicoli alimentati con diesel.

L'ATTENZIONE ALL'UTILIZZO DELLA RISORSA IDRICA

La **risorsa idrica è utilizzata nei processi industriali**, quali la produzione di energia elettrica, termica o di compost ed anche nella pulizia dei comparti degli impianti di depurazione e dei comparti di digestione anaerobica. In esigue quantità, l'acqua viene utilizzata anche nelle attività di laboratorio.

Le Società sono impegnate nel ridurre il prelievo di acqua potabile, effettuando interventi che permettono di utilizzare acqua riciclata, che si rileva dal trend in progressivo aumento della quota recuperata: da circa 2,2 milioni di m³ nel 2021 a circa **2,4 milioni di m³** nel 2022, **pari al 9% in più**. In particolare, alcune Società del settore idrico nel 2022 hanno portato avanti interventi per il riuso delle acque depurate. A titolo esemplificativo, nei depuratori attualmente gestiti da **Gori** vengono **riutilizzati presso gli stessi impianti gli effluenti depurati**: le acque reflue impiegate a questo fine, definite "tecniche", sono distribuite all'interno degli impianti attraverso tubazioni ed usate per il lavaggio delle apparecchiature (grigliatura, ispessimento e disidratazione dei fanghi), i controlavaggi di alcune parti del depuratore (membrane, filtri a tela o sabbia), il lavaggio delle sabbie e del grigliato. Presso questi siti si prevede l'installazione di specifici misuratori di portata e l'implementazione di una metodologia di *water audit* che consenta di valutare i prelievi e i consumi idrici dei processi di depurazione ed individuare strategie di maggior risparmio e riutilizzo.

La Società **Acea Ato 2**, dopo aver ultimato nel biennio 2020-2021 **la rete di acqua industriale** (acqua non potabile) **dei depuratori "Roma Sud", "Roma Nord", "CoBIS" e "Ostia"**, prevede di realizzare interventi analoghi presso il depuratore di "Roma Est" e di "Parco Leonardo" (Fiumicino), aumentando la quantità di acqua destinata al riuso secondo una logica di economia circolare della risorsa. La Società nel 2022 ha recuperato circa **1,8 milioni di m³** di acqua di

processo, pari a **circa il 49% dell'acqua complessivamente utilizzata**; in **Acea Ato 5** un quantitativo di circa **535.000 m³** di acqua depurata è stato riutilizzato sugli impianti di depurazione per le attività dei servizi connessi al loro funzionamento.

Le **Società dell'area Ambiente** provvedono a limitare l'impiego di acqua potabile, utilizzando prevalentemente **acqua derivante da pozzo**. Inoltre, presso gli **impianti di San Vittore del Lazio, Orvieto, Aprilia, Monterotondo Marittimo** e **Terni** sono attivi **sistemi di recupero delle acque meteoriche**; ad esempio, presso l'impianto di Terni l'acqua piovana raccolta in **due vasche** dotate di un sistema di filtrazione e serbatoi di accumulo è poi usata industrialmente. L'**impianto di compostaggio di Aprilia** ha anche un **sistema di trattamento dell'acqua residuale dai rifiuti in attesa di lavorazione** che consente di reimpiegarla nei processi produttivi. Per usi industriali²⁰⁷, come il lavaggio di automezzi, viene riutilizzata anche l'acqua di prima pioggia preventivamente trattata all'interno delle vasche di accumulo attraverso sedimentazione e disoleazione. Anche nell'impianto di **Monterotondo Marittimo** è presente un sistema di recupero delle acque di prima pioggia che, dopo trattamento tramite fitodepurazione, permette di raccogliere la risorsa in appositi bacini di lagunaggio e di disporre sia come riserva antincendio sia come riserva di acqua industriale da riutilizzare nei processi. Presso il **termovalorizzatore di San Vittore del Lazio**, con le acque meteoriche, previo trattamento in impianto chimico-fisico dedicato, viene prodotta acqua demineralizzata interamente reimpiegata nel processo; risulta quindi nullo lo scarico verso l'ambiente. Infine, il **polo impiantistico di Orvieto raccoglie le acque meteoriche** attraverso le coperture di alcuni fabbricati e le convoglia nelle vasche di accumulo interrate a servizio della riserva antincendio. Grazie alle diverse soluzioni descritte, **i volumi di acqua recuperata dall'area Ambiente** nel 2022 sono stati pari a circa **70.720 m³**.

I **prelievi idrici** delle principali Società del Gruppo, correlati ai processi industriali e per usi civili, sono illustrati nella tabella n. 65; nell'anno risultano **pressoché stabili**; tuttavia, gli interventi illustrati hanno consentito di **aumentare nel triennio in modo considerevole l'acqua reimpiegata**²⁰⁸.

Il riuso delle acque reflue trattate **rappresenta una risposta efficace allo stress idrico** che insiste nei territori di operatività di Acea ma richiede interventi normativi specifici per estenderne le potenzialità. In tal senso, il recente Regolamento Europeo 2020/741 sul riuso delle acque depurate in agricoltura, oltre a stabilire prescrizioni che saranno recepite dalla normativa nazionale, agevola la possibilità di realizzare nei prossimi anni un significativo riutilizzo delle acque depurate.

²⁰⁷ Nel 2022 l'impianto esistente è stato oggetto di un importante intervento di efficientamento con conseguente periodo di inattività, il quale ha determinato una temporanea riduzione della produzione di acqua dall'impianto ad osmosi inversa a servizio del comparto.

²⁰⁸ L'aumento è in parte dovuto ad una migliore misurazione.

Tabella n. 65 – Prelievo e recupero di acqua (2020-2022)

	2020	2021	2022
	(Mm³)		
Prelievi (*)			
processi industriali (teleriscaldamento, generazione termoelettrica, impianti Ambiente, Società idriche) (**)	0,344	0,232	0,342
di cui acquedotto	0,237	0,125	0,199
di cui pozzo	0,104	0,104	0,120
di cui fluviale (***)	0,003	0,003	0,023
uso civile/sanitario (****)	2,601	2,517	2,508
totale prelievi di acqua (*****)	2,945	2,749	2,850
Recupero			
acqua recuperata ed utilizzata nei processi industriali	0,115	2,222	2,393

NB: I prelievi, di acque dolci, sono effettuati in aree a potenziale rischio di stress idrico, così come definito dall'Aqueduct Water Risk Atlas, la mappa stilata dal World Resources Institute (WRI).

(*) I dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati a seguito di consolidamento.

(**) L'acqua prelevata per usi industriali viene in parte in consumata nei processi per un totale di 0,193 Mm³ nel 2020, 0,090 Mm³ nel 2021 e 0,179 Mm³ nel 2022; lo scarico di acqua prelevata per usi industriali nel triennio è pari a 0,043 Mm³ nel 2020, 0,027 Mm³ nel 2021 e 0,001 Mm³ nel 2022.

(***) Il dato si riferisce ai prelievi fluviali per il Polo di Orvieto e per i siti gestiti da Deco.

(****) L'acqua prelevata per uso civile/sanitario da acquedotto, pari al 99,9% del prelievo totale per lo stesso uso, viene scaricata in pubblica fognatura dopo il riutilizzo e restituita all'ambiente.

(*****) Sul totale di acqua prelevata, il consumo idrico nel triennio è pari al 10% nel 2020, all'8% nel 2021 e al 12% nel 2022. L'aumento del 2022 è parzialmente imputabile all'entrata in perimetro di Deco.

Il Gruppo promuove un uso consapevole e attento delle risorse idriche **anche lungo la catena di fornitura**, sensibilizzando i fornitori

tramite la somministrazione di un questionario (si veda anche il sottoparagrafo *I consumi energetici lungo la catena di fornitura*).

I PRELIEVI IDRICI DEL PANEL DEI FORNITORI MONITORATI

Dal 2020, per sensibilizzare la catena di fornitura sull'importanza della tutela della risorsa idrica, l'Unità Sustainability Planning & Reporting, con il supporto della funzione Acquisti e Logistica, invia, ad un panel di fornitori, in via sperimentale, una richiesta di dati ambientali incluse informazioni sui prelievi idrici, suddivisi per usi di processo e civili. Alla sezione dedicata alla rilevazione dei prelievi di risorsa idrica hanno risposto **47 fornitori** sui 100 fornitori invitati, pari al 31% della spe-

sa complessiva del Gruppo Acea per l'approvvigionamento di beni/servizi e lavori. Il prelievo idrico dei fornitori suddetti per il 2022 è risultato pari a circa 19.600 m³, suddivisi in circa 7.750 m³ per usi industriali e 11.850 m³ per usi civili. Acea intende proseguire con tale richiesta anche nei prossimi anni, continuando a sensibilizzare i propri fornitori sul tema e migliorando le rilevazioni.

Gli scarichi delle acque prelevate avvengono all'interno di **processi autorizzati e ben presidiati**. Ad esempio, presso il **termovalorizzatore di Terni** le acque residuali ai processi produttivi, vengono **preven- tivamente trattate mediante un depuratore interno**, prima di essere riversate in pubblica fognatura. L'acqua di processo utilizzata nella termovalorizzazione a **San Vittore del Lazio**, invece, viene raccolta e accumulata in apposite vasche interrato e smaltita come rifiuto, poiché può contenere componenti che la rende inadatta allo scarico. I reflui derivanti dai servizi igienici delle linee produttive e dagli uffici pertinenti, sono raccolti in fosse settiche e successivamente

destinati a smaltimento, e le acque nere della sede amministrativa raccolte e convogliate in una fossa Imhoff con sistema di sub-irrigazione del chiarificato nel sottosuolo.

I prelievi di risorsa idrica per usi industriali nelle attività afferenti al servizio idrico integrato, ed in particolare nella depurazione, subiscono lo **stesso trattamento delle acque convogliate nella pubblica fognatura**, ovvero ritratte in testa al depuratore e inviate alle destinazioni descritte nel paragrafo *Il servizio di fognatura e il sistema di depurazione* nel capitolo *Area idrica*. La totalità dei prelievi idrici civili derivanti da acquedotto finisce direttamente in rete fognaria.

EMISSIONI



-13% le emissioni da vendita di energia elettrica (market based) grazie all'aumento dell'energia G.O. venduta (+ 15%)



stabile l'indice di intensità delle emissioni Scope 2 derivante dalle perdite sulla rete di distribuzione dell'energia elettrica/GWh immessi pari a **0,01 t/MWh**



analisi in continuo delle emissioni dei termovalorizzatori: **valori degli inquinanti sensibilmente inferiori ai limiti di legge**

LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le **emissioni in atmosfera**, derivanti dalle attività produttive, sono **monitorate in modo programmato e costante**. Gli impianti sono gestiti secondo le norme UNI EN ISO 14001 e UNI EN ISO 45001; Acea Ambiente applica, inoltre, il Sistema di gestione UNI EN ISO 50001 e i termovalorizzatori, l'impianto di Orvieto e i siti di Deco hanno inoltre ricevuto la **registrazione secondo lo schema europeo EMAS III**, estesa fino al 2024²⁰⁹.

I **macro-inquinanti** più rilevanti, collegati agli impianti di Acea Ambiente e Acea Produzione, sono controllati attraverso Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME), e risultano, nel 2022, con valori molto contenuti ed in diminuzione rispetto agli anni precedenti (si veda tabella n. 66).

Tabella n. 66 – Le emissioni totali di inquinanti in atmosfera prodotte dai principali impianti del Gruppo (2020-2022)

emissioni	2020	2021	2022
	(t)		
CO	8,34	7,68	5,95
NO _x	190,67	198,11	191,30
SO _x	0,90	1,60	1,51
polveri (particolato)	0,60	0,74	0,36

NB: le emissioni si riferiscono agli impianti di Acea Ambiente - termovalorizzazione e Acea Produzione.

In particolare, il monitoraggio presso gli **impianti di termovalorizzazione** viene effettuato tramite cabine fisse e mobili, che **campionano e analizzano i fumi in uscita dai camini**, restituendo le **misure di concentrazione** di numerosi parametri, periodicamente controllate da personale interno e certificate da laboratori esterni qualificati. Anche nel 2022, i **valori dei principali inquinanti** risultano **sensibilmente al di sotto dei limiti di legge** (si veda tabella n. 67).

Presso l'**impianto di San Vittore del Lazio**, le campagne di monitoraggio effettuate per i parametri PM10, PM2,5²¹⁰, metalli pesanti (centraline sia fisse che mobili) e IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), diossine e furani (solo mobili) non hanno evidenziato criticità dei parametri ricercati. Nell'anno è stato condotto anche il monitoraggio delle emissioni diffuse e fuggitive ed è proseguita la campagna di biomonitoraggio, tramite le api come insetti bioindicatori (si veda il paragrafo *La tutela del territorio e la salvaguardia della biodiversità* nel capitolo *La sostenibilità ambientale e le principali sfide*). Ogni linea di termovalorizzazione, infine, dispone di sistemi di monitoraggio delle emissioni al camino che consentono di controllare con continuità i valori delle concentrazioni degli inquinanti 24 ore su 24, con disponibilità dei dati nel sito web di Gruppo (www.gruppoacea.it).

I monitoraggi ambientali sono effettuati da tutti gli impianti; ad esempio presso l'impianto di Aprilia, in dicembre 2022 è stata condotta una campagna di monitoraggio per la rilevazione di parametri, quali l'acido solfidrico, i composti organici volatili, l'ossido di azoto, il metano gli odori, ed altri.

209 Nel caso di Deco la registrazione Emas è valida dal 2022 al 2025.

210 Con PM10 si indicano le particelle di diametro inferiore o uguale ai 10 µm; il termine PM2,5 è relativo alle particelle con diametro inferiore o uguale ai 2,5 µm.

Tabella n. 67 – Concentrazioni delle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti di termovalorizzazione (2020-2022)

inquinante	u. m.	parametro di riferimento (**)	impianto San Vittore del Lazio (*)			parametro di riferimento (**)	impianto Terni (*)		
			2020	2021	2022		2020	2021	2022
HCl	mg/Nm ³	8	0,145	0,064	0,139	8	3,807	3,701	3,919
NO _x	mg/Nm ³	70	29,925	29,488	29,560	180	125,989	120,644	122,070
SO ₂	mg/Nm ³	40	0,086	0,310	0,310	25	0,969	0,928	0,563
HF	mg/Nm ³	1	0,020	0,016	0,020	1	0,00	1,040	0,854
CO	mg/Nm ³	40	0,604	1,083	0,910	25	1,057	0,049	0,093
polveri totali (particolato)	mg/Nm ³	3	0,010	0,049	0,040	25	0,763	0,760	0,468
IPA (idrocarburi policiclici aromatici)	mg/Nm ³	0,01	0,00007	0,000007	0,00001	0,01	0,00000	0,00002	0,000005
diossine e furani (PCDD + PCDF)	ng/Nm ³	0,1	0,0094	0,0023	0,0032	0,1	0,0000	0,0000	0,0000
metalli pesanti (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	mg /Nm ³	0,5	0,0246	0,0315	0,0372	0,3	0,03	0,04	0,03
Hg	mg /Nm ³	0,05	0,0013	0,0022	0,0020	0,05	0,0004	0,0018	0,0008

(*) Le analisi per IPA, diossine e furani e metalli pesanti e loro composti sono di tipo quadrimestrale in discontinuo. La presenza del simbolo "<" individua valori di concentrazione pari o inferiori ai limiti di rilevabilità degli strumenti utilizzati dal laboratorio.

(**) I parametri di riferimento, D. Lgs. n. 46/2014, 2000/76/CE e AIA, sono distinti per ciascun impianto di termovalorizzazione.

NB: per San Vittore del Lazio, nel corso degli anni le concentrazioni registrate dei parametri HCl, SO₂, polveri e HF sono state prossime al limite di rilevabilità dello strumento. Pertanto, in questi ambiti di misura, gli scostamenti sono da considerarsi poco significativi ai fini delle variazioni assolute di concentrazioni e masse.

I monitoraggi eseguiti su impianti a rischio²¹¹ hanno dimostrato l'**assenza di emissioni** in quantità significative **di sostanze responsabili della riduzione della fascia di ozono** (per i consumi si veda il *Bilancio ambientale, le Risorse utilizzate*).

LE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA

Acea quantifica le proprie emissioni di CO₂ **monitorando e valutando la carbon footprint dei singoli macro processi produttivi** secondo le linee guida del *GHG Protocol*²¹² che ne prevede la rendicontazione nelle categorie **dirette (di tipo Scope 1)** ed **indirette (di tipo Scope 2 e Scope 3)**.

Le emissioni di tipo **Scope 1, dirette**, provengono principalmente **dai due termovalorizzatori e dalle centrali termoelettriche** del Gruppo. Dal 2022 gli impianti soggetti all'**Emission Trading Scheme (ETS)** sono due, le Centrali Montemartini e Tor di Valle, mentre il termovalorizzatore di Terni, da marzo 2022 e con effetto retroattivo²¹³, è uscito dal campo di applicazione della direttiva ETS.

Le quote assegnate nel quadro del PNA (Piano Nazionale di Allocazione) sono ogni anno in flessione ed esigue, rispetto alle emissioni effettive registrate. I dati del triennio 2020-2022 sono riportati in tabella n. 68.

Tabella n. 68 – Quote di emissione CO₂ da Piano Nazionale di Allocazione (PNA) ed emissioni effettive per centrale (2020-2022)

impianto	2020		2021		2022	
	(t)					
	assegnate da PNA	effettive	assegnate da PNA	effettive	assegnate da PNA	effettive
Tor di Valle (*) (**)	3.782	44.227	3.564	51.839	3.472	54.386 (***)
Montemartini	0	1.546	0	1.712	0	2.338

(*) Nel 2022, come per gli anni precedenti, il quadro legislativo di riferimento ha consentito all'impianto di Tor di Valle di beneficiare di quote di emissione a titolo gratuito (3.472 t) essendo asservito ad una rete di teleriscaldamento.

(**) I dati 2021 delle emissioni effettive sono stati aggiornati con i dati certificati.

(***) Emissioni stimate, in attesa di certificazione da parte dell'ente preposto.

²¹¹ Soprattutto impianti di condizionamento che utilizzano come gas refrigerante sostanze soggette al protocollo di Montreal del 1987, in particolare clorofluorocarburi.

²¹² Si veda per approfondimenti www.ghgprotocol.org.

²¹³ Nel mese di marzo 2022, a seguito di istanza di esenzione presentata al MISE, con Deliberazione n. 66/22 il Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE e supporto gestione delle attività di progetto Protocollo di Kyoto, ha determinato, con effetto retroattivo, l'esclusione dell'impianto di Terni a partire dal 31 dicembre 2020.

Le emissioni di tipo **Scope 1** includono altre componenti derivanti da alcuni processi afferenti agli impianti dell'area Ambiente (compostaggio, trattamento e smaltimento rifiuti liquidi), dall'essiccazione presso i depuratori, dagli autoveicoli a benzina e diesel dell'autoparco, dalle perdite di esafluoruro di zolfo (SF₆) che possono verificarsi presso gli impianti di Areti, dai processi di combustione per il riscaldamento di sedi e uffici e infine dalle perdite di gas freon dai condizionatori.

Il dato della CO₂ emessa dagli impianti di termovalorizzazione nel 2022 **ha subito un leggero incremento rispetto al 2021** (si veda la tabella n. 69); ciò è dipeso, principalmente, dalla **diminuzione della frazione biodegradabile** del rifiuto in entrata e termovalorizzato all'impianto di Terni (l'energia rinnovabile è passata dal 43,4% a circa il 41%). L'aumento delle emissioni di CO₂ dalle centrali termoelettriche di Acea Produzione è riconducibile ad una maggiore produzione di energia termoelettrica e quindi maggior utilizzo di combustibile, mentre quello correlato ai processi del servizio idrico integrato è dipeso principalmente da lavori occasionali di Acea Ato 2 presso uno specifico centro idrico.

Le emissioni di gas a effetto serra di tipo **Scope 2** derivanti dai consumi di energia elettrica, nel 2022 sono risultate in linea con il 2021 (+1%). Gli efficientamenti dell'area idrica, ad esempio, hanno contribuito a compensare i maggiori consumi dovuti ai pompaggi a causa delle scarsissime piogge. Si veda a tal riguardo il paragrafo *Il risparmio energetico*. Le emissioni da perdite di rete elettrica sono aumentate (di circa il 4%) in quanto funzionalmente correlate all'incremento della richiesta di energia elettrica sulla rete di distribuzione (+2%).

Tra le emissioni di **Scope 3** si rendicontano quelle derivanti dalla vendita del gas, dalla vendita di energia elettrica, dai consumi di energia elettrica dei fornitori da cui acquistiamo beni, servizi e lavori, dai viaggi di lavoro e, dal 2022, dalle principali Società partecipate²¹⁴ (categoria di scope 3 "investimenti") (si veda la tabella n. 69).

Nel 2022 **le emissioni da business travel sono risalite**, in relazione alla fine delle restrizioni causate dalla pandemia e a una ripresa "normale" **degli spostamenti per lavoro**.

Le emissioni di **Scope 3** relative all'acquisto di beni, servizi e lavori sono calcolate utilizzando i dati del monitoraggio sul consumo energetico che interviene al di fuori del Gruppo, richiesti ad un **panel rappresentativo dei fornitori** tramite la compilazione di un questionario (si veda il paragrafo *I consumi energetici fuori del*

Gruppo). Sono richiesti, in particolare, dati energetici (principalmente consumi di combustibili, di energia elettrica e di carburanti) e dati di gas refrigeranti nelle sedi dei fornitori, che concorrono a questa categoria di Scope 3.

Per abbattere le emissioni derivanti dalla **vendita di energia elettrica** (valorizzate in tabella sia con il metodo del *location based* che con quello del *market based*), **Acea Energia** propone ai clienti offerte commerciali di energia elettrica verde certificata G.O. Già **dal 2021, a tutti i nuovi clienti retail del mercato libero** viene offerta esclusivamente energia verde certificata G.O., con progressiva estensione anche ai contratti stipulati precedentemente; l'offerta "sostenibile" riguarda anche il gas, grazie alla compensazione tramite l'acquisto di crediti di carbonio certificati VER (Verified Emission Reduction); si veda anche il capitolo *Clienti*, paragrafo *Customer care*. **L'energia verde venduta** da Acea Energia ai clienti del mercato libero nel 2022 è stata pari a 2.536 GWh (era 2.196 GWh nel 2021), pari al 42% del totale energia venduta ai clienti del mercato libero (si veda anche il *Bilancio ambientale*). La **vendita di energia elettrica G.O.** ha portato, pertanto, al **risparmio di circa 799.000 t di CO₂ di tipo Scope 3**. Per le vendite di gas relative all'anno 2022 sono attese attività di compensazione per **circa 54 MSm³**, dato stimato (erano 3,3 MSm³, secondo il dato aggiornato, nel 2021) corrispondenti a circa **107.000 t di CO₂**.

INDICI DI INTENSITÀ DELLE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA

Le **emissioni di anidride carbonica di tipo Scope 2**, derivanti dalle **perdite sulla rete di distribuzione** di energia elettrica, **rispetto al totale di energia elettrica distribuita** è uno degli indici di intensità delle emissioni di gas a effetto serra monitorati. L'indice **è in linea con il 2021: si passa dal valore 0,0099 t/MWh** (dato aggiornato a seguito di consolidamento) al valore pari a 0,0101²¹⁵. Peggiora, invece, **l'indice delle emissioni di Scope 1 sull'energia prodotta**²¹⁶: l'indicatore risulta pari a 462,1 g/kWh (413,8 g/kWh considerando anche la produzione da FV della Società partecipata non consolidata integralmente), con un aumento dovuto, soprattutto, alla riduzione della produzione di energia elettrica da idroelettrico (-23% rispetto alla produzione del 2021) e da termovalorizzazione (-5%). Infine, **migliora l'indice di intensità delle emissioni legato al valore aggiunto**, diminuendo del 4% rispetto al 2021: le emissioni totali Scope1+Scope2 rimangono pressoché stabili (+0,8%), mentre il valore aggiunto aumenta del 5% (si veda tabella n. 69).

Tabella n. 69 – Indicatori ambientali: emissioni di CO₂, indici di intensità delle emissioni a effetto serra (2020-2022)

EMISSIONI DI CO₂

EMISSIONI DI TIPO SCOPE 1

DA IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA

	u. m.	2020	2021	2022
emissioni di CO ₂ dalle centrali termoelettriche di Acea Produzione (*)	t	45.773	53.551	56.724
emissioni di CO ₂ dagli impianti di Ecogena	t	9.607	7.829	5.191
emissioni di CO ₂ dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente (*)	t	341.763	325.684	327.426

²¹⁴ Acque, Publiacqua e Umbra Acque.

²¹⁵ Il dato è stimato.

²¹⁶ Per il calcolo dell'indice si inserisce al numeratore le emissioni derivanti dalla produzione (centrali termoelettriche di Acea Produzione, impianti di Ecogena, termovalorizzatori) e al denominatore l'energia totale prodotta dagli impianti del Gruppo.

DA IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI, DISTRIBUZIONE DI ENERGIA, RISCALDAMENTO, AUTOPARCO

emissioni di CO ₂ da impianti di gestione rifiuti (**)	t	1.582	1.895	2.028
emissioni di CO ₂ dai processi impianti idrici del SII (***)	t	6.979	7.486	8.309
emissioni di CO ₂ da riscaldamento (****)	t	872	881	755
emissioni di CO ₂ da autoparco	t	9.705	10.533	11.065
emissioni di CO ₂ da impianti di Areti e Acea Produzione (da SF ₆) (****)	t	8.695	7.045	4.959
emissioni di CO ₂ sostanze refrigeranti (HCFC) (****)	t	1	0	2
TOTALE EMISSIONI DI TIPO SCOPE 1	t	424.977	414.904	416.458

EMISSIONI DI TIPO SCOPE 2

emissioni di SCOPE 2 location based (market based) (*****)	t	384.323 (284.433)	357.669 (271.973)	362.211 (299.385)
di cui emissioni di CO ₂ da perdite di rete	t	100.489	97.301	101.596

EMISSIONI DI TIPO SCOPE 3 (***)**

emissioni di CO ₂ derivanti dall'acquisto di beni/servizi, e lavori (*****)	t	11.642	31.701	26.674
emissioni di CO ₂ da business travel	t	46	38	143
emissioni di CO ₂ da volumi venduti di gas	t	276.284	346.567	337.895
emissioni di CO ₂ dalla vendita di energia elettrica, location based (market based)	t	2.200.491 (2.382.384)	2.447.005 (2.555.276)	2.323.676 (2.210.141)
emissioni di CO ₂ da Società operative partecipate ("investimenti")	t	39.793	38.224	38.927

INDICI DI INTENSITÀ DELLE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA

indice di intensità delle emissioni di GHG	u. m.	2020	2021	2022
emissioni di CO ₂ (Scope 1+ Scope 2)/valore aggiunto Gruppo Acea (*****)	(t/k€)	568,3	504,3	483,6
emissioni di CO ₂ di Scope 1/produzione lorda (*****)	(g/kWh)	428,7	381,1	462,1
emissioni di CO ₂ di Scope 2 derivanti dalle perdite sulla rete di distribuzione dell'energia elettrica/MWh immessi	(t/MWh)	0,0104	0,0099	0,0101

(*) I dati 2021 della Centrale Tor di Valle e di Terni sono stati rettificati dopo certificazione ETS, mentre i dati 2022 sono stimati, in attesa della certificazione da parte di Ente terzo per Tor di Valle e delle analisi definitive per Terni.

(**) Il dato include le emissioni dei servizi ausiliari degli impianti di termovalorizzazione, non strettamente correlate alla produzione di energia elettrica, di Acque Industriali, di Aquaser, Berg e Demap.

(***) I dati si riferiscono agli usi degli essiccatori e dei gruppi elettrogeni. Nel 2022 c'è stato un aumento dovuto principalmente a lavori occasionali di Acea Ato 2 presso un centro idrico di Albano Laziale.

(****) Sono le tonnellate di CO₂ equivalente, corrispondenti alle emissioni di SF₆, un gas isolante presente nelle apparecchiature AT di Areti (1 t di SF₆ equivale a 23.500 t di CO₂, GHG Protocol-5th Assessment Report- AR5).

(*****) Nell'ultimo triennio, i reintegri dei fluidi HCFC negli impianti del Gruppo sono stati talmente esigui da non determinare emissioni di CO₂ significative.

(*****) Le emissioni indirette (Scope 2) includono tutte le Società in perimetro DNF. Come fattore di emissione per unità di energia elettrica consumata (t CO₂/MWh), per il calcolo di tipo *location based*, si è utilizzato il valore 0,315 per il 2021 e 2022 (0,336 per il 2020), come da documento "Confronti internazionali" di Terna. Per il calcolo delle emissioni di tipo Scope 2 col metodo *market based*, i coefficienti Residual Mixes sono rispettivamente per il 2020, 2021 e 2022: 0,466 t/MWh, 0,459 e 0,457 (Fonte: documento AIB "European Residual Mixes 2021"). Le emissioni dovute alle perdite tecniche di rete del 2021 sono state calcolate in base al relativo valore conguagliato nel 2022.

(*****) Dal 2022 non si rendicontano le emissioni da pendolarismo, in quanto non rilevanti.

(*****) Il dato, stimato, si riferisce ai fornitori di beni, servizi e lavori. Il dato 2022 è così suddiviso: 21.871 tonnellate di CO₂ per fornitori di servizi e lavori e 4.803 tonnellate di CO₂ per fornitori di beni.

(*****) I valori del biennio 2020-2021 sono stati ricalcolati escludendo al numeratore le emissioni delle Società partecipate Acque, Publicacqua e Umbra Acque, dal 2022 rendicontate nello Scope 3 alla categoria "Investimenti".

(*****) Le emissioni di Scope 1 incluse sono quelle derivanti da impianti di produzione di energia elettrica, inclusa Ecogena. Considerando nel 2022 anche la produzione da FV della società partecipata non consolidata integralmente l'indicatore nell'anno verrebbe pari a 413,8 g/kWh. L'indicatore è comunque salito nel 2022 soprattutto a causa dell'aumento delle emissioni di CO₂ da termovalorizzazione (a causa di fermo impianti), mentre è scesa la produzione energetica.

NB: i fattori di emissione per le emissioni di tipo Scope 1 sono tratti dai parametri standard - dati ISPRA 2021, da DEFRA 2022 e dal GHG Protocol-5th Assessment Report- AR5.

GLI SCARTI



47% i rifiuti recuperati
sul totale rifiuti prodotti
(177.983/376.578 t)



83% le ceneri recuperate
sul totale prodotte
nei termovalorizzatori
(52.782/63.645 t)



66% i fanghi recuperati
sul totale fanghi prodotti da Acea
Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF
e Gesesa (106.087/160.293 t)

Relativamente ai **rifiuti prodotti**, ciascuna Società ha definito i flussi di **rifiuti di processo** e **quelli di extra processo**. Questi ultimi sono costituiti dai rifiuti non derivanti dalle attività produttive in senso

stretto, rappresentando generalmente una minima parte dei rifiuti totali e la loro composizione è molto variabile, determinata da eventi eccezionali.

Tabella n. 70 – Rifiuti totali prodotti (2020-2022)

rifiuti prodotti	2020	2021	2022
	t		
rifiuti totali	306.060	353.137	376.578
pericolosi	70.669	73.139	72.588
non pericolosi	235.391	279.997	303.989
dettaglio per tipologia di destino			
rifiuti a recupero totali (*) (**)	111.534	157.771	177.983
rifiuti a smaltimento totali (***)	194.526	189.854	198.594
termovalorizzazione	3.769	2.962	5.580
incenerimento	16.948	5.242	5.486
discarica e altre operazioni di smaltimento	173.815	181.650	187.528

(*) I rifiuti inviati a recupero nel 2022 risultano essere così suddivisi: 139.654 t a preparazione per il riutilizzo, 33.809 t a riciclo e 4.520 t ad altre operazioni di recupero.

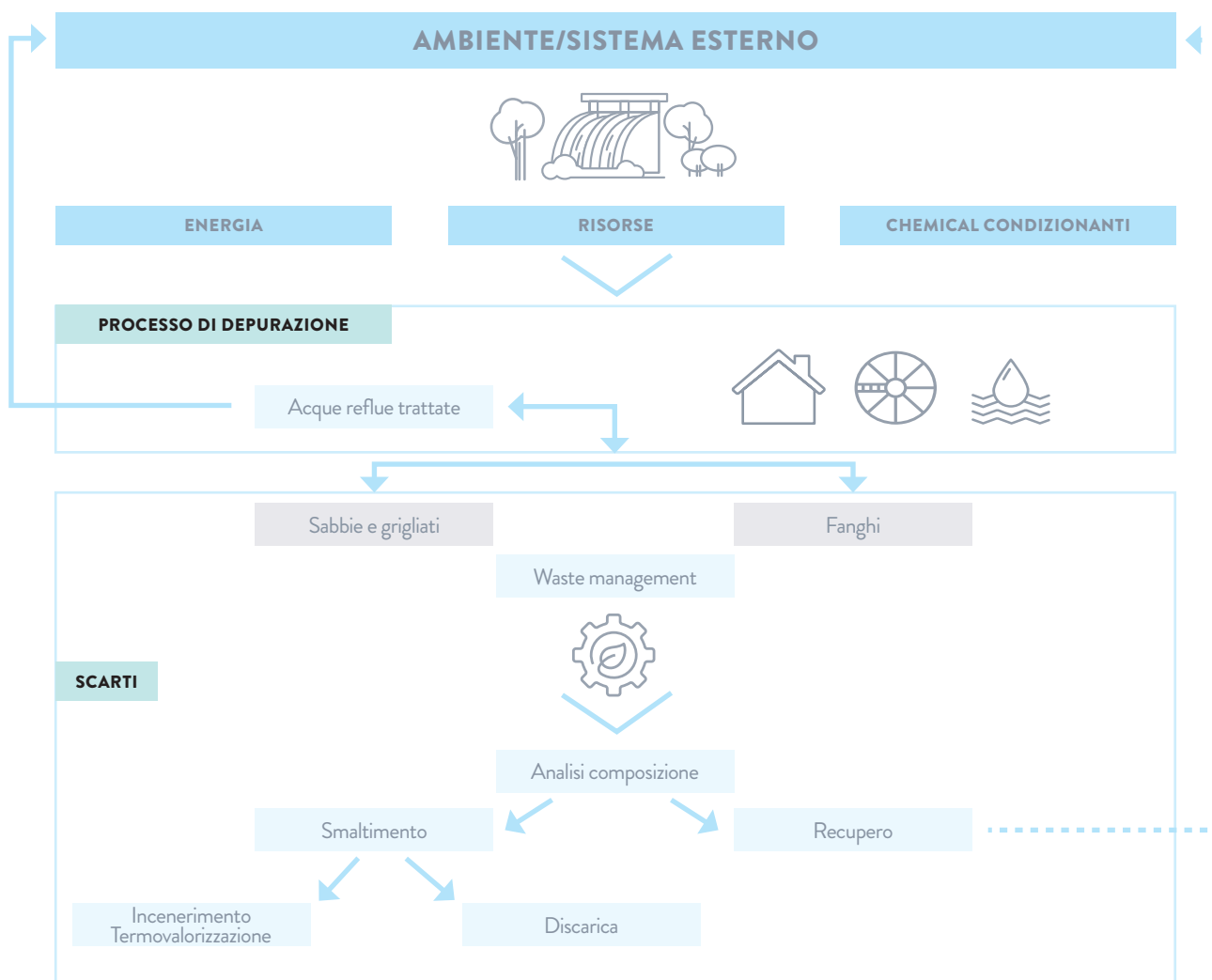
(**) Nel 2022 i rifiuti pericolosi inviati a recupero sono risultati pari a 54.656 t; quelli non pericolosi pari a 123.328 t.

(***) Nel 2022 nessuna quantità di rifiuti pericolosi è stata inviata a termovalorizzazione né incenerimento, mentre quelli non pericolosi inviati a termovalorizzazione sono risultati pari a 5.580 t e inviati ad incenerimento pari a 5.486 t; i rifiuti pericolosi inviati in discarica e ad altre operazioni di smaltimento sono risultati pari a 17.933 t e quelli non pericolosi pari a circa 169.596 t.

GLI SCARTI DEL SISTEMA IDRICO INTEGRATO

Nell'area Idrica la produzione di rifiuti coincide in larga parte con la produzione dei **fanghi derivanti dal processo di depurazione** e, in parte più esigua, dalle **sabbie e grigliati** derivanti dallo stesso processo. I primi sono essenzialmente costituiti da acqua, biomassa e in parte da sostanze chimiche, queste ultime utilizzate come condizionanti nel processo di disidratazione, utile alla riduzione del volume dei rifiuti in uscita. Sabbie e grigliati derivano dai trattamenti preventivi dei reflui e al loro interno sono riscontrabili materiali plastici,

inerti e carta. La quota rimanente è costituita da residui derivanti dalle pulizie manutentive; possono essere presenti, ad esempio, fanghi di rigenerazione delle resine a scambio cationico. Il grafico n. 58 rappresenta il flusso dei rifiuti esemplificativo del settore idrico. Le Società sono tutte impegnate nel recupero dei fanghi che, complessivamente, è pari al 66% di quelli prodotti. Ad esempio, nel 2022, AdF arriva a recuperare il 99% dei fanghi prodotti, Acea Ato 2 recupera l'80%, Gori il 60%, Acea Ato 5 il 23%.

Grafico n. 58 – Flusso dei rifiuti per le Società dell'area Idrica**Tabella n. 71 – Rifiuti prodotti dalle Società dell'area Idrica (2020-2022)**

	2020	2021	2022
rifiuti Area idrica	t		
rifiuti totali	152.285	176.438	183.637
pericolosi	239	379	449
non pericolosi	152.046	176.059	183.189
di cui fanghi, sabbie e grigliati	138.756	166.969	175.570
dettaglio per tipologia di destino			
rifiuti a recupero totali	63.570	110.019	115.167
di cui fanghi, sabbie e grigliati a recupero (*)	59.884	108.620	113.561
rifiuti a smaltimento totali	88.715	66.419	68.470
di cui fanghi, sabbie e grigliati a smaltimento (**)	78.872	58.349	62.209
termovalorizzazione	2.759	2.962	1.304
incenerimento	16.660	5.242	5.486
conferimento in discarica e altre operazioni di smaltimento	69.296	58.215	61.680

(*) Nel 2022 sono inviate a recupero 106.087 t di fanghi e 7.474 t di sabbie e grigliati.

(**) Nel 2022 sono inviate a smaltimento: 54.206 t di fanghi e 8.004 t di sabbie e grigliati.

Aquaser, inoltre, svolge la funzione di intermediario **per alcune Società idriche del Gruppo** (Acea Ato 2, Acea Ato 5 e AdF), occupandosi del servizio di prelievo, trasporto e recupero/smaltimento dei rifiuti (solidi e liquidi), con individuazione dei siti di destinazione finale per i rifiuti speciali relativamente alle matrici solide e con una funzione logistica (prelievo, trasporto e scarico) per i rifiuti allo stato liquido che conferisce presso gli impianti autorizzati.

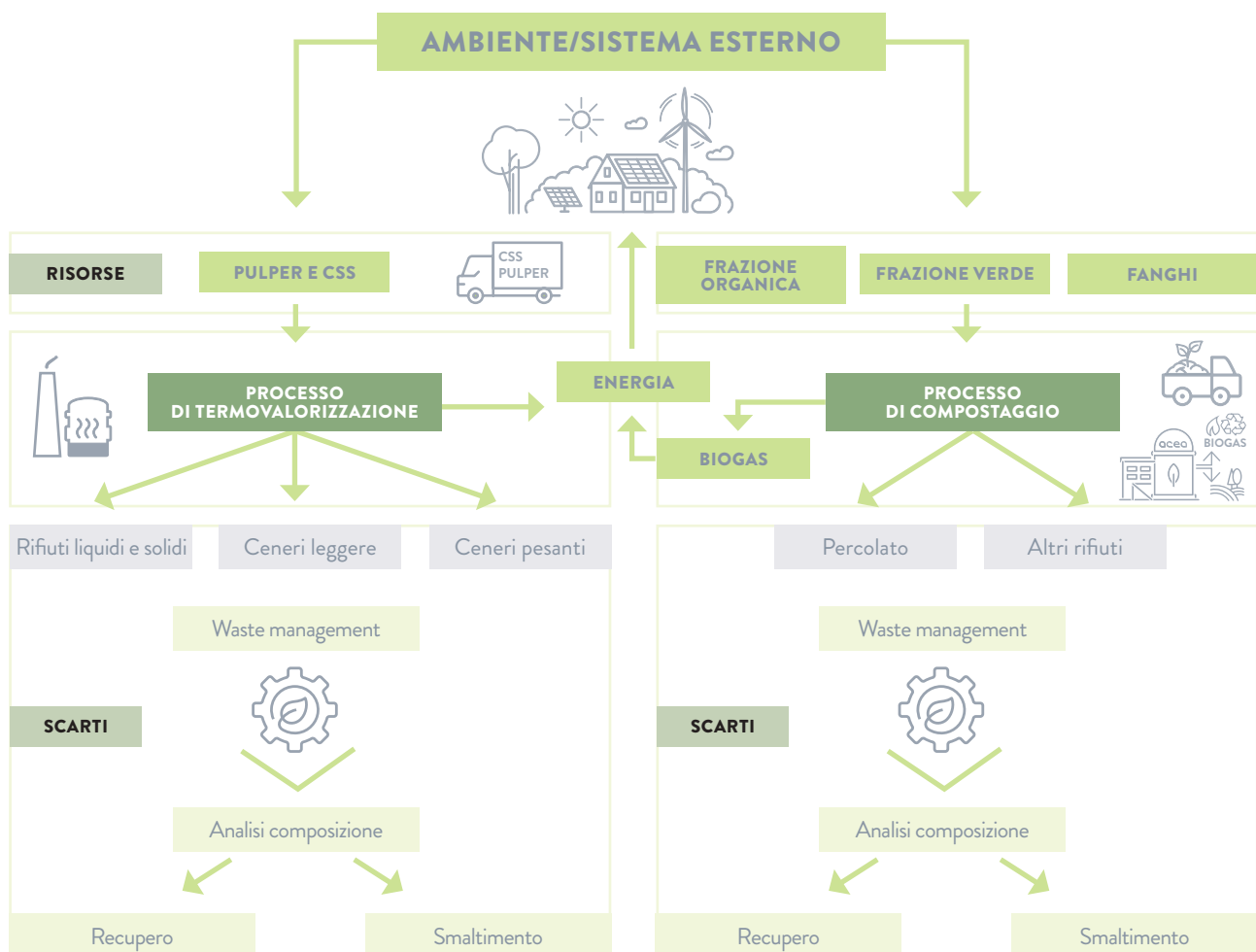
GLI SCARTI DELL'AREA AMBIENTE

I flussi dei rifiuti dell'Area Ambiente sono molto diversi tra loro, a causa della varietà di tipologie di impianti che ne fanno parte e dell'eterogeneità di servizi svolti dalle Società. Le attività del business possono essere accorpate in quattro macro categorie: termovalorizzazione, compostaggio, trattamento di rifiuti liquidi e solidi e intermediazione/trasporto. Si illustrano di seguito i dettagli delle

prime tre, mentre, per il trasporto e l'intermediazione, si rinvia al paragrafo *Termovalorizzazione, compostaggio, smaltimento rifiuti solidi e liquidi e servizi correlati in Area Ambiente*.

La termovalorizzazione, con gli impianti di San Vittore del Lazio e Terni, è l'attività che produce la maggior quantità di rifiuti, pari a 93.821 t nel 2022. La tipologia di rifiuti maggiormente prodotti da questi impianti sono ceneri leggere, ceneri pesanti e acque di buffer tank²¹⁷. Nel 2022 sono state **recuperate 52.782 tonnellate di ceneri** (circa l'83% del totale). Il polo di Orvieto, i siti Deco e gli impianti di compostaggio (Aprilia e Monterotondo Marittimo) producono il percolato come principale quantità di rifiuto, derivante dalla stabilizzazione dei rifiuti e destinato soprattutto a smaltimento (93%). A titolo esemplificativo, i flussi di trattamento, smaltimento e recupero per la termovalorizzazione e i siti di compostaggio, sono illustrati nel grafico n. 59. Gli impianti di trattamento di rifiuti liquidi delle Società Acque Industriali, Berg e dell'impianto di Bio Ecologia²¹⁸, producono essenzialmente fanghi.

Grafico n. 59 – Principali flussi dei rifiuti dell'area Ambiente (termovalorizzazione e siti compost)



²¹⁷ Le acque di buffer, o acque tecniche, sono soluzioni liquide utilizzate come tampone per l'abbattimento delle componenti acide che si sviluppano nel processo di combustione dei rifiuti.

²¹⁸ I rifiuti derivanti dall'impianto di Bio Ecologia derivano sia dal trattamento rifiuti liquidi che dal trattamento delle acque reflue.

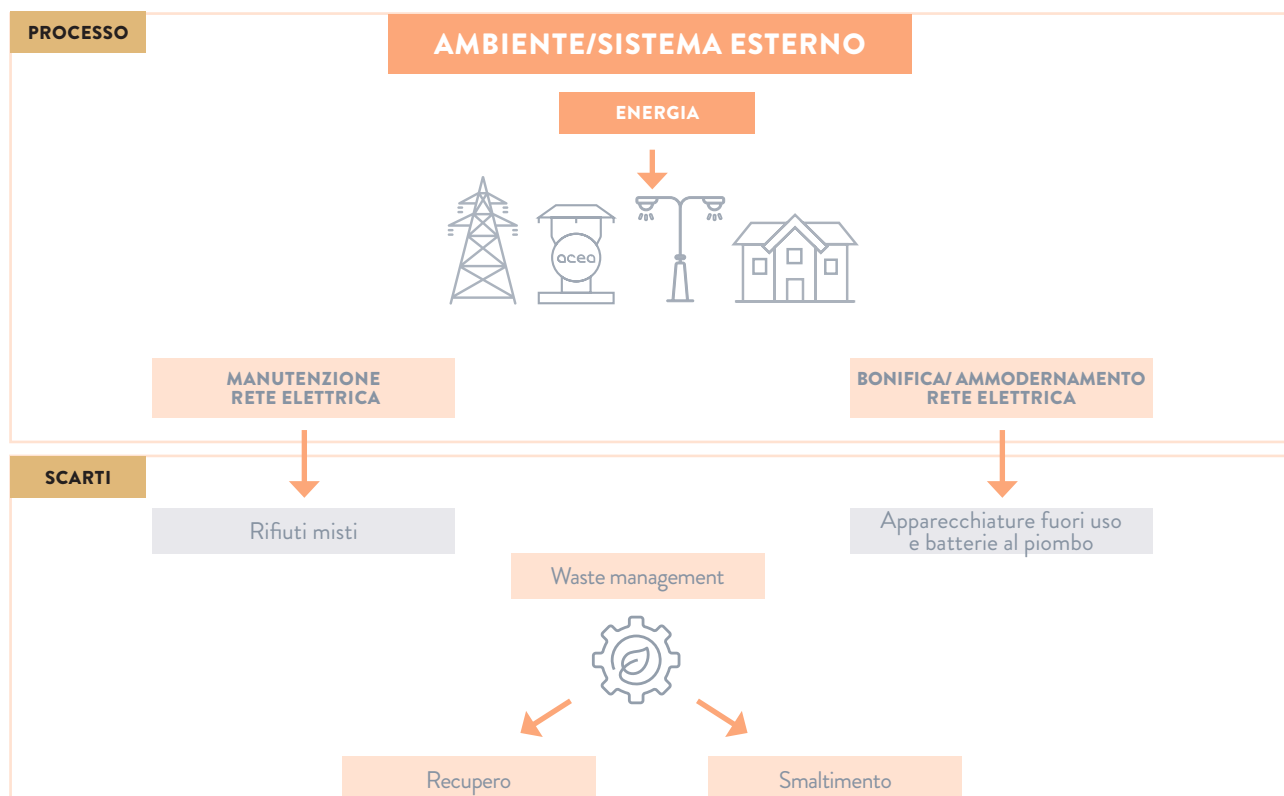
Tabella n. 72 – Rifiuti prodotti dalle Società dell'area Ambiente (2020-2022)

rifiuti Area Ambiente	2020	2021	2022
	t		
rifiuti totali	151.966	173.674	190.038
pericolosi	69.560	71.038	70.098
di cui ceneri	59.435	59.142	63.645
non pericolosi	82.407	102.636	119.940
di cui rifiuti liquidi (percolato e acque di buffer)	51.426	57.669	61.702
dettaglio per tipologia di destino			
rifiuti a recupero totali	46.570	46.033	60.414
di cui ceneri	42.584	43.425	52.782
rifiuti a smaltimento totali	105.396	122.129	129.624
di cui ceneri	16.852	15.717	10.863
di cui conferiti in discarica e con altre operazioni di smaltimento	104.098	122.129	125.348

GLI SCARTI DELLA DISTRIBUZIONE ELETTRICA

Areti gestisce la distribuzione di energia elettrica e produce principalmente rifiuti derivanti dalla manutenzione o sostituzione delle infrastrutture. Non sono prodotti, generalmente, rifiuti extra processo. I rifiuti speciali, prodotti durante le attività eseguite dalle imprese

appaltatrici, sono considerati di pertinenza delle stesse e rimangono di loro competenza anche le attività di raccolta e gestione²¹⁹. Il flusso dei rifiuti generati dalle attività di Areti è illustrato nel grafico n. 60.

Grafico n. 60 – Flusso dei rifiuti per Areti

219 Tale gestione è effettuata secondo procedura (PRO00.11QAS "Gestione rifiuti") e i quantitativi prodotti sono conferiti e recuperati o smaltiti tramite terzi autorizzati.

Tabella n. 73 – Rifiuti prodotti dalla Società Areti (2020-2022)

rifiuti Areti	2020	2021	2022
	t		
rifiuti totali	1.106	2.153	2.454
pericolosi	841	1.645	1.996
non pericolosi	265	508	459
dettaglio per tipologia di destino			
rifiuti a recupero totali	747	902	1.992
rifiuti a smaltimento totali	359	1.251	463

LA GESTIONE E LA MINIMIZZAZIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

L'**economia circolare** guida l'obiettivo comune a tutte le Società del Gruppo che concorrono all'impegno complessivo di **riduzione dell'ammontare dei rifiuti**.

Le Società idriche, ad esempio, mirano alla **riduzione volumetrica dei fanghi**, implementando nuove linee di essiccatori, centrifughe di ultima generazione ed altri impianti specifici. In termini di economia circolare questi interventi sono di grande incisività: la riduzione della percentuale di acqua dei fanghi dà la possibilità di valorizzarli materialmente e/o energeticamente o di smaltirli con costi più contenuti. Anche l'eventuale trasporto riduce l'incidenza in termini di impatti economici, ambientali e sociali.

In **AdF**, nel 2022, è stata utilizzata la sezione di idrolisi termochimica presso il depuratore di San Giovanni a Grosseto, con l'obiettivo di trattarvi i fanghi disidratati prodotti negli altri impianti oltreché quelli prodotti dal medesimo depuratore, riducendone la quantità totale; nel 2022 la Società ha ottenuto **una riduzione del 21% del volume complessivo di fanghi prodotti rispetto all'anno precedente**.

Acea Ato 2 ha definito ed attua, già da alcuni anni, il "**Piano Fanghi**", un insieme di interventi strutturali e strategici con il duplice obiettivo di ridurre i volumi dei fanghi di depurazione prodotti e valorizzare le matrici solide sia in termini di materia che di energia, attraverso interventi diversificati, volti a razionalizzare l'intero comparto depurativo e a trasformare i depuratori di grandi dimensioni in hub per il trattamento centralizzato dei fanghi (nell'anno è stato possibile dismettere alcuni piccoli depuratori, nell'ambito degli interventi di "centralizzazione"). Nel 2022 Acea Ato 2 ha ottenuto **una riduzione del 5%** dei volumi di fanghi prodotti; si prevede che per il 2024 i

fanghi potranno essere essiccati direttamente presso i maggiori impianti (Roma Est, Roma Nord, Roma Sud, Ostia e Co.Bis).

I rifiuti della maggior parte delle Società del Gruppo sono inviati presso siti esterni²²⁰. Infine, per tutte le Società, i rifiuti sono gestiti da soggetti terzi esterni al Gruppo, eccezion fatta per Acea Ato 2, Acea Ato 5 e AdF che, come accennato, conferiscono i rifiuti ad Aquaser, in qualità di intermediario con individuazione dei siti di destinazione finale²²¹. L'affidabilità degli intermediari è garantita dal possesso obbligatorio delle **autorizzazioni richieste dalla specifica normativa** per lo svolgimento delle attività e da periodici controlli documentali.

I dati e le informazioni sui rifiuti delle principali Società sono gestiti tramite software gestionale dedicato²²². I dati quantitativi dei rifiuti smaltiti derivano da misurazioni dirette effettuate attraverso sistemi di pesatura, periodicamente tarati e certificati. Per le Società dell'Area Ambiente, nella quasi totalità dei casi, si riscontrano differenze tra i pesi in partenza e in arrivo, a causa delle scale di approssimazione dei sistemi adottati, comunque documentati dai formulari previsti dalla normativa vigente. Sempre per queste Società, e per Acea Produzione, dotate entrambe di impianti per la maggior parte certificati UNI EN ISO 14001, si effettuano sistematicamente i controlli di conformità legislativa in materia ambientale sui fornitori. Nel 2022 non si sono verificati rilasci significativi in ambiente di sostanze inquinanti quali olio minerale, combustibili o prodotti chimici²²³.

220 Le eccezioni sono rappresentate dagli impianti di Orvieto e dai siti Deco, che rappresentano poli impiantistici con flussi di rifiuti e destinazioni interne.

221 I rifiuti allo stato liquido derivanti dagli impianti di Acea Ato 2 sono affidati ad Aquaser per la sola funzione logistica, questi vengono trasportati e scaricati presso gli impianti autorizzati all'art. 110 del d.lgs. 152/2006 di competenza di Acea Ato 2 stessa.

222 Ad esclusione di Gesesa ed Areti, tutte le società hanno un software gestionale dedicato.

223 Nel 2022 si sono verificati due lievi rilasci in ambiente di olio minerale in cabina secondaria, a seguito di furto. Non si registra, invece, alcuna fuoriuscita di altre sostanze inquinanti quali combustibili o prodotti chimici.

SCHEDE SOCIETÀ IDRICHE E ATTIVITÀ ESTERE

Nel presente capitolo vengono illustrate le attività di alcune Società del Gruppo non ricomprese del perimetro della *Dichiarazione consolidata non finanziaria* (si veda *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*). In particolare, si forniscono dati e informazioni relativi alle principali Società operative nel settore idrico in Umbria e Toscana, consolidate con il metodo del patrimonio netto nel Bilancio civilistico, ed alle Società attive all'estero nel medesimo comparto.

Le attività idriche in Umbria e Toscana

UMBRA ACQUE

Umbra Acque SpA è una Società a prevalente capitale pubblico, partecipata al 40% da Acea SpA, che gestisce il Servizio Idrico In-

tegrato nell'area della Conferenza Territoriale Ottimale - Umbria 1, costituita da 38 Comuni di cui 37 in provincia di Perugia e 1 in provincia di Terni, con una popolazione complessiva di circa 490.000 abitanti serviti.

I SISTEMI DI GESTIONE

Umbra Acque ha implementato un **Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza (QAS)**, conforme alle norme **UNI ISO 9001:2015**, **UNI ISO 14001:2015** e **ISO 45001:2018**. Detiene inoltre l'**attestazione SOA** per le categorie **OG6** (in classe III)²²⁴ e **OS22** (in classe II)²²⁵ e la **qualificazione per progettazione e costruzione** (fino alla VIII classifica). Il laboratorio di analisi è accreditato ai sensi della norma **UNI ISO/IEC 17025:2018** ed ai fini dell'**autocontrollo per le acque potabili**.

LA QUALITÀ EROGATA: CONSISTENZE, PRINCIPALI INTERVENTI SULLE RETI E CONTROLLI SU ACQUE POTABILI E REFLUE

CONSISTENZA RETE, PRINCIPALI INTERVENTI, CONTATORI E CONTROLLI SU ACQUE - RETI IDROPOTABILI (2022)

consistenza rete idropotabile - dati in GIS	6.372 km (1.388 km di reti di adduzione, 4.984 km di distribuzione)
tipo di intervento	
interventi per guasto/ricerca perdite su rete	18.343 interventi (18.160 per guasto, 183 di ricerca perdite occulte)
installazione contatori (nuova posa e sostituzioni)	36.514 interventi (5.941 nuova posa, 30.573 sostituzioni)
ampliamento rete	18,2 km di rete ampliata
bonifica rete	24 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	6.514 campioni prelevati e 116.419 determinazioni analitiche eseguite

CONSISTENZA RETE, INTERVENTI E CONTROLLI SU ACQUE - RETI FOGNARIE (2022)

consistenza rete fognaria - dati in GIS	1.912 km
tipo di intervento	
interventi per guasto su rete	1.073 interventi
interventi programmati	55 interventi
ampliamento rete	9 km di rete ampliata
bonifica rete	20 km di rete sottoposta a videoispezione con apparecchiatura e personale interno
controllo qualità acque reflue sulle reti fognarie	203 campioni prelevati e 5.502 determinazioni analitiche eseguite

I DATI DELLE RISORSE UMANE

DATI GENERALI SUL PERSONALE (2021-2022)

(n.)	2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
composizione del personale						
dirigenti	5	0	5	5	0	5
quadri	10	2	12	14	2	16
impiegati	72	92	164	77	93	170
operai	209	0	209	212	1	213
totale	296	94	390	308	96	404
tipologia contrattuale						
personale stabile a tempo indeterminato	280	89	369	288	92	380
di cui personale in part-time	0	7	7	0	7	7
personale a tempo determinato	12	4	16	19	4	23
personale in contratti di apprendistato professionalizzante	4	1	5	1	0	1
totale	296	94	390	308	96	404
movimentazioni						
personale in ingresso	9	3	12	20	6	26
personale in uscita	9	2	11	8	4	12
tasso di turnover (%)	6,1	5,3	5,9	9,1	10,4	9,4
tasso di ingresso (%)	3,0	3,2	3,1	6,5	6,3	6,4
tasso di uscita (%)	3,0	2,1	2,8	2,6	4,2	3,0

224 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione.

225 Impianti di potabilizzazione e depurazione.

INFORTUNI E INDICI DI FREQUENZA E GRAVITÀ (2021-2022)

	2021	2022
infortuni (n.)	5	13
giorni totali assenza	234	8.072
ore lavorate (*)	659.520	664.753
indice frequenza (IF) (n. inf. x 1.000.000/ore lav.) (*)	7,58	19,56
indice gravità (IG) (gg. assenza x 1.000/ore lav.) (*)	0,35	12,14

(*) Il dato del 2022 è stimato.

FORMAZIONE (2021-2022)

tipologia corsi, ore erogate e costi						
tipologia corsi	corsi (n.)		formazione (ore)		costi (euro)	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
alta formazione	1	1	6	42	310	0
tecnico-specialistica	77	120	7.842	4.849	82.211	115.935
legale	2	8	8	65	538	2.495
manageriale	10	9	149	71	2.689	3.125
sicurezza	20	31	1.780	2.802	16.716	36.752
totale	110	169	9.785	7.829	102.464	158.307
dipendenti formati						
(n.)	2021 (*)			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
	303	96	399	308	96	404
ripartizione ore di formazione per qualifica						
dirigenti	219	0	219	216	0	216
quadri	359	61	420	313	74	387
impiegati	2.396	3.309	5.705	1.468	2.029	3.497
operai	3.441	0	3.441	3.725	4	3.729

(*) I dati sono superiori alle consistenze dell'organico poiché includono dipendenti che hanno prestato servizio solo alcuni mesi dell'anno.

La formazione erogata nell'anno ha avuto ad oggetto diverse tematiche, quali ad esempio, l'anticorruzione e la privacy ed è proseguita la formazione sulla **sicurezza** in conformità alla normativa vigente.

IL BILANCIO AMBIENTALE

I PRODOTTI E I CONTROLLI ANALITICI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
BILANCIO IDRICO					
acqua potabile prelevata dall'ambiente	Mm³	58,6	56,3	56,0	-0,5
di cui superficiale	Mm ³	0	0	0	-
di cui da pozzi	Mm ³	44,82	42,80	45,16	5,6
di cui da sorgenti	Mm ³	10,61	10,20	8,14	-20,6
di cui acqua prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm ³	3,17	3,34	2,65	-18,2
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (c) = (a+b)	Mm³	31,3	31,0	31,7	2,3
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (a)	Mm³	28,7	28,6	28,7	0,3
di cui volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	28,7	28,6	28,6	0,3
di cui volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	0	0	0	-
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (b)	Mm³	2,6	2,4	3,0	25,0
di cui consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	1,2	0,7	0,5	-28,6
di cui consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	1,4	1,7	2,5	47,1
VALUTAZIONE DELLE PERDITE SECONDO LA DELIBERA ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche	Mm ³	27,3	25,3	24,3	-4,0
perdite idriche percentuali	%	46,6	44,9	43,3	-3,6
ACQUE REFLUE TRATTATE					
acqua trattata nei principali depuratori (*)	Mm³	56,8	59,3	45,5	-23,3
DETERMINAZIONI ANALITICHE SU ACQUE POTABILI E SU ACQUE REFLUE					
n. determinazioni analitiche acqua potabile	n.	107.257	116.891	116.419	-0,4
di cui n. determinazioni analitiche acque superficiali	n.	7.209	7.350	6.822	-7,2
n. determinazioni analitiche acque reflue (**)	n.	35.610	42.404	42.160	-0,6

(*) I dati del biennio 2020-2021 sono stimati; i dati del 2022 sono parzialmente misurati (per i depuratori sopra i 10.000 AE). Il forte calo è dovuto, in parte dalla nuova modalità di rendicontazione ed in parte dalla minore quantità di acqua mista in ingresso a causa delle modeste piogge del 2022.

(**) Il dato comprende le analisi effettuate presso i depuratori e gli scarichi industriali.

LE RISORSE UTILIZZATE	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CAPTAZIONE, ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IDRICA POTABILE E NON POTABILE					
materiali					
ipoclorito di sodio	t	92	93	87	-6,5
clorito di sodio	t	214	222	217	-2,3
acido cloridrico	t	207	210	214	1,9
policloruro di alluminio	t	12	11	9	-18,2
acido fosforico (al 10%)	t	0	0	0	-
DEPURAZIONE ACQUE REFLUE					
materiali					
polielettrolita in emulsione	t	123	95	138	45,3
cloruro ferrico (al 40%)	t	62	114	201	76,3
olio minerale e grasso	t	0	0	0	-
ALTRI CONSUMI					
acqua potabile (*)	m³	20.222	53.178	32.438	-45,2
acqua potabile consumata per usi idrici civili (uffici, docce esterne, ecc.)	m³	1.597	10.416	6.270	-39,8
acqua potabile consumata per usi idrici di processo (lavaggio macchinari e piazzali, ecc.)	m³	18.625	42.762	26.168	-38,8

(*) I dati del 2020 e del 2021 sono stimati considerando la chiusura parziale degli uffici e la diversa organizzazione del lavoro a seguito dell'emergenza sanitaria.

Non sono attivi processi interni di riuso dell'acqua ma la Società ha fornito acqua non potabile per usi industriali a due aziende del territorio per un totale di 273.940 m³.

I CONSUMI ENERGETICI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
COMBUSTIBILI					
combustibili per autotrazione					
diesel	l	410.000	456.600	444.900	-2,6
benzina	l	7.000	5.800	4.900	-15,5
ENERGIA ELETTRICA					
totale energia elettrica per acque potabili	GWh	69,2	69,4	74,9	7,9
energia elettrica per impianti sollevamento idrico	GWh	68,8	69,1	74,5	7,8
energia elettrica uffici	GWh	0,4	0,3	0,4	33,3
totale energia elettrica per acque reflue	GWh	22,7	23,1	22,5	-2,6
energia elettrica per depurazione	GWh	17,9	17,9	17,8	-0,6
energia elettrica per impianti di sollevamento	GWh	4,8	5,2	4,7	-9,6
energia elettrica uffici	GWh	0,1	0,1	0,1	-

EFFICIENZA ENERGETICA (2020-2022)

azione	risparmio energetico ottenuto (kWh)		
	2020	2021	2022
manutenzione straordinaria impianti	75.000	150.000	415.000

Nel 2022 sono state completate le manutenzioni straordinarie sull'impianto idrico di Raggio – Comune di Gubbio (uno dei principali sollevamenti idrici) e le manutenzioni straordinarie ai sistemi ossidativi di cinque impianti di depurazione, che hanno portato ad un risparmio energetico stimato in circa 415.000 kWh.

GLI SCARTI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
RIFIUTI SPECIFICI DA DEPURAZIONE ACQUE REFLUE					
fanghi di depurazione (*)	t	14.941	13.868	17.356	25,2
sabbia e grigliati di depurazione	t	1.057	1.353	1.548	14,4
RIFIUTI ESCLUSI FANGHI E SABBIE					
rifiuti pericolosi (**)	t	20,2	8,0	16,2	102,5
rifiuti non pericolosi	t	4.940	3.767	3.255	-13,6

(*) La voce include i fanghi liquidi trasportati su altri impianti per il processo di disidratazione, per un valore pari a 4.940 t nel 2020, 2.525 t nel 2021 e 5.253 t nel 2022.

(**) I valori elevati del 2020 e del 2022 sono dovuti allo smaltimento eccezionale di autoveicoli e mezzi aziendali.

TOTALE COD IN INGRESSO E IN USCITA (2020-2022)

(t/anno)	2020	2021	2022
COD _{in}	17.135	13.401	11.086
COD _{out}	2.288	1.556	960

PARAMETRI IN USCITA DEI DEPURATORI PRINCIPALI (2020-2022)

parametro	media dei valori (mg/l) 2020	media dei valori (mg/l) 2021	media dei valori (mg/l) 2022
BOD ₅ (*)	18,6	12,3	12,9
COD	40,3	21,0	21,0
SST	30,8	12,0	13,7
NH ₄ ⁺	5,0	2,0	2,0
fosforo	2,0	2,0	1,9

(*) Il valore del BOD₅ in uscita è espresso con il valore del limite di quantificazione (LOQ) pari a 12,3, risultando tutte le determinazioni analitiche inferiori a tale valore.

EFFICIENZA DI DEPURAZIONE DEI PRINCIPALI DEPURATORI (2020-2022)

parametro	media dei valori (%) 2020	media dei valori (%) 2021	media dei valori (%) 2022
100x(COD _{in} - COD _{out})/COD _{in}	87,0	88,4	91,3
100x(SST _{in} - SST _{out})/SST _{in}	89,4	95,7	93,4
100x(NH ₄ ⁺ _{in} - NH ₄ ⁺ _{out})/NH ₄ ⁺ _{in} (*)	86,4	93,8	93,1
100x(P _{in} - P _{out})/P _{in} (*)	33,0	35,0	27,8

(*) Umbra Acque non rileva i fosfati in uscita dai depuratori, poiché la norma non ne fissa il limite, ma il fosforo totale come previsto dalla tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte III del Testo Unico Ambientale (TUA), con un più stretto monitoraggio del nutriente scaricato sui corpi idrici superficiali.

PUBBLIACQUA

Publiacqua SpA è una Società mista a maggioranza pubblica, partecipata da Acea tramite Acque Blu Fiorentine SpA, che gestisce il Servizio Idrico Integrato nell'area della Conferenza Territoriale Ottimale n. 3 – Medio Valdarno, con una popolazione complessiva di oltre 1,2 milioni di abitanti serviti.

I SISTEMI DI GESTIONE

Publiacqua ha implementato il **Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza (QAS)**, conforme alle norme **UNI EN ISO 9001:2015, 14001:2015 e 45001:2018** per le principali attività operative; è certificata per il Sistema di gestione per la **prevenzione della corruzione UNI ISO 37001:2016** ed il laboratorio di analisi è accreditato secondo la norma **UNI ISO/IEC 17025:2005**.

LA QUALITÀ EROGATA: CONSISTENZE, PRINCIPALI INTERVENTI SULLE RETI E CONTROLLI SU ACQUE POTABILI E REFLUE**CONSISTENZA RETE, PRINCIPALI INTERVENTI, CONTATORI E CONTROLLI SU ACQUE - RETI IDROPOTABILI (2022)**

consistenza rete idropotabile - dati in GIS	6.923 km (1.397 km di reti di adduzione, 5.526 km di distribuzione)
TIPO DI INTERVENTO	
interventi per guasto/ricerca perdite su rete	5.252 interventi (3.886 per segnalazione guasto, 1.366 da attività ricerca perdite)
installazione contatori (nuova posa e sostituzioni)	6.237 interventi (2.913 nuova posa, 3.324 sostituzioni per guasto/rottura) e 28.641 sostituzioni massive in appalto
ampliamento rete	7,6 km di rete ampliata
bonifica rete	35,1 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	10.477 campioni prelevati e 319.572 determinazioni analitiche eseguite

CONSISTENZA RETE, INTERVENTI E CONTROLLI SU ACQUE - RETI FOGNARIE (2022)

consistenza rete fognaria - dati in GIS	3.772 km
TIPO DI INTERVENTO	
interventi per guasto su rete	3.908 interventi
interventi programmati	1.442 interventi
ampliamento rete	10,1 km di rete ampliata
bonifica rete	8,9 km di rete bonificata
controllo qualità acque reflue sulle reti fognarie	3.343 campioni prelevati e 55.794 determinazioni analitiche eseguite

I DATI DELLE RISORSE UMANE

DATI GENERALI SUL PERSONALE (2021-2022)

(n.)	2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
composizione del personale						
dirigenti	3	1	4	3	1	4
quadri	15	7	22	14	8	22
impiegati	187	142	329	184	156	340
operai	259	5	264	269	3	272
totale	464	155	619	470	168	638
tipologia contrattuale						
personale stabile a tempo indeterminato	421	153	574	425	160	585
di cui personale in part-time	3	7	10	3	8	11
personale a tempo determinato	6	2	8	10	7	17
personale in contratti di apprendistato professionalizzante	37	0	37	35	1	36
totale	464	155	619	470	168	638
movimentazioni						
personale in ingresso	29	7	36	44	25	69
personale in uscita	22	10	32	39	11	50
tasso di turnover (%)	10,99	10,97	10,99	17,66	21,43	18,65
tasso di ingresso (%)	6,3	4,5	5,8	9,4	14,9	10,8
tasso di uscita (%)	4,7	6,5	5,2	8,3	6,5	7,8

INFORTUNI E INDICI DI FREQUENZA E GRAVITÀ (2021-2022) (*)

	2021	2022
infortuni (n.) (**)	9	10
giorni totali assenza (***)	323	267
ore lavorate (****)	1.034.611	1.073.177
indice frequenza (IF) (n. inf. x 1.000.000/ore lav.)	8,70	9,32
indice gravità (IG) (gg. assenza x 1.000/ore lav.)	0,31	0,25

(*) Alcuni dati del 2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento.

(**) Si considerano gli infortuni con durata maggiore di un giorno.

(***) Il dato include anche i giorni di assenza relativi a prosecuzioni o riaperture di infortuni degli anni precedenti.

(****) È la somma delle ore ordinarie e le straordinarie. Il dato del 2021 è stato modificato a seguito di consolidamento, comportando un ricalcolo anche negli indici di gravità e di frequenza.

FORMAZIONE (2021-2022) (*)

tipologia corsi, ore erogate e costi						
tipologia corsi	corsi (n.)		formazione (ore)		costi (euro)	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
alta formazione (**)	2	0	182	0	2.641	0
informatica	3	2	398	24	3.962	2.100
tecnico-specialistica	44	112	4.298	5.593	58.104	61.250
legale	5	4	809	490	6.603	27.290
manageriale	54	30	2.249	1.924	71.309	95.300
sicurezza	46	40	4.102	2.725	60.745	50.823
totale	154	188	12.038	10.756	203.364	236.763
dipendenti formati						
(n.)	2021			2022 (***)		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
	464	154	618	485	172	657
ripartizione ore di formazione per qualifica						
dirigenti	68	10	78	104	21	125
quadri	309	71	380	217	191	408
impiegati	2.333	1.583	3.916	1.635	1.325	2.960
operai	7.612	52	7.664	7.220	43	7.263

(*) Alcuni dati del 2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento.

(**) I corsi di alta formazione erogati ai dipendenti sono gestiti da Acea SpA che ne supporta i costi.

(***) I dati sono superiori alle consistenze in quanto includono anche i dipendenti cessati prima dell'anno.

Durante l'anno sono stati erogati numerosi corsi di formazione su **sicurezza, normativa ai sensi del D. Lgs. n 231/2001, anticorruzione e formazione tecnico-operativa specifica**.

È stato erogato il primo corso a tutta la struttura HR in tema di **diversità ed inclusione**, completato da una giornata esperienziale "pilota" di *team building*; è stata formata tutta la popolazione azien-

dale su *cyber security* e *data protection*, ed erogata altra formazione specialistica su aggiornamenti normativi per le diverse strutture organizzative.

È stato inoltre avviato il percorso *Reconnect People*, dedicato ai responsabili, incentrato su gestione manageriale, conflittualità organizzativa ed aspetti di comunicazione interna ed esterna.

IL BILANCIO AMBIENTALE

I PRODOTTI E I CONTROLLI ANALITICI (*)

	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
BILANCIO IDRICO					
acqua potabile prelevata dall'ambiente	Mm³	148,7	147,0	144,0	-2,0
di cui superficiale	Mm ³	95,4	93,5	92,1	-1,5
di cui da pozzi	Mm ³	41,9	43,5	42,8	-1,6
di cui da sorgenti	Mm ³	10,7	9,3	9,1	-2,2
di cui acqua prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm ³	0,7	0,66	0,74	12,1
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (e) = (a+b+c+d)	Mm³	84,5	87,9	87,4	-0,6
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (a)	Mm³	76,6	78,8	80,7	2,4
di cui volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	76,6	78,1	80,0	2,4
di cui volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	0	0,66	0,74	12,1
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (b)	Mm³	0,4	0,4	0,4	-
di cui consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0	0	0	-
di cui consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	0,4	0,4	0,4	-
acqua potabile esportata (subdistributori) (c)	Mm³	0,7	0,9	0,005	-99,4
perdite di processo misurate (d)	Mm³	6,8	7,8	6,3	-19,2

VALUTAZIONE DELLE PERDITE SECONDO LA DELIBERA ARERA 917/17 R/IDR

perdite idriche (**)	Mm ³	64,2	59,1	57,3	-3,0
perdite idriche percentuali	%	43,2	40,2	39,6	-1,5

ACQUE REFLUE TRATTATE

acqua trattata nei principali depuratori	Mm³	97,4	98,3	93,4	-5,0

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU ACQUE POTABILI E SU ACQUE REFLUE

n. determinazioni analitiche acqua potabile	n.	288.298	296.620	319.572	7,7
di cui n. determinazioni analitiche acque superficiali (***)	n.	26.665	24.949	29.435	18,0
n. determinazioni analitiche acque reflue	n.	38.293	38.676	55.794	44,2

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento. I dati del 2022 sono stimati.

(**) Il valore delle perdite idriche coincide con il "volume perso complessivamente (Wltot)" e comprende le perdite di trattamento non misurate, le perdite in adduzione e le perdite idriche totali in distribuzione.

(***) Si tratta di analisi su acque superficiali grezze (non trattate).

LE RISORSE UTILIZZATE (*)

	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CAPTAZIONE, ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IDRICA POTABILE E NON POTABILE					
materiali					
ipoclorito di sodio	t	1.117	1.097	1.102	0,5
clorito di sodio	t	347	349	376	7,7
acido cloridrico	t	403	402	392	-2,5
flocculante	t	5.055	5.015	3.883	-22,6
purate	t	349	414	344	-16,9
acido solforico	t	523	608	515	-15,3
ossigeno	t	90	76	19	-75,0
acido acetico	t	113	112	63	-43,8
anidride carbonica (escluso fontanelli)	t	634	648	838	29,3
cloruro ferroso	t	45	37	22	-40,5
acido fosforico	t	13	18	15	-16,7
DEPURAZIONE ACQUE REFLUE					
materiali					
polielettrolita in emulsione	t	158	307	275	-10,4
ipoclorito di sodio	t	61	64	45	-29,7
acido peracetico, soda caustica, poliammina/antischiuma	t	13	12	12	-
policloruro di alluminio (PAC)	t	4.382	4.122	3.903	-5,3
calce	t	527	693	523	-24,5
acido acetico 80%	t	712	684	743	8,6
ALTRI CONSUMI					
acqua potabile	m³	182.775	275.109	191.432	-30,4

(*) Alcuni dati del 2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento.

I CONSUMI ENERGETICI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
COMBUSTIBILI (*)					
combustibili di processo - acque reflue					
metano	Sm ³	84.214	90.195	93.889	4,1
biogas prodotto	m ³	609.120	593.478	562.421	-5,2
combustibili per riscaldamento					
metano	Sm ³	60.429	60.641	63.125	4,1
gasolio	l	4.500	5.000	4.125	-17,5
gpl	l	0	1.750	2.170	24,0
combustibili per autotrazione					
diesel	l	349.724	360.131	363.564	1,0
benzina	l	26.913	26.172	28.515	9,0
ENERGIA ELETTRICA (*)					
totale energia elettrica per acque potabili	GWh	72,6	71,2	73,5	3,2
energia elettrica per impianti sollevamento idrico	GWh	71,1	69,6	71,1	2,2
energia elettrica uffici	GWh	1,5	1,6	2,4	50,0
totale energia elettrica per acque reflue	GWh	34,6	35,0	34,9	-0,3
energia elettrica per depurazione	GWh	30,5	30,5	30,4	-0,3
energia elettrica per impianti di sollevamento	GWh	4,0	4,4	4,4	-
energia elettrica uffici	GWh	0,1	0,1	0,1	-

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento.

EFFICIENZA ENERGETICA (2020-2022)

azione	risparmio energetico ottenuto (kWh)		
	2020	2021	2022
efficientamento reti	4.110.000	3.195.000	1.500.000
Soa Coverciano – Gestione power quality	-	-	3.990
Anconella – Nuove giranti pompa n.3 e n.6	-	-	250.000
relamping sedi	-	6.700	-

I maggiori risparmi di energia sono riconducibili alle azioni di **efficientamento della rete idrica di distribuzione**, stimati a circa 1,5 GWh. Altri contributi sono riferibili all'efficientamento raggiunto sulla sezione di spinta finale del potabilizzatore di Anconella, grazie alle nuove giranti che permettono di ridurre le regolazioni dissipative

alle basse portate. Anche il test effettuato all'apparato elettronico per ottimizzare la gestione della potenza in ingresso della centrale di Coverciano (SOA) ha avuto esito positivo, seppur con valori assoluti modesti per il contesto di installazione, ma con consumi ridotti di circa il 7,5%.

GLI SCARTI	u.m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
RIFIUTI SPECIFICI DA DEPURAZIONE ACQUE REFLUE (*)					
fanghi di depurazione	t	28.760	30.873	29.978	-2,9
sabbia e grigliati di depurazione	t	1.328	1.296	1.199	-7,5
RIFIUTI (EX D. LGS. N. 152/06) ESCLUSI FANGHI E SABBIE (*)					
rifiuti pericolosi	t	32,6	83,6	26,8	-67,9
rifiuti non pericolosi	t	12.054	8.009	7.726	-3,5

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento.

TOTALE COD IN INGRESSO E IN USCITA - DEPURATORE SAN COLOMBANO (2020-2022)

(t/anno)	2020	2021	2022
COD _{in}	14.536	14.851	13.084
COD _{out}	1.321	1.691	1.415

PARAMETRI IN USCITA - DEPURATORE SAN COLOMBANO (2020-2022) (*)

parametro	media dei valori (mg/l) 2020	media dei valori (mg/l) 2021	media dei valori (mg/l) 2022
BOD ₅	2,2	2,1	2,3
COD	13,8	15,6	15,8
SST	4,8	4,9	4,9
NH ₄ ⁺	0,5	1,0	0,8
fosforo	0,8	0,7	0,8

(*) Il depuratore di San Colombano (600.000 abitanti equivalenti) tratta circa la metà del refluo globale di Publiacqua.

PARAMETRI IN USCITA DEI PRINCIPALI DEPURATORI (2020-2022) (*)

parametro	media dei valori (mg/l) 2020	media dei valori (mg/l) 2021	media dei valori (mg/l) 2022
BOD ₅	2,2	2,1	2,3
COD	14,3	17,1	16,0
SST	4,9	4,7	4,7
NH ₄ ⁺	0,7	1,1	1,0
fosforo	0,9	0,8	0,9

(*) I dati includono 39 depuratori, compreso San Colombano, che trattano complessivamente il 98% dell'acqua reflua e il 96% del carico organico (COD) di Publiacqua.

EFFICIENZA DI DEPURAZIONE DEPURATORE SAN COLOMBANO (2020-2022)

parametro	media dei valori (%) 2020	media dei valori (%) 2021	media dei valori (%) 2022
$100 \times (\text{COD}_{\text{in}} - \text{COD}_{\text{out}}) / \text{COD}_{\text{in}}$	89,4	93,2	87,4
$100 \times (\text{SST}_{\text{in}} - \text{SST}_{\text{out}}) / \text{SST}_{\text{in}}$	95,1	92,3	91,2
$100 \times (\text{NH}_4^{+}_{\text{in}} - \text{NH}_4^{+}_{\text{out}}) / \text{NH}_4^{+}_{\text{in}}$	97,9	95,8	97,3
$100 \times (\text{PO}_4^{-3}_{\text{in}} - \text{PO}_4^{-3}_{\text{out}}) / \text{PO}_4^{-3}_{\text{in}}$	74,0	72,7	73,7

EFFICIENZA DI DEPURAZIONE DEI PRINCIPALI DEPURATORI (2020-2022) (*)

parametro	media dei valori (%) 2020	media dei valori (%) 2021	media dei valori (%) 2022
$100 \times (\text{COD}_{\text{in}} - \text{COD}_{\text{out}}) / \text{COD}_{\text{in}}$	90,9	88,4	89,2
$100 \times (\text{SST}_{\text{in}} - \text{SST}_{\text{out}}) / \text{SST}_{\text{in}}$	96,1	93,9	92,6
$100 \times (\text{NH}_4^{+}_{\text{in}} - \text{NH}_4^{+}_{\text{out}}) / \text{NH}_4^{+}_{\text{in}}$	97,4	95,8	96,9
$100 \times (\text{PO}_4^{-3}_{\text{in}} - \text{PO}_4^{-3}_{\text{out}}) / \text{PO}_4^{-3}_{\text{in}}$	73,3	73,0	73,4

(*) I dati includono 39 depuratori, compreso San Colombano, che trattano complessivamente il 98% dell'acqua reflua e il 96% del carico organico (COD) di Publiacqua.

ACQUE

Acque SpA gestisce il Servizio Idrico Integrato nell'area della Conferenza Territoriale Ottimale 2 Basso Valdarno, sulla base della convenzione di affidamento rilasciata dalla Autorità Idrica Toscana (AIT), costituita da 55 Comuni delle province di Pisa, Lucca, Firenze, Pistoia e Siena, con una popolazione complessiva di circa 735.000 abitanti serviti.

I SISTEMI DI GESTIONE

Acque ha implementato e certificato un **Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza, Efficientamento energetico, Responsabilità sociale, Sicurezza stradale e Prevenzione della corruzione**. Inoltre, il laboratorio è accreditato secondo la norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018** e l'impianto di depurazione di Pagnana a Empoli ha la **Registrazione EMAS IV**.

LA QUALITÀ EROGATA: CONSISTENZE, PRINCIPALI INTERVENTI SULLE RETI E CONTROLLI SU ACQUE POTABILI E REFLUE**CONSISTENZA RETE, PRINCIPALI INTERVENTI, CONTATORI E CONTROLLI SU ACQUE - RETI IDROPOTABILI (2022)**

consistenza rete idropotabile (*) - dati in GIS	6.067 km
TIPO DI INTERVENTO	
interventi per guasto/ricerca perdite su rete	25.915 interventi (25.278 per guasto, 637 di ricerca perdite)
installazione contatori (nuova posa e sostituzioni)	15.640 interventi (6.620 nuova posa, 9.020 sostituzioni)
ampliamento rete	12,4 km di rete ampliata
bonifica rete	51,8 km di rete bonificata
controllo qualità acque potabili	11.356 campioni prelevati e 326.759 determinazioni analitiche eseguite

CONSISTENZA RETE, INTERVENTI E CONTROLLI SU ACQUE - RETI FOGNARIE (2022)

consistenza rete fognaria (*) - dati in GIS	3.095 km
TIPO DI INTERVENTO	
interventi per guasto su rete	4.802 interventi
interventi programmati	2.223 interventi
ampliamento rete	5,3 km di rete ampliata
bonifica rete	7,4 km di rete bonificata
controllo qualità acque reflue sulle reti fognarie	7.924 campioni prelevati e 116.775 determinazioni analitiche eseguite

(*) Dato stimato pari a quello definitivo dell'anno 2021.

I DATI DELLE RISORSE UMANE

DATI GENERALI SUL PERSONALE (2021-2022)

(n.)	2021			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
composizione del personale						
dirigenti	2	2	4	2	2	4
quadri	7	4	11	8	4	12
impiegati	95	159	254	103	167	270
operai	150	0	150	157	1	158
totale	254	165	419	270	174	444
tipologia contrattuale						
personale stabile a tempo indeterminato	249	163	412	259	173	432
di cui personale in part-time	1	30	31	2	34	36
personale a tempo determinato	0	2	2	1	1	2
personale in contratti di apprendistato professionalizzante	5	0	5	10	0	10
totale	254	165	419	270	174	444
movimentazioni						
personale in ingresso	11	2	13	30	15	45
personale in uscita	10	1	11	14	6	20
tasso di turnover (%)	8,3	1,8	5,8	16,3	12,1	14,6
tasso di ingresso (%)	4,3	1,2	3,1	11,1	8,6	10,1
tasso di uscita (%)	3,9	0,6	2,6	5,2	3,5	4,5

L'organico aziendale ha subito un netto incremento da 419 unità del 2021 alle 444 del 2022 in seguito all'internalizzazione di alcuni settori prima in carico alla società collegata Ingegnerie Toscane e all'ingresso di nuovi impianti prima in gestioni di altre Società.

INFORTUNI E INDICI DI FREQUENZA E GRAVITÀ (2021-2022)

	2021	2022
infortuni (n.)	7	7
giorni totali assenza (*)	359	317
ore lavorate	654.851	667.351
indice frequenza (IF) (n. inf. x 1.000.000/ore lav.)	10,69	10,49
indice gravità (IG) (gg. assenza x 1.000/ore lav.)	0,55	0,48

(*) Il dato include anche i giorni di assenza relativi a prosecuzioni o riaperture di infortuni degli anni precedenti.

FORMAZIONE (2021-2022)

tipologia corsi, ore erogate e costi (*)

tipologia corsi	corsi (n.)		formazione (ore)		costi (euro)	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
informatica	2	4	403	1.000	0	1.320
inserimento neo-assunti	1	1	1.001	2.162	0	0
tecnico-specialistica	33	35	1.766	1.857	12.488	29.600
manageriale	3	4	97	311	270	2.800
sicurezza	36	27	4.105	3.325	9.891	21.208
ambiente	1	3	8	50	0	2.701
trasversale	4	9	148	311	0	6.386
formazione ex D. Lgs. 231/01	1	1	250	41	0	0
formazione e-learning	7	11	386	77	0	0
totale	88	95	8.164	9.134	22.649	64.015

dipendenti formati

(n.)	2021 (**)			2022		
	uomini	donne	totale	uomini	donne	totale
	286	174	460	274	161	435
ripartizione ore di formazione per qualifica						
dirigenti	116	32	148	99,5	70,5	170
quadri	161	43	204	229,5	112,5	342
impiegati	1.933	3.314	5.247	3.251	3.610	6.861
operai	2.565	0	2.565	1.740	21	1.761

(*) Sono escluse le prove di emergenza; per inserimento neo-assunti si intende l'affiancamento del nuovo personale da parte di lavoratori più esperti. La formazione e-learning è la formazione sul sistema di gestione integrato fruibile attraverso SAP Success Factor.

(**) I dati sono superiori alle consistenze dell'organico, poiché includono dipendenti di altre Società distaccati e lavoratori che hanno prestato servizio solo alcuni mesi dell'anno.

IL BILANCIO AMBIENTALE

I PRODOTTI E I CONTROLLI ANALITICI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
BILANCIO IDRICO (*)					
acqua potabile prelevata dall'ambiente	Mm³	74,8	74,4	74,4	-
di cui superficiale	Mm ³	3,3	3,1	3,1	-
di cui da pozzi	Mm ³	57,3	57,5	57,5	-
di cui da sorgenti	Mm ³	6,3	6,3	6,3	-
di cui acqua prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm ³	7,9	7,5	7,5	-
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (e) = (a+b+c+d)	Mm³	46,3	47,3	47,3	-
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (a)	Mm³	43,9	44,2	44,2	-
di cui volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	43,7	43,9	43,9	-
di cui volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	0,2	0,3	0,3	-
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (b)	Mm³	0,3	0,3	0,3	-
di cui consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0,1	0,1	0,1	-
di cui consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	0,2	0,2	0,2	-
acqua potabile esportata verso altri sistemi (c)	Mm³	1,0	1,2	1,2	-
perdite di processo misurate (d)	Mm³	1,1	1,6	1,6	-
VALUTAZIONE DELLE PERDITE SECONDO LA DELIBERA ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche	Mm ³	28,5	27,1	27,1	-
perdite idriche percentuali	%	38,1	36,4	36,4	-
ACQUE REFLUE TRATTATE					
acqua trattata nei principali depuratori	Mm³	46,4	44,6	41,9	-6,0
DETERMINAZIONI ANALITICHE SU ACQUE POTABILI E SU ACQUE REFLUE					
n. determinazioni analitiche acqua potabile (incluse determinazioni analitiche acque superficiali)	n.	357.585	297.342	362.759	22,0
n. determinazioni analitiche acque reflue	n.	122.766	122.803	116.775	-4,9

(*) I dati 2021 sono stati rettificati a seguito del consolidamento e differiscono da quanto pubblicato precedentemente. I dati del 2022 sono stimati pari a quelli del 2021.

LE RISORSE UTILIZZATE	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CAPTAZIONE, ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IDRICA POTABILE E NON POTABILE (*)					
materiali					
reagenti di laboratorio (sezione chimica e sezione microbiologica)	t	2	2	2	0,0
ipoclorito di sodio	t	180	231	240	3,9
acido cloridrico	t	478	339	343	1,2
permanganato di potassio	t	4	4	5	25,0
policloruro di alluminio	t	209	194	210	8,2
DREFLO 908 PG polvere	t	0	0	1	-
sale in sacchi	t	1	1	0	-100
clorito di sodio	t	367	362	341	-5,8
soda caustica	t	2	1	2	100
acido citrico	t	3	1	0	-100
alifons L	t	0,13	0	0,05	-
acido ossalico	t	0	0	0,025	-
idrossido di sodio sol. 30%	t	0	0	0,25	-
polielettrolita Dryfloc EM494SFC	t	0	0	0,10	-
DEPURAZIONE ACQUE REFLUE					
materiali					
polielettrolita in emulsione	t	234	194	194	-
policloruro di alluminio	t	20	8	6	-25,0
cloruro ferrico per disidratazione fanghi	t	528	546	570	4,4
ipoclorito di sodio per disinfezione finale	t	29	11	42	281,8
acido acetico	t	0	0,05	0	-100,0
acido solforico	t	1	0	0	-
soda caustica (sodio idrossido) - Solvay	t	2	1	0	-100,0
acido citrico eliminato	t	0	0,05	0,15	200,0
biotek base L - riattivante biologico	t	0,04	0	0	-
biotek clar - riattivante biologico	t	0,3	0,3	0	-100,0
desmell Bio L - trattamento emissioni odorigene	t	0	0,1	0,1	-
nutrienti	t	1.136	1.320	867	-34,3
acido cloridrico 9%	t	0	0	0,5	-

ALTRI CONSUMI

acqua potabile (*)	m³	284.305	295.508	295.508	-
acqua potabile consumata per usi idrici civili (uffici, docce esterne, ecc.)	m³	215.604	225.835	225.835	-
acqua potabile consumata per usi idrici di processo (lavaggio macchinari e piazzali, ecc.)	m³	68.701	69.673	69.673	-

(*) I dati del 2021 sono stati rettificati a seguito del consolidamento; i dati del 2022 sono stimati pari a quelli del 2021.

Acque, nel 2022 **ha riutilizzato** circa **201.501 m³ di acqua recuperata** per il lavaggio dei teli delle apparecchiature di disidratazione fanghi (nastropresse).

I CONSUMI ENERGETICI

	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
COMBUSTIBILI					
combustibili di processo - potabile/non potabile					
gasolio	l	1.500	2.050	1.100	-46,3
combustibili di processo - acque reflue					
gasolio	l	0	500	550	10,0
combustibili per riscaldamento					
metano	Sm³	50.743	55.583	49.576	-10,8
gpl	l	15.419	17.847	11.130	-37,6
combustibili per autotrazione					
diesel	l	228.802	240.882	247.012	2,5
benzina	l	15.373	26.950	44.215	64,1
metano	kg	23.884	15.308	9.589	-37,4
ENERGIA ELETTRICA					
totale energia elettrica per acque potabili	GWh	51,1	51,0	53,3	4,5
energia elettrica per impianti sollevamento idrico	GWh	50,7	50,3	52,6	4,6
energia elettrica uffici	GWh	0,4	0,7	0,7	-
totale energia elettrica per acque reflue	GWh	32,3	31,9	30,3	-5,0
energia elettrica per depurazione	GWh	24,7	24,5	23,9	-2,4
energia elettrica per impianti di sollevamento	GWh	7,4	7,0	6,0	-14,3
energia elettrica uffici	GWh	0,2	0,4	0,4	2,4

EFFICIENZA ENERGETICA (2020-2022)

azione	risparmio energetico ottenuto (kWh)		
	2020	2021	2022
depuratore intercomunale Pieve a Nievole (PT): implementazione microbolle sezione ossidativa Linea 2	-	303.095	324.517
depuratore via Hangar Pontedera (PI): implementazione microbolle sezione ossidativa	252.650	208.020	198.328
depuratore La Fontina (PI): sostituzione piattelli distribuzione aria linea 1 e 2	577.230	472.605	589.760

Acque ha messo in atto interventi di efficientamento energetico, come la sostituzione del sistema di ossigenazione sui depuratori di Pieve a Nievole e Pontedera (PI), che hanno portato a conseguire, nel 2022, i risparmi energetici indicati in tabella.

GLI SCARTI

	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
RIFIUTI SPECIFICI DA DEPURAZIONE ACQUE REFLUE					
fanghi di depurazione	t	19.880	20.247	18.660	-7,8
sabbia e grigliati di depurazione	t	1.982	1.413	1.359	-3,8
RIFIUTI ESCLUSI FANGHI E SABBIE					
rifiuti pericolosi	t	25,0	16,8	20,2	20,2
rifiuti non pericolosi (*)	t	72.920	63.778	59.025	-7,5

TOTALE COD IN INGRESSO E IN USCITA (2020-2022) (*)

(t/anno)	2020	2021	2022
COD _{in}	22.808	22.021	16.860
COD _{out}	1.268	1.212	988

(*) Sono considerati gli impianti con potenzialità depurativa maggiore o uguale a 10.000 abitanti equivalenti.

PARAMETRI IN USCITA DEI DEPURATORI PRINCIPALI GESTITI DA ACQUE (2020-2022) (*)

parametro	media dei valori (mg/l) 2020	media dei valori (mg/l) 2021	media dei valori (mg/l) 2022
BOD ₅	5,5	4,7	7,2
COD	25,5	24,3	32,0
SST	5,0	5,9	8,3
NH ₄ ⁺	3,0	3,3	3,9
fosforo	2,0	2,2	2,6

(*) Sono considerati gli impianti con potenzialità depurativa maggiore o uguale a 10.000 abitanti equivalenti.

EFFICIENZA DI DEPURAZIONE DEI PRINCIPALI DEPURATORI GESTITI DA ACQUE (2020-2022) (*)

parametro	media dei valori (%) 2020	media dei valori (%) 2021	media dei valori (%) 2022
$100 \times (\text{COD}_{\text{in}} - \text{COD}_{\text{out}}) / \text{COD}_{\text{in}}$	95,0	95,4	94,1
$100 \times (\text{SST}_{\text{in}} - \text{SST}_{\text{out}}) / \text{SST}_{\text{in}}$	97,8	98,2	97,3
$100 \times (\text{NH}_4^+_{\text{in}} - \text{NH}_4^+_{\text{out}}) / \text{NH}_4^+_{\text{in}}$	92,7	92,7	91,9
$100 \times (\text{PO}_4^{3-}_{\text{in}} - \text{PO}_4^{3-}_{\text{out}}) / \text{PO}_4^{3-}_{\text{in}}$	73,0	68,3	71,3

(*) Sono considerati gli impianti con potenzialità depurativa maggiore o uguale a 10.000 abitanti equivalenti.

Le attività estere

Acea opera all'estero, in ambito idrico²²⁶, con riferimento agli **aspetti tecnici o alla gestione commerciale del servizio**. In particolare, è presente in Honduras, Repubblica Dominicana e Perù, mediante Società create **in partnership con soci locali e internazionali**, in un'area che conta circa 10 milioni di abitanti.

AGUAS DE SAN PEDRO

Aguas de San Pedro SA gestisce il servizio idrico integrato della città di San Pedro Sula, in Honduras, con un contratto trentennale avviato nel 2001, e nel 2022 ha proseguito il programma di interventi per

il **potenziamento, trattamento e miglioramento del servizio idrico e della rete fognaria** della città. La rete idrica si estende per 2.186 km e quella fognaria per 1.281 km.

La Società ha un **Sistema di gestione della Qualità** certificato secondo lo standard **UNI ISO 9001:2008** ed i laboratori sono accreditati secondo la norma **UNI ISO/IEC 17025:2005**. Nel 2022, inoltre, ha ottenuto il certificato del **Sistema di gestione per la Prevenzione della corruzione** secondo lo standard **UNI ISO 37001:2016**.

AGUAS DE SAN PEDRO SA – PRINCIPALI DATI SOCIETARI E OPERATIVI

paese (area)	Honduras (San Pedro Sula)
utenti	123.433
abitanti serviti	801.000 (dato stimato)
cliente	amministrazione municipale
durata del contratto	01.02.2001 – 01.02.2031
scopo del progetto	concessione del servizio idrico integrato della città di San Pedro de Sula
soci	Acea SpA 60,65%, Ireti SpA 39,35%
n. dipendenti	410
volume d'affari (in migliaia di euro)	43.332

²²⁶ Le attività estere hanno un'incidenza contenuta dal punto di vista economico-finanziario, in percentuale di consolidamento, ma, per il loro rilievo sociale, si ritiene opportuno fornirne una breve descrizione.

Con l'obiettivo di valorizzare e accrescere le competenze delle persone, la Società ha erogato **65 corsi di formazione** relativi a diversi ambiti, ad esempio i Sistemi di gestione della qualità, la parità di genere, la gestione dell'anticorruzione, la sostenibilità ambientale ed il cambiamento climatico. Inoltre, è proseguita la formazione **sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro**, con **70 corsi** relativi all'assistenza medica tempestiva, la salute mentale e la salute sul lavoro. La **formazione** specifica sui **rischi da Covid-19** è stata accompagnata da un **programma di vaccinazione** per tutti i dipendenti ed ha previsto anche **l'aggiornamento di misure di biosicurezza e protezione del personale** e dei **Protocolli di biosicurezza**.

Anche nell'anno in esame, la Società ha supportato iniziative per la comunità e l'ambiente, in particolare nell'area della **riserva naturale di El Merendón**, dichiarata zona protetta per la produzione idrica di San Pedro Sula. In questa zona, la Società ha portato avanti il progetto di **riforestazione** "*Un millón de Árboles para el Merendón*", avviato nel 2006 al fine di recuperare le aree degradate della riserva, raggiungendo, nel 2022, l'obiettivo di 1 milione di alberi da frutta e da legname piantati, per una superficie complessiva di 876 ettari. È proseguita anche l'attività di **prevenzione/spegnimento degli incendi**: grazie alle torri di vigilanza, costruite gli anni passati, un team dedicato riesce ad intercettare e fermare sul nascere numerosi in-

cendi nonché ad intervenire per lo spegnimento in caso di fiamme già sviluppate (3 casi nel 2022). Infine, è stata fornita **consulenza ai 6 Comitati Settoriali per la Gestione delle Acque** e supporto nella predisposizione dei report e dei piani di preservazione dei microbacini di approvvigionamento.

Con attenzione alle **comunità rurali del Merendón**, Aguas de San Pedro ha organizzato **24 laboratori** dedicati alla **tutela della salute e dell'ambiente** e, in particolare, all'igiene nelle comunità dei microbacini del Rio Manchaguala, del Rio Frio e di El Palmar, con sessioni dedicate ai bambini appartenenti ai Comitati Sanitari per l'Infanzia.

ACEA DOMINICANA SA

Acea Dominicana si occupa della gestione commerciale del servizio idrico nelle **zone settentrionali e orientali di Santo Domingo**, nella **Repubblica Dominicana**. Le attività riguardano la gestione del rapporto con i clienti, del ciclo di fatturazione e dei preventivi, l'installazione di nuovi contatori, la manutenzione del parco contatori e la direzione dei lavori relativi ai nuovi allacci.

La Società ha implementato un **Sistema di gestione della Qualità**, certificato secondo la norma **UNI ISO 9001:2015**, che comprende tutte le attività svolte.

ACEA DOMINICANA SA – PRINCIPALI DATI SOCIETARI E OPERATIVI

paese (area)	Repubblica Dominicana (Santo Domingo, zone nord ed est)
utenti serviti	194.378
clienti	Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD) e Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Boca Chica (CORAABO)
durata del contratto	01.10.2003 – 30.09.2023
scopo del progetto	gestione commerciale del servizio idrico
soci	Acea SpA 100%
n. dipendenti	148
volume d'affari (in migliaia di euro)	5.512

Acea Dominicana è impegnata in **attività di sensibilizzazione** sull'uso consapevole **dell'acqua**, rivolte agli studenti della scuola elementare del Comune di Boca Chica, attraverso la realizzazione di una campagna educativa. La Società svolge attività di **riforestazione**, con l'obiettivo di **ripristinare e proteggere gli ecosistemi forestali**, che hanno portato alla piantumazione di 1.050 alberi autoctoni ed endemici nel 2022; considerando anche le attività di riforestazione svolte in anni precedenti, la Società ha piantumato cumulativamente 6.350 alberi.

Nell'anno è proseguito lo **sviluppo di competenze** per i dipendenti, con erogazione di corsi su assistenza clienti, valutazione dei rischi, sicurezza sul lavoro, gestione dello stress, ma anche su aspetti sociali quali l'incremento di consapevolezza sul tema della violenza sulle donne, per un totale di 1.864 ore di formazione.

LE SOCIETÀ OPERATIVE IN PERÙ

I Consorzi operativi a Lima (Perù) gestiscono parte dei servizi idrici per conto dell'Azienda idrica locale di proprietà pubblica SEDAPAL (Servizio acqua potabile e fognatura di Lima), con progetti definiti dai bandi di gara di affidamento. Si tratta di **Consorcio Agua Azul**, **Consorcio Acea**, **Consorcio Acea Lima Norte** e **Consorcio Acea Lima Sur**, mentre **Consorcio Servicio Sur**, che si è occupato delle opere di manutenzione straordinaria necessarie alla funzionalità del servizio idrico e fognario, migliorando le condizioni igienico-sanitarie e ambientali, ha terminato le attività ad agosto 2022 ed è attualmente in liquidazione.

PRINCIPALI DATI SOCIETARI E OPERATIVI

paese (area)	Perù (Lima)
cliente	Sedapal (Servizio acqua potabile e fognatura di Lima, proprietà statale)
durata dei contratti	Consorcio Agua Azul: 07.04.2000 – 18.06.2027 Consorcio Acea: 5.12.2020 – 5.12.2023 Consorcio Acea Lima Norte: 7.01.2021 – 7.01.2024 Consorcio Acea Lima Sur: 18.12.2021 – 18.12.2024
soci	Consorcio Agua Azul: Acea SpA (44%), Marubeni Co. (29%), Inversiones Liquiditas S.A.C (27%) Consorcio Acea: Acea Peru SAC (99%), Acea Ato 2 (1%) Consorcio Acea Lima Norte: Acea Peru SAC (99%), Acea Ato 2 (1%) Consorcio Acea Lima Sur: Acea Peru SAC (99%), Acea Ato 2 (1%)
n. dipendenti	Consorcio Agua Azul: 31 Consorcio Acea: 987 Consorcio Acea Lima Norte: 645 Consorcio Acea Lima Sur: 241
volume d'affari (in migliaia di euro)	Consorcio Agua Azul: 15.309 Consorcio Acea: 8.323 Consorcio Acea Lima Norte: 13.342 Consorcio Acea Lima Sur: 7.868

In particolare:

- il **Consorcio Agua Azul**, controllato da **Acea SpA**, gestisce il trattamento e l'erogazione di acqua potabile nella **zona nord di Lima**. A tal fine, ha realizzato un impianto di trattamento delle acque superficiali e sotterranee del fiume Chillón in grado di soddisfare il fabbisogno idropotabile dell'area, di cui manterrà la responsabilità gestionale fino al 2027, anno in cui sarà trasferito allo Stato;
- il **Consorcio Acea**, controllato da **Acea Perù**, gestisce 253 stazioni di pompaggio di acqua potabile a servizio delle **aree di Ate, Breña e San Juan de Lurigancho, nella zona centro di Lima**;
- il **Consorcio Acea Lima Norte**, controllato da **Acea Perù**, gestisce la manutenzione delle infrastrutture per l'erogazione di acqua potabile e delle fognature per le **zone di Comas e Callao nella zona nord di Lima**;
- il **Consorcio Acea Lima Sur**, controllato anch'esso da **Acea Perù**, svolge le attività di manutenzione degli impianti di acqua potabile e fognatura per la **zona di Surquillo nella zona sud di Lima**.

Nel seguito sono presentate alcune informazioni rilevanti sotto il profilo della sostenibilità relative ai Consorzi operanti in Perù.

Il **Consorcio Agua Azul** è dotato di un **Sistema Integrato Qualità e Ambiente**, secondo le norme **UNI ISO 9001:2015** e **UNI ISO 14001:2015**, volto ad ottimizzare i processi produttivi e ridurre l'impatto ambientale con azioni di efficientamento energetico e di contenimento dell'utilizzo di materiali.

Il Consorzio ha proseguito il **programma di formazione sulla sicurezza sul lavoro e di primo soccorso**, che ha consentito di **mantenere il risultato di zero incidenti sul lavoro** nel 2022. Sono inoltre proseguite le attività di formazione specialistica del personale, in particolare con il supporto alla **formazione universitaria e post-universitaria** di 2 dipendenti.

Grazie all'allentamento della situazione pandemica, il Consorcio Agua Azul ha potuto riprendere attività volte a consolidare le relazioni con il territorio, ad esempio completando la realizzazione di **nuovi servizi igienici** nei 7 istituti scolastici presenti in quell'area. Presso gli stessi istituti, sono stati distribuiti 2.182 **kit didattici** con l'obiettivo di **contribuire all'educazione e promuovere la frequenza scolastica**. In occasione delle festività natalizie, inoltre, sono stati recapitati ai bambini delle scuole locali e ai figli dei dipendenti giocattoli e cesti natalizi.

Consorcio Acea, Consorcio Acea Lima Norte e Consorcio Acea Lima Sur seguono le norme afferenti ai Sistemi di gestione certificati ottenuti dalla Società controllante Acea Perù. In particolare, Acea Perù è dotata di un **Sistema di gestione per la Prevenzione della corruzione** secondo lo standard **UNI ISO 37001:2016**, un **Sistema della Qualità** secondo la norma **UNI ISO 9001:2015**, e un **Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei Lavoratori** secondo la certificazione **UNI ISO 45001:2018**. Le prime due certificazioni si estendono alle attività del Consorcio Acea Lima Norte e del Consorcio Acea Lima Sur; l'ultima al Consorcio Acea Lima Norte e al Consorcio Acea.

Nel 2022, tutti e tre i Consorzi hanno avviato attività di **formazione del personale in ambito di inclusione e benessere organizzativo**, su temi quali parità di genere e corretta alimentazione, ed erogato formazione su **salute e sicurezza sul lavoro**.

Infine, per tutelare il territorio, i tre Consorzi hanno intrapreso iniziative volte a **ridurre l'impatto ambientale** tramite il corretto smaltimento del 100% dei rifiuti elettromeccanici, di uniformi e DPI.

INDICE DEI CONTENUTI GRI: PRINCIPI DI REPORTING, STANDARD UNIVERSALI, STANDARD SPECIFICI ED INFORMATIVI MATERIALI

Il Bilancio di Sostenibilità è stato predisposto **in conformità agli Standard GRI**. L'indice recepisce le novità dell'edizione 2021 degli **Standard Universali** e contiene:

- la "dichiarazione d'uso";
- il riferimento al **GRI 1: Principi Fondamentali 2021, ovvero ai principi di rendicontazione**;
- la definizione delle **30 informative generali (GRI 2: Informativa generale 2021)**, delle **3 informative sui temi materiali (GRI 3: Temi materiali 2021)** e delle **71 informative specifiche del GRI** (incluso anche l'informativa GRI 306-3 del GRI 306: Sca-ricchi idrici e rifiuti 2016, come previsto dal framework, che per-

tanto compare due volte nell'indice), selezionate, nell'ambito dei rispettivi Standard specifici, per la loro **correlazione con i temi materiali Acea**, con evidenza di sezioni e pagine del documento ove è possibile reperire i contenuti richiesti oppure di riscontri direttamente riportati nell'indice.

L'indice dei contenuti GRI, in corrispondenza degli Standard specifici, riporta l'elenco dei temi materiali del Gruppo Acea correlati; per i dettagli sulla rispondenza dei temi materiali Acea in alta rilevanza e le singole informative specifiche GRI si rimanda alla tabella n. 1 (si veda *Comunicare la sostenibilità: nota metodologica*).

INDICE DEI CONTENUTI GRI

Dichiarazione d'uso	Acea ha redatto un report in conformità agli Standard GRI per il periodo dal primo gennaio 2022 al 31 dicembre 2022.	
Standard GRI	definizione degli Standard GRI note (risposte o segnalazione di omissioni) sezioni e pagine di riferimento	Rispondenza al D. Lgs. n. 254/2016
STANDARD UNIVERSALI		
GRI 1: PRINCIPI FONDAMENTALI 2021		
GRI 2: INFORMATIVE GENERALI 2021		
L'ORGANIZZAZIONE E LE SUE PRASSI DI RENDICONTAZIONE		
2-1 Dettagli organizzativi.		
Acea SpA Piazzale Ostiense 2, 00154 Roma <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica</i> pagg. 15-17 e tabelle nn. 2 e 3; <i>L'identità aziendale</i> pagg. 20-21 e grafico n. 2, 30.		Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione
2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione (e differenze tra l'elenco delle entità incluse nella rendicontazione finanziaria e quelle incluse nella rendicontazione di sostenibilità).		
Oltre ai dati richiesti, evidenziati in Nota metodologica, talvolta il perimetro di riferimento della rendicontazione varia in difetto. Tale scostamento, sempre segnalato nel testo, è prevalentemente da correlare ai diversi settori di business (e relative società afferenti) rendicontati, o, in casi residui, alla gestione centralizzata di alcuni dati che, in virtù delle attività gestite in service, non copre l'intero perimetro di rendicontazione. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica</i> , pagg. 15-17 e tabelle nn. 2 e 3 e nota 23; <i>Le relazioni con gli stakeholder</i> pagg. 96, 149; <i>Le relazioni con l'ambiente</i> pagg. 206, 210, 214; <i>Bilancio ambientale</i> pagg. 268, 272, 275.		Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente
2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto.		
<i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica</i> pagg. 10-11,17; <i>Indice dei contenuti GRI</i> pag. 250. Domande e informazioni possono essere richieste all'indirizzo mail RSI@aceaspa.it		Art. 2 comma 1: gli enti di interesse pubblico redigono per ogni esercizio finanziario una dichiarazione Art. 3 comma 3: le informazioni (...) sono fornite con un raffronto in relazione a quelle fornite negli esercizi precedenti
2-4 Revisione delle informazioni.		
Eventuali ricalcoli o aggregazioni che implicano variazioni rispetto a quanto pubblicato nel 2021 sono adeguatamente segnalati e motivati nel report. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica</i> , pag. 11; <i>Le relazioni con gli stakeholder</i> pag. 142; <i>Le relazioni con l'ambiente</i> pagg. 229-230 tabella n.69.		Art. 3 comma 3: le informazioni (...) sono fornite con un raffronto in relazione a quelle fornite negli esercizi precedenti

2-5 Assurance esterna (politica e prassi attuali per la ricerca di un'assurance esterna ecc.).

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 10-11; Opinion Letter pagg. 303-305.

Art. 3 comma 10: verifica (...) della dichiarazione di carattere non finanziario

ATTIVITÀ E LAVORATORI**2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business (attività, prodotti, servizi e mercati serviti, catena di fornitura ecc.).**

L'identità aziendale pagg. 20-21 e grafico n. 2, 22-25, 30 e tabella n. 5; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 96-99 e tabella n. 18, 114, 129, 149-150, 179.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-7 Dipendenti (n. dei dipendenti per contratto di lavoro – a tempo indeterminato, temporaneo, full-time, part-time – ripartiti per genere ed area geografica).

Oltre il 99% (6.713 dipendenti su 6.763) della popolazione aziendale ha cittadinanza italiana; il resto è equamente distribuito tra altra cittadinanza dei Paesi dell'UE (24) ed extra-UE (26). L'identità aziendale pagg. 20, tabella n. 4, 46-47; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 139, 157-161 e tabelle nn. 41-42.

Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale

2-8 Lavoratori non dipendenti (n. dei lavoratori non dipendenti il cui lavoro è controllato dall'organizzazione, specificando le tipologie di rapporti contrattuali più comuni e di lavoro svolto).

Nel 2022, 191 lavoratori non dipendenti (130 uomini e 61 donne) hanno lavorato per Acea con contratto di somministrazione attivato tramite agenzie specializzate (somministratori). Le relazioni con gli stakeholder pagg. 139, 157 e tabella n. 41.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **comma 2, lettera d):** aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale

GOVERNANCE**2-9 Struttura e composizione della governance (inclusi i comitati del massimo organo di governo, i membri esecutivi o non esecutivi, ecc.).**

L'identità aziendale pagg. 70 e grafico n. 13, 71 e tabella n. 10, 72.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo (descrivendo i criteri utilizzati, l'indipendenza, la competenza ecc.).

Acea assicura, nella composizione degli organi societari, l'equilibrata rappresentanza dei generi come disciplinata dalla legge e garantisce la presenza dei Consiglieri indipendenti, disciplinata nello Statuto e dalla normativa vigente. La diversità di genere nell'Organo di governo e nei Comitati costituisce un elemento di rilievo, in relazione sia alla mitigazione del "pensiero unico" sia al diverso modo in cui gli uomini e le donne esercitano la propria leadership. Nei processi di selezione sono coinvolti gli azionisti che, in ottemperanza alle raccomandazioni del Codice di Corporate Governance, sono indirizzati nella scelta dei candidati da proporre nelle liste dall'orientamento formulato dal Consiglio di Amministrazione di Acea, previo parere del Comitato per le Nomine e la Remunerazione e tenuto conto degli esiti dell'autovalutazione, su dimensione e composizione dell'Organo amministrativo. L'identità aziendale pag. 71.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-11 Presidente del massimo organo di governo (indicare se il Presidente ricopre anche un ruolo esecutivo, le sue funzioni nel management, le ragioni di questo assetto e come vengono prevenuti e mitigati i conflitti di interesse).

L'identità aziendale pagg. 71 e tabella n. 10.

Art. 3 comma 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti (tra cui il ruolo del massimo organo di governo e dei senior manager nello sviluppo, nell'approvazione e nell'aggiornamento di strategie, politiche e obiettivi sullo sviluppo sostenibile, ecc.).

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 11-17; L'identità aziendale pagg. 46-49 e grafico n. 12, 50, 70 e grafico n.13, 71-74, 78-85; Le relazioni con gli stakeholder pag. 179.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **lettera c):** l'impatto, ove possibile sulla base di ipotesi o scenari realistici anche a medio termine, sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza

2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti (come il massimo organo di governo delega la responsabilità della gestione di impatti dell'organizzazione sull'economica, sull'ambiente e sulle persone, ecc.).

Il Consiglio di Amministrazione conferisce deleghe gestionali all'Amministratore Delegato, il quale, nell'ambito della macrostruttura aziendale deliberata dallo stesso Consiglio, conferisce poteri e deleghe al management, in coerenza con le missioni e le responsabilità delle diverse strutture. Di prassi, il processo per qualunque tipo di delega, e pertanto anche per i temi economici, ambientali e sociali, avviene attraverso l'analisi del fabbisogno/esigenza di attribuzione di un potere.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **lettera c):** l'impatto, ove possibile sulla base di ipotesi o scenari realistici anche a medio termine, sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza

2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità.

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pag. 11; L'identità aziendale pag. 72.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **comma 7):** la responsabilità di garantire che la relazione sia redatta e pubblicata in conformità a quanto previsto dal presente decreto legislativo compete agli amministratori dell'ente di interesse pubblico

2-15 Conflitti d'interesse (descrivere i processi del massimo organo di governo intesi a garantire che i conflitti d'interesse siano prevenuti e mitigati, ecc.).

Il rischio di conflitto di interesse in Acea viene presidiato grazie a sistemi e procedure di corporate governance (Modello di gestione, organizzazione e controllo, Codice Etico, Amministratori indipendenti). Tali strumenti intervengono nei diversi ambiti entro cui può manifestarsi il conflitto di interesse: nei rapporti tra soci di controllo e soci di minoranza, tra Acea e la Pubblica Amministrazione.

L'identità aziendale pagg. 70-71.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-16 Comunicazione delle criticità (se e come le criticità vengono comunicate al massimo organo di governo, ecc.).

Il Consiglio di Amministrazione (CdA) riceve informative costanti su situazioni potenzialmente critiche, in via principale attraverso il lavoro svolto dal Comitato Controllo e Rischi, cui riporta periodicamente il responsabile della Funzione Internal Audit, che interagisce con il CdA. Le attività svolte e le risultanze dell'attività dell'Organismo di Vigilanza (ai sensi del D. Lgs. n. 231/01), che potrebbero far emergere il rischio di responsabilità in capo alla Società, sono oggetto di flussi informativi verso il CdA. L'Amministratore Delegato, anche nel suo ruolo di Amministratore Incaricato del Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi, fornisce costanti informative al Consiglio sull'andamento della gestione e sull'eventuale esistenza di situazioni potenzialmente critiche.

L'identità aziendale pagg. 72-73, 77-84 e tabella n. 12, 86.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **comma 2, lettera e):** rispetto dei diritti umani, le misure adottate per prevenirne le violazioni, nonché le azioni poste in essere per impedire atteggiamenti ed azioni comunque discriminatori

2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo (misure intraprese per accrescere conoscenze ed esperienze sul tema dello sviluppo sostenibile).

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pag. 11; L'identità aziendale pagg. 46, 70 e grafico n.13, 71-72.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-18 Valutazione delle performance del massimo organo di governo (nel controllo della gestione degli impatti dell'organizzazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone).

Gli Amministratori non esecutivi ricevono un compenso fisso, determinato dall'Assemblea degli Azionisti, commisurato all'impegno loro richiesto.

L'identità aziendale pagg. 71-72, 86; Le relazioni con gli stakeholder pag. 175.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-19 Norme riguardanti le remunerazioni (dei membri del massimo organo di governo e degli alti dirigenti).

Per i Vertici, i Dirigenti con responsabilità strategiche ed altri Dirigenti con ruoli di particolare impatto sul business del Gruppo Acea, si applica la clausola di clawback: vale a dire il diritto di chiedere la restituzione delle componenti variabili della remunerazione, di breve e medio-lungo periodo legata a performance e risultati, se questi non si rivelano effettivi o risultano essere il frutto di comportamenti di natura dolosa e/o per colpa grave. Non sono presenti accordi che prevedano indennità fisse o clausole volte a salvaguardare i Dirigenti del Gruppo in caso di risoluzione del rapporto di lavoro, rinviando, sul tema, agli istituti previsti dal CCNL per i Dirigenti delle Imprese dei Servizi di Pubblica Utilità e alla Policy "Gestione Esodi Dirigenti". Tale policy "Gestione Esodi Dirigenti" fa riferimento al contratto collettivo e prende in considerazione le mensilità in termini di fisso e variabile di breve e lungo termine. Il sistema incentivante di lungo periodo (LTIP) e il sistema incentivante di breve periodo annuale (MBO) sono legati, oltre che ad obiettivi di natura economico – finanziaria, anche ad obiettivi ambientali e con impatto sulla sostenibilità, includendo un indicatore composito di sostenibilità. Per dettagli si rimanda alla *Relazione sulla politica in materia di remunerazione e sui compensi corrisposti*.

L'identità aziendale pagg. 70 e grafico n.13, 71, 73; Le relazioni con gli stakeholder pag. 175.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-20 Procedura di determinazione della retribuzione.

Nel 2022 non sono state coinvolte società di consulenza esterna nei processi di determinazione della retribuzione.

L'identità aziendale pagg. 70 e grafico n.13, 71, 73; Le relazioni con gli stakeholder pagg.162-163, 174-175.

Art. 3 comma, 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale (rapporto tra la retribuzione totale annua della persona che riceve la massima retribuzione e la retribuzione totale annuale media di tutti i dipendenti – ad esclusione della suddetta persona; rapporto fra l'aumento percentuale della retribuzione totale annuale della persona che riceve la massima retribuzione e l'aumento percentuale medio della retribuzione totale annuale di tutti i dipendenti – ad esclusione della suddetta persona).

Il rapporto tra la retribuzione totale annuale della persona che ha ricevuto, nel 2022, la massima retribuzione e la retribuzione media dei dipendenti è pari a 12,26. Non si è registrato un aumento della retribuzione della persona più pagata tra il 2021 e il 2022, circostanza in parte attribuibile all'uscita del precedente Amministratore Delegato nel mese di settembre 2022.

L'identità aziendale pag. 73.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

STRATEGIA, POLITICHE E PRASSI**2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile (dichiarazione del massimo organo di governo o del dirigente di più alto livello sull'importanza dello sviluppo sostenibile e sulla strategia per contribuire a questo).**

Lettera agli stakeholder pag. 4; L'identità aziendale pagg. 22-25, 44-49; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 139-140, 143-144, 186-187, 189.

Art. 3 comma 7: La responsabilità di garantire che la relazione sia in (...) conformità compete agli amministratori

2-23 Impegno in termini di policy.

L'identità aziendale pagg. 44, 46-49, 50-69, 70, 74, 77, 80-81 tabella n. 12, 85, 86 tabella n. 14; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147, 167, 169, 175-176, 188; Le relazioni con l'ambiente pagg. 211, 227.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **lettera b):** le politiche praticate dall'impresa

2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy.

L'identità aziendale pagg. 46, 70 grafico n.13, 80-81 tabella n. 12; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147-149, 174 tabella n. 47, 175-176; Le relazioni con l'ambiente pagg. 211, 227.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **lettera b):** le politiche praticate dall'impresa

2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi.

L'identità aziendale pagg. 78, 80-81 tabella n. 12; Le relazioni con gli stakeholder pag. 128.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **lettera b):** le politiche praticate dall'impresa

Art. 3 comma 1, lettera c): l'impatto, ove possibile sulla base di ipotesi o scenari realistici anche a medio termine, sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza

2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni (descrizione delle procedure per richiedere chiarimenti sull'attuazione di politiche e prassi per una condotta aziendale responsabile; sollevare preoccupazioni relative alla condotta aziendale).

L'identità aziendale pagg. 70 grafico n.13, 77-78.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **comma 2, lettera e):** rispetto dei diritti umani, le misure adottate per prevenirne le violazioni, nonché le azioni poste in essere per impedire atteggiamenti ed azioni comunque discriminatori

2-27 Conformità a leggi e regolamenti (tra cui il n. totale di casi significativi di non conformità a leggi e regolamenti; n. totale e il valore monetario delle multe pagate per i casi di non conformità).

L'identità aziendale pagg. 46-49, 77-78, 84; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 111-114, 121, 128-129, 134, 143, 148, 165, 182; Le relazioni con l'ambiente pagg. 198; Bilancio ambientale pag. 290.

Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse

2-28 Appartenenza ad associazioni (di settore, di categoria o altre associazioni in cui l'organizzazione partecipa con un ruolo significativo).

Le relazioni con gli stakeholder pagg. 186-193; Le relazioni con l'ambiente pag. 196.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER**2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder (inclusa la descrizione delle categorie di soggetti coinvolti e in che modo sono identificati; la finalità del coinvolgimento e come l'organizzazione garantisce il loro ingaggio).**

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-17 e tabella n. 1; L'identità aziendale pagg. 22-29, 44, 73, 76-77, 87-90; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 100-106 e tabelle nn. 19-20, 109, 111, 115, 118-121, 128-134, 138-146, 148, 152-156, 164-167, 169-171, 174, 175-178, 180-181, 184-193; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196, 198.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione

2-30 Contratti collettivi (indicare la percentuale di dipendenti inquadrati in contratti collettivi; indicare come vengono determinate le condizioni di lavoro per i lavoratori non coperti da contratti collettivi).

Le relazioni con gli stakeholder pag. 164.

Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale

GRI 3: TEMI MATERIALI 2021**3-1 Processo di determinazione dei temi materiali.**

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-17; L'identità aziendale pagg. 22-25, 34-39; Indice dei contenuti GRI pagg. 250-263.

Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; **lettera c):** l'impatto, ove possibile sulla base di ipotesi o scenari realistici anche a medio termine, sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza;

Art. 4 comma 1: nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

3-2 Elenco di temi materiali.

Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 13-14, tabella n. 1, 90-93 e tabella n.15. Indice dei contenuti GRI pagg. 250-263.

Art. 4 comma 1: nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

STANDARD SPECIFICI E INFORMATIVE MATERIALI		
TEMA	PERFORMANCE ECONOMICA (temi materiali correlati: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 30, 44-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 201: Performance economica 2016	201-1 Valore economico diretto generato e distribuito (inclusi ricavi, costi operativi, salari e benefit dei dipendenti, pagamenti alla Pubblica Amministrazione e investimenti nella comunità). <i>L'identità aziendale pagg. 30 e tabella n. 5, 87-90, 93; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 162-163, 179, 181.</i>	Art. 3 comma 1, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale
	201-2 Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità risultanti dal cambiamento climatico. <i>L'identità aziendale pagg. 22-25, 82; Le relazioni con l'ambiente pagg. 198, 223-225.</i>	Art. 3 comma 1, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	201-3 Obblighi riguardanti i piani di benefit e altri piani pensionistici. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 163-164 e tabella n. 45.</i>	Art. 3 comma 1, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale
	201-4 Assistenza finanziaria ricevuta dal governo. <i>L'identità aziendale pagg. 93 nota 55.</i>	-
TEMA	IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI (temi materiali correlati: 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 24-26, 45-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 87-90, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 106-127, 144-146, 148-149.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 203: Impatti economici indiretti 2016	203-1 Investimenti infrastrutturali e servizi supportati (indicare la portata degli investimenti infrastrutturali significativi e dei servizi finanziati; gli impatti attuali o previsti sulle economie locali, inclusi impatti positivi e negativi; se questi investimenti e servizi sono impegni commerciali, in natura o pro bono). <i>L'identità aziendale pagg. 87-90; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 106-127 e tabelle nn. 21 e 28, 144-146, 187-188 e grafico n. 47; Le relazioni con l'ambiente pagg. 204.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza
	203-2 Impatti economici indiretti significativi (fornire esempi di impatti economici indiretti significativi individuati dall'organizzazione, includendo impatti positivi e negativi, ecc.). <i>L'identità aziendale pagg. 87-90; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 97-98, 106-127 e tabella n. 21, 141-142, 144-146, 147-151 e tabelle nn. 39-40; Le relazioni con l'ambiente pagg. 207.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza
TEMA	PRASSI DI APPROVVIGIONAMENTO (temi materiali correlati: 12)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147-149.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

GRI 204: Prassi di approvvigionamento 2016	204-1 Proporzione della spesa effettuata a favore di fornitori locali (in relazione alle sedi operative più significative). Non è prevista una specifica strategia preferenziale per i fornitori locali, anche se, in particolare per l'approvvigionamento di lavori, la prevalenza di fornitori locali si determina in maniera naturale. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 150-151 e tabella n. 40.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario
TEMA		
GRI 3: Temi materiali 2021	ANTICORRUZIONE (temi materiali correlati: 2, 9, 12) 3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 75, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 172.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 205: Anticorruzione 2016	205-1 Operazioni valutate per determinare i rischi relativi alla corruzione (indicare il numero e la percentuale di operazioni valutate per rischi legati alla corruzione). <i>L'identità aziendale pagg. 77-78.</i>	Art. 3 comma 1, lettera c): i principali rischi, generati o subiti; comma 2, lettera f): lotta contro la corruzione sia attiva sia passiva
GRI 205: Anticorruzione 2016	205-2 Comunicazione e formazione su normative e procedure (indicare il numero e la percentuale di membri dell'organo di governo e dei dipendenti a cui sono state comunicate le politiche e le procedure in materia di anticorruzione). <i>L'identità aziendale pagg. 25; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 172, 173 tabella n. 47.</i>	Art. 3 comma 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; comma 2, lettera f): lotta contro la corruzione sia attiva sia passiva
GRI 205: Anticorruzione 2016	205-3 Incidenti confermati di corruzione e misure adottate (indicare numero totale e natura degli episodi di corruzione accertati, ecc.). <i>Non si sono registrati episodi di corruzione.</i>	Art. 3 comma 2, lettera f): lotta contro la corruzione sia attiva sia passiva
TEMA		
GRI 3: Temi materiali 2021	COMPORTAMENTO ANTICOMPETITIVO (temi materiali correlati: 2, 11) 3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 46-49, 50, 74-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 172, 182.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 206: Comportamento anticompetitivo 2016	206-1 Azioni legali relative a comportamento anticompetitivo, attività di trust e prassi monopolistiche (numero di azioni legali in corso o concluse durante il periodo di rendicontazione in materia di comportamento anticoncorrenziale e violazioni delle normative antitrust e relative alle pratiche monopolistiche). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 182.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario
TEMA		
GRI 3: Temi materiali 2021	MATERIALI (temi materiali correlati: 1, 5, 6, 12) 3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196, 198, 222; Bilancio ambientale pagg. 268.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

GRI 301: Materiali 2016	301-1 Materiali utilizzati in base al peso o al volume (materiali utilizzati per produrre e confezionare i prodotti e i servizi primari divisi in materiali non rinnovabili e rinnovabili). <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 222 e tabella n. 61, 226 e tabella n. 65; Bilancio ambientale pagg. 279-281.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	301-2 Materiali di ingresso riciclati utilizzati. <i>Le relazioni con l'ambiente pag. 222 e tabella n. 61.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
TEMA	ENERGIA (temi materiali correlati: 1, 3, 4, 5, 10, 12)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 45-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 172, 154, 175-176; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196-198, 206-211-213, 221-224.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo di energia interno all'organizzazione. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 211-212, 222-224 e tabella n. 62, 203 tabella n. 63.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'utilizzo di risorse energetiche
	302-2 Consumo di energia esterno all'organizzazione. <i>Le relazioni con l'ambiente pag. 224.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'utilizzo di risorse energetiche
	302-3 Intensità energetica. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 223 e tabella n. 63, 224-225.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'utilizzo di risorse energetiche
	302-4 Riduzione del consumo di energia. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 210-212, 224-225 e tabella n. 64.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'utilizzo di risorse energetiche
	302-5 Riduzione dei requisiti energetici di prodotti e servizi. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 224-225.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'utilizzo di risorse energetiche
TEMA	ACQUA ED EFFLUENTI (temi materiali correlati: 1, 3, 5, 8, 10, 11, 12)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 24-26, 45-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 115, 118-119, 121, 175-176; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196-198, 203-206, 214, 217-221, 225-226.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 303: Acqua ed effluenti 2018	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 115, 118-119, 121, 140; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196, 203-206 e tabella n. 50, 214, 217-220 e tabella n. 59, 225-226 e tabella n. 65; Bilancio ambientale pagg. 274-276.</i>	Art. 3 comma 1 lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; lettera b): le politiche praticate dall'impresa Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	303-2 Gestione degli impatti legati allo scarico dell'acqua. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 119, 121; Le relazioni con l'ambiente pagg. 215-217, 219-221, 225-226; Bilancio ambientale pagg. 274-276.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	303-3 Prelievo idrico. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 203-206 e tabella n. 50, 214, 225-226 e tabella n. 65; Bilancio ambientale pag. 279.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'impiego di risorse idriche
	303-4 Scarico idrico. <i>Le relazioni con gli stakeholder pag. 121; Le relazioni con l'ambiente pagg. 215, 219-221 e tabelle nn. 57 e 59, 225-226; Bilancio ambientale pagg. 277-278.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'impiego di risorse idriche; lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	303-5 Consumo idrico. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 217-219, 225-226; Bilancio ambientale pagg. 274-276.</i>	Art. 3 comma 2, lettera a): l'impiego di risorse idriche

TEMA	BIODIVERSITÀ (temi materiali correlati: 1, 3, 8, 10)	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-17; L'identità aziendale pagg. 24-26, 33, 46-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n. 14, 90-93 e tabella n. 15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 121, 175-176; Le relazioni con l'ambiente pagg. 198, 199-206, 219-221.</i>	
GRI 304: Biodiversità 2016	304-1 Siti operativi di proprietà, concessi in leasing o gestiti in aree protette e in aree di elevato valore in termini di biodiversità fuori da aree protette oppure vicini a tali aree. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 199-206 e grafico n. 48.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	304-2 Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità. <i>Le relazioni con gli stakeholder pag. 119; Le relazioni con l'ambiente pagg. 199-206, 210.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	304-3 Habitat protetti o ripristinati. <i>Nel corso del periodo di rendicontazione non si sono avuti casi di ripristino (offset) di habitat naturali. Le relazioni con l'ambiente pagg. 202-206.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	304-4 Specie dell'elenco di preservazione nazionale e dell'Elenco rosso dell'IUCN con habitat in aree interessate da operazioni. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 199-206 e grafico n. 49.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
TEMA	EMISSIONI (temi materiali correlati: 3, 4, 11, 12)	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 24-26, 45-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pag. 129-130, 142, 172, 175-176; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196-198, 211-213, 222-224, 227-230.</i>	
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1). <i>La CO₂ biogenica è stata calcolata per le Operations Ambiente ed Idrico ed è pari, nel 2022, a 322.970 t. Le relazioni con l'ambiente pagg. 228-230 e tabella n. 69; Bilancio ambientale pagg. 282-283, 286.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni di gas ad effetto serra
	305-2 Emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette da consumi energetici (Scope 2). <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 229-230 e tabella n. 69; Bilancio ambientale pagg. 282-283.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni di gas ad effetto serra
	305-3 Altre emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette (Scope 3). <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 229-230 e tabella n. 69.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni di gas ad effetto serra
	305-4 Intensità di emissioni di gas a effetto serra (GHG). <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 229-230 e tabella n. 69.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni di gas ad effetto serra
GRI 305: Emissioni 2016	305-5 Riduzione di emissioni di gas a effetto serra (GHG). <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 210, 224-225 e tabella n. 64, 229-230 e tabella n. 69.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni di gas ad effetto serra
	305-6 Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS). <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 228; Bilancio ambientale pagg. 257, 279, 281.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni di gas ad effetto serra
	305-7 Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) e altre emissioni nell'aria rilevanti. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 227 tabella n. 66; Bilancio ambientale pagg. 282-283.</i>	Art. 3 comma 2, lettera b): le emissioni inquinanti in atmosfera

TEMA	RIFIUTI (temi materiali correlati: 3, 6, 10, 12)
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 45-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15, 175-176; Le relazioni con l'ambiente pagg. 196-198, 210-214, 221, 231-235; Bilancio ambientale pag. 268.</i> Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 306: Scarichi idrici e rifiuti 2016	306-3 Sversamenti significativi. <i>Nel corso del periodo di rendicontazione non si sono verificati casi di sversamenti significativi.</i> Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
GRI 306: Rifiuti 2020	306-1 Generazione di rifiuti e impatti significativi correlati ai rifiuti. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 231-235.</i> Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	306-2 Gestione di impatti significativi correlati ai rifiuti. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 231-235; Bilancio ambientale pagg. 282-285.</i> Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	306-3 Rifiuti generati. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 231-235 e tabelle nn. 70-73.</i> Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	306-4 Rifiuti non conferiti in discarica. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 214, 231-235 e tabelle nn. 70-73.</i> Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
	306-5 Rifiuti conferiti in discarica. <i>Le relazioni con l'ambiente pagg. 231-235 e tabelle nn. 70-73.</i> Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
TEMA	VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI FORNITORI (temi materiali correlati: 8, 10, 12)
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147, 149, 152-156; Le relazioni con l'ambiente pagg. 224, 229.</i> Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori 2016	308-1 Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri ambientali (indicare la percentuale). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 149, 152-156; Le relazioni con l'ambiente pagg. 224.</i> Art. 3 comma 1, lettera c): i principali rischi, generati o subiti (...) che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto
	308-2 Impatti ambientali negativi nella catena di fornitura e misure adottate. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 152-156; Le relazioni con l'ambiente pagg. 224, 229.</i> Art. 3 comma 1, lettera c): i principali rischi, generati o subiti (...) che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto; comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente
TEMA	OCCUPAZIONE (temi materiali correlati: 8, 9, 13)
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147, 152-156, 157, 162-163, 169-176, 178.</i> Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

	401-1 Assunzioni di nuovi dipendenti e avvicendamento dei dipendenti (indicare il numero totale e tasso di turnover del personale e dei nuovi dipendenti e di avvicendamento di dipendenti, suddiviso per età, genere e area geografica). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 157-161 e tabella n. 43.</i> 401-2 Benefici per i dipendenti a tempo pieno che non sono disponibili per i dipendenti a tempo determinato o part-time. <i>Le relazioni con gli stakeholder pag. 175.</i> 401-3 Congedo parentale (incluso il tasso di rientro al lavoro e tasso di retention dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale, per genere). Acea opera nel rispetto del Testo Unico in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità (D. Lgs. 151/2001 e ss.mm.ii.), che disciplina i congedi, i riposi, i permessi ed il sostegno economico delle lavoratrici e dei lavoratori, correlati a maternità e paternità di figli naturali, adottivi e in affidamento. La normativa vieta qualsiasi discriminazione per ragioni legate al sesso, con particolare riguardo ad ogni trattamento meno favorevole in ragione dello stato di gravidanza, di maternità e di paternità; stabilisce la maternità obbligatoria per un periodo di cinque mesi e garantisce la conservazione del posto di lavoro durante tale periodo, imponendo il divieto di licenziamento; stabilisce, inoltre, il reintegro della risorsa alle mansioni svolte prima dell'aspettativa o a mansioni equivalenti, prevedendo sanzioni per i datori di lavoro che contravvengono alla norma. Pertanto il 100% dei dipendenti che usufruiscono di tale tipologia di congedi mantiene il posto e rientra al lavoro. I dipendenti che nel 2022 hanno usufruito di congedi parentali sono 388, di cui 164 uomini e 224 donne. Tutti, al termine del periodo di congedo, sono rientrati al lavoro e risultano ancora in servizio.	Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
GRI 401: Occupazione 2016		Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale; lettera e): azioni poste in essere per impedire atteggiamenti ed azioni comunque discriminatori
TEMA	GESTIONE DEL LAVORO E DELLE RELAZIONI SINDACALI (temi materiali correlati: 9)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 164-165, 152.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 402: Gestione del lavoro e delle relazioni sindacali 2016	402-1 Periodi minimi di preavviso in merito alle modifiche operative (specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva). <i>Le relazioni con gli stakeholder pag. 165.</i>	Art. 3 comma 2, lettera d): modalità con cui è realizzato il dialogo con le parti sociali
TEMA	SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (temi materiali correlati: 2, 7, 8, 12, 13)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147-148, 152-156, 166-169, 172.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro. <i>L'identità aziendale pag. 85; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 154-156, 165-169.</i>	
		Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; lettera b): le politiche praticate dall'impresa

GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione del rischio e indagini sugli incidenti. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 155, 166-169 e tabella n. 46.</i>	Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; lettera b): le politiche praticate dall'impresa; lettera c): i principali rischi, generati o subiti (...) che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	403-3 Servizi per la salute professionale. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 166-169.</i>	Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; lettera b): le politiche praticate dall'impresa Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori in merito a programmi di salute e sicurezza sul lavoro e relativa comunicazione. In Acea viene rispettato quanto stabilito dal D. Lgs. n. 81/2008 in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Il 100% dei lavoratori è rappresentato in commissioni formali per la salute e sicurezza (composte da rappresentanti della direzione e dei lavoratori), tramite figure preposte. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 148, 155, 164-166.</i>	Art. 3 comma 1, lettera a): il modello aziendale di gestione ed organizzazione; lettera b): le politiche praticate dall'impresa Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale (...) le modalità con cui è realizzato il dialogo con le parti sociali
	403-5 Formazione dei lavoratori sulla salute e sicurezza sul lavoro. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 154-156, 167.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 164-165, 177-178.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 166-169.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	403-9 Infortuni sul lavoro. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 156, 166-167 e grafico n. 45.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	403-10 Malattia professionale. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 156, 169.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza; lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	FORMAZIONE E ISTRUZIONE (temi materiali correlati: 9)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 169-176.	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1): la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

GRI 404: Formazione e istruzione 2016	404-1 Numero medio di ore di formazione all'anno per dipendente. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 173 e tabella n. 47.</i> 404-2 Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti e di assistenza nella transizione. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 167-168, 169-176.</i> 404-3 Percentuale di dipendenti che ricevono periodicamente valutazioni delle loro performance e dello sviluppo professionale. Nel 2022, nell'ambito del Sistema di gestione delle persone vigente, è stato sottoposto a valutazione tutto il personale delle Società del Gruppo del perimetro di rendicontazione (100%). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 175.</i>	Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti attinenti alla gestione del personale
	TEMA DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ (temi materiali correlati: 13, 14)	
	GRI 3: Temi materiali 2021 3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147, 162-163, 175-176, 178.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	405-1 Diversità negli organi di governance e tra i dipendenti (riportando la percentuale di componenti degli organi di governo e di dipendenti per genere, fascia di età e per altri indicatori di diversità, se rilevanti). Per quanto attiene la rappresentazione delle fasce d'età dei componenti degli organi di governo, considerando come tali il CdA e Collegio Sindacale, si segnala che il 27% è compreso nella fascia 30-50 anni; il restante 73% ha oltre 50 anni. <i>L'identità aziendale pagg. 71; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 161 tabelle nn. 42 e 44, 176-178.</i>	Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale
	405-2 Rapporto tra salario di base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini (per ciascuna categoria di dipendenti). L'incidenza complessiva della retribuzione femminile su quella maschile nel 2022 è pari al 98%. I dati distinti per categoria sono riportati nel capitolo Personale. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 162-163.</i>	Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale
GRI 3: Temi materiali 2021	TEMA NON DISCRIMINAZIONE (temi materiali correlati: 2, 8, 13)	
	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 33, 46-49, 50, 75, 77-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 172, 175-176.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
	GRI 406: Non discriminazione 2016 406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate. <i>L'identità aziendale pagg. 78, 87-90; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 178.</i>	Art. 3 comma 2, lettera d): aspetti sociali e attinenti alla gestione del personale; lettera e): azioni poste in essere per impedire atteggiamenti ed azioni comunque discriminatori
GRI 3: Temi materiali 2021	TEMA COMUNITÀ LOCALI (temi materiali correlati: 2, 8, 10)	
	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 100-127, 138-146, 181, 184-185.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

GRI 413: Comunità locali 2016	413-1 Operazioni con il coinvolgimento della comunità locale, valutazioni degli impatti e programmi di sviluppo (indicare la percentuale). Il 100% delle principali Società del Gruppo mette in atto iniziative di coinvolgimento delle parti interessate. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 85-87 e tabella n. 14, 87-90; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 100-106, 109, 115, 118, 121, 132, 138-146, 147-149, 152-156, 187; Le relazioni con l'ambiente pag. 196.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza
	413-2 Operazioni con rilevanti impatti effettivi e potenziali sulle comunità locali. <i>L'identità aziendale pagg. 87-90; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 199-206.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sull'ambiente nonché sulla salute e la sicurezza
TEMA	VALUTAZIONE SOCIALE DEI FORNITORI (temi materiali correlati: 7, 8, 10, 12)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 22-25, 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 147-149, 152-156.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori 2016	414-1 Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri sociali (indicare la percentuale). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 149, 152-156.</i>	Art. 3 comma 1, lettera c): i principali rischi, generati o subiti (...) che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto; comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza
	414-2 Impatti sociali negativi nella catena di fornitura e azioni intraprese. <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 148, 152-156.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza
TEMA	SALUTE E SICUREZZA DEI CLIENTI (temi materiali correlati: 2, 8, 10, 11)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 46-49, 50, 78-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 119, 121; Le relazioni con l'ambiente pagg. 215-217.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti 2016	416-1 Valutazione degli impatti sulla salute e la sicurezza di categorie di prodotto e servizi (indicare la percentuale di categorie di prodotto e servizio significative in relazione alle quali vengono valutati gli impatti). <i>L'identità aziendale pagg. 85-87 e tabella n.14; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 116 tabella n. 29, 119, 121, 141; Le relazioni con l'ambiente pagg. 215-217.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza
	416-2 Episodi di non conformità relativamente agli impatti su salute e sicurezza di prodotti e servizi (precisando se hanno generato un'ammenda, una sanzione o un avviso). <i>Le relazioni con l'ambiente pag. 198.</i>	Art. 3 comma 2, lettera c): l'impatto (...) sulla salute e la sicurezza
TEMA	MARKETING ED ETICHETTATURA (temi materiali correlati: 2, 11)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 46-49, 78-84 e tabella n. 12, 85-87 e tabella n.14, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 100-127 e tabelle nn. 25-27, 128-134, 156, 181-182.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta

GRI 417: Marketing ed etichettatura 2016	417-1 Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi. L'indicatore internazionale GRI, in virtù del riferimento ai "servizi" oltre che ai prodotti, viene riportato, adeguandolo alla realtà nazionale e all'operatività di una multiutility, sia in relazione ai principali parametri di qualità dell'acqua distribuita sia in relazione alle performance di qualità commerciale, contrattuale e tecnica dei servizi gestiti nei settori idrico ed energia, sottoposti a regolazione dell'Autorità nazionale di settore (ARERA). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 106-127 e tabelle nn. 24-27 e 30-35, 128, 130-134, 142; Le relazioni con l'ambiente pagg. 215-217.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario
	417-2 Episodi di non conformità concernenti l'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi (precisando se hanno generato un'ammenda, una sanzione o un avviso). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 106-128 e tabelle nn. 24-27 e 30-35, 134, 182.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario
	417-3 Episodi di non conformità concernenti comunicazioni di marketing (precisando se hanno generato un'ammenda, una sanzione o un avviso). <i>Le relazioni con gli stakeholder pagg. 156, 182.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario
TEMA	PRIVACY DEI CLIENTI (temi materiali correlati: 2, 11)	
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali. <i>Comunicare la sostenibilità: nota metodologica pagg. 12-13; L'identità aziendale pagg. 46-49, 50, 74, 76, 78-84 e tabella n. 12, 90-93 e tabella n.15; Le relazioni con gli stakeholder pagg. 131, 172.</i>	Art. 3 comma 1, lettera b): le politiche praticate dall'impresa (...) e i risultati conseguiti tramite esse Art. 4 comma 1: la dichiarazione consolidata comprende i dati della società madre, delle sue società figlie consolidate integralmente. (...) nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta
GRI 418: Privacy dei clienti 2016	418-1 Fondati reclami riguardanti violazioni della privacy dei clienti e perdita di loro dati (ricevute da parti terze e confermate dall'organizzazione o da enti regolatori). Nel 2022 sono pervenute all'ufficio del DPO 189 nuove richieste pertinenti l'esercizio dei diritti degli interessati di cui agli artt. 15-22 del Regolamento EU 679/2016 - GDPR (richieste di aggiornamento, cancellazione, modifica, diniego del consenso, ecc.), per le quali è stata avviata un'istruttoria dedicata. 4 istanze hanno visto il coinvolgimento dell'Autorità Garante posto in conoscenza nelle comunicazioni dall'interessato e per nessuna è pervenuto intervento di accertamento. In strascico ad una istruttoria risalente al 2021, per la quale vi è stata nel corso del 2022 una attività ispettiva diretta dall'Autorità Garante, una Società del Gruppo è stata sottoposta a misure di adeguamento tecnico del software applicativo dedicato alla gestione delle morosità, con aggravio di sanzione economica. Il Gruppo non ha registrato nell'anno eventi di furto di informazioni sui dati di clienti, né ha avuto notizia di episodi di violazione dei dati personali di rilevanza.	Art. 3 comma 1, lettera b): indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario

INDICE DEI GRAFICI E DELLE TABELLE

GRAFICI

n. 1 – I temi rilevanti per l'azienda e gli stakeholder: la "matrice di materialità" Acea – 2022	13
n. 2 – Le attività delle principali Società Acea sul territorio	21
n. 3 – Il modello di business Acea	26
n. 4 – Organigramma di Acea SpA al 31.12.2022	28
n. 5 – L'assetto proprietario al 31.12.2022	30
n. 6 – Rappresentanza geografica degli investitori istituzionali in Acea	30
n. 7 – Contributo delle aree industriali all'EBITDA complessivo (2021-2022)	31
n. 8 – Quote percentuali di fatturato, CapEx e OpEx riconducibili ad attività del Gruppo allineate alla Tassonomia, ammissibili ma non allineate, non ammissibili e non valutate	34
n. 9 – Quote percentuali di fatturato, CapEx e OpEx allineate alla Tassonomia, per Area Industriale	35
n. 10 – Strumenti per la sostenibilità	44
n. 11 – Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 in numeri	48
n. 12 – Gli orientamenti della strategia di sostenibilità	49
n. 13 – Attività dei Comitati di Corporate Governance	70
n. 14 – L'architettura del SCIGR	74
n. 15 – I principali attori del SCIGR	75
n. 16 – L'unità ERM e i focal point societari	79
n. 17 – Il sistema di gestione integrato certificato	85
n. 18 – Gli stakeholder e il loro coinvolgimento	87
n. 19 – La mappa degli stakeholder	88
n. 20 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio elettrico – vendita e distribuzione dell'energia – 2022	101
n. 21 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio di illuminazione pubblica a Roma e Formello – 2022	102
n. 22 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico – vendita e distribuzione dell'acqua a Roma e Fiumicino – 2022	102
n. 23 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico – vendita e distribuzione dell'acqua a Frosinone e provincia – 2022	103
n. 24 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico – vendita e distribuzione dell'acqua nel Sarnese Vesuviano – 2022	103
n. 25 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico – vendita e distribuzione dell'acqua nella Conferenza Territoriale n. 6 Ombrone – 2022	103
n. 26 – Giudizio complessivo e sugli aspetti del servizio idrico – vendita e distribuzione dell'acqua a Benevento e provincia – 2022	103
n. 27 – Tipologie di guasto di illuminazione pubblica sul totale segnalazioni ricevute (2022)	111
n. 28 – Andamento del prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent €/kWh) (2021-2022)	127
n. 29 – Traffico telefonico complessivo dei numeri verdi Acea (2021-2022)	133
n. 30 – Distribuzione percentuale del traffico telefonico ricevuto dai numeri verdi Acea (2022)	133
n. 31 – Sito corporate Acea 2022: modalità di accesso	142
n. 32 – Valore ordinato beni, servizi e lavori e incidenza sul totale (2022)	149
n. 33 – Ordinato (beni, servizi, lavori) per aree di business (2021-2022)	150
n. 34 – Distribuzione geografica degli importi per beni e servizi in Italia e all'estero (2022)	150
n. 35 – Distribuzione geografica degli importi lavori affidati in appalto in Italia (2022)	150
n. 36 – Presenza di sistemi di gestione certificati e policy presso i fornitori valutati su Ecovadis (2022)	154
n. 37 – La composizione del personale: genere, età e inquadramento (2022)	158
n. 38 – Tipologie contrattuali e durata del rapporto di lavoro (2022)	158
n. 39 – Tipologie di ingressi ed età del personale (2022)	158
n. 40 – Tipologie di uscita ed età del personale (2022)	159
n. 41 – L'articolazione del personale in ottica di genere (2022)	159
n. 42 – La presenza femminile negli organismi di corporate governance (2020-2022)	159
n. 43 – Le ore lavorate dal personale e le assenze (2022)	162
n. 44 – Incidenza della retribuzione femminile sulla retribuzione maschile per qualifica e fascia d'età (2022)	163
n. 45 – Infortuni e indici per genere e area di business (2022)	167
n. 46 – I soci che hanno usufruito dei servizi del CRA (2022)	178
n. 47 – Ripartizione investimenti per macroaree (2021-2022)	188
n. 48 – Siti/impianti/reti Acea analizzati, con potenziali impatti sulla biodiversità, e aree protette intersecate	200
n. 49 – Numero delle specie elencate nella Red List IUCN che trovano habitat nelle aree protette intersecate	201
n. 50 – Potenza elettrica installata delle Società in DNF suddivisa per fonte energetica (MW) (2022)	208
n. 51 – Energia elettrica prodotta suddivisa per fonte energetica primaria (TJ) (2022)	208
n. 52 – Volumi in ingresso di rifiuti gestiti per tipologia di impianto/attività (t) (2022)	211
n. 53 – La rete di distribuzione idrica delle principali Società del Gruppo in Italia (2022)	215

n. 54 – Controlli analitici su acque potabili totali e per Società (2022)	215
n. 55 – Modello di contabilizzazione delle perdite idriche	218
n. 56 – Reti fognarie delle principali Società del Gruppo in Italia (2022)	220
n. 57 – Controlli analitici sulle acque reflue totali e per Società (2022)	221
n. 58 – Flusso dei rifiuti per le Società dell'area Idrica	232
n. 59 – Principali flussi dei rifiuti dell'area Ambiente (termovalorizzazione e siti compost)	233
n. 60 – Flusso dei rifiuti per Areti	234

TABELLE

n. 1 – Elenco dei “temi materiali” Acea in ordine di rilevanza e “informative specifiche” GRI correlate ai temi in alta rilevanza	14
n. 2 – Società incluse nell'area di consolidamento integrale della Capogruppo (2022)	15
n. 3 – Perimetro della Dichiarazione consolidata non finanziaria 2022 del Gruppo Acea (ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016 e degli Standard GRI)	16
n. 4 – Gruppo Acea in numeri 2022	20
n. 5 – I principali dati economici e patrimoniali del Gruppo Acea (2021-2022)	30
n. 6 – Quota del fatturato del Gruppo Acea derivante da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia - informativa relativa all'anno 2022	37
n. 7 – Quota dei CapEx del Gruppo Acea derivante da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia - informativa relativa all'anno 2022	39
n. 8 – OpEx del Gruppo Acea, considerabili secondo il Disclosure Delegated Act, derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche allineate alla Tassonomia - informativa relativa all'anno 2022	41
n. 9 – Attività economiche collegate al nucleare ed ai gas fossili ammissibili ma non allineate alla Tassonomia	43
n. 10 – Struttura di Consiglio di Amministrazione e Comitati di Acea SpA (al 31.12.2022)	71
n. 11 – Modelli e presidi di controllo	75
n. 12 – Temi materiali Acea, rischi e modalità di gestione	80
n. 13 – Rischi e opportunità collegati al cambiamento climatico: evidenze CDP	82
n. 14 – I sistemi di gestione certificati nel Gruppo Acea (al 31.12.2022)	86
n. 15 – Principali impatti percepiti dagli stakeholder, associati ai temi materiali 2022 in alta e media rilevanza	91
n. 16 – Valore economico direttamente generato e distribuito (2021-2022)	93
n. 17 – Ripartizione del valore generato per stakeholder (2021-2022)	93
n. 18 – I clienti del Gruppo Acea (settori energia e idrico) (2020-2022)	99
n. 19 – Esiti delle rilevazioni di customer satisfaction: vendita e distribuzione di energia, servizio di illuminazione pubblica (2021-2022)	104
n. 20 – Esiti delle rilevazioni di customer satisfaction: servizio idrico (2021-2022)	105
n. 21 – I principali interventi per la gestione e lo sviluppo di reti e cabine elettriche (2022)	108
n. 22 – I numeri dell'illuminazione pubblica a Roma (2022)	109
n. 23 – Principali interventi di efficientamento, messa in sicurezza, riparazione e manutenzione (2022)	110
n. 24 – Ripristino guasti illuminazione pubblica: penali, standard e prestazioni Acea (2021-2022)	110
n. 25 – I principali livelli specifici e generali di qualità commerciale - distribuzione energia (2021-2022)	112
n. 26 – I principali livelli specifici e generali di qualità commerciale - vendita energia (2021-2022)	113
n. 27 – Dati di continuità del servizio - distribuzione energia (2020-2022)	114
n. 28 – Le consistenze delle reti idriche 2022 (dati georeferenziati)	115
n. 29 – Principali interventi sulle reti idropotabili e fognarie e controlli su acque potabili e reflue (2022)	116
n. 30 – Numero, tipologia e durata interruzioni dell'erogazione dell'acqua (2020-2022)	118
n. 31 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Acea Ato 2	122
n. 32 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Acea Ato 5	123
n. 33 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Gori	124
n. 34 – Principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - Gesesa	125
n. 35 – I principali livelli specifici e generali di qualità contrattuale in ambito idrico (2021-2022) - AdF	126
n. 36 – Tariffe idriche medie applicate (2022)	128
n. 37 – Energia: performance di numeri verdi e sportelli (2021-2022)	135
n. 38 – Idrico: performance di numeri verdi e sportelli (2021-2022)	136
n. 39 – I dati di approvvigionamento (2021-2022)	150
n. 40 – L'approvvigionamento sul territorio (2021-2022)	151
n. 41 – Evoluzione dei dipendenti per macroaree (2020-2022)	157
n. 42 – Dati generali sul personale (2020-2022)	160
n. 43 – Movimentazioni del personale (2020-2022)	161
n. 44 – Classi di età, durata rapporto di lavoro (2020-2022)	161
n. 45 – Ore lavorate, assenze, retribuzioni e iscritti al fondo pensionistico complementare (2020-2022)	163
n. 46 – Salute e sicurezza (2020-2022)	168

n. 47 – Formazione (2021-2022)	173
n. 48 – Andamento indici di borsa e titolo Acea (2022)	179
n. 49 – Rating 2022	180
n. 50 – Le principali fonti sotto tutela	205
n. 51 – Potenza installata delle centrali elettriche di Acea Produzione	207
n. 52 – Energia elettrica prodotta (per fonte energetica primaria) (2020-2022)	208
n. 53 – Consistenza impianti e linee di distribuzione aeree e interrate (2020-2022)	209
n. 54 – Il termovalorizzatore di San Vittore del Lazio: dati di funzionamento (2020-2022)	211
n. 55 – Il termovalorizzatore di Terni: dati di funzionamento (2020-2022)	212
n. 56 – Determinazioni analitiche a Roma (2020-2022) e principali parametri di qualità dell'acqua potabile distribuita nel Lazio, in Campania e in Toscana (2022)	216
n. 57 – Volumi di acque reflue trattate dalle Società idriche operative nel Lazio, in Campania e in Toscana (2020-2022) (Mm ³)	219
n. 58 – Copertura percentuale dei servizi di fognatura e depurazione sul totale utenze delle Società idriche in DNF (2020-2022)	220
n. 59 – Bacini idrografici impattati dagli scarichi delle Società idriche in DNF	220
n. 60 – Parametri in uscita dei depuratori principali gestiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa (2022)	221
n. 61 – Tipologie e consumi di materiali delle principali Società del Gruppo (2020-2022)	222
n. 62 – Consumi di energia suddivisa per fonte (2020-2022)	223
n. 63 – Indici di intensità energetica (2020-2022)	224
n. 64 – Efficienza energetica in Areti (2020-2022)	225
n. 65 – Prelievo e recupero di acqua (2020-2022)	226
n. 66 – Le emissioni totali di inquinanti in atmosfera prodotte dai principali impianti del Gruppo (2020-2022)	227
n. 67 – Concentrazioni delle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti di termovalorizzazione (2020-2022)	228
n. 68 – Quote di emissione CO ₂ da Piano Nazionale di Allocazione (PNA) ed emissioni effettive per centrale (2020-2022)	228
n. 69 – Indicatori ambientali: emissioni di CO ₂ , indici di intensità delle emissioni a effetto serra (2020-2022)	229
n. 70 – Rifiuti totali prodotti (2020-2022)	231
n. 71 – Rifiuti prodotti dalle Società dell'area Idrica (2020-2022)	232
n. 72 – Rifiuti prodotti dalle Società dell'area Ambiente (2020-2022)	234
n. 73 – Rifiuti prodotti dalla Società Areti (2020-2022)	235

BILANCIO AMBIENTALE

SISTEMI DI PRODOTTO	268
I PRODOTTI	269
LE RISORSE UTILIZZATE	280
I RILASCI E GLI SCARTI	283
LE PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (KPI)	286
NOTA INTEGRATIVA	291

PERIMETRO DI RIFERIMENTO

Il perimetro del *Bilancio ambientale* è coerente con il perimetro di rendicontazione del *Bilancio di Sostenibilità* (*Dichiarazione consolidata non finanziaria* ai sensi del D. Lgs. 254/2016/DNF), come definito in *Nota metodologica*. Pertanto, dal 2022, nel Bilancio Ambientale sono rappresentati anche i dati della Società Deco, acquisita dal Gruppo nel dicembre 2021, e del Polo di Grasciano, acquisito in Acea Ambiente nel 2022 e gestito da Deco²²⁷; gli impianti vengono rendicontati in modo aggregato e presentati nel seguito alla voce

“siti di Deco” (per approfondimenti si veda *Le relazioni con l'ambiente* – Area Ambiente).

Le Società idriche partecipate da Acea: Acque, Publicacqua e Umbra Acque – consolidate nel Bilancio d'esercizio con il metodo del patrimonio netto – sono incluse marginalmente nel Bilancio ambientale e solo per aspetti che nel testo sono precisamente segnalati; per i bilanci idrici di tali Società si rinvia al capitolo *Schede Società idriche e attività estere* (fuori perimetro della DNF)²²⁸ –

Il *Bilancio ambientale*, parte integrante del *Bilancio di Sostenibilità*, riunisce e presenta in modo sistematico le informazioni e i dati di performance ambientale delle principali Società del Gruppo.

I dati sono distinti per “sistemi di prodotto” pertinenti agli ambiti energia, “ambiente” e idrico, secondo l'approccio del Life Cycle Assessment (norma ISO serie 14040), che valuta l'intero ciclo di vita dei sistemi.

Il bilancio presenta **oltre 500 tra voci e parametri monitorati**, che quantificano i flussi fisici generati dalle attività e alcuni indicatori di performance.

Per le tre aree – Energia, Ambiente, Idrica – sono illustrate con profondità triennale le risorse usate dal Gruppo – naturali, come l'acqua, o non naturali, come i *chemical*, rinnovabili e non rinnovabili,

– i “prodotti”, le emissioni, gli effluenti e i rifiuti correlati alle attività gestite e riconducibili ai processi per **produrre e distribuire energia**, per **prelevare e distribuire acqua potabile**, per la **depurazione** e per tutti i processi legati alla **gestione dei rifiuti**, inclusa la **termovalorizzazione**. Ogni uso delle risorse è ridotto al minimo in termini di quantità e ogni sostanza è scelta con attenzione alla qualità, sicurezza e alla sostenibilità ambientale.

Nella *Nota integrativa* si forniscono informazioni aggiuntive circa la **qualità dei dati presentati**, in particolare se **misurati**, **stimati** o **calcolati**, e le principali voci del *Bilancio ambientale*, indicate nelle tabelle e nel testo da un numero tra parentesi, sono corredate da una sintetica descrizione esplicativa.

SISTEMI DI PRODOTTO



AREA ENERGIA

- GENERAZIONE ENERGIA (IDROELETTRICA + TERMOELETTRICA + FOTOVOLTAICO + DA RIFIUTI E DA BIOGAS)
- DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
- PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI CALORE
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA
- CONTROLLI E MISURE



AREA AMBIENTE

- RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI SMALTITI
- PRODUZIONE DI COMPOST
- ANALISI E MISURE



AREA IDRICA

- APPROVVIGIONAMENTO IDRICO POTABILE
- DISTRIBUZIONE IDRICA
- ADDUZIONE/DEPURAZIONE ACQUE REFLUE
- ANALISI E MISURE

I dati sono forniti per il triennio 2020-2022 ed aggregati in tre categorie omogenee:

- **i prodotti forniti,**
- **le risorse utilizzate,**
- **gli scarti prodotti.**

Nel seguito vengono illustrati, per ciascuna area, gli indicatori di prestazione e i principali indicatori di performance ambientale.

²²⁷ Nel dettaglio, Deco, oltre ai propri siti, gestisce anche una discarica attiva, una esaurita e un impianto di trattamento non attivo afferenti al Polo di Grasciano.

²²⁸ Le società Demap, Aquaser ed Acea Innovation sono presenti nel Bilancio Ambientale, e precisamente in *Risorse* (I combustibili utilizzati dalle principali Società del Gruppo per autotrazione e riscaldamento) e in *Emissioni* (Le emissioni di anidride carbonica da autotrazione e condizionamento). Non possono infatti essere presenti negli altri sistemi di prodotto (secondo la ISO 14040) in quanto non hanno un sistema di ciclo di prodotti da poter rendicontare.

I PRODOTTI – AREA ENERGIA

I dati di bilancio per la generazione di energia elettrica riguardano Acea Produzione, Ecogena, Acea Ambiente– termovalorizzazione (impianti di San Vittore del Lazio e Terni) e produzione da biogas (polo di Orvieto, impianti di Aprilia e Monterotondo Marittimo) e Deco (produzione di biogas).

I dati riportati nelle tabelle sottostanti includono una doppia pro-

spettiva: la prima prende a riferimento un perimetro di rendicontazione allargato considerando anche gli impianti fotovoltaici della società operativa partecipata da Acea Produzione, sebbene non consolidata integralmente²²⁹, e la seconda riferibile esclusivamente al perimetro di rendicontazione relativo alla DNF.

DATI RIASSUNTIVI GENERAZIONE ENERGIA ELETTRICA INCLUSE SOCIETÀ FOTOVOLTAICHE PARTECIPATE (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
energia elettrica totale lorda prodotta	GWh	926,44	1.015,56	940,91	-7,4
energia elettrica totale netta prodotta	GWh	858,24	938,68	864,56	-7,9
<i>elettrica da fonti fossili (termoelettrica)</i>	<i>GWh</i>	<i>301,27</i>	<i>317,33</i>	<i>304,77</i>	<i>-4,0</i>
		<i>32,5% dell'energia elettrica totale lorda</i>	<i>31,2% dell'energia elettrica totale lorda</i>	<i>32,4% dell'energia elettrica totale lorda</i>	
<i>elettrica da fonti rinnovabili (idroelettrica, fotovoltaica, frazione biodegradabile rifiuti e biogas)</i>	<i>GWh</i>	<i>625,17</i>	<i>698,22</i>	<i>636,14</i>	<i>-8,9</i>
		<i>67,5% dell'energia elettrica totale lorda</i>	<i>68,8% dell'energia elettrica totale lorda</i>	<i>67,6% dell'energia elettrica totale lorda</i>	

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati a seguito di consolidamento.

DATI RIASSUNTIVI GENERAZIONE ENERGIA ELETTRICA PERIMETRO DNF (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
energia elettrica totale lorda prodotta (1) = (5+10+13+16+22)	GWh	926,44	1.015,56	842,49	-17,0
energia elettrica totale netta prodotta (2) = (9+12+15+18+26)	GWh	858,24	938,68	767,12	-18,3
<i>da fonti fossili (termoelettrica)</i> (7 + 0,53x13 _{San Vittore del Lazio} + 0,59x13 _{Terni})	<i>GWh</i>	<i>301,27</i>	<i>317,33</i>	<i>304,77</i>	<i>-4,0</i>
		<i>32,5% di (1)</i>	<i>31,2% di (1)</i>	<i>36,2% di (1)</i>	
<i>da fonti rinnovabili (idroelettrica, fotovoltaica, frazione biodegradabile rifiuti e biogas)</i> w(6+10+0,47x13 _{San Vittore del Lazio} + 0,41x13 _{Terni} +16)	<i>GWh</i>	<i>625,17</i>	<i>696,09</i>	<i>537,71</i>	<i>-22,8</i>
		<i>67,5% di (1)</i>	<i>68,8% di (1)</i>	<i>63,8% di (1)</i>	

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati a seguito di consolidamento.

DATI RIASSUNTIVI GENERAZIONE ENERGIA TERMICA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
energia termica lorda prodotta (3) = (19+22)	GWh	118,23	121,94	105,29	-13,7
energia termica netta prodotta (4) = (21+27)	GWh	87,61	95,42	82,34	-13,7

²²⁹ Ci si riferisce, in particolare, alle società KT 4 Srl, Solaria Real Estate Srl, Acea Sun Capital Srl, Trinovolt Srl, Marche Solar Srl, Fergas Solar Srl, Euroline 3 Srl, IFV Energy Srl, PF Power of Future Srl, JB Solar Srl, M2D Srl, PSL Srl, Solarplant Srl, Acea Green Srl che producono energia da fotovoltaico ed uscite dall'area di consolidamento integrale nel marzo 2022, a seguito dell'operazione descritta in *Nota metodologica*, e confluite nella società **AE Sun Capital**, partecipata da Acea Produzione. Gli impianti in questione nel 2022 hanno prodotto 98,42 GWh.

DATI DI DETTAGLIO GENERAZIONE ENERGIA ELETTRICA PERIMETRO DNF					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
Acea Produzione – idroelettrico e termoelettrico					
energia elettrica totale lorda prodotta (5) = (6+7)	GWh	468,41	542,44	450,18	-17,0
energia idroelettrica totale lorda (6)	GWh	376,25	434,70	335,30	-22,9
A. Volta Castel Madama	GWh	22,45	28,99	16,29	-43,8
G. Ferraris Mandela	GWh	5,02	18,42	8,50	-53,8
G. Marconi Orte	GWh	53,72	70,31	46,81	-33,4
Sant'Angelo	GWh	116,58	146,11	91,52	-37,4
Salisano	GWh	176,84	167,62	168,98	0,8
altre minori	GWh	1,65	3,26	3,21	-1,6
energia termoelettrica totale lorda (7)	GWh	92,16	107,74	114,88	6,6
da gasolio - centrale Montemartini (*)	GWh	1,49	1,65	2,21	33,8
da gas naturale - centrale Tor di Valle- CAR	GWh	90,67	106,09	112,67	6,2
perdite totali di energia elettrica (8)	GWh	12,74	13,21	12,93	-2,1
autoconsumi impianti idroelettrici	GWh	2,43	2,19	1,95	-10,7
autoconsumi impianti termoelettrici (Tor di Valle, Montemartini)	GWh	5,04	5,40	5,45	1,0
perdite prima trasformazione	GWh	5,27	5,63	5,53	-1,7
energia elettrica totale netta prodotta da Acea Produzione (9) = (5-8)	GWh	455,67	529,23	437,25	-17,4
Acea Produzione e altre Società – fotovoltaico					
energia elettrica fotovoltaica lorda (10)	GWh	74,96	78,61	13,51	-82,8
Acea Produzione	GWh	11,09	9,66	13,51	39,9
altre Società FV (**)	GWh	63,87	68,95	-	-
perdite totali di energia elettrica inclusi gli autoconsumi (11)	GWh	3,98	3,38	1,48	-56,2
Acea Produzione	GWh	0,11	0,10	0,14	39,9
altre Società FV (**)	GWh	0,64	0,69	-	-
energia elettrica fotovoltaica netta (12) = (10-11)	GWh	74,21	77,82	13,38	-82,8
Acea Produzione	GWh	10,98	9,57	13,38	41,1
altre Società FV (**)	GWh	63,23	68,26	-	-
Acea Ambiente - termovalorizzazione					
energia elettrica lorda prodotta totale (13)	GWh	346,15	356,41	337,08	-5,4
impianto di San Vittore del Lazio	GWh	269,38	267,74	251,26	-6,2
impianto di Terni	GWh	76,77	88,67	85,81	-3,2
autoconsumi + perdite di prima trasformazione (14)	GWh	44,95	45,64	43,23	-5,3
impianto di San Vittore del Lazio	GWh	37,30	36,83	34,43	-6,5
impianto di Terni	GWh	7,65	8,81	8,79	-0,2
energia elettrica totale netta prodotta (15) = (13-14)	GWh	301,20	310,77	293,85	-5,4
Acea Ambiente e Deco - biogas					
energia elettrica lorda prodotta totale da biogas (16)	GWh	26,91	31,39	36,31	15,7
impianto di Orvieto	GWh	17,56	13,99	12,67	-9,5
impianto di Aprilia	GWh	4,84	12,32	15,04	22,1
impianto di Monterotondo Marittimo	GWh	4,51	5,07	5,95	17,3
siti di Deco	GWh	-	-	2,66	-
autoconsumi (17)	GWh	8,20	15,43	16,07	4,2
impianto di Orvieto	GWh	1,09	0,89	0,89	0,1
impianto di Aprilia	GWh	3,48	9,59	9,98	4,1
impianto di Monterotondo Marittimo	GWh	3,63	4,94	5,19	5,1
siti di Deco	GWh	-	-	0	-
energia elettrica totale ceduta in rete (18) = (16-17)	GWh	18,71	15,96	20,24	26,8

(*) La centrale Montemartini è mantenuta in esercizio ma con modalità di riserva.

(**) I dati del biennio 2020-2021 si riferiscono alle Società fotovoltaiche, uscite dall'area di consolidamento integrale nel marzo 2022, a seguito dell'operazione descritta in Nota metodologica.

DATI DI DETTAGLIO GENERAZIONE, DISTRIBUZIONE E VENDITA ENERGIA TERMICA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
Acea Produzione					
energia termica lorda prodotta Centrale di Tor di Valle (19)	GWh _t	94,00	98,67	87,69	-11,1
perdite totali di energia termica (20)	GWh _t	27,71	23,94	21,29	-11,1
perdite di distribuzione	GWh _t	20,90	20,37	18,96	-6,9
perdite di produzione	GWh _t	6,81	3,57	2,33	-34,6
energia termica netta venduta (21) = (19-20)	GWh _t	66,29	74,73	66,40	-11,1
Ecogena					
energia elettrica lorda prodotta (22)	GWh	10,00	6,71	5,40	-19,4
energia termica lorda prodotta (23)	GWh _t	24,23	23,27	17,60	-24,4
energia frigorifera lorda prodotta (24)	GWh _f	10,95	11,07	11,60	4,8
consumi totali (25)	GWh	5,50	5,46	5,88	7,6
energia elettrica autoconsumata	GWh	1,56	1,82	3,00	64,4
calore dissipato	GWh _t	2,90	2,58	1,66	-35,6
energia frigorifera consumata	GWh _f	1,04	1,06	1,22	15,3
energia elettrica netta (26)	GWh	8,44	4,88	2,41	-50,7
energia termica netta (27)	GWh _t	21,32	20,69	15,94	-23,0
energia frigorifera netta (28)	GWh _f	9,92	10,01	10,38	3,7
TRASPORTO E VENDITA ENERGIA ELETTRICA					
	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
a Roma e Formello - dati riassuntivi					
fornitura da Gruppo Acea (29)	GWh	2,29	3,47	3,18	-8,4
energia elettrica dal mercato (30)	GWh	9.667,68	9.826,70	10.058,83	2,4
da Acquirente Unico	GWh	2.509,36	2.230,42	2.096,22	-6,0
da importazione	GWh	70,81	78,56	77,71	-1,1
da grossisti + altri produttori	GWh	7.087,51	7.517,72	7.884,90	4,9
energia elettrica richiesta sulla rete (31) = (29+30) = (32+33+34+35+36)	GWh	9.669,97	9.830,17	10.062,01	2,4
perdite di distribuzione trasporto e commerciali (32)	GWh	563,70 5,8% di (27)	593,35 6,0% di (27)	653,62 6,5% di (27)	10,2
usi propri trasmissione e distribuzione (33)	GWh	35,80	30,71	28,94	-5,8
energia elettrica netta ceduta a terzi (34)	GWh	94,87	102,19	103,49	1,3
energia elettrica netta vettoriata da Acea a clienti del mercato libero (35)	GWh	6.998,47	7.410,22	7.884,90	6,4
energia elettrica netta venduta da Acea Energia a clienti del mercato libero su rete società di distribuzione (Areti)	GWh	5.594,36	5.909,37	6.341,77	7,3
energia elettrica netta venduta da altri venditori a clienti del mercato libero su rete società di distribuzione (Areti)	GWh	1.404,12	1.500,85	1.543,13	2,8
energia elettrica netta venduta ai clienti di maggior tutela (36)	GWh	1.977,12	1.693,70	1.391,06	-17,9
vendita in Italia - dati riassuntivi					
energia elettrica netta venduta da Acea Energia su mercato libero inclusa vendita su Roma (37)	GWh	4.571,96	6.074,57	5.985,69	-1,5
energia elettrica netta venduta da Acea Energia in Italia (mercato libero + maggior tutela) (38) = (36+37)	GWh	6.549,08	7.768,27	7.376,75	-5,0
VENDITA GAS					
	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
gas venduto da Acea Energia in Italia (39)	MSm ³	139,89	174,68	170,40	-2,5

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
flusso luminoso a Roma (40)	Mlumen	2.010	2.021	1.877	-7,1

CONTROLLI E MISURE	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
attività misura e controllo (41)	n.	490	420	226	-46,2
misure di campo elettro-magnetico	n.	22	41	25	-39,0
misure di rumore	n.	21	34	6	-82,4
analisi chimiche PCB	n.	65	69	25	-63,8
classificazione rifiuti	n.	26	23	48	108,7
diagnostica trasformatori	n.	356	253	122	-51,8

I PRODOTTI - AREA AMBIENTE

I dati si riferiscono agli impianti di **Acea Ambiente, Acque Industriali, Berg e, dal 2022, anche dei siti di Deco**. Per Acea Ambiente si tratta del Polo di gestione rifiuti di Orvieto, dei tre impianti di compostaggio (ubicati ad Aprilia, a Monterotondo Marittimo e Sabaudia), dell'impianto di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi non pericolosi, dell'impianto di Grasciano2 situato a Notaresco e gestito da Deco e dell'impianto di depurazione di reflui fognari presso Chiusi (Bio Ecologia). Per Acque Industriali i dati si riferiscono agli impianti di smaltimento di rifiuti liquidi ubicati nelle province toscane di Pisa (Pontedera e Pisa-San Jacopo), Firenze (Empoli-Pagnana) e Siena (presso Poggibonsi). Berg ha un solo

stabilimento in cui si effettua stoccaggio, smaltimento e trattamento dei rifiuti. Il Polo di gestione rifiuti, di proprietà Deco, è composto dagli impianti dalle discariche ubicate nelle località di Casoni e di Colle Cese²³⁰ e da un TMB.

Si fa presente che alcuni impianti **al 31.12.2022 risultano inattivi**: in particolare: **l'impianto di Sabaudia** è stato fermo dal 2020; l'impianto di **Poggibonsi** è fermo dal giugno 2021 in attesa del rilascio di una nuova AIA; **l'impianto di San Jacopo** ha interrotto la propria attività da febbraio 2020 è in fase di dismissione e nel luglio 2022 anche quello di **Pontedera** è stato chiuso.

POLO DI ORVIETO – RIFIUTI IN INGRESSO, SMALTITI E RECUPERATI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti totali in ingresso (42) = (43+44)	t	106.477	108.361	97.661	-9,9
rifiuti avviati al trattamento (43)	t	73.216	67.155	45.674	-32,0
rifiuti avviati al digestore anaerobico e trattamento aerobico	t	34.200	32.855	31.193	-5,1
avviati al trattamento aerobico o alla sola triturazione	t	39.016	34.299	14.480	-57,8
rifiuti inviati direttamente in discarica (44)	t	33.261	41.207	51.988	26,2
rifiuti avviati in discarica dopo trattamento (45)	t	34.427	31.239	17.549	-43,8
rifiuti recuperati (46)	t	80	52	28	-46,6
compost di qualità (47)	t	4.618	3.559	3.412	-4,1
riduzione per stabilizzazione (48) = (42-44+45+46+47)	t	34.091	32.304	24.684	-23,6

SITI DI DECO - RIFIUTI IN INGRESSO, SMALTITI E RECUPERATI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti totali in ingresso (49) = (50+51)	t	-	-	243.566	-
rifiuti in ingresso alle discariche (Casoni e Grasciano2) (50)	t	-	-	1.924	-
rifiuti avviati al TMB (51)	t	-	-	241.642	-
in uscita al TMB e avviato a recupero – CSS (52)	t	-	-	96.093	-
in uscita al TMB e avviato a recupero – metalli (53)	t	-	-	4.121	-
rifiuti in uscita al TMB e avviati a smaltimento (54)	t	-	-	84.162	-
riduzione per stabilizzazione (55) = (49-50+52+53+54)	t	-	-	57.266	-

N.B. I siti di proprietà e in gestione di Deco sono entrati nel perimetro di rendicontazione dal 2022.

PRODUZIONE DI COMPOST	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti organici totali in ingresso (56) = (57+58+59)	t	115.473,21	141.506,00	149.184,88	5,4
fanghi in entrata (57)-	t	14.945,10	26.912,42	31.490,46	17,0
impianto di Aprilia	t	4.441,74	9.005,22	13.114,68	45,6
impianto di Monterotondo Marittimo	t	10.503,36	17.907,20	18.375,78	2,6
impianto di Sabaudia	t	0,00	0,00	0,00	-
verde in entrata (58)	t	25.317,15	26.184,14	26.347,66	0,6
impianto di Aprilia		12.926,64	14.529,62	15.799,06	8,7
impianto di Monterotondo Marittimo	t	12.390,51	11.654,52	10.548,60	-9,5
impianto di Sabaudia	t	0,00	0,00	0,00	-
frazione organica da raccolta differenziata in entrata e altri scarti agroalimentari (59)	t	75.210,96	88.409,44	91.346,76	3,3
impianto di Aprilia	t	53.395,48	60.274,56	67.253,54	11,6
impianto di Monterotondo Marittimo	t	21.815,48	28.134,88	24.093,22	-14,4
compost di qualità (60)	t	13.869,00	24.686,75	33.563,68	36,0
impianto di Aprilia (*)	t	9.340,00	13.001,75	17.500,00	34,6
impianto di Monterotondo Marittimo	t	4.529,00	11.685,00	20.449,00	75,0
impianto di Sabaudia	t	0,00	0,00	0,00	-
materiale non compostabile a smaltimento (61)	t	11.615,87	11.813,09	5.768,53	-51,2
impianto di Aprilia	t	7.807,11	7.365,30	2.476,90	-66,4
impianti di Monterotondo Marittimo e Sabaudia	t	3.808,76	4.447,79	3.291,63	-26,0
riduzione per stabilizzazione (62) = (57+58-60-61) (*)	t	89.988,34	105.006,16	109.852,67	4,6

(*) Sono stati rettificati i quantitativi di compost prodotto nel 2021, in quanto stimati nella precedente rendicontazione, e di conseguenza anche il dato relativo a riduzione per stabilizzazione.

SMALTIMENTO RIFIUTI LIQUIDI E ACQUE REFLUE IMPIANTO BIO ECOLOGIA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti liquidi (63)	t	68.501	92.792	98.023	5,6
acque reflue trattate (64)	m³	284.826	148.862	81.996	-44,9

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU RIFIUTI E SUL COMPOST DI QUALITÀ	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
determinazioni analitiche totali (65)	n.	111	125	198	58,4
determinazioni analitiche su compost - impianto di Orvieto	n.	11	10	12	20,0
determinazioni analitiche su compost - impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia	n.	41	48	12	33,3
determinazioni analitiche sui rifiuti - impianto di Orvieto	n.	59	67	65	-3,0
determinazioni analitiche sui rifiuti - siti di Deco	n.	-	-	57	-

SMALTIMENTO RIFIUTI LIQUIDI E DA DEPURAZIONE ACQUE INDUSTRIALI (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti totali in ingresso (66) = (67+68+69+70)	t	111.090,5	92.381,1	49.922,1	-46,0
fanghi in entrata (67)	t	34.827,7	24.520,8	8.741,9	-64,3
impianto di Pagnana	t	14.642,6	10.574,5	5.681,3	-46,3
impianto di Pontedera	t	5.915,6	8.896,1	3.060,6	-65,6
impianto di Poggibonsi	t	13.262,3	5.050,3	0,0	-
impianto di San Jacopo	t	1.007,2	0,0	0,0	-

rifiuti liquidi (68)	t	10.379,2	10.649,9	7.774,0	-27,0
impianto di Pagnana	t	3.994,5	3.832,0	4.129,0	7,7
impianto di Pontedera	t	6.384,7	6.817,9	3.645,0	-46,5
rifiuti da fognatura e altri (69)	t	12.131,8	7.627,2	7.796,7	2,2
impianto di Pagnana	t	8.700,0	1.331,0	5.421,0	307,3
impianto di Pontedera	t	2.890,5	6.156,4	2.375,7	-61,4
impianto di Poggibonsi	t	531,2	139,8	0,0	-
impianto di San Jacopo	t	10,1	0,0	0,0	-
percolato (70)	t	53.751,8	49.583,2	25.609,5	-48,4
impianto di Pagnana	t	28.048,4	30.338,1	20.177,6	-33,5
impianto di Pontedera	t	25.703,4	19.245,1	5.431,9	-71,8
impianto di Poggibonsi	t	0,0	353,7	0,0	-
solfato di ammonio prodotto (71)	kg	255.040	219.670,0	139.040,0	-36,7
impianto di Pagnana	kg	57.460	141.930,0	84.260,0	-40,6
impianti di Pontedera	kg	197.580	77.740	54.780,0	-29,5

ACQUE TRATTATE E SCARICATE - ACQUE INDUSTRIALI					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
acque trattate e scaricate (72)	n.	117.789	93.916	50.998	-45,7
impianto di Pagnana	m ³	64.685	55.655	41.730	-14,0
impianto di Pontedera	m ³	34.576	30.483	9.268	-11,8
impianto di Poggibonsi	m ³	17.725	7.778	0	-
impianto di San Jacopo	m ³	803	0	0	-

SMALTIMENTO RIFIUTI LIQUIDI E SOLIDI - BERG (*)					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
rifiuti totali in ingresso (73) = (74+75)	t	141.865,41	133.090,69	93.689,15	-29,6
rifiuti solidi (74)	t	384,20	226,32	123,80	-45,3
rifiuti liquidi (75)	t	141.481,21	132.864,37	93.565,35	-29,6

(*) L'impianto di Berg, oltre allo smaltimento dei rifiuti, ha effettuato intermediazioni per quasi 6.900 t di rifiuti nel 2022.

I PRODOTTI - AREA IDRICA

I dati idrici **riassuntivi a livello nazionale** includono le Società idriche Acea Ato 2 e Acea Ato 5 (Lazio), Gesesa e Gori (Campania), Umbra Acque (Umbria), Acque, Publiacqua e AdF (Toscana). Il dettaglio dei bilanci idrici viene presentato solo per le Società in perimetro di rendicontazione della *Dichiarazione consolidata non finanziaria* (DNF, ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016): Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF. Per i bilanci idrici delle altre So-

cietà del Gruppo non in perimetro DNF, si veda il capitolo *Schede Società idriche e attività estere*.

La valutazione delle perdite è stata realizzata secondo la delibera ARERA 917/17 R/IDR. In particolare, le modalità ARERA prevedono che le perdite idriche siano calcolate sull'intero perimetro del sistema acquedottistico (e non solo sulla rete di distribuzione) e che includano le perdite apparenti.

DATI IDRICI RIASSUNTIVI PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, ADF) E PRINCIPALI PARTECIPATE (ACQUE, UMBRA ACQUE, PUBLIACQUA) (*)					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
totale acqua potabile prelevata dall'ambiente o da altri sistemi e immessa nei sistemi acquedottistici (76)	Mm³	1.356,0	1.317,3	1.284,7	-2,5
totale acqua potabile erogata e fatturata (77)	Mm³	627,9	633,2	626,9	-1,0
totale acqua potabile in uscita dal sistema (78)	Mm³	728,4	740,0	739,2	-0,1

(*) Alcuni dati del biennio 2021-2022 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento. Alcune voci 2022 sono stimate e saranno consolidate nei mesi successivi alla pubblicazione.

DATI IDRICI RIASSUNTIVI DELLE SOCIETÀ OPERATIVE NEL PERIMETRO DNF: ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, E ADF (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
totale acqua potabile prelevata dall'ambiente o da altri sistemi e immessa nei sistemi acquedottistici (79)	Mm ³	1.074,0	1.039,7	1.009,6	-2,9
totale acqua potabile erogata e fatturata (80)	Mm ³	479,5	482,0	473,8	-1,7
totale acqua potabile in uscita dal sistema (81)	Mm ³	566,5	574,0	573,0	-0,2

(*) I dati del biennio 2020-2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento. I dati 2022 sono stimati e saranno consolidati con la successiva rendicontazione.

BILANCI IDRICI RIASSUNTIVI PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, ADF) (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
Acea Ato 2 per ATO 2 – Lazio centrale (Roma + comuni acquisiti al 31.12.2021) (**)					
acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico (82)	Mm ³	691,1	667,8	656,2	-1,7
superficiale (laghi e fiumi)	Mm ³	0,0	0,0	0,0	-
da pozzi	Mm ³	89,6	87,0	95,3	9,5
da sorgenti	Mm ³	595,3	575,1	555,5	-3,4
da altri sistemi acquedottistici	Mm ³	6,2	5,7	5,5	-3,5
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (83) = (84+85+86+87)	Mm ³	398,7	401,3	400,8	-0,1
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete ATO 2 (84)	Mm ³	332,4	331,6	323,8	-2,4
volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	307,3	306,6	305,7	-0,3
volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	25,1	25,0	18,1	-27,6
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (85)	Mm ³	18,8	21,9	29,2	33,3
consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0,4	0,5	0,3	-40,0
consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	18,4	21,4	28,9	35,0
acqua potabile esportata verso altri sistemi (86)	Mm ³	46,8	46,4	46,2	-0,4
perdite di potabilizzazione misurate (87)	Mm ³	0,7	1,4	1,7	21,4
valutazione delle perdite secondo la delibera ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche (88)	Mm ³	292,5	266,5	255,4	-4,2
perdite idriche percentuali (89)	%	42,3	39,9	38,9	-2,5
Acea Ato 5 per ATO 5 – Lazio meridionale - Frosinone (86 comuni)					
acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico (90)	Mm ³	119,8	115,8	109,8	-5,2
da pozzi	Mm ³	59,3	55,6	54,4	-2,2
da sorgenti	Mm ³	44,8	46,0	42,1	-8,5
da altri sistemi acquedottistici	Mm ³	15,7	14,2	13,2	-7,0
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (91) = (92+93+94)	Mm ³	37,9	38,8	39,1	0,8
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (92)	Mm ³	24,6	26,5	26,8	1,1
volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	18,6	19,4	24,7	27,3
volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	6,0	7,1	2,1	-70,4
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (93)	Mm ³	6,8	6,9	7,1	2,9
consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0,0	0,0	0,0	-
consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	6,8	6,9	7,1	2,9
acqua potabile esportata verso altri sistemi (94)	Mm ³	6,6	5,4	5,1	-5,6
valutazione delle perdite secondo la delibera ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche (95)	Mm ³	81,9	77,1	70,7	-8,3
perdite idriche percentuali (96)	%	68,4	66,5	64,4	-3,2

Gesesa – ATO Calore Irpino - Benevento (21 comuni)

acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico (97)	Mm³	19,0	19,4	17,8	-8,2
da pozzi	Mm ³	7,4	6,0	5,1	-15,0
da sorgenti	Mm ³	2,1	3,2	2,4	-25,0
acqua potabile prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm ³	9,5	10,2	10,4	2,0
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (98) = (99+100+101)	Mm³	7,7	8,2	7,9	-3,7
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (99)	Mm³	7,6	8,0	7,7	-3,8
volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	6,0	7,4	7,2	-2,7
volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	1,6	0,6	0,5	-16,7
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (100)	Mm³	0,0	0,0	0,0	-
acqua potabile esportata verso altri sistemi (101)	Mm³	0,1	0,1	0,1	-
valutazione delle perdite secondo la delibera ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche (102)	Mm³	11,3	11,2	10,0	-10,7
perdite idriche percentuali (103)	%	59,4	57,8	55,9	-3,3

Gori – Ambito Distrettuale Sarnese-Vesuviano (74 comuni gestiti)

acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico (104)	Mm³	184,0	176,0	166,9	-5,2
da pozzi	Mm ³	59,6	50,4	50,0	-0,8
da sorgenti	Mm ³	2,4	2,0	1,7	-15,0
acqua potabile prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm ³	121,9	123,6	115,2	-6,8
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (105) = (106+107+108)	Mm³	87,6	88,7	88,2	-0,6
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (106)	Mm³	86,9	87,2	86,8	-0,5
volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	80,6	81,4	81,0	-0,5
volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	6,3	5,7	5,8	1,8
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (107)	Mm³	0,4	1,2	1,0	-16,7
consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0,0	0,0	0,0	-
consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	0,4	1,2	1,0	-16,7
acqua potabile esportata verso altri sistemi (108)	Mm³	0,3	0,4	0,5	25,0
valutazione delle perdite secondo la delibera ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche (109)	Mm³	96,3	87,3	78,6	-10,0
perdite idriche percentuali (110)	%	52,4	49,6	47,1	-5,0

AdF- Conferenza Territoriale Ottimale 6 Ombrone (55 comuni)

acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico (111)	Mm³	60,0	60,7	58,9	-3,0
superficiale (***)	Mm ³	1,0	1,1	1,0	-9,1
da pozzi	Mm ³	17,9	17,4	19,2	10,3
da sorgenti	Mm ³	40,5	41,6	38,0	-8,7
da altri sistemi acquedottistici	Mm ³	0,6	0,6	0,7	16,7
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (112) = (113+114+115+116)	Mm³	34,5	37,0	37,0	-
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (113)		28,1	28,7	28,7	-
volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	28,1	28,7	28,7	-
volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	0,0	0,0	0,0	-
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (114)	Mm³	2,7	4,2	4,2	-
consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0,0	0,00	0,00	-
consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	2,7	4,2	4,2	-
acqua potabile esportata verso altri sistemi (115)	Mm³	1,6	1,7	1,6	-5,9
perdite di potabilizzazione misurate (116)	Mm³	2,1	2,4	2,5	4,2
valutazione delle perdite secondo la delibera ARERA 917/17 R/IDR					
perdite idriche (117)	Mm³	25,5	23,7	21,9	-7,6
perdite idriche percentuali (118)	%	42,5	39,0	37,2	-4,6

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati aggiornati a seguito di consolidamento. I dati 2022 sono stimati e saranno consolidati con la successiva rendicontazione.

(**) I dati 2022 sono coerenti con le modalità di calcolo indicate dall'Autorità e non includono i comuni di Civitavecchia e Percile, al fine di preservare la parità di perimetro rispetto al biennio precedente e consentire la verifica del raggiungimento degli obiettivi di miglioramento.

(***) Si tratta di acque dolci, tranne per l'1 % del prelevato, proveniente da acque marine.

TOTALE ACQUA REFLUA TRATTATA PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, ADF) E PRINCIPALI PARTECIPATE (ACQUE, UMBRA ACQUE, PUBLIACQUA)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate nei principali depuratori delle principali società del Gruppo in Italia (119) (*)	Mm ³	914,3	980,9	940,0	-4,2

(*) Il dato 2021 di Publiacqua è stato rettificato dopo consolidamento.

TOTALE ACQUA REFLUA TRATTATA DATO RIASSUNTIVO PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, ADF)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate nei principali depuratori di Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF (120) (*)	Mm ³	713,7	778,7	759,2	-2,5%

(*) La società Gesesa ha stimato il dato per la prima volta nel 2020 avendo iniziato ad installare i primi misuratori nello stesso anno.

ACQUA REFLUA TRATTATA DA ACEA ATO 2	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate nei principali depuratori (121)	Mm ³	512,2	516,4	510,2	-1,2
Roma Sud	Mm ³	284,9	290,1	287,2	-1,0
Roma Nord	Mm ³	93,7	88,5	90,0	1,7
Roma Est	Mm ³	92,8	97,2	98,9	1,7
Roma Ostia	Mm ³	30,6	29,5	24,6	-16,8
CoBIS	Mm ³	6,7	6,8	5,7	-16,8
Fregene	Mm ³	3,5	4,2	3,9	-8,2
altro – comune di Roma	Mm ³	8,7	9,2	8,2	-10,9
altro – esterni al comune di Roma	Mm ³	76,0	75,9	71,1	-6,4
totale acque reflue trattate da Acea Ato 2 (122)	Mm ³	596,9	601,5	589,5	-2,0

ACQUA REFLUA TRATTATA DA ACEA ATO 5	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate nei principali depuratori (123)	Mm ³	21,2	25,0	24,8	-0,8

ACQUA REFLUA TRATTATA DA GESESA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate nei principali depuratori (124)	Mm ³	2,2	2,3	1,8	-18,6

ACQUA REFLUA TRATTATA DA GORI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
totale acque reflue trattate (125)	Mm ³	70,1	124,0	117,5	-5,3

ACQUA REFLUA TRATTATA DA ADF	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate nei principali depuratori (126)	Mm ³	16,3	16,6	16,5	-0,7
acque reflue trattate in altri depuratori	Mm ³	7,0	9,3	9,1	-2,0
totale acque reflue trattate da AdF (127)	Mm ³	23,3	25,9	25,6	-1,2

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU ACQUE POTABILI E SU ACQUE REFLUE - PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, ADF) E PRINCIPALI PARTECIPATE (ACQUE, UMBRA ACQUE, PUBLIACQUA) (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili totali (128)	n.	1.523.028	1.449.341	1.538.299	6,1
determinazioni analitiche su acque reflue totali - principali Società Gruppo (129)	n.	448.829	478.361	514.724	7,6

(*) I dati 2021 di Publiacqua sono stati rettificati dopo consolidamento.

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU ACQUE POTABILI E SU ACQUE REFLUE DELLE SOCIETÀ OPERATIVE NEL PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, AdF) DATO RIASSUNTIVO					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili di Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF (130)	n.	769.888	738.488	739.549	0,1
determinazioni analitiche su acque reflue di Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF (131)	n.	252.160	274.478	299.995	9,3
DETERMINAZIONI ANALITICHE ACEA ATO 2					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili Acea Ato 2 (132)	n.	365.633	346.164	365.546	5,6
determinazioni analitiche su acque reflue Acea Ato 2 (133)	n.	124.625	127.417	135.906	6,7
DETERMINAZIONI ANALITICHE ACEA ATO 5					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili Acea Ato 5 (134)	n.	116.327	105.430	107.420	1,9
determinazioni analitiche su acque reflue Acea Ato 5 (135)	n.	43.812	40.636	67.810	66,9
DETERMINAZIONI ANALITICHE GESESA					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili Gesesa (136)	n.	9.372	11.955	12.307	2,9
determinazioni analitiche su acque reflue Gesesa (137)	n.	5.736	11.448	12.234	6,9
DETERMINAZIONI ANALITICHE GORI					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili Gori (138)	n.	141.288	136.156	132.538	-2,7
determinazioni analitiche su acque reflue Gori (139)	n.	25.499	43.270	43.564	0,7
DETERMINAZIONI ANALITICHE AdF					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
determinazioni analitiche su acque potabili AdF (140)	n.	137.268	138.783	121.738	-12,3
determinazioni analitiche su acque reflue AdF (141)	n.	52.488	51.707	40.481	-21,7

LE RISORSE UTILIZZATE - AREA ENERGIA

I dati sulle risorse utilizzate si riferiscono ad Acea Produzione, Ecogena, i siti di Deco, agli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente, e ad Areti.

GENERAZIONE, TRASPORTO E VENDITA DI ENERGIA ELETTRICA E CALORE, ILLUMINAZIONE PUBBLICA (*)					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
gas naturale					
generazione elettrica e calore (142) = (143+144)	Nm³ x 1.000	29.005	31.329	30.308	-3,3
produzione termoelettrica e calore (143)	Nm³ x 1.000	26.129	27.208	26.687	-1,9
Tor di Valle – cogenerazione ad alto rendimento (CAR)	Nm³ x 1.000	22.272	23.912	24.131	0,9
Impianti Ecogena	Nm³ x 1.000	3.857	3.296	2.557	-22,4
termovalorizzazione (144)	Nm³ x 1.000	2.876	4.122	3.621	-12,1
impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio	Nm³ x 1.000	2.486	3.764	3.244	-13,8
impianto di termovalorizzazione di Terni	Nm³ x 1.000	390	358	377	5,3
gasolio per generazione termoelettrica					
produzione termoelettrica (145)	l x 1.000	639	707	937	32,5
centrale Montemartini	l x 1.000	587	647	883	36,6
impianti di San Vittore del Lazio e Terni	l x 1.000	52	60	54	-11,0

CSS (Combustibile Solido Secondario da rifiuti) termovalorizzato

impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio (146)	t x 1.000	319,122	307,391	289,550	-5,8

pulper di cartiera termovalorizzato

impianto di termovalorizzazione di Terni (147)	t x 1.000	90,215	99,730	97,796	-1,9

biogas per la produzione di energia elettrica

impianti di compostaggio e gestione rifiuti (148)	Nm³ x 1.000	15.649	17.633	20.207	14,6
<i>impianto di Orvieto</i>	<i>Nm³ x 1.000</i>	<i>10.867</i>	<i>9.131</i>	<i>8.462</i>	<i>-7,3</i>
<i>impianto di Aprilia</i>	<i>Nm³ x 1.000</i>	<i>2.578,47</i>	<i>6.090,45</i>	<i>7.012,98</i>	<i>15,1</i>
<i>impianto di Monterotondo Marittimo</i>	<i>Nm³ x 1.000</i>	<i>2.203,46</i>	<i>2.411,22</i>	<i>2.645,82</i>	<i>9,7%</i>
<i>siti di Deco</i>	<i>Nm³ x 1.000</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>2.086</i>	<i>-</i>

acqua

derivazione per produzione idroelettrica (149)	Mm³	2.926	3.894	2.672,24	-31,4

acqua di processo (150)	Mm³	0,26	0,24	0,27	12,5

acqua usi civili/sanitari (151)	Mm³	0,30	0,33	0,31	-5,9

materiali vari

olio minerale dielettrico in esercizio (152)	t	10.216	10.122	10.215	0,9

olio minerale dielettrico-reintegri	t	1,19	1,19	1,34	13,1

SF₆ in esercizio (153)	t	22,85	22,87	22,81	-0,3

SF ₆ -reintegri	t	0,37	0,30	0,21	-29,6

fluidi refrigeranti (tipo HCFC) in esercizio (154)	t	1,68	1,78	1,78	-

fluidi refrigeranti (tipo HCFC) - reintegri	t	0,00035	0,00000	0,00050	-

chemical vari (155)	kg	9.788.481	10.898.850	11.315.365	3,8

<i>cloruro di sodio</i>	<i>kg</i>	<i>9.000</i>	<i>9.000</i>	<i>12.750</i>	<i>41,7</i>

<i>idrossido di sodio (soda caustica)</i>	<i>kg</i>	<i>247.640</i>	<i>173.260</i>	<i>186.130</i>	<i>7,4</i>

<i>bicarbonato di sodio</i>	<i>kg</i>	<i>7.140.770</i>	<i>8.333.700</i>	<i>8.707.070</i>	<i>4,5</i>

<i>acido cloridrico</i>	<i>kg</i>	<i>255.680</i>	<i>219.480</i>	<i>236.970</i>	<i>8,0</i>

<i>soluzione ammoniacale</i>	<i>kg</i>	<i>598.950</i>	<i>526.850</i>	<i>582.250</i>	<i>10,5</i>

<i>carbone attivo</i>	<i>kg</i>	<i>468.160</i>	<i>673.040</i>	<i>668.120</i>	<i>-0,7</i>

<i>carbamina</i>	<i>kg</i>	<i>228.820</i>	<i>190.220</i>	<i>257.735</i>	<i>35,5</i>

<i>altro (per TLR e termovalorizzazione)</i>	<i>kg</i>	<i>839.461</i>	<i>773.300</i>	<i>664.340</i>	<i>-14,1</i>

oli e grassi / lubrificanti vari (156)	kg	37.844	28.434	47.857	68,3

energia elettrica

<i>consumi per distribuzione elettrica (157) = (32)</i>	<i>GWh</i>	<i>563,70</i>	<i>593,35</i>	<i>653,62</i>	<i>10,2</i>

<i>consumi per produzione elettrica (158) = (1)-(2)</i>	<i>GWh</i>	<i>71,43</i>	<i>79,48</i>	<i>76,18</i>	<i>-4,2</i>

<i>consumi per uffici (50% dell'energia elettrica consumata dalla Capogruppo (159)</i>	<i>GWh</i>	<i>5,13</i>	<i>5,38</i>	<i>5,47</i>	<i>1,7</i>

<i>altri consumi (160)</i>	<i>GWh</i>	<i>1,32</i>	<i>1,33</i>	<i>1,16</i>	<i>-12,8</i>

<i>altri usi propri (161)</i>	<i>GWh</i>	<i>35,80</i>	<i>30,71</i>	<i>28,94</i>	<i>-5,8</i>

totale (162) = (157+158+159+160+161)	GWh	677,38	710,25	765,37	7,8

illuminazione pubblica

consumi per illuminazione pubblica (163)	GWh	66,96	67,33	67,42	0,1

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati per consolidamento.

LE RISORSE UTILIZZATE - AREA AMBIENTE

I dati sulle risorse utilizzate si riferiscono ai tre impianti di compostaggio di Acea Ambiente, ubicati ad Aprilia a Monterotondo Marittimo e Sabaudia, al polo di gestione rifiuti di Orvieto, al Polo di Grasciano, gestito da Deco, ai siti di proprietà di Deco, al sito di Bio Ecologia, all'impianto di Berg e ai quattro impianti di Acque Industriali a Pagnana, Pontedera, Poggibonsi e San Jacopo che, come già rendicontato, hanno in parte smesso di esercire.

GESTIONE RIFIUTI DEL POLO DI ORVIETO ED I SITI DI DECO					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
chemical vari (164)	t	79,5	84,4	64,6	-16,3
oli e lubrificanti (164b)	t	20,0	22,0	26,9	22,2
energia elettrica (165)	GWh	4,398	4,476	14,676	227,9
gasolio (166)	l	229.533	262.762	278.843	6,1
acqua di processo (167)	m³	18.732	22.593	23.225	284,5
acqua usi civili /sanitari (168)	m³	1.230	1.055	2.661	152,2
PRODUZIONE DI COMPOST					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
chemical vari (impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia) (169)	t	540,45	1.694,72	1.976,59	16,6
energia elettrica (impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia) (170)	GWh	4,039	2,266	0,874	-61,4
gasolio (impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia) (171)	l x 1.000	220,73	286,31	320,57	12,0
acqua di processo (impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia) (172) (*)	m³	26.673,0	35.337,0	37.591,6	6,4
acqua per usi civili (impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia) (173)	m³	2.330	2.650	3.100	17,0

(*) I dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati a seguito di consuntivazione.

SMALTIMENTO RIFIUTI ACQUE INDUSTRIALI (AI), BERG E IMPIANTO BIO ECOLOGIA (*)					Δ%
	u. m.	2020	2021	2022	2022/2021
chemical vari (impianti di AI - Pagnana, Pontedera e Poggibonsi, Berg e impianto Bio Ecologia) (174)	t	2.728,8	2.301,5	1.915,4	-16,8
energia elettrica (impianti di AI - Pagnana, Pontedera Poggibonsi- Berg e impianto Bio Ecologia) (175)	GWh	3,159	3,023	2,702	-0,1
metano (impianti di AI e Berg) (176)	Sm³	25.079	38.315	41.280	7,7
gasolio (Berg e impianto Bio Ecologia) (177)	l	8.436	6.775	6.098	-10,0
olio combustibile BTZ (impianto di Pontedera) (178)	t	0,049	0,031	0,000	-
GPL (impianto di Pontedera) (178 A)	t	-	18,361	21,989	19,8
acqua di processo (impianti di AI - Pagnana, Pontedera Poggibonsi, San Jacopo - Berg e impianto Bio Ecologia) (179)	m³	71.401	70.140	75.436	7,6
acqua per usi civili (impianti di AI - Pagnana, Pontedera Poggibonsi, San Jacopo - Berg e impianto Bio Ecologia) (180)	m³	747	619	464	-25,0

(*) Alcuni dati del biennio precedente sono stati rettificati a seguito di consuntivazione.

LE RISORSE UTILIZZATE - AREA IDRICA

I dati si riferiscono alle Società idriche del Gruppo incluse nel perimetro di rendicontazione della *Dichiarazione consolidata non finanziaria* (DNF, ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016): Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF.

CAPTAZIONE, ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IDRICA POTABILE E NON POTABILE (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
reattivi per potabilizzazione e disinfezione (181)	t	3.689,0	4.560,7	4.514,7	-1,0
reattivi per analisi chimiche (182)	t	1,65	1,55	1,69	9,0
gas per analisi chimiche (183)	MNm ³	5,79	6,30	4,77	-24,4
fluidi refrigeranti (tipo HCFC) in esercizio (184) = (154)	t	1,68	1,78	1,78	-
fluidi refrigeranti (tipo HCFC)-reintegri	t	0,00035	0,00000	0,00050	-
totale energia elettrica consumata (185)	GWh	483,18	446,52	455,52	1,8
impianti sollevamento idrico (186)	GWh	476,66	439,65	448,49	1,8
uffici/usi propri (50% energia consumata dalla Capogruppo) (187) = (159)	GWh	5,13	5,38	5,47	1,7
laboratorio chimico (188)	GWh	1,40	1,49	1,56	4,6
acqua potabile					
totale acqua potabile consumata (189)	Mm³	2,31	2,12	2,19	3,1
usi civili/sanitari	Mm ³	2,14	1,92	2,00	4,1
uffici (50% dell'acqua potabile consumata dalla Capogruppo)	Mm ³	0,17	0,20	0,19	-6,1
acqua non potabile					
totale acqua non potabile consumata (190)	Mm³	0,48	2,16	2,33	7,6
usi di processo	Mm ³	0,48	2,16	2,33	7,6

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consolidamento.

(**) Si tratta di acqua recuperata presso i depuratori.

DEPURAZIONE ACQUE REFLUE (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
materiali vari e risorse naturali					
reattivi per depurazione acque reflue (191)	t	15.894	17.600	17.130	-2,7
polielettrolita per disidratazione fanghi	t	2.507	2.472	3.467	40,2
ipoclorito di sodio per disinfezione finale	t	3.981	4.244	3.327	-21,6
cloruro ferrico per disidratazione fanghi	t	462	1.008	1.046	3,8
acido peracetico	t	4.075	5.382	4.814	-10,5
altro (antischiuma, ecc.)	t	4.786	4.363	4.316	-1,1
kit di reagenti per controlli in impianto (192)	n.	113.136	100.461	98.375	-2,1
olio e grasso (193)	t	9,3	16,1	14,9	-7,7
energia elettrica					
fognatura e depurazione (194)	GWh	250,5	273,3	271,2	-0,8
combustibili					
metano per processi (essiccatori e altri processi) (195)	Nm ³ x 1.000	3.058,8	3.527,2	3.779,6	7,2
gasolio per processi e gruppi elettrogeni (196)	lx1.000	226,5	69,0	146,2	112,0
benzina per processi e gruppi elettrogeni (197)	lx1.000	2,6	3,4	3,8	9,8
biogas prodotto e consumato in loco (198)	Nm ³ x 1.000	5.320,7	3.282,3	3.316,3	1,0

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consolidamento.

I COMBUSTIBILI UTILIZZATI DALLE PRINCIPALI SOCIETÀ DEL GRUPPO PER AUTOTRAZIONE E RISCALDAMENTO

I dati si riferiscono a tutte le Società in perimetro di rendicontazione DNF.

TIPOLOGIA DI COMBUSTIBILE (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
autotrazione (parco auto)					
benzina (199)	l x 1.000	225,3	562,1	884,2	57,3
gasolio (200)	l x 1.000	3.461,8	3.452,1	3.353,9	-2,8
metano (201)	Nm³ x 1.000	0,6	0,7	0,4	-48,7
GPL (202)	l x 1.000	18,6	24,5	22,0	-10,2
riscaldamento					
gasolio (203)	l x 1.000	0,9	0,0	0,0	-
metano (204)	Nm³ x 1000	387,3	408,4	334,6	-18,1
GPL (205)	l x 1.000	33,9	25,9	26,0	0,3

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consolidamento.

I RILASCI E GLI SCARTI - AREA ENERGIA

I dati su rilasci e scarti si riferiscono ad Acea Produzione, Ecogena, agli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente e ad Areti.

EMISSIONI IN ATMOSFERA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CO₂ (206) = (207+208+209+210+211) (*)	t	405.882	394.109	394.300	-
Acea Produzione (207)	t	45.773	53.551	56.724	5,9
Ecogena (208)		9.650	7.829	5.191	-33,7
Areti e Acea Produzione – reintegri di SF ₆ (209)	t	8.695	7.045	4.959	-29,6
reintegri di HCFC (210)	t	0,7	0,0	1,0	-
termovalorizzazione (211)	t	341.763	325.684	327.426	0,5
NO_x (212) = (213+214)	t	190,67	198,11	191,30	-3,4
Acea Produzione (213)	t	20,83	26,05	27,56	5,8
termovalorizzazione (214)	t	169,84	172,06	163,74	-4,8
CO (215) = (216+217)	t	8,34	7,68	5,95	-22,5
Acea Produzione (216)	t	6,12	4,13	2,90	-29,7
termovalorizzazione (217)	t	2,22	3,55	3,05	-14,0
SO₂ (218) = (219+220)	t	0,90	1,60	1,51	-5,1
Acea Produzione (219)	t	0,02	0,02	0,03	46,6
termovalorizzazione (220)	t	0,88	1,57	1,48	-5,9
polveri (221) = (222+223)	t	0,60	0,74	0,36	-52,3
Acea Produzione (222)	t	0,03	0,03	0,05	45,4
termovalorizzazione (223)	t	0,57	0,71	0,31	-56,7
HCl (224)	t	3,12	3,07	2,91	-5,2
HF (225)	t	0,06	0,08	0,11	34,1
carbonio organico (226)	t	1,07	0,58	0,52	-11,6

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consuntivazione, in particolare i dati ETS dopo certificazione.

ALTRI RILASCI E SCARTI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
acque reflue trattate (227)	Mm ³	0,0241	0,0200	0,0252	26,5%
campi elettrici a 50 Hz	kV	monitorato impegno a mantenere il valore al di sotto del limite di legge			
campi magnetici a 50 Hz	μT	monitorato impegno a mantenere il valore al di sotto del limite di legge			
rumore	dB	monitorato impegno a mantenere il valore al di sotto del limite di legge			
flussi luminosi dispersi	Mlumen	impegno a progettare gli impianti per limitare al massimo il valore di emissione disperso verso il cielo			

RIFIUTI (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti pericolosi - esclusa area termovalorizzazione (228)	t	854,0	1.705,0	2.025,5	18,8
produzione propria area energia	t	853,4	1.704,4	2.025,2	18,8
quota parte per le attività svolte dalla Capogruppo (**)	t	0,6	0,6	0,3	-54,2
rifiuti pericolosi da termovalorizzazione (229)	t	64.885,4	64.672,5	69.624,4	7,7
rifiuti non pericolosi esclusa area termovalorizzazione (230)	t	902,8	1.257,5	824,9	-34,4
produzione propria area energia	t	874,4	1.223,4	793,9	-35,1
quota parte per le attività svolte dalla Capogruppo (**)	t	28,4	34,1	31,0	-9,1
rifiuti non pericolosi da termovalorizzazione (231)	t	22.633,3	28.092,9	24.196,4	-13,9

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consuntivazione.

(**) La quota parte è pari al 50% dei rifiuti prodotti dalla Capogruppo.

I RILASCI E GLI SCARTI - AREA AMBIENTE

I dati si riferiscono ai tre impianti di compostaggio di Acea Ambiente, ubicati ad Aprilia a Monterotondo Marittimo e Sabaudia, al polo di gestione rifiuti di Orvieto ed i siti di proprietà e in gestione di Deco (compreso Grasciano2 di proprietà di Acea Ambiente), all'impianto di Bio Ecologia, Berg e ai quattro impianti di Acque Industriali a Pagnana, Pontedera, Poggibonsi e San Jacopo che al 2022 risultano in parte fermi.

RIFIUTI POLO DI ORVIETO E SITI DI DECO, IMPIANTI COMPOST (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti pericolosi polo di Orvieto (232)	t	11,4	12,3	12,5	1,8
rifiuti non pericolosi polo di Orvieto incluso percolato (233)	t	20.386,7	23.758,0	19.084,1	-19,7
rifiuti pericolosi siti di Deco (234)	t	-	-	10,5	-
rifiuti non pericolosi siti di Deco incluso percolato (235)	t	-	-	21.424,0	-
rifiuti pericolosi - impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia (236)	t	3.672,5	221,2	38,0	-82,8
rifiuti non pericolosi impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia (237)	t	27.984,0	40.469,8	46.257,5	14,3

(*) Alcuni dati del biennio precedente sono stati aggiornati dopo consuntivazione.

EMISSIONI IN ATMOSFERA - ORVIETO E IMPIANTI COMPOST	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CO ₂ (238)	t	1.349	1.644	1.743	6,0
polveri (239)	t	0,274	0,613	0,720	17,3
sostanze organiche totali (SOV) (240)	t	0,927	1,049	1,841	75,5
ammoniaca (241)	t	3,711	3,933	1,956	-77,3
sostanze inorganiche volatili (SIV) (242)	t	1,941	0,420	0,544	29,3

EMISSIONI IN ATMOSFERA – SITI DI DECO	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CO ₂ (243)	t	-	-	1,5	-
polveri (244)	t	-	-	0,860	-
acido cloridrico (245)	t	-	-	0,035	-
acido fluoridrico (246)	t	-	-	0,004	-
acido solfidrico (247)	t	-	-	0,015	-
SO _x (248)	t	-	-	0,095	-
NO _x (249)	t	-	-	6,082	-
CO (250)	t	-	-	1,390	-
Carbonio Organico Totale (COT) (251)	t	-	-	0,111	-
ammoniaca (252)	t	-	-	0,346	-
COV (253)	t	-	-	63,916	-
Cd (254)	t	-	-	0,00007	-
Hg (255)	t	-	-	0,00007	-
metalli pesanti (256)	t	-	-	0,00245	-

RIFIUTI IMPIANTO BIO ECOLOGIA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti pericolosi impianto Bio Ecologia (257)	t	6,7	5,7	5,6	-2,2
rifiuti non pericolosi impianto Bio Ecologia (258)	t	5.996,0	6.330,6	6.192,5	-2,2

EMISSIONI IN ATMOSFERA - IMPIANTO BIO ECOLOGIA	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CO ₂ (259)	t	1,8	2,3	1,8	-21,7

RIFIUTI BERG	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti pericolosi (260)	t	1.077,7	613,7	407,1	-33,7
rifiuti non pericolosi (261)	t	2.901,1	2.526,9	2.179,6	-13,7

EMISSIONI IN ATMOSFERA – BERG (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CO ₂ (262)	t	20,0	15,7	14,5	-7,6
polveri (263)	t	0,113	0,037	0,033	-11,1
carbonio organico (264)	t	1,060	0,747	0,673	-9,9
acido solfidrico e mercaptani (265)	t	0,001	0,001	0,011	-
ammoniaca (266)	t	0,040	0,076	0,062	-17,9

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consuntivazione

RIFIUTI ACQUE INDUSTRIALI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti pericolosi impianto di Pagnana (267)	t	0,11	0,35	0,00	-
rifiuti non pericolosi impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi, San Jacopo (268)	t	2.515,8	1.470,5	618,5	-57,9

EMISSIONI IN ATMOSFERA – ACQUE INDUSTRIALI	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
CO ₂ (269)	t	204,2	229,6	143,4	-37,5
acido solfidrico (270)	t	0,019	0,015	0,015	-
ammoniaca (271)	t	0,038	0,011	0,002	-78,6

I RILASCI E GLI SCARTI - AREA IDRICA

I dati si riferiscono alle Società idriche Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori e AdF.

RIFIUTI PRODOTTI (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
rifiuti di processo, specifici da depurazione acque reflue (**)					
fanghi di depurazione totali (272) = (273+274+275+276+277)	t	125.850	152.979	160.294	4,8
fanghi di depurazione Acea Ato 2 (273)	t	78.934	66.605	63.279	-5,0
fanghi di depurazione Acea Ato 5 (274)	t	9.408	13.803	12.474	-9,6
fanghi di depurazione Gesesa (275)	t	969	699	940	34,5
fanghi di depurazione Gori (276)	t	29.246	65.635	78.703	19,9
fanghi di depurazione AdF (277)	t	7.292	6.238	4.898	-21,5
sabbia e grigliati totali da depurazione (278) = (279+280+281+282+283)	t	12.907	14.203	15.477	9,0
sabbia e grigliati Acea Ato 2 (279)	t	9.494	8.359	9.105	8,9
sabbia e grigliati Acea Ato 5 (280)	t	101	225	176	-22,0
sabbia e grigliati Gesesa (281)	t	71	10	66	552,2
sabbia e grigliati Gori (282)	t	2.515	4.597	5.235	13,9
sabbia e grigliati AdF (283)	t	724	1.012	896	-11,4
altri rifiuti da depurazione (284)					
altro Acea Ato 2	t	1.137	1.957	1.610	-17,8
altro Acea Ato 5	t	6.524	5.441	4.305	-20,9
altro Gesesa	t	0	0	0	-
altro Gori	t	80	148	166	12,3
altro AdF	t	0	0	0	-
rifiuti extra processo					
rifiuti pericolosi totali (285) = (286+287+288+289+290+291)	t	175,2	309,5	213,8	-30,9
Acea Elabori (286)	t	15,9	16,6	15,7	-5,5
Acea Ato 2 (287)	t	82,9	188,9	168,2	-10,9
Acea Ato 5 (288)	t	0,9	0,4	1,2	215,4
Gori (289)	t	33,7	51,0	19,3	-62,2
AdF (290)	t	41,2	52,0	9,1	-82,5
quota parte per le attività svolte dalla Capogruppo (291) (***)	t	0,63	0,59	0,27	-54,2
rifiuti non pericolosi totali (292) = (293+294+295+296+297+298)	t	5.665	1.748	1.626	-5,9
Acea Ato 2 ed Elabori (293)	t	2.363	1.039	1.238	19,1
Acea Ato 5 (294)	t	43	26	44	70,3
Gesesa (295)	t	0	0	0	-
Gori (296)	t	213	129	87	-32,5
AdF (297)	t	3.017	499	226	-54,7
quota parte per le attività svolte dalla Capogruppo (298) (***)	t	28	34	31	-9,1
altri rilasci e scarti					
CO₂ da essiccatori e gruppi elettrogeni (299)	t	6.979	7.478	8.309	11,1
CO₂ da reintegri di HCFC (300)	t	0,7	0,0	1,0	-
rumore	dB	monitorato impegno a mantenere il valore al di sotto del limite di legge			
odori		monitorato impegno a mantenere il valore al di sotto del limite di percezione nelle zone adiacenti ai depuratori			

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati aggiornati dopo consuntivazione.

(**) Tutti i rifiuti di processo del 2022 sono non pericolosi tranne 200 t di fanghi prodotti da Gesesa 50 t di miscele di oli prodotti da Gori.

(***) La quota parte è pari al 50% dei rifiuti prodotti dalla Capogruppo.

LE EMISSIONI DI ANIDRIDE CARBONICA DA AUTOTRAZIONE E CONDIZIONAMENTO

I dati si riferiscono a tutte le Società in perimetro di rendicontazione DNF.

SOCIETÀ DEL GRUPPO (*)	u. m.	2020	2021	2022	Δ% 2022/2021
autotrazione					
CO ₂ (301)	t	9.705	10.533	11.065	5,0
riscaldamento					
CO ₂ (302)	t	872	881	755	-14,3

(*) Alcuni dati del biennio precedente sono stati rettificati dopo consolidamento e per l'inclusione di nuove Società nel perimetro DNF.

LE PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – AREA ENERGIA

Principali indicatori di performance ambientale (Key Performance Indicators).

INDICATORE	u. m.	2020	2021	2022
energia utilizzata per i processi (*)				
A consumi nella distribuzione elettrica		1.076,7 (299,1)	1.112,0 (308,9)	1.161,1 (322,5)
B consumi nella produzione elettrica		257,1 (71,4)	286,1 (79,5)	274,2 (76,2)
C calore perduto nella rete di teleriscaldamento		99,8 27,7	86,2 (23,9)	76,7 (21,3)
D consumi per illuminazione pubblica		241,1 (67,0)	242,4 (67,3)	242,7 (67,4)
E consumi Area Ambiente		41,7 (11,6)	35,2 (9,8)	26,4 (7,3)
F distribuzione idrica	TJoule (GWh)	1.721,0 (478,1)	1.590,9 (441,1)	1.620,2 (450,1)
G depurazione acque		901,8 (250,5)	983,7 (273,3)	976,3 (271,2)
H energia elettrica per uffici		36,9 (10,3)	38,7 (10,8)	39,4 (10,9)
I consumi per riscaldamento uffici		15,1 (4,2)	15,6 (4,3)	13,3 (3,7)
L consumi essiccatori area idrica		113,8 (31,6)	129,7 (36,0)	140,7 (39,1)
M mobilità		132,0 (36,7)	143,2 (39,8)	150,0 (41,7)
consumi totali = consumi indiretti + consumi da mobilità + riscaldamento		4.637,0 (1.288,1)	4.663,7 (1.295,5)	4.721,0 (1.311,4)
EMISSIONI, EFFLUENTI E RIFIUTI				
emissioni di gas ad effetto serra (CO₂)	t	425.014	414.893	416.335
emissioni di SO₂, NO_x e altri gas significativi per tipo dell'area Energia				
NO _x	t	190,67	198,11	191,30
CO	t	8,34	7,68	5,95
SO ₂	t	0,90	1,60	1,51

**indicatori di emissione/produzione Acea (Acea Produzione e Acea Ambiente -
termovalorizzazione)**

NO _x /produzione termoelettrica	g/kWh	0,44	0,43	0,42
CO ₂ /produzione termoelettrica	g/kWh	884	817	850
CO ₂ /produzione termoelettrica Acea Produzione	g/kWh	497	497	494
CO ₂ /produzione termoelettrica inclusa energia termica Acea Produzione	g/kWh	243	265	266
CO ₂ /produzione totale Acea Produzione, inclusa energia termica (**)	g/kWh	72	74	87
CO ₂ /produzione totale lorda (**)	g/kWh	418	333	408
CO ₂ /produzione totale lorda inclusa energia termica (**)	g/kWh	154	146	176
SO ₂ /produzione termoelettrica	g/kWh	0	0	0

PRODOTTI E SERVIZI: ENERGIA ELETTRICA
rendimento del processo di produzione elettrica di Acea Produzione

rendimento medio lordo produzione termoelettrica		41,9	40,3	40,3
Centrale Tor di Valle (cogenerazione solo rendimento elettrico)		42,4	40,6	40,7
Centrale Montemartini		26,1	26,3	25,7
rendimento medio lordo produzione termoelettrica inclusa energia termica recuperata	%	70,2	70,1	67,6
rendimento medio lordo produzione idroelettrica		83,5	82,4	83,5
rendimento medio lordo produzione globale		75,3	74,0	72,5
rendimento medio lordo produzione globale inclusa energia termica recuperata		80,8	80,1	80,2

rendimento del processo di produzione elettrica - impianti termovalorizzazione
San Vittore del Lazio

CSS termovalorizzato/energia prodotta lorda	kt/GWh	1,185	1,148	1,152
rendimento lordo conversione CSS in energia elettrica	kWh /kg CSS	0,84	0,87	0,87
rendimento elettrico	%	19,2	20,2	19,6
rifiuti totali prodotti /ore lavorate	t/h	3,18	3,28	3,56

Terni

rendimento lordo conversione Pulper in energia elettrica	kWh /kg pulper	0,85	0,89	0,88
rendimento elettrico	%	10,5	11,4	9,2
rifiuti totali prodotti /ore lavorate	t/h	1,7	1,7	1,6

rendimento del processo di produzione elettrica - fotovoltaico

efficienza media moduli fotovoltaici	%	14,0	14,0	14,0

altri indicatori (territorio, illuminazione pubblica, controlli, perdite)

tutela del territorio (lunghezza totale linee AT in cavo / (lunghezza linee AT aeree + in cavo) x 100	%	46,3	47,0	49,3
efficienza luminosa illuminazione pubblica	Lumen/ kWh	30,0	30,0	27,8
rendimento medio lampade installate (potenza elettrica)	Lumen/W (15.716 kW)	127,9 (15.809 kW)	127,8 (15.809 kW)	89,7 (20.920 kW)
consumo specifico per lampada (kWh/n. lampade)	kWh/ n. lampade (226.635)	295,46 (226.635)	295,77 (227.635)	291,44 (231.347)
percentuale di strade illuminate	% (km di strade illuminate/km strade totali) (6.338/7.110)	89,1 (6.368/7.110)	89,6 (6.368/7.110)	89,1 (6.461/7.252)
reintegri di SF ₆ /km rete di distribuzione di energia elettrica	kg/km	0,0118	0,0094	0,0065
perdite totali di energia elettrica (***)	% energia richiesta	5,8	6,0	6,5

(*) I dati del biennio precedente sono stati aggiornati per consolidamento dei dati.

(**) Il denominatore include anche l'energia FV prodotta dalla Società partecipata e non consolidata integralmente.

(***) Le perdite totali di energia elettrica includono: le perdite di trasformazione, le perdite di trasporto e le perdite commerciali, quest'ultime dovute alle frodi e alle errate misurazioni.

LE PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – AREA IDRICA

Principali indicatori di performance ambientale (Key Performance Indicators).

INDICATORE (*)	u. m.	2020	2021	2022
SERVIZIO IDRICO				
Consumi energetici su acqua erogata e fatturata				
consumo totale di energia elettrica in MWh/totale acqua erogata e fatturata in Mm ³	MWh/Mm ³	1,52	1,48	1,52
carbon footprint				
totale CO ₂ /m ³ di acqua erogata (servizio idrico integrato) (**)	kgCO ₂ /m ³	0,51	0,47	0,48
CO ₂ /m ³ di acqua erogata (processo distribuzione idrica)	kgCO ₂ /m ³	0,33	0,29	0,30
CO ₂ /m ³ di acqua trattata (processo depurazione)	kgCO ₂ /m ³	0,12	0,11	0,11
PRODOTTO: ACQUA POTABILE				
rete di Acea Ato 2				
consumo specifico di energia elettrica per immesso in rete idrica (***)	kWh/m ³	0,275	0,263	0,284
intensità dei controlli su acqua potabile distribuita	n./Mm ³	917	863	912
indice di additivazione acqua potabile	g/m ³	7,2	9,0	9,3
rete di Acea Ato 5				
consumo specifico di energia elettrica per immesso in rete idrica (***)	kWh/m ³	0,511	0,486	0,537
intensità dei controlli su acqua potabile distribuita	n./Mm ³	3.068	2.721	2.746
indice di additivazione acqua potabile	g/m ³	7,4	7,1	7,1
rete di Gesesa				
consumo specifico di energia elettrica per immesso in rete idrica (***)	kWh/m ³	0,534	0,476	0,497
intensità dei controlli su acqua potabile distribuita	n./Mm ³	1.213	1.462	1.568
indice di additivazione acqua potabile	g/m ³	7,2	4,4	6,7
rete di Gori				
consumo specifico di energia elettrica per immesso in rete idrica (***)	kWh/m ³	1,001	0,955	0,973
intensità dei controlli su acqua potabile distribuita	n./Mm ³	1.613	1.534	1.500
indice di additivazione acqua potabile	g/m ³	2,2	2,5	1,5
rete di AdF				
consumo specifico di energia elettrica per immesso in rete idrica (***)	kWh/m ³	0,491	0,477	0,506
intensità dei controlli su acqua potabile distribuita	n./Mm ³	3.975	3.751	3.271
indice di additivazione acqua potabile	g/m ³	9,0	11,7	9,2
SERVIZIO: DEPURAZIONE ACQUE REFLUE				
Acea Ato 2				
fanghi smaltiti	t	78.934	66.605	63.279
sabbia e grigliati rimossi	t	9.494	8.359	9.105
COD ingresso	t	173.392	143.568	162.320
COD rimosso	t	159.487	127.527	146.599
efficienza di rimozione COD	%	92	89	90
SST ingresso	t	100.637	91.904	99.998
SST rimosso	t	93.172	84.461	95.285
efficienza di rimozione SST	%	93	92	95
efficienza di rimozione BOD	%	90	90	93
totale N ingresso (come NH ₄ +NO ₂ +NO ₃ + organico)	t	17.993	15.611	15.567
totale N rimosso	t	13.925	11.649	11.408
efficienza di rimozione N	%	77	75	73
indice di additivazione acque reflue Acea Ato 2	g/m ³	15,4	17,4	16,5
consumo specifico di energia elettrica per processo depurazione Acea Ato 2	kWh/m ³	0,282	0,281	0,295
Acea Ato 5				
fanghi smaltiti	t	9.408	13.803	12.474
sabbia e grigliati rimossi	t	101	225	176
COD ingresso	t	19.341	11.382	10.598

COD rimosso	t	18.182	10.457	9.776
efficienza di rimozione COD	%	89	92	92
totale N ingresso	t	1.219	922	836
totale N rimosso	t	827	610	631
efficienza di rimozione N (NH ₄ ⁺)	%	69	66	75
SST ingresso	t	10.349	6.167	6.795
SST rimosso	t	9.993	5.854	6.584
efficienza di rimozione SST	%	96	95	97
indice di additivazione Acea Ato 5	g/m ³	33,6	28,8	33,9
consumo specifico di energia elettrica per processo depurazione Acea Ato 5	kWh/m ³	0,755	0,682	0,634

Gesesa

fanghi smaltiti	t	969,5	698,6	939,6
sabbia e grigliati rimossi	t	71,3	10,2	66,3
COD ingresso	t	349	366	325,0
COD rimosso	t	307	341	292,6
efficienza di rimozione COD	%	88	93	90
totale N ingresso	t	30	13	22
totale N rimosso	t	15	9	10
efficienza di rimozione N (NH ₄ ⁺)	%	48	72	45
SST ingresso	t	76	28	25,36
SST rimosso	t	44	22	16,94
efficienza di rimozione SST	%	57,1	77,7	66,8
indice di additivazione Gesesa	g/m ³	42,3	47,3	48,0
consumo specifico di energia elettrica per processo depurazione Gesesa	kWh/m ³	0,849	0,958	1,120

Gori

fanghi smaltiti	t	29.246	65.635	78.703
sabbia e grigliati rimossi	t	2.515	4.597	5.235
COD ingresso	t	25.650	44.206	44.821
COD rimosso	t	24.245	42.314	42.073
efficienza di rimozione COD	%	95	96	94
totale N ingresso	t	3.310	4.519	3.098
totale N rimosso	t	3.159	4.303	2.923
efficienza di rimozione N (NH ₄ ⁺)	%	95	95	94
SST ingresso	t	6.967	17.118	19.984
SST rimosso	t	5.932	14.717	17.756
efficienza di rimozione SST	%	85	86	89
indice di additivazione Gori	g/m ³	36,9	34,7	38,1
consumo specifico di energia elettrica per processo depurazione Gori	kWh/m ³	0,584	0,464	0,466

AdF

fanghi smaltiti	t	7.292	6.238	4.898
sabbia e grigliati rimossi	t	724	1.012	896
COD ingresso	t	9.172	7.377	8.215
COD rimosso	t	8.587	6.792	7.561
efficienza di rimozione COD	%	94	92	92
totale N ingresso	t	866	889	860
totale N rimosso	t	562	628	701
efficienza di rimozione N (NH ₄ ⁺)	%	80	82	82
SST ingresso	t	4.008	3.303	3.469
SST rimosso	t	3.872	3.107	3.264
efficienza di rimozione SST	%	97	94	94
indice di additivazione AdF	g/m ³	74,0	75,7	105,2
consumo specifico di energia elettrica per processo depurazione AdF	kWh/m ³	1,008	0,948	0,973

(*) Alcuni dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati dopo consolidamento.

(**) Si tratta delle emissioni definite "Scope 2", ovvero derivanti dal consumo di energia elettrica delle Società idriche considerate.

(***) L'indicatore è calcolato come rapporto tra l'energia elettrica utilizzata per gli impianti di sollevamento idrico e l'acqua prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico.

LE PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – AREA AMBIENTE

Principali indicatori di performance ambientale (Key Performance Indicators).

INDICATORE (*)	u. m.	2020	2021	2022
rifiuti non pericolosi smaltiti in discarica /rifiuti totali in ingresso	t/t	0,64	0,67	0,71
rifiuti smaltiti in discarica/energia consumata al netto del fotovoltaico	t/MWh	15,39	16,19	18,52
compost prodotto/rifiuti in ingresso	t/t	0,08	0,11	0,15
compost prodotto/energia elettrica consumata	kg/kWh	2,19	4,19	7,99
energia elettrica consumata/rifiuti in ingresso impianto Pagnana	kWh/kg	0,004	0,005	0,006
energia elettrica consumata/rifiuti in ingresso impianto Berg	kWh/kg	0,009	0,009	0,012
energia elettrica consumata/rifiuti liquidi in ingresso impianto Bio Ecologia	kg/kWh	0,02	0,01	0,01
chemical utilizzati/rifiuti in ingresso impianto Pagnana	kg/t	5,13	7,04	9,65
chemical utilizzati/rifiuti in ingresso Berg	kg/t	9,00	7,38	8,61
chemical consumati/rifiuti in ingresso impianto Bio Ecologia	kg/t	6,26	4,97	6,44
acqua recuperata (reintegro o di prima pioggia) / acqua totale consumata per Area Ambiente	m³/m³	0,22	0,25	0,18

(*) Alcuni dati del biennio precedente sono stati rettificati dopo consolidamento. Per comparabilità dei dati, il valore del 2022 non include Deco.

LE CONFORMITÀ IN MATERIA AMBIENTALE

INDICATORE	u. m.	2020	2021	2022
CONFORMITÀ – PERIMETRO DNF (ACEA ATO 2, ACEA ATO 5, GESESA, GORI, ADF) E PRINCIPALI PARTECIPATE (ACQUE, UMBRA ACQUE, PUBLIACQUA (*))				
non conformità rispetto a regole/accordi di carattere ambientale	n.	67	230	96
penalità pagate per non conformità rispetto a regole/accordi di carattere ambientale	euro	195.268	388.094	389.549
CONFORMITÀ SOCIETÀ IN PERIMETRO DNF				
penalità pagate per non conformità rispetto a regole/accordi di carattere ambientale	euro	43.023	249.562	272.494
significative (**)	euro	n.d.	n.d.	136.700
non conformità rispetto a regole/accordi di carattere ambientale	n.	30	186	56
significative (**)	n.	n.d.	n.d.	6

(*) I dati del biennio 2020-2021 sono stati rettificati a seguito di un consolidamento dei valori stimati.

(**) Si tratta delle multe sopra i 10.000 euro; i dati del biennio 2020-2021 non sono disponibili in quanto non raccolti precedentemente.

NOTA INTEGRATIVA AL BILANCIO AMBIENTALE

I dati numerici presentati nel *Bilancio ambientale* sono stati prodotti e certificati dalle Funzioni competenti e sono stati sottoposti ad ulteriori fasi di controllo:

1. confronto con i dati storici per evidenziare e giustificare eventuali forti scostamenti;
2. ripetizione per almeno due volte del processo di acquisizione;
3. *feed-back* alle Funzioni responsabili per la definitiva validazione dei dati.

I dati numerici sono stati suddivisi nelle tre categorie:

- stimati;
- calcolati;
- misurati.

Nel caso di dati scaturiti da stima si è posta la massima attenzione alla verifica della ragionevolezza dei criteri di base utilizzati, con l'obiettivo di ricorrere il meno possibile, nel futuro, a questa forma di misurazione delle grandezze di rilievo ambientale.

Quando i dati sono stati frutto di calcolo, l'algoritmo utilizzato è stato sinteticamente esplicitato per consentire la piena comprensione del risultato matematico.

Quando, infine, i dati sono stati misurati si è fornita una stima dell'incertezza da associare al numero.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SUI DATI NUMERICI PRESENTATI NEL BILANCIO AMBIENTALE

PRODOTTI – AREA ENERGIA

dato n.	spiegazione – commento
1	Energia totale lorda prodotta da Acea Ambiente e Acea Produzione. Dal 2022 il dato è al netto della produzione fotovoltaica da Società partecipata. Il dato è calcolato.
2	Energia elettrica prodotta al netto delle perdite dovute alla sola fase di produzione. Dal 2022 il dato è al netto della produzione fotovoltaica da Società partecipata. Il dato è calcolato.
3	Energia termica totale lorda. È la somma dell'energia termica di Acea Produzione e di Ecogena. Il dato è calcolato.
4	Energia termica totale prodotta, al netto delle perdite. Il dato è calcolato.
5	Energia elettrica totale prodotta, al lordo delle perdite, dalle Centrali di Acea Produzione. Include l'energia termoelettrica e idroelettrica. Il dato è misurato con incertezza inferiore a $\pm 0,5\%$.
6	Energia idroelettrica totale lorda. Il dato è calcolato.
7	Energia termoelettrica totale lorda. Il dato è calcolato.
8	Perdite di energia elettrica imputabili alla sola fase di produzione delle Centrali di Acea Produzione. Comprende: gli autoconsumi (termo e idro) e le perdite di prima trasformazione. Il dato è misurato con incertezza inferiore a $\pm 0,5\%$.
9	Energia elettrica prodotta dalle Centrali di Acea Produzione al netto delle perdite. Il dato è calcolato.
10	Energia lorda prodotta da impianti fotovoltaici. Dal 2022 il dato è al netto della produzione fotovoltaica da Società partecipata. Il dato è misurato con incertezza inferiore a $\pm 0,5\%$.
11	Perdite totali in fase di generazione fotovoltaica, dovute soprattutto ad effetto joule (dissipazione con riscaldamento) nelle apparecchiature. Dato stimato.
12	Energia elettrica fotovoltaica netta resa disponibile dagli impianti di generazione. Dal 2022 il dato è al netto della produzione fotovoltaica da Società partecipata. Dato calcolato.
13	Energia elettrica prodotta dagli impianti di termovalorizzazione rifiuti (Waste to Energy): termovalorizzatore di San Vittore del Lazio e termovalorizzatore di Terni di Acea Ambiente. Si precisa che il combustibile utilizzato nei due impianti (CSS – combustibile solido secondario – per San Vittore del Lazio e pulper di cartiera per l'impianto di Terni) è composto sia da materiale organico biodegradabile, neutro sul bilancio della CO ₂ , sia da sostanza organica non biodegradabile (plastica, resine ecc.). Nel 2022 la quota rinnovabile per l'impianto di San Vittore del Lazio è pari al 46,8%, la quota del termovalorizzatore di Terni è pari al 40,8%.
14	Autoconsumi dei due impianti di termovalorizzazione dei rifiuti di San Vittore del Lazio e di Terni più perdite di prima trasformazione. Il dato è misurato con incertezza inferiore a $\pm 0,5\%$.
15	Energia elettrica prodotta dai due impianti di termovalorizzazione rifiuti di San Vittore del Lazio e di Terni, al netto degli autoconsumi e delle perdite di prima trasformazione. Il dato è calcolato.
16	Energia elettrica prodotta da biogas dall'impianto di gestione dei rifiuti di Orvieto e, dal 2020 dai due impianti di compostaggio di Aprilia e Monterotondo Marittimo (Acea Ambiente) e ai siti Deco (di proprietà e in gestione). Il dato è calcolato.

17	Autoconsumi degli impianti di produzione del biogas, incluse piccole dispersioni. Il dato è misurato con incertezza inferiore a $\pm 5\%$.
18	Energia elettrica netta prodotta da biogas e ceduta in rete. Il dato è misurato con incertezza inferiore a $\pm 5\%$.
19	Energia termica prodotta nell'impianto di cogenerazione di Tor di Valle al lordo delle perdite. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$ in corrispondenza delle tubazioni di mandata dei generatori.
20	Perdite di energia termica dei sistemi di teleriscaldamento, dovute a: dispersione termica, perdite sulla rete, rilasci tecnici per interventi di manutenzione, reintegri termici dei sistemi di accumulo del calore. Il dato è calcolato come differenza tra l'energia termica prodotta e quella effettivamente erogata ai clienti (fatturata).
21	Energia termica netta erogata ai clienti finali. Il dato, calcolato, si ottiene dalla rilevazione dei consumi fatturati.
22	Energia elettrica lorda prodotta da impianti di Ecogena. Da giugno 2022 l'impianto Prepo è riconsegnato per cessione di contratto. Il dato è calcolato.
23	Energia termica lorda prodotta da impianti di Ecogena. Da giugno 2022 l'impianto Prepo è riconsegnato per cessione di contratto. Il dato è calcolato.
24	Energia frigorifera lorda prodotta da impianti di Ecogena. Il dato è calcolato.
25	Autoconsumi totali da impianti di Ecogena. Il dato è calcolato.
26	Energia elettrica immessa in rete da impianti di Ecogena. Una parte della produzione elettrica inclusa nell'autoconsumo è utilizzata per produrre gli altri vettori termici o per i funzionamenti di centrale. Il dato è calcolato.
27	Energia termica netta da impianti di Ecogena. Il dato è calcolato.
28	Energia frigorifera netta da impianti di Ecogena. Il dato è calcolato.
29	Energia elettrica fornita da Acea Produzione ad Acea Energia con scambio infra-Gruppo. Il dato è marginale in conseguenza della scelta operata dal Gruppo Acea di vendere in Borsa o con contratti bilaterali l'energia elettrica prodotta.
30	Energia elettrica fornita da Acquirente Unico e Mercato, inclusa la quota da importazione oggetto di ricalcolo in relazione al DCO ARERA 492/2019/R/eel. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 0,5\%$.
31	Energia richiesta sulla rete di distribuzione elettrica di Roma e Formello dal complesso dei clienti collegati (mercato libero + servizio di maggior tutela). Il dato è stimato.
32	Perdite di energia elettrica che si verificano durante la fase di distribuzione e trasmissione. Sono imputabili a: perdite di trasformazione e trasporto, frodi ed errate misurazioni. Il dato è stimato.
33	Usi propri di energia elettrica per lo svolgimento delle attività di distribuzione. Il dato è stimato.
34	Si tratta di energia ceduta a imprese di distribuzione. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 0,5\%$.
35	Energia elettrica netta totale vettoriata a clienti finali del mercato libero connessi alla rete di distribuzione elettrica di Roma e Formello. Comprende sia la quota di energia elettrica venduta da Acea Energia, sia quella venduta da altri operatori attivi sul mercato libero. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 5\%$ secondo Norma CEI 13-4.
36	Energia elettrica netta ceduta ai clienti finali di maggior tutela. L'andamento in riduzione è conseguenza del progressivo passaggio di clienti in servizio di maggior tutela sul mercato libero cioè è diretta conseguenza del processo di liberalizzazione del mercato elettrico in atto in Italia dal 1999 (D. Lgs. n. 79/99). Il dato è stimato sulla base delle rilevazioni dei consumi fatturati.
37	Energia elettrica netta venduta da Acea Energia su mercato libero a livello nazionale. Il dato è stimato.
38	Energia elettrica netta venduta da Acea a livello nazionale su mercato libero e servizio di maggior tutela. Il dato è calcolato.
39	Gas naturale venduto da Acea sul mercato a livello nazionale. Il dato è calcolato.
40	Flusso luminoso erogato dal sistema di illuminazione pubblica a Roma. Il dato, calcolato, rappresenta il prodotto tra il numero delle lampade installate e il relativo valore di flusso luminoso "di targa".
41	Numero complessivo di misure/controlli eseguiti a vantaggio dell'area energia, in particolare di Acea Produzione e Areti. Il dato è calcolato come somma delle singole determinazioni effettuate dai laboratori competenti.

PRODOTTI – AREA AMBIENTE

dato n.	spiegazione – commento
42	Rifiuti totali in ingresso. Sono le quantità in arrivo all'impianto di Orvieto, che comprendono: rifiuti solidi urbani indifferenziati, frazione organica, verde, rifiuti industriali non pericolosi. Il dato è calcolato.
43	Rifiuti avviati in parte alla sola triturazione, in parte al solo trattamento aerobico, in parte sia al digestore anaerobico sia al trattamento aerobico. Il dato è calcolato.

44	Rifiuti smaltiti in discarica direttamente. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
45	Rifiuti smaltiti in discarica dopo il trattamento. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
46	Rifiuti recuperati e non inviati in discarica. Si tratta di vetro, carta e cartone, ferro e plastica. Il dato è calcolato.
47	Compost prodotto presso l'impianto di Orvieto. Grazie alla combinazione del processo anaerobico con quello aerobico, il prodotto è Compost di Qualità. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
48	Riduzione per stabilizzazione. Rappresenta la perdita di massa dovuta alle trasformazioni naturali dei materiali e alla perdita d'acqua per evaporazione. Il dato è calcolato.
49	Rifiuti totali in ingresso ai siti di Deco: una parte direttamente alle discariche Casoni (di proprietà di Deco) e Grasciano2 (di proprietà di Acea Ambiente dal 2022), una parte all'impianto di trattamento meccanico biologico. Il dato è calcolato.
50	Rifiuti smaltiti direttamente nelle discariche (Casoni e Grasciano2). Il dato è calcolato.
51	Rifiuti in ingresso al TMB - trattamento meccanico biologico di Deco. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
52, 53, 54	Rifiuti che, dopo il trattamento, sono avviati a recupero o a smaltimento presso siti di terzi. Nel 2022 i siti di Deco hanno prodotto 96.093 tonnellate di CSS, di cui il 58% è stato utilizzato in cementifici esteri e il 42% presso termovalorizzatori in Italia. Il dato è calcolato. I dati sono misurati con incertezza del $\pm 1\%$.
55	Riduzione per stabilizzazione. Rappresenta la perdita di massa dovuta alle trasformazioni naturali dei materiali e alla perdita d'acqua per evaporazione. Il dato è calcolato.
56	Rifiuti organici totali in ingresso. Sono le quantità in arrivo agli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia, che comprendono: fanghi, verde e frazione organica. Il dato è calcolato.
57	Fanghi in entrata. Rappresenta la quantità di fanghi in ingresso agli impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. Il trend di aumento delle consistenze dipende dalla ripresa, dopo revamping, dei conferimenti presso l'impianto di Monterotondo Marittimo. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
58	Verde in entrata. Rappresenta la quantità di verde proveniente dai parchi, boschi o da altre aree in arrivo presso gli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
59	Frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) in ingresso all'impianto di compostaggio di Aprilia e FORSU e altri scarti agroalimentari all'ingresso dell'impianto di Monterotondo Marittimo. Il dato è calcolato.
60	Compost di Qualità. Rappresenta la quantità di compost di qualità prodotto presso gli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. La stima di compost viene effettuata in base ai quantitativi trasportati giornalmente in maturazione o nelle aree di stoccaggio finale. All'atto della vendita, il compost, a causa delle perdite di processo, può risultare inferiore a quanto stimato. La produzione di compost nel 2022 presso Monterotondo marittimo è risultata maggiore principalmente per l'introduzione di una nuova macchina vagliatrice più performante rispetto a quella utilizzata negli anni precedenti. Il compost risulta pari a zero presso Sabaudia, in quanto l'impianto è fermo in attesa di autorizzazione per revamping.
61	Materiale non compostabile a smaltimento. Rappresenta il materiale non biodegradabile (ad esempio plastiche) che viene separato dal materiale compostabile e inviato a smaltimento. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
62	Riduzione per stabilizzazione. Rappresenta la perdita di massa dovuta alle trasformazioni naturali dei materiali e alla perdita d'acqua per evaporazione. Il dato è calcolato.
63	Rifiuti liquidi. Rappresenta la quantità dei rifiuti liquidi all'ingresso dell'impianto di Bio Ecologia. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
64	Totale acqua reflua trattata da impianti di Bio Ecologia. Nel 2022 il dato si è ridotto notevolmente in quanto il sito di Buonconvento è passato in gestione ad AdF, società del Gruppo del comparto industriale. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
65	Determinazioni analitiche totali. Rappresentano il totale delle determinazioni analitiche effettuate presso gli impianti di Orvieto, Aprilia, Monterotondo Marittimo, Sabaudia e i siti di Deco. Il dato è calcolato.
66	Rifiuti totali in ingresso. Sono le quantità in arrivo agli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi e San Jacopo di Acque Industriali. Il dato è calcolato. Da giugno 2021 l'impianto di Poggibonsi è fermo in attesa del rilascio di una nuova AIA; da febbraio del 2020 l'impianto di San Jacopo ha interrotto la propria attività rimanendo in attesa di stabilire eventuali successivi interventi sull'impianto. Nel 2022 il sito di Pontedera ha smesso di esercire. Per tutti questi motivi le tonnellate in ingresso nel 2022 si sono notevolmente ridotte.
67	Fanghi in entrata. Rappresenta la quantità di fanghi in ingresso agli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi e San Jacopo di Acque Industriali. I quantitativi sono diminuiti a causa della chiusura del sito di Pontedera nel luglio 2022 e della sospensione nello stesso anno del sito di Poggibonsi; presso il sito di Pagnana i quantitativi sono diminuiti molto al fine di preservare la qualità del refluo in uscita. Un progetto in atto con modifiche impiantistiche di tipo non sostanziale presso Pontedera, una volta accettato e implementato, permetterà di trattare rifiuti con carichi inquinanti maggiori rispetto a quelli attuali, rispettando la qualità dello scarico finale. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
68	Rifiuti liquidi. Rappresenta la quantità dei rifiuti liquidi all'ingresso degli impianti di Pagnana e Pontedera. Il dato è calcolato.

69	Rifiuti da fognatura e altri. Rappresenta la quantità dei rifiuti da fognatura ed altri rifiuti non pericolosi. Il dato è calcolato.
70	Percolato. Rappresenta le quantità di percolato all'ingresso degli impianti di Pagnana e Pontedera. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
71	Solfato di ammonio prodotto. Rappresenta la quantità di solfato di ammonio prodotto presso gli impianti di Pagnana e Pontedera. Il dato è stimato.
72	Acque trattate prima dello scarico presso gli impianti di Acque industriali. Includono anche le acque consumate per usi industriali e/o civili in quanto non esistono misuratori distinti prima dello scarico. Il dato è calcolato.
73	Rifiuti totali in ingresso. Sono le quantità in arrivo all'impianto di Berg. Il dato è calcolato.
74	Rifiuti solidi in ingresso. Sono le quantità in arrivo all'impianto di Berg. Il dato è calcolato.
75	Rifiuti liquidi in ingresso. Sono le quantità in arrivo all'impianto di Berg. Il dato è calcolato.

PRODOTTI – AREA IDRICA

dato n.	spiegazione – commento
76	Totale acqua potabile prelevata dall'ambiente o da altri sistemi e immessa nei sistemi acquedottistici. È la somma dell'acqua prelevata dalle seguenti Società del Gruppo: Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori, AdF, Acque, Publiacqua, Umbra Acque. Il dato è calcolato.
77	Totale acqua potabile erogata e fatturata ai rispettivi clienti dalle Società elencate al dato 76. Il dato è stimato.
78	Totale acqua potabile in uscita dal sistema delle Società elencate al dato 76. Il dato è calcolato.
79	Totale acqua potabile prelevata dall'ambiente o da altri sistemi e immessa nei sistemi acquedottistici. È la somma dell'acqua prelevata dalle Società Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa, AdF. Il dato è calcolato.
80	Totale acqua potabile erogata e fatturata ai rispettivi clienti dalle Società elencate al dato 79. Il dato è stimato.
81	Totale acqua potabile in uscita dal sistema delle Società elencate al dato 79. Il dato è calcolato.
82	Totale acqua potabile prelevata dall'ambiente o da altri sistemi da parte della Società Acea Ato 2 e immessa nel sistema acquedottistico dell'Ambito Territoriale Ottimale 2 del Lazio centrale. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 3\%$.
83	Totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico di Acea Ato 2. È dato dalla somma delle dell'acqua potabile erogata e fatturata, acqua potabile autorizzata e non fatturata, acqua esportata verso altri sistemi e perdite di potabilizzazione misurate. Il dato è calcolato.
84	Totale acqua potabile erogata e fatturata (cioè misurata ai contatori, ove presenti) ai clienti allacciati alla rete di Acea Ato 2.
85	Totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete di Acea Ato 2. Il dato è stimato.
86	Totale acqua potabile esportata verso altri sistemi di acquedotto da Acea Ato 2. Il dato dell'anno in corso è stimato e potrà subire un consolidamento dopo la pubblicazione.
87	Totale perdite di potabilizzazione di Acea Ato 2. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 3\%$
88	Perdite idriche - rete di Acea Ato 2. Si tratta della quantità di acqua persa nella distribuzione della rete, calcolata come l'acqua prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nella rete, a cui si sottrae il totale dell'acqua in uscita dal sistema acquedottistico.
89	Perdite idriche in percentuale di Acea Ato 2, pari alle perdite idriche in valore assoluto rispetto al totale prelevato. Corrispondono al dato M1b della delibera ARERA 917/17 R/IDR.
90, 91, 92, 93, 94	Rispettivamente: quantità di acqua prelevata dall'ambiente e immessa nel sistema acquedottistico, in uscita dal sistema, erogata e fatturata, autorizzata e non fatturata, esportata verso altri sistemi di acquedotto da Acea Ato 5.
95	Perdite idriche - rete di Acea Ato 5. Si tratta della quantità di acqua persa nella distribuzione della rete, calcolata come l'acqua prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nella rete, a cui si sottrae il totale dell'acqua in uscita dal sistema acquedottistico.
96	Perdite idriche in percentuale di Acea Ato 5, pari alle perdite idriche in valore assoluto rispetto al totale prelevato. Corrispondono al dato M1b della delibera ARERA 917/17 R/IDR.
97, 98, 99, 100, 101	Rispettivamente: quantità di acqua prelevata dall'ambiente e immessa nel sistema acquedottistico, in uscita dal sistema, erogata e fatturata, autorizzata e non fatturata, esportata verso altri sistemi di acquedotto da Gesesa.
102	Perdite idriche - rete di Gesesa. Si tratta della quantità di acqua persa nella distribuzione della rete, calcolata come l'acqua prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nella rete, a cui si sottrae il totale dell'acqua in uscita dal sistema acquedottistico.

103	Perdite idriche in percentuale di Gesesa, pari alle perdite idriche in valore assoluto rispetto al totale prelevato. Corrispondono al dato M1b della delibera ARERA 917/17 R/IDR.
104, 105, 106, 107, 108	Rispettivamente: quantità di acqua prelevata dall'ambiente e immessa nel sistema acquedottistico, in uscita dal sistema, erogata e fatturata, autorizzata e non fatturata, esportata verso altri sistemi di acquedotto da Gori.
109	Perdite idriche - rete di Gori. Si tratta della quantità di acqua persa nella distribuzione della rete, calcolata come l'acqua prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nella rete, a cui si sottrae il totale dell'acqua in uscita dal sistema acquedottistico.
110	Perdite idriche in percentuale di Gori, pari alle perdite idriche in valore assoluto rispetto al totale prelevato. Corrispondono al dato M1b della delibera ARERA 917/17 R/IDR.
111, 112, 113, 114, 115	Rispettivamente: quantità di acqua prelevata dall'ambiente e immessa nel sistema acquedottistico, in uscita dal sistema, erogata e fatturata, autorizzata e non fatturata, esportata verso altri sistemi di acquedotto da AdF.
116	Totale perdite di potabilizzazione di AdF. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 3\%$
117	Perdite idriche - rete di Acea AdF. Si tratta della quantità di acqua persa nella distribuzione della rete, calcolata come l'acqua prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nella rete, a cui si sottrae il totale dell'acqua in uscita dal sistema acquedottistico.
118	Perdite idriche in percentuale di AdF, pari alle perdite idriche in valore assoluto rispetto al totale prelevato. Corrispondono al dato M1b della delibera ARERA 917/17 R/IDR.
119	Totale acqua reflua trattata nei principali depuratori delle Società idriche del Gruppo: Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gesesa, Gori, AdF, Umbra Acque, Publiacqua, Acque. Il dato è calcolato.
120	Totale acqua reflua trattata nei principali depuratori delle Società idriche in perimetro DNF: Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa.
121	Totale acqua reflua addotta ai principali impianti di depurazione di Acea Ato 2 e trattata. Il dato totale è calcolato.
122	Totale acqua reflua addotta ai depuratori e trattata da Acea Ato 2, inclusi i quantitativi trattati negli impianti minori del comune di Roma e in quelli esterni al comune di Roma. Il dato complessivo è calcolato.
123	Totale acqua reflua addotta ai principali depuratori e trattata da Acea Ato 5. Il dato è calcolato.
124	Acqua reflua stimata, per la prima volta nel 2020, addotta ai principali impianti di depurazione di Gesesa e trattata. La stima si basa sui valori di fatturazione 2020; nel 2020 sono stati installati i primi misuratori di portata.
125	Totale acqua reflua addotta agli impianti di depurazione di Gori e trattata. L'aumento sostanziale dei quantitativi trattati negli ultimi anni è connesso al trasferimento gestionale di numerosi impianti di depurazione dalla regione Campania. In particolare nel 2021 sono stati trasferiti due grandi impianti di depurazione. Il dato totale è calcolato.
126	Totale acqua reflua addotta ai principali depuratori con AE > 10.000 e trattata da AdF.
127	Totale acqua reflua addotta ai depuratori e trattata da AdF, inclusi i quantitativi trattati negli impianti minori.
128	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili dalle principali Società del Gruppo Acea. Il dato è calcolato.
129	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue dalle principali Società del Gruppo Acea. Il dato è calcolato.
130	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa.
131	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, AdF e Gesesa.
132	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili da Acea Ato 2.
133	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue da Acea Ato 2.
134	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili da Acea Ato 5.
135	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue da Acea Ato 5.
136	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili da Gesesa.
137	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue da Gesesa.
138	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili da Gori.
139	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue da Gori.
140	Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite sulle acque potabili da AdF.

141 Numero delle determinazioni analitiche complessivamente eseguite su acque reflue da AdF.

RISORSE UTILIZZATE – AREA ENERGIA

dato n.	spiegazione – commento
142	Quantità totale di gas naturale utilizzato per la generazione di energia elettrica e calore presso gli impianti di Acea Produzione, di Ecogena e presso i termovalorizzatori di Acea Ambiente. Il dato, espresso in Normal metri cubi (volume a 0°C e 1 Atm), è misurato con incertezza pari a $\pm 0,5\%$. Dato stimato.
143	Quantità totale di gas naturale utilizzato nella Centrale di Tor di Valle e dagli impianti di Ecogena. Il dato è calcolato.
144	Quantità totale di gas naturale utilizzato dagli impianti di termovalorizzazione. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 2\%$.
145	Quantità totale di gasolio utilizzato per la generazione di energia elettrica presso la Centrale Montemartini (turbogas) e per la gestione operativa presso i termovalorizzatori di Terni e, in minima parte, di San Vittore del Lazio. Il consumo della Centrale Montemartini risulta rilevante negli anni in cui la Centrale produce più energia elettrica al fine di ottemperare alle normali attività di prove periodiche previste, e per portare avanti attività di collaudo successivo ad interventi manutentivi straordinari. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 2\%$.
146	Quantità di CSS (Combustibile Solido Secondario da rifiuti) avviata a termovalorizzazione nell'impianto di San Vittore del Lazio. Il dato è misurato con incertezza pari al $\pm 1\%$.
147	Quantità di pulper di cartiera avviata a termovalorizzazione nell'impianto di Terni. Il dato è misurato con incertezza pari al $\pm 1\%$.
148	Quantità di biogas prodotto col fine di produrre energia elettrica. Una parte minima non è utilizzata e avviata in torcia. Il dato è misurato con incertezza pari al $\pm 1\%$.
149	Totale acqua derivata da risorse superficiali e da acquedotti (come nel caso della Centrale idroelettrica di Salisano) per la produzione di energia idroelettrica. Il dato è calcolato.
150	Quantità totale di acqua utilizzata nei processi industriali. I diversi contributi sono dovuti a: reintegro per le perdite nella rete di teleriscaldamento; usi vari negli impianti di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio e di Terni (di acqua proveniente da acquedotto, pozzo e recupero di prima e seconda pioggia). Il dato è calcolato come somma dei diversi contributi.
151	Quantità di acqua di acquedotto utilizzata dalle Società comprese nell'area energia, per usi civili/sanitari. Si tratta dei consumi di Acea Produzione, Areti, degli impianti di termovalorizzazione e del 50% dei consumi della Holding. Il dato, calcolato, si riferisce a consumi fatturati.
152	Rappresenta la quantità totale di olio minerale dielettrico presente nelle cabine primarie e secondarie di Areti; il dato include il quantitativo di olio presente nelle bobine Petersen installate in alcune cabine primarie. Dal 2022 i dati pubblicati includono, nel triennio, i quantitativi di olio dielettrico negli impianti di Acea Produzione. Il dato è stimato. I dati relativi ai reintegri di Areti e Acea Produzione sono stimati.
153	Rappresenta la quantità totale di isolante gassoso (SF_6) negli impianti di Areti e di Acea Produzione. Il dato è stimato. Il dato riferito ai reintegri, anch'esso stimato, rappresenta la quantità totale di SF_6 immesso ex-novo nel circuito produttivo nell'arco dell'anno.
154	Rappresenta la quantità totale di fluidi refrigeranti in esercizio. I reintegri rappresentano la quantità di fluidi refrigeranti utilizzati in occasione di manutenzioni delle apparecchiature di condizionamento, durante le quali il gas in esercizio viene recuperato e sostituito con il nuovo. I dati si riferiscono all'anno precedente rispetto all'anno di esercizio in esame, in quanto si basano su dichiarazioni annuali ISPRA, successive alla pubblicazione del <i>Bilancio di Sostenibilità</i> . Entrambi i dati sono calcolati attribuendo il totale di gas complessivamente approvvigionato dalla Capogruppo all'area energia e all'area idrica, in parti uguali (50%).
155	Totale sostanze chimiche utilizzate nel processo di generazione elettrica e termica nelle centrali di Acea Produzione e negli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
156	Quantità di oli e grassi lubrificanti utilizzati da Acea Produzione e presso il termovalorizzatore di Terni. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 0,5\%$.
157	Coincide con il dato 28.
158	Coincide con la differenza tra i dati 1 e 2.
159	Energia elettrica consumata dai processi non direttamente legati alla fase produttiva (uffici). Il dato è calcolato in misura pari al 50% dell'energia elettrica complessivamente consumata dalla Capogruppo. La restante quota del 50% è imputata come consumo all'area idrica.
160	Consumi di energia elettrica presso altre sedi ed impianti, tra cui i consumi degli impianti di termovalorizzazione (Terni e San Vittore del Lazio). Il dato è stimato.
161	Altri usi dell'energia elettrica nell'area energia. Il dato è calcolato.
162	Totale dell'energia elettrica consumata dai sistemi di prodotto compresi nell'area energia. Il dato è calcolato.

163	Totale energia elettrica consumata per illuminazione pubblica nel comune di Roma. Il dato viene calcolato sulla base delle consistenze degli impianti in esercizio nell'anno.

RISORSE UTILIZZATE – AREA AMBIENTE

dato n. spiegazione – commento

Impianto di Orvieto e siti di Deco

164	Totale sostanze chimiche utilizzate presso l'impianto di Orvieto ed i siti di Deco. Il dato è calcolato.
(164b)	Quantità di oli idraulici e lubrificanti utilizzati principalmente per i gruppi di produzione energia dei siti di Orvieto e Deco. I dati sono misurati con incertezza pari a $\pm 0,5\%$.
165	Energia elettrica consumata nell'impianto di Orvieto e nei siti di Deco. L'aumento considerevole del 2022 è dovuto all'entrata di Deco in perimetro DNF. I dati sono misurati con incertezza del $\pm 1\%$.
166	Quantità totale di gasolio consumato presso l'impianto di Orvieto e dei siti di Deco. I dati sono misurati con incertezza pari a $\pm 2\%$.
167	Quantità di acqua consumata presso l'impianto di Orvieto e dei siti di Deco. Si precisa che per l'impianto di Orvieto tale risorsa proviene in parte dalle tettoie (acqua pluviale) e in parte dall'alveo (acqua fluviale). Per i siti di Deco la risorsa è di tipo superficiale, fornita dal Consorzio di Bonifica. Il dato 2022 è molto maggiore per l'entrata dei siti di Deco nel perimetro di rendicontazione, che hanno consumato per usi industriali 19.761 metri cubi. I consumi di Orvieto sono in linea con gli anni precedenti. I dati sono stimati.
168	Quantità di acqua utilizzata per scopi civili nel polo impiantistico di Orvieto e nei siti di Deco. Per Orvieto è fornita da autobotti in quanto il polo impiantistico non è collegato all'acquedotto. Il dato 2022 risente dei consumi civili dei siti di Deco, entrata nell'anno. I dati sono stimati.

Produzione di compost

169	Totale sostanze chimiche utilizzate presso gli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. Il dato è calcolato.
170	Energia elettrica consumata presso gli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. La diminuzione sostanziale nel 2022 è dovuta principalmente ad una modifica dell'assetto impiantistico presso il sito di Aprilia ed in particolare ad un'ottimizzazione della gestione del digestore anaerobico. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
171	Quantità totale di gasolio consumato presso gli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. Nonostante nel 2022 sia aumentato il consumo di gasolio, a causa di un aumento dei quantitativi consumati presso il sito di Monterotondo, l'indicatore "litri di gasolio / compost prodotto" è diminuito del 10% presso lo stesso sito. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 2\%$.
172	Quantità di acqua consumata presso gli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. Sono inclusi i quantitativi di acqua riciclata. Il dato è stimato.
173	Quantità di acqua utilizzata per scopi civili degli impianti di compostaggio di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. Il dato è in parte stimato.

Smaltimento rifiuti liquidi e da depurazione Acque Industriali, Berg e presso l'impianto Bio Ecologia

174	Totale sostanze chimiche utilizzate presso gli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi di Acque Industriali, Berg e presso l'impianto di Bio Ecologia. Eventuali fluttuazioni evidenti del dato da un anno all'altro dipendono dalla composizione chimica dei rifiuti in entrata. Una maggiore complessità chimica può necessitare un maggior consumo di chemical per il trattamento prima dello smaltimento. Il dato è calcolato.
175	Energia elettrica consumata presso gli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi, San Jacopo di Acque Industriali, Berg e presso l'impianto di Bio Ecologia. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
176	Quantità di metano consumato presso l'impianto di Pagnana di Acque Industriali e presso Berg. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
177	Quantità di gasolio consumato presso gli impianti di Berg e Bio Ecologia. Il dato è calcolato.
178	Quantità di olio combustibile BTZ consumato presso l'impianto di Pontedera. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$. Nel mese di agosto 2021 la caldaia a BTZ è stata sostituita con una nuova caldaia a GPL.
178 A	Quantità di GPL consumato nella caldaia presso l'impianto di Pontedera. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
179	Quantità di acqua consumata presso gli impianti presso gli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi e San Jacopo, di Acque Industriali, Berg e presso l'impianto di Bio Ecologia. Il dato è calcolato.

180	Quantità di acqua utilizzata per scopi civili presso gli impianti presso gli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi e San Jacopo di Acque Industriali, Berg e presso l'impianto di Bio Ecologia. Il dato è calcolato.

RISORSE UTILIZZATE – AREA IDRICA

dato n.	spiegazione – commento
181	Il dato rappresenta la somma dei consumi di reattivi per la potabilizzazione e disinfezione dell'acqua per Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa, AdF. Si tratta in particolare di: ipoclorito di sodio, utilizzato come disinfettante su richiesta delle Autorità Sanitarie, policloruro di alluminio, soda caustica e ozono. Il dato è calcolato.
182	Quantità totale di reattivi chimici utilizzati dalla società Acea Elabori per lo svolgimento dei compiti di istituto, cioè la realizzazione di controlli analitici a vantaggio delle Società del Gruppo Acea. Il dato è misurato.
183	Volume totale di gas puri per analisi utilizzati da Acea Elabori. Il dato è misurato.
184	Rappresenta la quantità totale di fluidi refrigeranti in esercizio. I reintegri sono la quantità di fluidi refrigeranti utilizzati in occasione di manutenzioni delle apparecchiature di condizionamento, durante le quali il gas in esercizio viene recuperato e sostituito con il nuovo. I dati si riferiscono all'anno precedente rispetto all'anno di esercizio in esame, in quanto si basano su dichiarazioni annuali ISPRA, successive alla pubblicazione del <i>Bilancio di Sostenibilità</i> . Entrambi i dati sono calcolati attribuendo il totale di gas complessivamente approvvigionato dalla Capogruppo all'area energia e all'area idrica, in parti uguali (50%).
185	Totale energia elettrica consumata nell'area idrica. Il dato è calcolato.
186	Energia elettrica utilizzata per gli impianti di sollevamento dell'acqua potabile e non potabile. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
187	Energia elettrica consumata dai processi non direttamente legati alla fase produttiva (uffici). Il dato è calcolato in misura pari al 50% dell'energia elettrica complessivamente consumata dalla Capogruppo.
188	Energia elettrica utilizzata da Acea Elabori. Include tutta l'energia relativa ai diversi campi di attività della Società, non solo le attività di laboratorio analitico. Il dato è calcolato.
189	Quantità di acqua potabile per usi civili/sanitari presso gli uffici di Acea SpA (dato calcolato in misura pari al 50% dell'acqua complessivamente consumata dalla Capogruppo) e per Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF. Il dato è calcolato.
190	Quantità di acqua per usi di processo presso Acea Ato 2 e Acea Ato 5. Nel 2022 soltanto l'1% della quantità utilizzata da Acea Ato 5 è acqua potabile; la rimanente quantità (99%) è acqua recuperata presso i depuratori. Il dato è calcolato.
191	Quantità totale di <i>chemical</i> utilizzati nel processo di depurazione dell'acqua reflua tra cui: polielettrolita, ipoclorito di sodio, cloruro ferrico, calce. Il dato è calcolato.
192	Numero totale di kit di reagenti acquistati presso gli impianti di depurazione di Acea Ato 2 per controlli ulteriori rispetto alle determinazioni analitiche. L'utilizzo dei kit risponde all'esigenza dei Laboratori annessi agli impianti di depurazione di poter effettuare analisi complesse in modo semplice e veloce. Acea Ato 2 utilizza fotometri e sistemi rapidi di analisi per tutti i parametri di maggior interesse e per eseguire un monitoraggio affidabile dei valori limiti di legge relativi alle acque reflue.
193	Quantità totale di olio lubrificante e di grasso utilizzati per le apparecchiature dell'area idrica (pompe, centrifughe, motori, ecc.). Il dato è calcolato.
194	Energia elettrica utilizzata per il funzionamento degli impianti di depurazione dell'acqua reflua e per il funzionamento della rete fognaria. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 1\%$.
195	Quantità di metano utilizzato nei processi di depurazione (ad esempio negli essiccatori di Acea Ato 2 e Gori e per il trattamento dei fanghi mediante idrolisi termochimica presso i depuratori di AdF). Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
196	Quantità di gasolio utilizzato nei processi di depurazione e non solo (ad esempio nell'essiccatore di Ostia di Acea Ato 2 e per gruppi elettrogeni presenti negli impianti idrici, di fognature e di depurazione). Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
197	Quantità di benzina utilizzata nei processi di depurazione e per gruppi elettrogeni. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
198	Quantità di biogas prodotto e consumato in loco, escluse le quantità bruciate in torcia. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.

COMBUSTIBILI UTILIZZATI DAL GRUPPO (AUTOTRAZIONE E RISCALDAMENTO)

dato n.	spiegazione – commento
199	Quantità totale di benzina utilizzata per il parco autoveicoli delle principali Società del Gruppo Acea. I dati provengono da elaborazioni degli Energy manager delle Società del Gruppo. Nel 2022 l'aumento è dovuto principalmente all'aumento delle attività operative dopo un biennio caratterizzato dall'emergenza Covid. Per le conversioni dall'unità di volume (litri) a quella di massa (kg) è stato utilizzato il conversion factor del Defra, 2021.

200	Quantità totale di gasolio utilizzato per il parco autoveicoli delle principali Società del Gruppo Acea. I dati provengono da elaborazioni degli Energy manager delle Società del Gruppo. Per le conversioni dall'unità di volume (litri) a quella di massa (kg) è stato utilizzato il conversion factor del Defra, 2021. Il dato include il combustibile consumato dai mezzi di Aquaser.
201	Quantità totale di metano utilizzato per il parco autoveicoli delle principali Società del Gruppo Acea. Il dato proviene da elaborazioni degli Energy manager delle Società del Gruppo.
202	Quantità totale di GPL (gas di petrolio liquefatto) utilizzato per il parco autoveicoli delle principali Società del Gruppo Acea. Per le conversioni dall'unità di volume (litri) a quella di massa (kg) è stato utilizzato il conversion factor del Defra, 2021.
203	Quantità totale di gasolio utilizzato per il riscaldamento di ambienti di lavoro e per l'alimentazione di gruppi elettrogeni. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 0,5\%$.
204	Quantità totale di gas naturale utilizzato per il riscaldamento di ambienti di lavoro. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 0,5\%$.
205	Quantità totale di GPL (gas di petrolio liquefatto) utilizzato per il riscaldamento di ambienti di lavoro. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 0,5\%$.

RILASCI E SCARTI – AREA ENERGIA

dato n.	spiegazione – commento
206	Quantità totale di anidride carbonica immessa in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili e dalla termovalorizzazione di CSS e pulper di cartiera. Include la CO ₂ equivalente stimata sulla base dei reintegri di SF ₆ e dei refrigeranti HCFC. Dato stimato.
207	Quantità di anidride carbonica immessa in atmosfera dalle centrali di Acea Produzione. Il dato dell'anno precedente alla rendicontazione viene corretto nell'anno di pubblicazione, dopo la certificazione ETS. Il dato è calcolato in accordo alla normativa vigente.
208	Quantità di anidride carbonica immessa in atmosfera dagli impianti di Ecogena. Il dato è calcolato.
209	Quantità di CO ₂ equivalente stimata sulla base dei reintegri di SF ₆ , considerando che 1 tonnellata di questo gas presenta un potere di riscaldamento pari a 23.500 volte la CO ₂ (fonte: GHG Protocol - IPCC Fifth Assessment Report).
210	Quantità di CO ₂ equivalente stimata sulla base dei reintegri dei fluidi refrigeranti (HCFC), considerando che 1 tonnellata di gas presenta un potere di riscaldamento pari a circa 700-2.500 volte la CO ₂ . Il valore dipende dal tipo specifico di gas (fonte: GHG Protocol - IPCC Fifth Assessment Report; per le miscele di gas il fattore è elaborato su fonte primaria). Metà delle emissioni sono imputate all'area energia e metà all'area idrica, così come avviene per le quantità di fluidi refrigeranti (HCFC). Il dato coincide con la voce 282.
211	Quantità di anidride carbonica immessa in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato del 2021 è stato consuntivato dopo certificato ETS. I dati sono misurati.
212	Quantità totale di ossidi di azoto (NO + NO ₂) immessi in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili e dalla termovalorizzazione di CSS e pulper di cartiera. La loro presenza in tracce nelle emissioni è dovuta a reazioni secondarie indesiderate che avvengono ad alta temperatura tra l'azoto e l'ossigeno dell'aria. Il dato è calcolato.
213	Quantità di ossidi di azoto (NO + NO ₂) immessi in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili nelle centrali di Acea Produzione. Il dato è calcolato.
214	Quantità di ossidi di azoto (NO + NO ₂) immessi in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
215	Quantità totale di ossido di carbonio (CO) immesso in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili e dalla termovalorizzazione. La presenza dell'inquinante nelle emissioni è dovuta ad incompletezza della reazione di combustione e rappresenta un sintomo di scadimento nel rendimento della reazione di combustione. Il dato è calcolato.
216	Quantità totale di ossido di carbonio (CO) immesso in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili nelle centrali di Acea Produzione. Il dato è calcolato.
217	Quantità di ossido di carbonio (CO) immesso in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
218	Quantità totale di anidride solforosa (SO ₂) immessa in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili e dalla termovalorizzazione di CSS e pulper di cartiera. L'uso di metano e gasolio a basso tenore di zolfo nelle centrali consente il forte contenimento di questo tipo di emissione. Il dato è calcolato.
219	Quantità di anidride solforosa (SO ₂) immessa in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili nelle centrali di Acea Produzione. Il dato è calcolato.
220	Quantità di anidride solforosa (SO ₂) immessa in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.

221	Quantità totale di polveri (particelle microscopiche con diametro aerodinamico medio uguale o inferiore a 10 millesimi di millimetro) immesse in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili e della termovalorizzazione di CSS e pulper di cartiera. Si tratta essenzialmente di carbonio incombusto amorfo, con tracce di altri composti di varia composizione, ottenuto come sottoprodotto della combustione quando questa non avviene in forma completa. Il dato è calcolato.
222	Quantità di polveri immessa in atmosfera in conseguenza della generazione di energia termoelettrica da combustibili fossili nelle centrali di Acea Produzione. Il dato è calcolato.
223	Quantità di polveri immessa in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
224	Quantità di acido cloridrico (HCl) immessa in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
225	Quantità di acido fluoridrico (HF) immessa in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
226	Quantità di carbonio organico immessa in atmosfera dagli impianti di termovalorizzazione di Acea Ambiente. Il dato è calcolato.
227	Quantità totale di acqua reflua trattata, risultante dalle attività di produzione di energia termoelettrica. Il dato è misurato con incertezza pari a $\pm 2\%$.
228	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti dalle principali Società del Gruppo con l'esclusione dell'area termovalorizzazione. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
229	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti dall'area termovalorizzazione. Si tratta essenzialmente di ceneri leggere e scorie risultanti dai processi di incenerimento. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
230	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti dalle principali Società del Gruppo con l'esclusione dell'area termovalorizzazione. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
231	Rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti dall'area termovalorizzazione. Si tratta essenzialmente di ceneri pesanti e scorie derivanti dai processi di incenerimento. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.

RILASCI E SCARTI – AREA AMBIENTE

dato n.	spiegazione – commento
232	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Orvieto. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
233	Rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Orvieto. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
234	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dai siti di Deco. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
235	Rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dai siti di Deco. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
236	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dagli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. L'aumento è dovuto alla ripartenza quasi a regime degli impianti di Monterotondo Marittimo e Aprilia. Il dato è calcolato.
237	Rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dagli impianti di Aprilia, Monterotondo Marittimo e Sabaudia. L'aumento è dovuto alla ripartenza quasi a regime degli impianti di Monterotondo Marittimo e Aprilia. Il dato è calcolato.
238	Emissioni di CO ₂ degli impianti di compostaggio e di Orvieto e correlate ai servizi ausiliari degli impianti di termovalorizzazione, non strettamente connesse alla produzione di energia elettrica. Includono le emissioni non biogeniche dalla combustione del biogas prodotto in loco. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
239, 240, 241, 242	Si tratta di polveri, Composti Organici Totali (COT), ammoniaca e sostanze inorganiche volatili (SIV) emessi presso lo stabilimento di Monterotondo Marittimo. Gli altri impianti forniscono soltanto i valori delle concentrazioni, non sussistendo alcun obbligo normativo di calcolo dei dati in valore assoluto. I valori in mg/l di tutti gli impianti sono molto al di sotto dei valori autorizzati. L'aumento dei dati è dovuto alla ripartenza quasi a regime dell'impianto di Monterotondo Marittimo. I dati sono calcolati a partire dalla misura delle concentrazioni.
243	Emissioni di CO ₂ dei siti di Deco correlate ai consumi di combustibili. Il dato è calcolato.
244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256	Si tratta di polveri, acido cloridrico, acido fluoridrico, acido solfidrico, SO _x , NO _x , CO, COT, ammoniaca, COV, Cd, Hg e metalli pesanti emessi presso i siti di Deco. I valori in mg/l di tutti gli impianti sono molto al di sotto dei valori autorizzati. I dati sono calcolati a partire dalla misura delle concentrazioni.

257	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Bio Ecologia. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
258	Rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Bio Ecologia. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
259	Emissioni di CO ₂ dell'impianto di Bio Ecologia. Il dato è calcolato.
260	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Berg. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
261	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Berg. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
262	Emissioni di CO ₂ correlate all'impianto di Berg. Il dato è calcolato.
263	Polveri emesse dall'impianto di Berg. I dati sono calcolati a partire dalla misura delle concentrazioni.
264	Carbonio organico emesso dall'impianto di Berg. I dati sono calcolati a partire dalla misura delle concentrazioni.
265	Acido solfidrico e mercaptani emessi dall'impianto di Berg. I dati sono calcolati a partire dalla misura delle concentrazioni.
266	Emissioni di ammoniaca provenienti dall'impianto di Berg. I dati sono calcolati a partire dalla misura delle concentrazioni.
267	Rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dall'impianto di Pagnana. Il dato è calcolato.
268	Rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) prodotti dagli impianti di Pagnana, Pontedera, Poggibonsi, San Jacopo. Il dato è calcolato.
269	Emissioni di CO ₂ degli impianti di Pagnana e Pontedera correlate ai consumi di combustibili. Il dato è calcolato.
270	Emissioni di acido solfidrico dagli impianti di Pagnana e Pontedera. I dati sono stimati considerando il valore massimo rilevabile in impianto.
271	Emissioni di ammoniaca presso gli impianti di Pagnana e Pontedera. I dati sono stimati considerando il valore massimo rilevabile in impianto.

RILASCI E SCARTI – AREA IDRICA

dato n.	spiegazione – commento
272	Quantità totale di fanghi di depurazione smaltiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF. Si tratta di rifiuti non pericolosi. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
273	Quantità totale di fanghi di depurazione smaltiti da Acea Ato 2. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
274	Quantità totale di fanghi di depurazione smaltiti da Acea Ato 5. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
275	Quantità totale di fanghi di depurazione smaltiti da Gesesa. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
276	Quantità totale di fanghi di depurazione smaltiti da Gori. Il forte aumento delle quantità prodotte nel triennio dipende dal trasferimento in Gori, della gestione di impianti di depurazione in precedenza gestiti dalla Regione Campania. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
277	Quantità totale di fanghi di depurazione smaltiti da AdF. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
278	Quantità totale di sabbia e grigliati smaltiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
279	Quantità totale di sabbia e grigliati smaltiti da Acea Ato 2. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
280	Quantità totale di sabbia e grigliati smaltiti da Acea Ato 5. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
281	Quantità totale di sabbia e grigliati smaltiti da Gesesa. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
282	Quantità totale di sabbia e grigliati smaltiti da Gori. L'aumento delle quantità prodotte dipende dal trasferimento progressivo in Gori della gestione di impianti di depurazione in precedenza gestiti dalla Regione Campania. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
283	Quantità totale di sabbia e grigliati smaltiti da AdF. Il dato è calcolato.
284	Quantità di altri rifiuti di processo, esclusi fanghi, sabbie e grigliati. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
285	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) che include quelli smaltiti da Acea Ato 2, Acea Elabori, Gori, Acea Ato 5 e AdF e una quota parte di rifiuti prodotta dalla Capogruppo (attribuita in parti uguali alle due aree: energia ed idrica). Il dato è calcolato.

286	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Acea Elabori. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
287	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Acea Ato 2. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
288	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Acea Ato 5. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
289	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Gori. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
290	Quantità totale di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da AdF. Il dato è misurato con incertezza del $\pm 2\%$.
291	Quota parte di rifiuti pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti dalla Capogruppo e attribuita all'area idrica. La stessa quota parte è stata attribuita all'area energia.
292	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) che include quelli smaltiti da Acea Ato 2, Acea Ato 5, Gori, Gesesa e AdF, e una quota parte di rifiuti prodotta dalla Capogruppo (attribuita in parti uguali alle due aree: energia e idrica). Il dato è calcolato.
293	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Acea Ato 2 e Acea Elabori. L'aumento delle quantità del 2020 è dovuto principalmente all'avvio dei filtri presso l'impianto di potabilizzazione di Pescarella. Il dato è calcolato.
294	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Acea Ato 5. Il dato è stimato.
295	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Gesesa. Il dato è stimato.
296	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da Gori. Il dato è stimato.
297	Quantità totale di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti da AdF. I dati derivano da misurazioni dirette.
298	Quota parte di rifiuti non pericolosi (ex D. Lgs. n. 152/06) smaltiti dalla Capogruppo e attribuita all'area idrica. La stessa quota parte è stata attribuita all'area energia.
299	Quantità totale di anidride carbonica emessa dagli essiccatori e dai gruppi elettrogeni. I dati sono calcolati utilizzando i consumi di combustibile e i coefficienti di emissione (dati MATTM).
300	Quantità di CO ₂ equivalente stimata sulla base dei reintegri dei fluidi refrigeranti (HCFC), considerando che 1 tonnellata di gas presenta un potere di riscaldamento pari a circa 700-2.500 volte la CO ₂ . Il valore dipende dal tipo specifico di gas (fonte: GHG Protocol- IPCC Fifth Assessment Report; per le miscele di gas il fattore è elaborato su fonte primaria). Metà delle emissioni sono imputate all'area energia e metà all'area idrica, così come avviene per le quantità di fluidi refrigeranti (HCFC). Il dato coincide con la voce 194. Per il 2021 il dato è pari a zero in quanto non ci sono stati reintegri nell'anno.

EMISSIONI DI CO₂ DA AUTOTRAZIONE E RISCALDAMENTO

dato n.	spiegazione – commento
301	Quantità totale di anidride carbonica emessa dal parco autoveicoli del Gruppo Acea. Il dato del triennio è calcolato utilizzando i consumi di combustibile e i coefficienti di emissione (ISPRA 2020). Il dato è calcolato.
302	Quantità totale di anidride carbonica emessa dai sistemi deputati al condizionamento degli ambienti di lavoro. Il dato è calcolato.

OPINION LETTER DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE



Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario

ai sensi dell'articolo 3, C. 10, DLgs 254/2016 e dell'articolo 5 Regolamento CONSOB adottato con delibera n° 20267 del gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione di Acea SpA

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n° 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato (*limited assurance engagement*) del "Bilancio di Sostenibilità (Dichiarazione consolidata non finanziaria ai sensi del D. Lgs. n. 254/2016, redatta in accordo agli Standard GRI)" di Acea SpA e sue controllate (di seguito il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 8 marzo 2023 (di seguito "DNF").

L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo "L'informativa richiesta dalla Tassonomia europea" della DNF, richieste dall'articolo 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016 e aggiornati al 2021 dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards"), da essi individuato come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale: Milano 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77891 Fax 02 7785249 Capitale Sociale Euro 6.894.004,00 I.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese: Milano Monza Brianza Lodi 10470880155 - Iscritti al n° 130644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: Ancona 60133 Via Sandro Totti 1 Tel. 071 2432311 - Bari 70122 Via Abate Gennaro 72 Tel. 080 5640231 - Bergamo 24121 Largo Bellotti 5 Tel. 035 239591 - Bologna 40126 Via Angelo Passi 8 Tel. 051 6188211 - Brescia 25121 Viale Italia 18 Tel. 030 3695504 - Catania 95129 Corso Italia 300 Tel. 095 7532312 - Firenze 50121 Viale Garibaldi 15 Tel. 055 2483811 - Genova 16129 Piazza Fieschi 9 Tel. 010 26041 - Napoli 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 35481 - Padova 35138 Via Venezia 4 Tel. 049 873481 - Palermo 90143 Via Mambrese Ugo 60 Tel. 091 349737 - Parma 43121 Viale Tanassi 20/A Tel. 0521 275011 - Pesaro 61027 Piazza Ettore Trillo 8 Tel. 0735 4545711 - Roma 00154 Largo Forchioni 19 Tel. 06 570831 - Torino 10129 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - Trento 38122 Viale della Costituzione 21 Tel. 0461 237004 - Treviso 31100 Viale Feliscenti 90 Tel. 0422 696311 - Trieste 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 0431 3480781 - Udine 33100 Via Foscolo 43 Tel. 0432 25784 - Varese 21100 Via Albrizzi 41 Tel. 0332 487032 - Verona 37125 Via Principe Amedeo 21/C Tel. 045 8063001 - Vicenza 36100 Piazza Pastrelinghe 9 Tel. 0444 942211

www.pwc.com/it



Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio *International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information* (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised (reasonable assurance engagement)* e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1 analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
- 2 analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;
- 3 comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio Consolidato del Gruppo Acea;
- 4 comprensione dei seguenti aspetti:
 - (a) modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 Decreto;
 - (b) politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - (c) principali rischi, generati o subiti connessi ai temi indicati nell'art. 3 Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF e effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lettera a);



- 5 comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Acea SpA e abbiamo svolto limitate verifiche documentali al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di capogruppo
 - (a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
 - (b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
- per le seguenti società, Acea Spa, Acea Ato 2 SpA, Acea Ambiente Srl e Deco SpA, che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato incontri nel corso dei quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

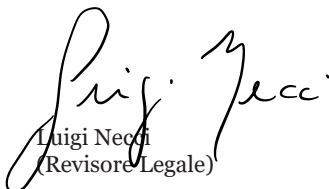
Conclusioni

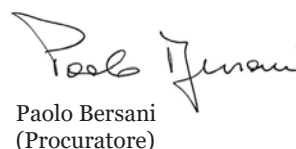
Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo Acea relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards.

Le nostre conclusioni sulla DNF del Gruppo Acea non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "L'informativa richiesta dalla Tassonomia europea" della stessa, richieste dall'articolo 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Roma, 28 marzo 2023

PricewaterhouseCoopers SpA


Luigi Nocchi
(Revisore Legale)


Paolo Bersani
(Procuratore)

ACEA SPA

Sede legale
Piazzale Ostiense 2 – 00154 Roma

Capitale sociale
Euro 1.098.898.884 interamente versato

Codice fiscale, Partita Iva e Registro
delle Imprese di Roma 05394801004

REA di Roma 882486

A cura di
Investor Relations & Sustainability
Acea SpA

Coordinamento editoriale
Comunicazione
Acea SpA

Team di redazione
Veridiana Barucci, Davide de Caro, Laura Del Greco,
Graziella Farfaglia, Silvia Fortuna, Debora Sabatini
Coordinamento Irene Mercadante
RSI@aceaspa.it

Direzione artistica, progetto grafico e impaginazione
zero3zero9
Per Acea SpA
Barbara Salmoni, Valentina Raccuia, Roberta Rindone
Responsabile Comunicazione Tiziana Flaviani

Fotografie
Archivio Acea, Stefano Santia e Massimo Di Soccio

Pubblicato a marzo 2023

The ACEA logo is rendered in white on a green background. It features the letters 'a', 'c', 'e', and 'a' in a lowercase, rounded, sans-serif typeface. The 'a's are slightly wider and more rounded than the 'c' and 'e'. To the left of the text, there are two short, parallel horizontal white lines. To the right, there are two longer, parallel horizontal white lines that extend across the width of the page.

acea

PIAZZALE OSTIENSE 2
00154 ROMA

GRUPPO.ACEA.IT