



gruppoastea

Rapporto di Sostenibilit  NO GHPPH 2023

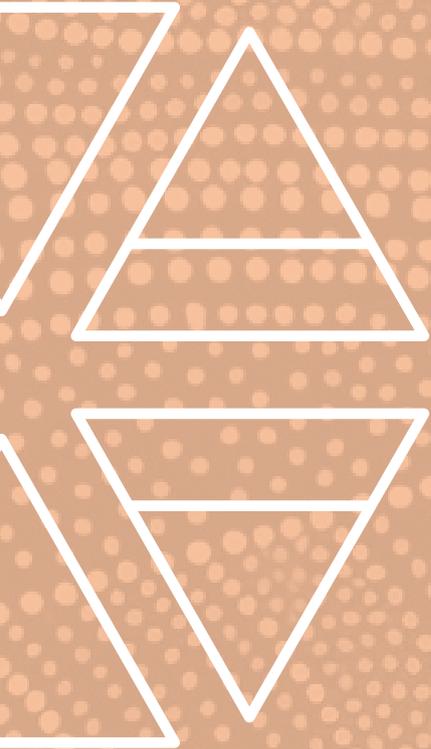


energia
in sinergia





gruppo **astea**



energia in sinergia

verso
ecosistemi
rigenerativi

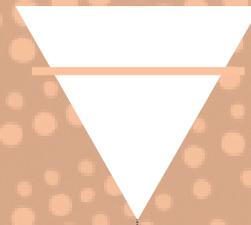
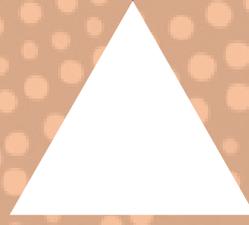
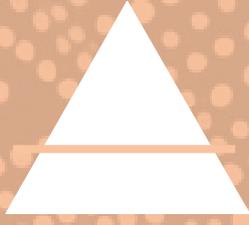
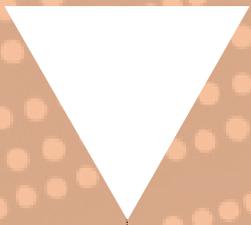
**Rapporto di
Sostenibilità
2023**

Simboleggia la **mobilità eco-compatibile** e l'**inclusività sociale**. Il suo soffio ci ricorda l'importanza della comunicazione e della collaborazione con tutti gli stakeholder

Incarna l'**energia rinnovabile**, la **crescita economica responsabile** e l'**innovazione** di servizi di qualità a basso impatto per plasmare un futuro migliore

aria

fuoco



I 4 pilastri Astea

acqua

È la linfa vitale che ci guida verso una **gestione oculata delle risorse idriche**, la salvaguardia della biodiversità e le pratiche rigenerative

terra

Rappresenta il **legame indissolubile con il territorio** e le comunità locali, fondamento della giustizia sociale a cui aspiriamo. Su queste radici costruiamo un **ecosistema armonioso**

Utilizza il QR Code
per visualizzare
o scaricare
i Rapporti di Sostenibilità
degli anni precedenti



Indice

Lettera della Direzione 9

	1	Rapporto di sostenibilità 2023	11
	1.1	Il contenuto del Rapporto e i suoi confini	13
	1.2	I temi strategici	14
	1.3	Modifiche ed eventuali aggiornamenti	14
	1.4	Perimetro e periodicità del reporting	14
	1.5	Contatti	14
	1.6	Assurance esterna	14
	1.7	Indici dei contenuti (<i>GRI content Index</i>)	14

	2	Il territorio: una storia di valori condivisi	16
	2.1	Il Gruppo Astea	20
	2.2	I numeri del Gruppo Astea	21
	2.3	Valori, Mission, Vision	22
	2.4	I valori del gruppo: scopriamoli in dettaglio	23
	2.5	Premi e riconoscimenti	24

	3	La governance	26
	3.1	La governance aziendale	28
	3.2	Gli strumenti della governance	30
	3.3	La struttura organizzativa	36

	4	Il contesto del gruppo Astea	39
	4.1	Gli stakeholder	41
	4.2	Il coinvolgimento delle parti interessate	43
	4.3	La gestione dei rischi e delle opportunità	44
	4.4	La valutazione degli impatti	46

	5	Strategie per il futuro	49
---	----------	--------------------------------	-----------

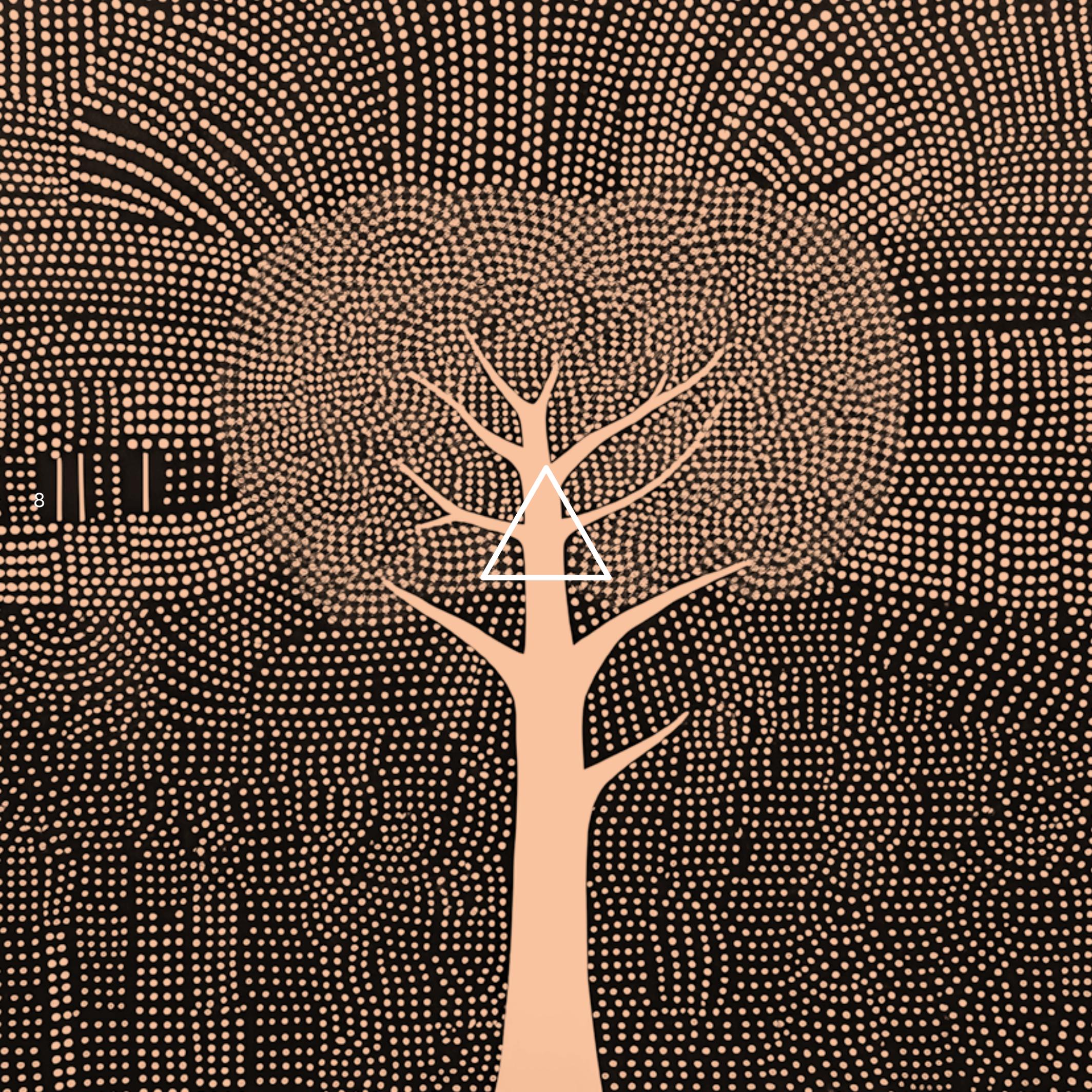
	6	La sfera economica	61
	6.1	Le opportunità per continuare a creare valore sostenibile	62
	6.2	Il valore aggiunto generato e distribuito	64
	6.3	Gli investimenti	66
	6.4	I finanziatori	68
	6.5	I principali indicatori economici finanziari	70



7	La sfera sociale	73
7.1	Tante infrastrutture a servizio della comunità	75
7.1.1	<i>Una rete solida per distribuire acqua di qualità a tutti</i>	77
7.1.2	<i>L'energia elettrica quale elemento imprescindibile per svolgere qualsiasi attività</i>	81
7.1.3	<i>Il gas naturale, fonte di energia pulita</i>	83
7.1.4	<i>Il teleriscaldamento</i>	84
7.1.5	<i>La pubblica illuminazione</i>	84
7.1.6	<i>Il telecontrollo delle reti e degli impianti</i>	85
7.2	I clienti	86
7.2.1	<i>La qualità del servizio</i>	87
7.2.2	<i>Sicurezza e continuità del servizio</i>	89
7.2.3	<i>Sportelli sul territorio e orari di apertura</i>	91
7.2.4	<i>Servizio telefonico commerciale e di pronto intervento</i>	92
7.2.5	<i>Altri canali di comunicazione con gli utenti</i>	92
7.2.6	<i>Reclami, richieste di informazioni e di rettifica di fatturazione</i>	92
7.2.7	<i>I costi del servizio, tariffe e bollette</i>	93
7.3	I fornitori	96
7.4	I dipendenti	100
7.4.1	<i>Composizione dell'organico</i>	102
7.4.2	<i>Pari opportunità</i>	104
7.4.3	<i>Gestione delle competenze, formazione e sviluppo delle persone</i>	106
7.4.4	<i>Sicurezza sul lavoro</i>	108
7.4.5	<i>Turnover</i>	113
7.4.6	<i>Assenze</i>	114
7.4.7	<i>Sistema di remunerazione e welfare</i>	115
7.4.8	<i>Relazioni industriali</i>	116
7.5	La collettività	118



8	La sfera ambientale	123
8.1	Produzione di energia sostenibile	124
8.2	Efficienza energetica e riduzione delle emissioni	129
8.2.1	<i>I consumi e le emissioni</i>	130
8.2.2	<i>Intensità dei consumi e delle emissioni</i>	134
8.2.3	<i>La mobilità all'interno del gruppo</i>	136
8.2.4	<i>Il teleriscaldamento</i>	137
8.2.5	<i>Proiettati al futuro</i>	139
8.3	La circolarità nella gestione della risorsa idrica	140
8.3.1	<i>Il servizio acquedotto</i>	142
8.3.2	<i>La raccolta delle acque reflue</i>	146
8.3.3	<i>La depurazione delle acque reflue</i>	147
8.3.4	<i>I consumi idrici del gruppo</i>	150
8.4	Un approccio circolare nella gestione dei rifiuti	151
8.4.1	<i>La raccolta porta a porta</i>	154
8.4.2	<i>L'impatto di selezione e trattamento</i>	156
8.4.3	<i>Centro ambiente e centro riuso</i>	159
8.4.4	<i>I rifiuti prodotti dal gruppo e gli sversamenti</i>	161
8.5	Proteggere la biodiversità	162
<hr/>		
	Glossario	165
	Appendice	168
	Indice dei contenuti	178
	Lettera della società di revisione	188



8



Insieme, come Gruppo Astea, continueremo a tessere una trama complessa e affascinante, dove ogni filo contribuisce al rafforzamento dell'intero ecosistema.

Per un futuro luminoso e sostenibile.

Fabio Marchetti

Amministratore delegato

Lettera della direzione

Il nuovo Report di Sostenibilità di Astea Spa è il documento-guida che incarna la nostra visione di un futuro interconnesso e sostenibile. Quest'anno, ispirati dai principi della fisica quantistica e dalla saggezza legata agli elementi naturali, abbiamo ripensato il nostro approccio alla sostenibilità.

Come le particelle quantistiche sono intrinsecamente collegate, così lo sono le nostre azioni con l'ecosistema che ci circonda.

Acqua, Terra, Aria e Fuoco: questi elementi tradizionali guidano il nostro cammino verso un domani più equo e rispettoso dell'ambiente.

L'**Acqua**, fonte di vita, ci ha spinto a intensificare gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato. Abbiamo potenziato le nostre reti, rendendole "intelligenti" e capaci di monitorare in tempo reale il prezioso flusso idrico. La centrale idroelettrica di Sambucheto di Recanati, rinnovata e all'avanguardia, è testimonianza del nostro impegno per l'energia pulita.

La **Terra** ci ricorda il nostro legame indissolubile con il territorio. La riconferma della nostra leadership nella raccolta differenziata è frutto della collaborazione dei cittadini, dell'impegno dei nostri operatori e delle numerose iniziative educative nelle scuole, che diffondono una cultura di rispetto ambientale. Su questo punto, desidero ringraziare

sia i cittadini per la loro preziosa collaborazione, sia i nostri qualificati professionisti.

L'avvio dell'impianto En Ergon a Ostra per il trattamento della FORSU, la frazione dei rifiuti organici, poi, è un esempio tangibile di economia circolare e filiera corta.

L'**Aria** simboleggia la nostra aspirazione verso una mobilità eco-compatibile e un'inclusività sociale sempre maggiore. La creazione di DEA Elettrica, un polo nazionale dell'energia elettrica, nasce dalla volontà di collaborare e innovare su scala più ampia, come dimostra il processo di aggregazione con altre compagnie come l'abruzzese Odorado Zecca e la ligure Amaie.

Il **Fuoco** dell'innovazione arde nella nostra centrale di teleriscaldamento di Osimo, esempio di efficienza energetica, e nei nostri continui sforzi per sviluppare servizi a basso impatto ambientale.

Ogni nostra azione, come in un reticolo, riverbera sull'intero sistema. La biodinamica, la permacultura e la finanza etica non sono più trend o concetti astratti, ma pratiche che integriamo progressivamente nel nostro operato.

Astea Spa si pone come catalizzatore di un cambiamento olistico verso la sostenibilità. Siamo consapevoli che, come insegna l'entanglement quantistico, siamo tutti interconnessi: il benessere di uno è il benessere di tutti.

Vi invito a esplorare questo report, visualizzando le nostre iniziative come onde virtuose che si propagano nel tessuto della nostra comunità, creando energie di crescita sostenibile.

1



Rapporto di Sostenibilità 2023

The global goals
Obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile



1
Povertà zero



2
Fame zero



3
Salute e benessere



4
Istruzione di qualità



5
Uguaglianza di genere



6
Acqua pulita e igiene



7
Energia pulita e accessibile



8
Lavoro dignitoso e crescita economica



9
Industria innovazione e infrastrutture



10
Ridurre le disuguaglianze



11
Città e comunità sostenibili



12
Consumo e produzione responsabili



13
Agire per il clima



14
La vita sott'acqua



15
La vita sulla terra



16
Pace, giustizia e istituzioni forti

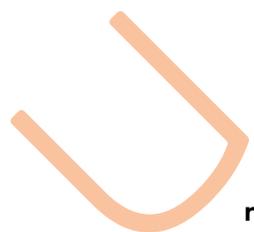


17
Partnership per gli obiettivi



L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'ONU nel 2015 e firmata da 193 paesi, mira a eradicare la povertà e promuovere un modello di sviluppo sostenibile, cambiando economie, società e modelli produttivi e consumistici. L'Agenda richiede a tutti i paesi di raggiungere la sostenibilità entro il 2030, con monitoraggi annuali dei progressi e dei risultati. L'Agenda coinvolge tutti gli attori sociali: governi, aziende, amministrazioni, cittadini e università.

Questa è anche la direzione seguita dalle utility italiane nel settore idrico, energetico e ambientale, che soddisfano le esigenze delle loro comunità locali e si impegnano nella tutela delle risorse e nell'innovazione territoriale. Il documento si compone di 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs), articolati in 169 target specifici.



nione Europea precursore nelle tematiche della sostenibilità: Nuove direttive spingono le imprese verso la responsabilità sociale e la rendicontazione dei propri impatti.

12 *Tra questi obiettivi, Astea, individua quelli collegati alla sua attività e si assicura che i propri indirizzi strategici e le azioni che intraprende siano coerenti e contribuiscano al loro raggiungimento.*

Oggi, a livello globale, ogni attore è chiamato ad affrontare le questioni legate alla responsabilità sociale, data l'accelerazione costante di tali tematiche, soprattutto se l'organizzazione, l'ente o l'associazione operano in uno dei paesi dell'Unione Europea. Infatti, l'Unione Europea ha intrapreso una serie di iniziative per ottenere un vantaggio competitivo nella transizione verso la sostenibilità rispetto al resto del mondo e sta lavorando attivamente per promuovere lo sviluppo di un sistema economico-finanziario sempre più sostenibile. Ciò si riflette nel suo impegno a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, nell'attuazione di misure strutturali in linea con l'Industrial Green Deal e nella presentazione della roadmap per la Finanza Sostenibile da parte dell'Autorità Bancaria Europea.

L'obiettivo principale è incoraggiare le imprese a essere consapevoli e responsabili dell'impatto che generano sull'ambiente.

Una pietra miliare in questo percorso, ma con un'attenzione alle tematiche della responsabilità sociale a 360 gradi, è rappresentata dalla Direttiva n. 2022/2464 concernente la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), ovvero la rendicontazione societaria di sostenibilità.

Questa direttiva, modificando la Direttiva 2013/34/UE, mira a migliorare l'informativa sulla sostenibilità, equiparando la rilevanza dei risultati ESG (Environmental, Social, and Governance) con quelli riportati nel tradizionale bilancio civilistico e riconoscendone la loro naturale connessione. Inoltre, la CSRD estende il perimetro delle aziende coinvolte nell'informativa non finanziaria. La definizione di requisiti standard per la qualità dell'informativa rappresenta una garanzia e un deterrente contro pratiche di "greenwashing" spesso adottate dalle grandi realtà.

guarderà la "due diligence" nella catena di fornitura. Tale direttiva imporrà alle aziende e ai loro partner a monte e a valle, compresi fornitori, produttori e distributori, di prevenire, porre fine o mitigare il loro impatto negativo sui diritti umani e sull'ambiente. Questo impatto comprenderà schiavitù, lavoro minorile, sfruttamento lavorativo, perdita di biodiversità, inquinamento e distruzione del patrimonio naturale.

La conseguenza naturale di questo percorso è quella di creare una sempre maggiore consapevolezza a tutti i livelli sulle tematiche della compliance, dell'ambiente e della sostenibilità favorendo l'adozione di politiche e strategie mirate a garantire il rispetto dei diritti degli stakeholder e la promozione di un dialogo costante e proattivo con tutti i soggetti coinvolti.

A tale proposito, il Gruppo Astea si impegna a promuovere una cultura aziendale basata sulla responsabilità sociale, attraverso l'adozione e la promozione di politiche e pratiche di lavoro sostenibili e la partecipazione ad iniziative e progetti che perseguono la conservazione del patrimonio naturale.

La considerazione per le generazioni future, implicita nel concetto di "sostenibilità", richiede di promuovere un'equità intergenerazionale, poiché le decisioni del presente possono avere conseguenze a lungo termine sulla qualità della vita. In quest'ottica le politiche e le strategie adottate dalle imprese devono garantire un equilibrio tra le esigenze e i diritti delle generazioni presenti e future anche tenendo conto degli impatti sul cambiamento climatico.

Le imprese, infatti, possono contribuire a contrastare i cambiamenti del clima adottando politiche e pratiche volte a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e a promuovere fonti di energia rinnovabile.

È ferma convinzione del Gruppo Astea che la sostenibilità sia parte integrante della propria mission e molto di più di un obiettivo etico. Essa rappresenta un vero e proprio vantaggio competitivo per le aziende che la perseguono in quanto, adottando politiche e strategie sostenibili hanno maggiori possibilità di successo a lungo termine grazie alla creazione di un valore condiviso con gli stakeholder perché "La sostenibilità è un'opportunità per trasformare le sfide in soluzioni e costruire un mondo migliore per tutti!"*

Le imprese sono chiamate a comunicare in modo completo e accurato agli stakeholder anche sul ruolo degli organi amministrativi in materia di sostenibilità, specificandone le competenze e le capacità. Inoltre, dovranno coinvolgere la propria Catena del Valore nella rendicontazione, creando così un percorso virtuoso in grado di superare le barriere delle singole aziende.

In linea con la responsabilità sociale, è in corso l'approvazione di un'altra importante direttiva che ri-

* Ban Ki-Moon
Segretario Generale ONU

Il contenuto del rapporto e i suoi confini

Il Rapporto di sostenibilità si ispira ai principi di rendicontazione definiti dagli standard GRI ed assicurano che le informazioni riportate siano accurate e presentate correttamente. Informazioni affidabili permettono agli utilizzatori dei dati di effettuare valutazioni ponderate e assumere decisioni consapevoli riguardo agli effetti dell'organizzazione e al valore da essa generato in termini di sviluppo sostenibile.

I principi di rendicontazione

Accuratezza / Le informazioni incluse nel Rapporto devono essere accurate e dettagliate privilegiando, se disponibili, indicatori quantitativi piuttosto che indicatori qualitativi. Per ogni dato vengono chiarite le fonti ed il periodo di elaborazione. Il Gruppo di Lavoro che ha sviluppato il Rapporto ha stabilito una procedura per assicurare la riproducibilità del dato e stabilire le modalità di verifica e approvazione di ciascun indicatore.

Equilibrio / Il Rapporto riflette sia gli effetti positivi che quelli negativi delle attività del Gruppo al fine di permettere una valutazione ragionata della performance nel suo complesso. La presentazione generale del contenuto del Rapporto fornisce un'immagine imparziale della performance dell'organizzazione senza far cadere il peso della rendicontazione in modo eccessivo sui punti di forza.

Chiarezza / Le informazioni sono presentate in modo comprensibile e accessibile a tutti gli stakeholder che utilizzano il Rapporto, indipendentemente da abilità, lingua o livello di conoscenza tecnologica. Il linguaggio utilizzato è semplice e privo di troppi tecnicismi ed i dati, così come i grafici, sono commentati e spiegati senza ricorrere ad abbreviazioni o termini probabilmente non noti. Le informazioni sono organizzate in modo da essere reperite facilmente, anche grazie a infografiche e didascalie.

Comparabilità / Per assicurare la comparabilità delle informazioni sono adottati criteri omogenei e coerenti nella raccolta, nel calcolo e nella presentazione dei dati e degli indicatori di sostenibilità. Le informazioni rendicontate consentono di valutare gli impatti attuali dell'organizzazione confrontandoli con quelli degli esercizi precedenti e con gli obiettivi e target definiti. Inoltre, esse permettono di fare confronti con altre organizzazioni del settore e pertanto supportare le scelte di investitori e della comunità. Eventuali cambiamenti nelle metodologie o nei perimetri di rendicontazione sono esplicitati in modo trasparente, al fine di consentire eventuali ricalcoli e mantenere le serie storiche confrontabili.

Completezza / La trattazione degli argomenti e degli indicatori materiali, così come la definizione del perimetro del Rapporto, risponde al principio di completezza assicurando che le informazioni fornite siano sufficienti a riflettere in modo esaustivo gli impatti economici, ambientali e sociali dell'azienda, nonché sulla sua governance. Essa permette agli stakeholder di valutare le performance dell'organizzazione nel periodo di rendicontazione e di coglierne appieno il contributo allo sviluppo sostenibile.

Contesto e sostenibilità / I risultati dell'azienda sono presentati guardando al più ampio concetto di sostenibilità. Tali risultati non sono visti come fini a sé stessi bensì sono rapportati agli impatti del Gruppo in termini ambientali, economici, sociali e di governance, e perciò legati alle sue strategie di sostenibilità. Per questo motivo la rendicontazione è collegata ad altri strumenti di pianificazione aziendale, quale ad esempio la gestione dei rischi, utilizzati dalla Direzione Generale per definire le strategie e gli obiettivi di medio-lungo periodo. La sostenibilità fa parte delle strategie aziendali ed è un valore dal quale l'azienda non vuole prescindere.

Tempestività / L'utilità delle informazioni è strettamente legata non solo alla tempestività con cui gli stakeholder le ricevono, ma anche alla possibilità di integrarle efficacemente nei loro processi decisionali. Per assicurare la massima fruibilità e utilità delle informazioni, si pubblica il Rapporto con frequenza annuale. Tale cadenza assicura un pieno equilibrio tra l'esigenza di rendere rapidamente disponibili le informazioni e quella di garantirne elevata qualità.

Verificabilità / I dati utilizzati sono affidabili e verificati da parti terze. Sono state stabilite procedure per l'estrapolazione, la verifica e l'approvazione degli indicatori prima della loro pubblicazione.

.2

I temi strategici

I temi strategici o "materiali" sono quelli a cui l'organizzazione ha dato la priorità nel Rapporto. Questo esercizio di definizione delle priorità viene effettuato coinvolgendo tutti gli stakeholder e valutando insieme a loro gli impatti più significativi delle attività del Gruppo sull'ambiente, sull'economia e sulle persone. Gli impatti, ovvero gli effetti sia positivi che negativi delle attività del Gruppo sono valutati con regolarità anche sulla base dei bisogni e delle aspettative degli stakeholder direttamente coinvolti. Il Rapporto di sostenibilità viene trasmesso all'Amministratore Delegato e al Direttore Generale della capogruppo Astea che ne valutano i contenuti al fine di verificarne la completezza e la corrispondenza agli obiettivi aziendali.

promuovere percorsi di crescita e di evoluzione della gestione grazie ad un confronto costruttivo tra le aziende multiutility del settore e la definizione di un quadro indicatori condiviso. Ove possibile il quadro indicatori del Rapporto del Gruppo Astea è stato integrato con quanto emerso dal progetto.

.3

Modifiche ed eventuali aggiornamenti

I dati sono stati elaborati mediante calcoli puntuali e, ove specificatamente indicato, mediante stime opportunamente segnalate nel testo. Inoltre, in caso di riesposizioni di dati, queste sono espressamente indicate all'interno del documento unitamente alle ragioni ed agli eventuali effetti che tali modifiche hanno prodotto. Dal 2018 Astea rendiconta le sue performance conformandosi al "GRI Standards" del Global Reporting Initiative, uno degli standard di reporting maggiormente diffusi al mondo, mentre il valore aggiunto è calcolato secondo la metodologia CBS (Gruppo di Studio per il Bilancio Sociale). Questo documento è perfettamente confrontabile con quelli degli anni precedenti avendo adottato sempre le stesse linee guida. Il Rapporto 2023 è stato redatto "in accordance" con l'edizione GRI 2021. Anche in questo anno Astea ha preso parte al progetto per l'analisi della sostenibilità di Utilitalia, il cui scopo è la rilevazione delle performance economiche, sociali e ambientali delle aziende associate in modo da poter raccontare, attraverso specifici indicatori, il contributo di ciascuna di esse verso un'economia sostenibile, decarbonizzata, innovativa e circolare. Inoltre, questo processo di misurazione permette di

.4

Perimetro e periodicità di reporting

Il periodo di rendicontazione corrisponde con l'anno solare che va dal 1 Gennaio al 31 Dicembre di ciascun anno e coincide con quello del bilancio civilistico del Gruppo. Le informazioni fornite nel Rapporto e riferite al 2023 sono confrontate con i dati relativi al biennio 2021-2022. La periodicità di rendicontazione stabilita è annuale. Il Rapporto viene pubblicato nel mese di Luglio 2024. I dati e le informazioni inserite fanno riferimento al perimetro specificato nel capitolo 2.2.

.5

Contatti

Per informazioni sul presente Rapporto contattare il Sig. **Stefano Evangelista**
stefano.evangelista@gruppoastea.it
 tel. +39 **071 7247240**
 presso la sede di Osimo.

.6

Assurance esterna

L'incarico di assurance viene affidato dalla Direzione aziendale ad una primaria società di revisione, selezionata sulla base dei criteri di indipendenza, competenza ed esperienza specifica nel settore della rendicontazione non finanziaria e di sostenibilità. Anche per questa edizione del Rapporto di Sostenibilità del Gruppo Astea la scelta è ricaduta sulla società Deloitte & Touche S.p.A. che ha effettuato un esame limitato ("limited assurance engagement" secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) ed al termine del lavoro svolto, ha rilasciato un'apposita relazione circa la conformità delle informazioni fornite nel presente Rapporto rispetto alle richieste dei GRI Standard utilizzati.

.7

Indice dei contenuti (GRI content index)

Al fine di agevolare il lettore nel rintracciare le informazioni all'interno del documento, alle pagine 179-184 è riportato l'indice dei contenuti GRI dove viene data evidenza degli indicatori GRI associati ad ogni tematica emersa come materiale.

2



Numero
abitanti serviti

Numero
clienti

109.930

58.734

75.328

28.862

93.428

55.308

38.602

16.806

3.795

1.265

72.103

6.367

Il territorio:
una
storia
di valori
condivisi

attività



Servizio idrico integrato

Il servizio è gestito da Astea S.p.A. per conto di Centro Marche Acque S.r.l., la società titolare dell'affidamento del servizio idrico integrato in forza della Convenzione sottoscritta con l'Autorità d'Ambito in data 26 luglio 2005. Il Servizio Idrico Integrato è un servizio pubblico regolato da enti pubblici sia nazionali che locali ed è legato alla gestione dell'intero ciclo dell'acqua. Esso è costituito dai servizi di Acquedotto, Fognatura e Depurazione e comprende tutte le attività che consentono di avere acqua potabile in casa e di scaricare correttamente le acque reflue nella rete fognaria. Le acque reflue dopo adeguati trattamenti di depurazione vengono reimmesse nell'ambiente. L'impianto principale del Gruppo è costituito dal Depuratore di Porto Recanati (MC) che è presidiato da personale operativo mentre gli altri siti, rappresentati da centrali di sollevamento, condotte di carico e reti di distribuzione, serbatoi, campi pozzi, depositi, sollevamenti fognari, impianti di depurazione, sono secondari e non presidiati.

Il rapporto con i clienti che usufruiscono del servizio acquedotto, fognatura e depurazione è regolato da contratti individuali.

Comuni serviti: **Loreto, Montecassiano, Montefano, Montelupone, Osimo, Porto Recanati, Potenza Picena, Recanati.**



Distribuzione gas naturale

Il servizio è affidato ad Astea S.p.A. che gestisce la distribuzione gas per conto dei Comuni soci che hanno conferito i propri asset (reti e impianti di distribuzione gas) nella società. La società gestisce direttamente le problematiche tecniche con i clienti (consumatori finali) allacciati alla rete mentre si rapporta con le società di vendita attive sul territorio per la consegna del gas naturale. La rete di distribuzione è connessa alla rete di trasporto nazionale gestita dalla società SNAM Spa.

Comuni serviti: **Loreto, Montecassiano, Osimo e Recanati.**

Astea S.p.A. gestisce, inoltre, l'appalto per l'esecuzione di interventi di reperibilità, pronto intervento, nuovi allacci e manutenzioni, nonché per la fornitura di informativa di supporto alla gestione dei servizi di distribuzione gas nel territorio del Comune di Polverigi.



Distribuzione di energia elettrica

Il servizio di distribuzione energia elettrica è in capo a Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. che lo gestisce, ai sensi dell'art. 9 comma 3 del D. lgs. N. 79/1999 (c.d. "Decreto Bersani"), in regime di monopolio comunale in forza della concessione rilasciata dal Ministero dell'Industria (ora Ministero delle Imprese e del Made in Italy). La società gestisce direttamente le problematiche tecniche con i clienti (consumatori finali) allacciati alla rete mentre si rapporta con le società di vendita attive sul territorio per la consegna dell'elettricità. La rete di distribuzione è connessa alla rete di trasmissione gestita da Terna Spa ed interconnessa con quella di altri gestori operanti sul territorio (E-Distribuzione Spa).

Comuni serviti: **Ortona e San Vito Chietino** in Abruzzo, **Magliano di Tenna, Offida, Osimo, Polverigi e Recanati** nelle Marche.



Raccolta, selezione e trattamento rifiuti urbani e speciali

Astea S.p.A. gestisce il servizio di raccolta e trasporto rifiuti in forza di specifici contratti di servizio stipulati con i Comuni in cui sono definiti gli standard e le modalità di svolgimento del servizio sul territorio, incluse le isole ecologiche. I rifiuti raccolti in modo differenziato vengono ritirati dalle aziende associate al CONAI analogamente ai rifiuti di carta e cartone, plastica e imballaggi metallici che però vengono prima trattati all'interno dell'impianto di selezione di Astea, dove possono conferire anche i gestori, sia pubblici che privati, operanti nella raccolta dei rifiuti e le attività produttive o commerciali. Inoltre, solo per il Comune di Osimo gestisce il servizio di riscossione del tributo TARI. A partire dal secondo semestre del 2023, il rifiuto organico è stato indirizzato al nuovo impianto del Gruppo per la produzione di biometano, gestito dalla società En Ergon. Precedentemente, questo tipo di rifiuto veniva conferito a impianti ubicati principalmente nella regione Emilia-Romagna. La frazione indifferenziata continua ad essere destinata allo smaltimento in discarica o ad impianti di trattamento.

Comuni serviti: **Numana e Osimo**



Tele riscaldamento

Il servizio di teleriscaldamento gestito da Astea prevede la distribuzione di energia termica in forma di acqua calda dalla centrale di cogenerazione verso una pluralità di edifici o siti tramite una rete che arriva fino alle abitazioni o alle sedi dei clienti allacciati. Il rapporto con i clienti che usufruiscono del servizio è regolato da contratti individuali.

Comuni serviti: **Osimo**



Illuminazione pubblica

Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. gestisce l'illuminazione pubblica in forza di convenzioni stipulate con i singoli Comuni proprietari degli impianti e che prevedono sia la manutenzione ordinaria e straordinaria che la fornitura di energia elettrica.

Comuni serviti: **Agugliano, Montelupone, Osimo, Polverigi, Recanati e Santa Maria Nuova**



Produzione energia

Astea è proprietaria di due impianti di produzione di energia elettrica, una centrale di cogenerazione a Osimo ed una centrale idroelettrica a Macerata. Inoltre, ha realizzato degli impianti fotovoltaici e mini-idroelettrico generalmente a servizio di altre infrastrutture del Gruppo per ridurre i prelievi di energia elettrica dalla rete. Gli impianti sono stati autorizzati dai vari enti preposti (Regione, Provincia e Comuni) e sono connessi alla rete elettrica per l'immissione dell'energia prodotta non autoconsumata.



Illuminazione cimiteriale

Il servizio di illuminazione cimiteriale è gestito da Astea su concessione rilasciata dal Comune di Recanati. Il servizio erogato consiste nel mettere a disposizione dell'utente richiedente un punto luce (lampade votive) sulle lapidi dei propri defunti, oltre alla manutenzione degli impianti elettrici, di cui Astea è proprietaria, ed alla fornitura dell'energia elettrica necessaria.

Comuni serviti: **Recanati**

Fine '800

Inizia l'esperienza della municipalizzazione in Italia. Alcuni Comuni all'avanguardia, soprattutto del Centro Nord, decidono di gestire in proprio alcuni servizi pubblici.

1903

La costituzione delle imprese pubbliche ad opera degli enti locali è definitivamente regolamentata. Il Comune di Osimo e quello di Recanati scelgono di cogliere l'opportunità di questa nuova legge.

1906-1909-1912

Nel 1906 nasce l'Azienda Speciale dell'Impianto Idroelettrico di Osimo, nel 1909 viene nominata per la prima volta la Commissione Amministratrice dell'Azienda speciale dell'Impianto Idroelettrico di Osimo come documentato in un verbale del Consiglio Comunale datato 15 Settembre 1909. Il 31 ottobre 1912 invece si insedia per la prima volta la Commissione Amministratrice dell'Azienda Speciale per i servizi Idroelettrici di Recanati.

1962

Nazionalizzazione dell'energia elettrica. Le due aziende di Osimo e Recanati riescono comunque a mantenere le proprie funzioni.

Gli anni del boom

Il ruolo delle due realtà nell'assestare lo sviluppo delle città in conformità agli indirizzi comunali viene esaltato. Il vantaggio della collettività nel poter contare su un gestore delle risorse energetiche locale molto duttile e flessibile rispetto alle esigenze del Comune appare evidente.

Primi anni '70

Compare sul mercato dell'energia il gas naturale, la cui gestione viene municipalizzata nel 1971 ad Osimo e nel 1975 a Recanati. La praticità ed il costo inizialmente favorevole ne rendono rapida la diffusione. Ben presto i centri urbani vengono serviti estendendo la rete fino alle frazioni minori.

1990

Arriva la L. 142/1990, prima vera riforma della municipalizzazione, che non gode però di un'opinione generale favorevole, vedendo nella gestione pubblica un ostacolo al dispiegarsi del libero mercato, ritenuto invece più consono ad una gestione moderna dei servizi.

1 gennaio 2000

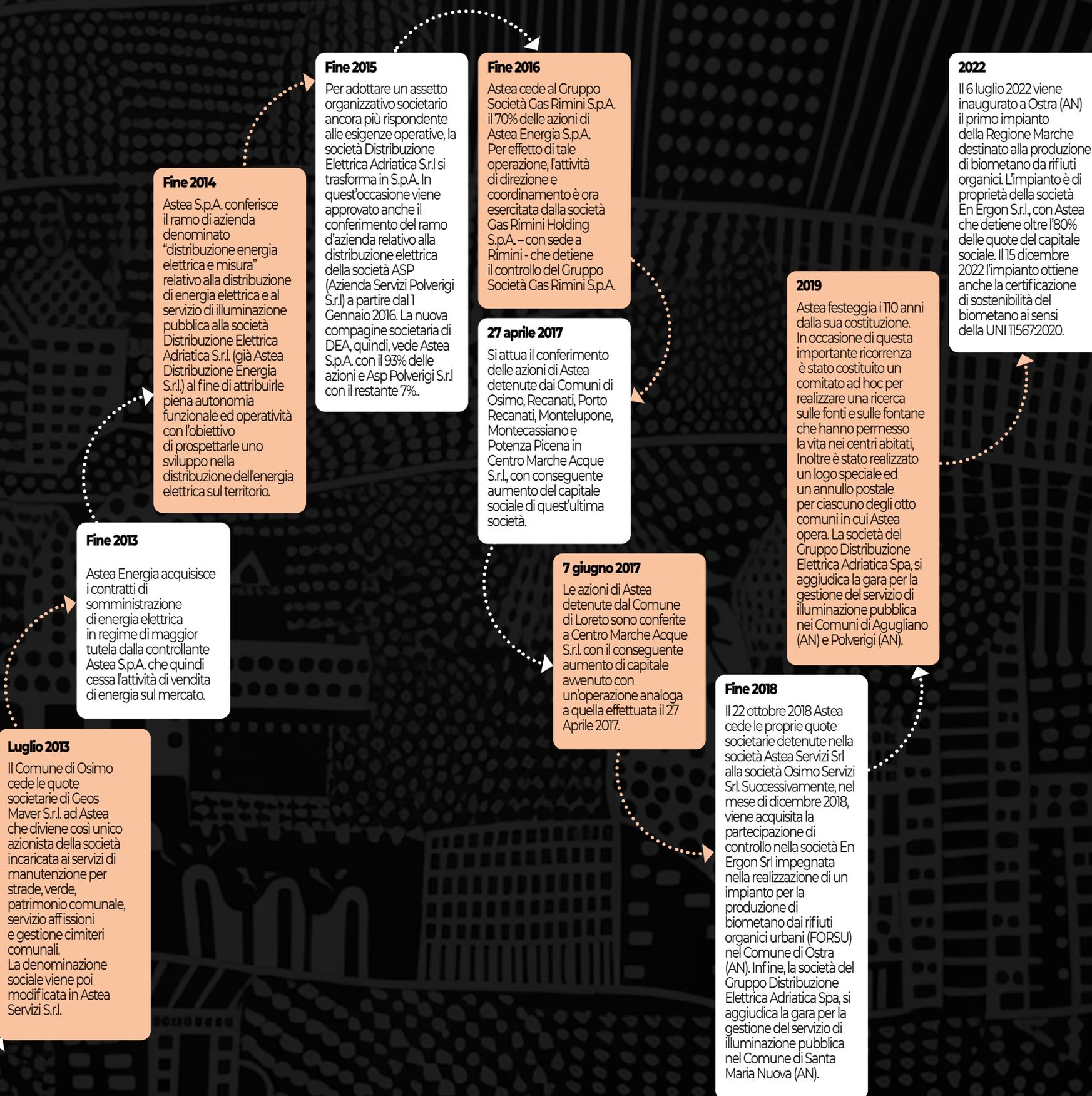
L'Azienda Speciale di Osimo diventa Società per Azioni e assume la denominazione di Aspea S.p.A. aprendosi alla partecipazione azionaria privata (una quota minoritaria viene poi acquisita dal gruppo GPO, avente capofila la ex AMGA S.p.A. di Genova ora IRETI S.p.A.). Analoga strada segue l'azienda di Recanati, denominata AST che dopo essersi consorzata con i Comuni limitrofi di Porto Recanati, Loreto, Montecassiano e Montelupone, si trasforma in S.p.A. pubblica.

30 settembre 2003

Dalla fusione delle due aziende di Osimo e Recanati nasce Astea S.p.A. con l'obiettivo di proseguire nell'impegno ormai secolare di favorire lo sviluppo economico e il benessere delle comunità locali in cui opera, nonché quello dei soggetti con cui interagisce nel corso della sua attività.

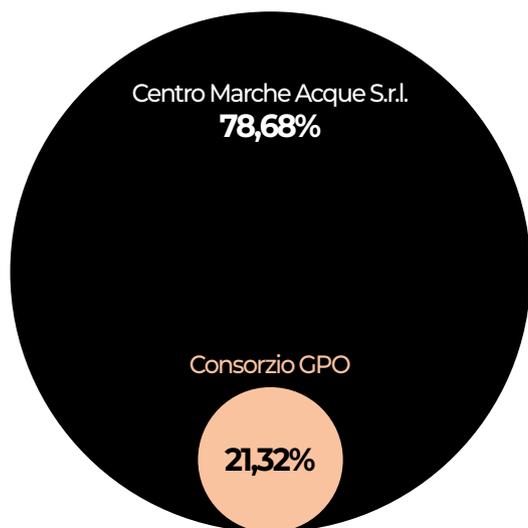
2002 - 2012

Grazie alla liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica e del gas, Astea costituisce nel 2002 la società Adriatica Energia Servizi S.r.l. che nel 2009 è rinominata Astea Energia S.r.l. Sempre nel 2009 Astea Energia effettua la fusione per incorporazione delle società Miscogas e Montelupone Arcalgas Vendita Gas per acquisire i clienti gas dei Comuni di Flottrano, Numana, Montelupone e Sirolo e disporre di nuovi sportelli commerciali aperti al pubblico. Nel 2012 cambia ragione sociale diventando Astea Energia S.p.A.



II Gruppo Astea

Al 31 Dicembre 2023
i soci della capogruppo
Astea S.p.A. sono



CMA, controllante di Astea, è una società ad integrale capitale pubblico, e, come tale, titolare dell'affidamento in-house della gestione del servizio idrico integrato nei comuni di **Cingoli, Filottrano, Loreto, Montecassiano, Montefano, Montelupone, Numana, Osimo, Porto Recanati, Potenza Picena, Recanati e Sirolo**. Il consorzio **GPO** è un socio privato, con sede legale a Reggio Emilia, che ha come capofila la società **IRETI S.p.A.** ed annovera tra i soci anche **AGSM S.p.A.** e **AMIA S.p.A.**, entrambe di Verona. Il **capitale sociale** di Astea al 31 Dicembre 2023 è pari ad euro **76.115.676** ed è rappresentato da n. 76.115.676 azioni del valore nominale di 1 euro.

Durante l'anno, non si sono registrate modifiche significative nella struttura societaria, che ha proseguito le sue attività in linea con quanto fatto negli anni precedenti, mantenendo la sua continuità operativa.

Astea S.p.A. opera nelle due sedi principali di:

- **Recanati** - in Via L. Gigli, 2 in cui è situata la sede legale ma anche gli uffici tecnici del servizio idrico integrato, della distribuzione gas e produzione energia;

- **Osimo** - in Via Guazzatore, 163 che rappresenta la sede amministrativa della Società.

Inoltre, opera anche nella sede in via Monsignor Oscar Romero 38, a Osimo, da cui coordina tutte le attività legate al servizio di gestione dei rifiuti. Come Capogruppo rendiconta le proprie performance elaborando il presente Rapporto di Sostenibilità nel cui perimetro vengono incluse, relativamente ai rispettivi impatti significativi:

- **Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. (DEA S.p.A.)** con sede legale ed operativa in Via Guazzatore, 159 e sede operativa in Via Lorenzo Gigli, 2 a Recanati;
- **Geosport S.r.l.** (in liquidazione)
- **Nova Energia S.r.l.**
- **En Ergon S.r.l.**

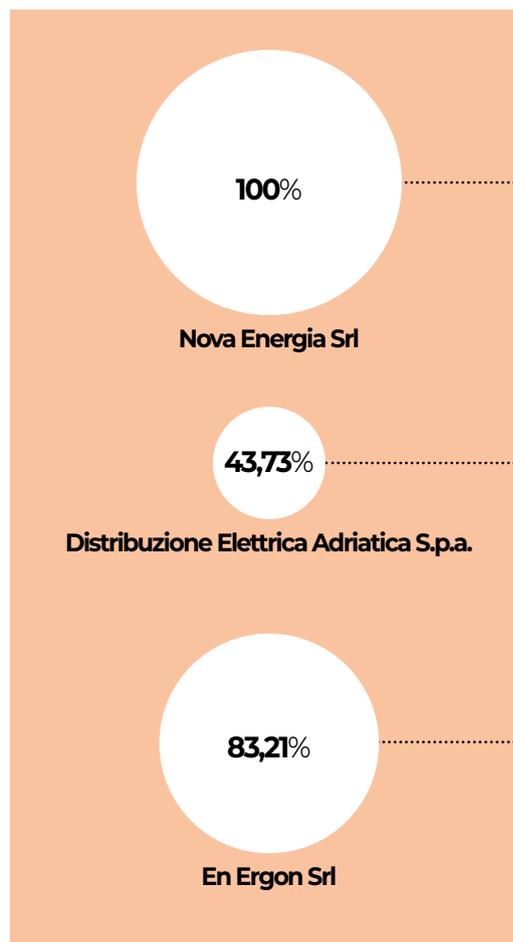
Il bilancio annuale consolidato del Gruppo Astea comprende i bilanci al 31 dicembre 2023 di Astea Spa, la società capogruppo, e delle sue controllate: Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.a., Nova Energia S.r.l. ed En Ergon S.r.l. Nel corso del 2023, DEA ha effettuato significative operazioni straordinarie mirate a espandere il numero di utenti serviti nel settore della distribuzione di energia elettrica e raggiungere l'obiettivo dei 100.000 POD gestiti.

Questo traguardo consentirà di partecipare alle future gare per la concessione del servizio di distribuzione elettrica.

Pertanto, l'azienda si è aggiudicata la gara ad evidenza pubblica per l'acquisizione della rete di distribuzione elettrica nel Comune di Magliano di Tenna (FM) ed ha effettuato significative operazioni societarie di aumento di capitale mediante conferimento in natura dei rami di distribuzione e misura dell'energia elettrica, con le quali sono entrati a far parte della compagine sociale di DEA, oltre ad ASTEA anche Odoardo Zecca S.r.l., Energie Offida S.r.l., il Comune di Offida ed Amaie S.p.a. Precedentemente all'operazione, Odo-

ardo Zecca gestiva la rete di distribuzione elettrica nei Comuni di Ortona e San Vito Chietino, entrambi situati in Abruzzo, in provincia di Chieti, mentre Energie Offida, con il Comune di Offida come unico socio, gestiva la rete nel Comune di Offida (AP). Dal 1 Gennaio 2024 DEA gestisce anche la rete di distribuzione elettrica e l'illuminazione pubblica nel Comune di Sanremo, a seguito dell'acquisto, a fine anno 2023, del ramo di azienda dalla società AMAIE S.p.a. I bilanci delle società sono stati consolidati utilizzando il metodo della consolidazione globale, poiché tutte sono sotto il controllo esclusivo della capogruppo.

I bilanci predisposti sulla base dei risultati al 31 dicembre 2023 dai rispettivi organi amministrativi sono poi stati opportunamente riclassificati dove necessario per renderli uniformi ai principi contabili di gruppo. Nel Rapporto di Sostenibilità 2023 i dati e le informazioni presenti nella sfera sociale ed ambientale sono riferiti alle società Astea, DEA ed En Ergon e sono esposti come somma delle singole voci mentre è escluso tutto ciò che è relativo a Nova Energia S.r.l. in quanto non rilevante.



La società DEA detiene una quota del 55% nella società Osimo Illumina costituita il 19 ottobre 2021 con lo scopo di gestire e riqualificare l'impianto di illuminazione pubblica del Comune di Osimo. La società En Ergon nel 2023 ha registrato l'entrata in esercizio del proprio impianto dopo un ritardo causato dall'evento alluvionale di natura eccezionale che ha colpito il Comune di Senigallia ed i territori circostanti nel mese di settembre 2022, pochi mesi

Le quote azionarie possedute da Astea al 31 dicembre 2023 nelle società sopra citate sono riepilogate nel seguente prospetto:

dopo la sua inaugurazione. La società, nata allo scopo di realizzare un impianto di trattamento di rifiuti di origine biologica e digestione anaerobica di FORSU (frazione organica dei rifiuti urbani), nel 2023 non ha prodotto significativi volumi di

biometano in quanto le attività si sono focalizzate sull'avvio dei due digestori e nella regolazione delle macchine e degli impianti. L'impianto, sito nel Comune di Ostra (AN), è l'unico attualmente autorizzato per il trattamento della FORSU nella regione Marche ed ha la capacità di trattare la maggior parte della frazione organica proveniente dalla provincia di Ancona.

Una volta che la produzione di biometano andrà a regime, la società potrà beneficiare dei meccanismi di incentivazione previsti a favore dei produttori in grado di certificare la sostenibilità dei biocarburanti utilizzati nei trasporti grazie al decreto interministeriale "Promozione dell'uso del biometano e degli altri biocarburanti avanzati nel settore dei trasporti" del 2 marzo 2018.

I numeri del Gruppo Astea

Alcuni dati più degli altri sono fondamentali per comprendere appieno l'importanza delle attività svolte dal Gruppo Astea nel territorio di riferimento.

Numero dipendenti del gruppo Astea

246

Fatturato (migliaia di €)

51.346

Acqua venduta

7,1 milioni di metri³

La lunghezza della rete acquedotto è di 1.345 km.

Patrimonio netto consolidato (migliaia di €)

140.881

Indebitamento finanziario netto (migliaia di €)

51.639

Indebitamento finanziario netto/patrimonio netto

0,4

Energia prodotta

9,7 GWh di energia elettrica e

16 GWh di energia termica.

Energia elettrica distribuita

433 milioni di kWh
La lunghezza della rete elettrica è di 2.359 km.

Gas distribuito

33,6 milioni di m³
La lunghezza della rete gas è di 471 km.

Calore venduto

11 GWh
La lunghezza della rete teleriscaldamento è di 22,3 km.

Rifiuti raccolti e selezionati

Oltre **24.100 tonnellate** di rifiuti raccolti e

12.850 tonnellate di rifiuti selezionati.

Illuminazione pubblica

15.643 punti luce

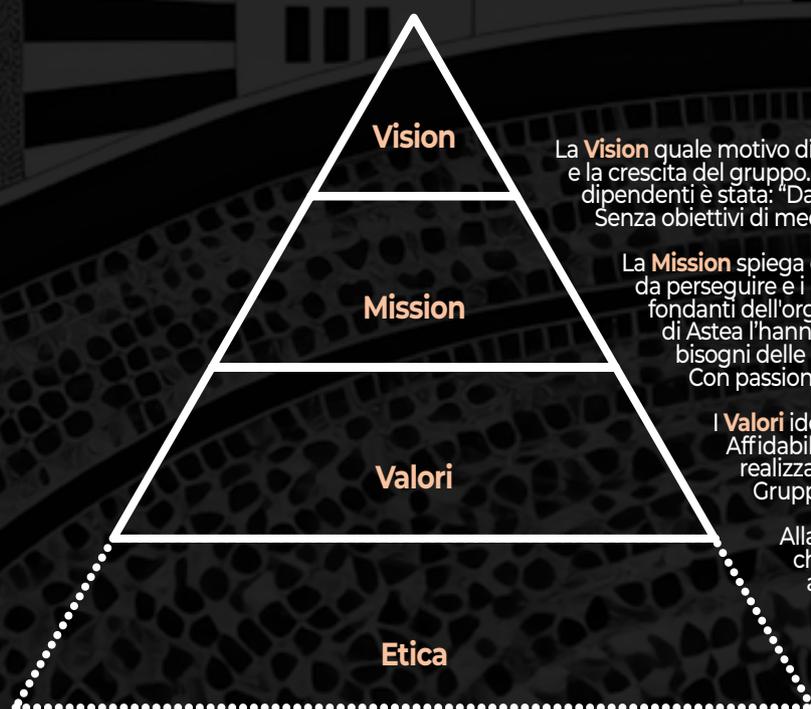
Vision, Mission, Valori

I percorso per la ri-definizione di Valori, Mission e Vision è iniziato nel 2017, quando la Direzione di Astea e DEA ha costituito un gruppo di lavoro rappresentato da dipendenti di professionalità, competenze e sensibilità diverse tra loro, che lavorasse alla definizione e condivisione della nostra Corporate Identity.

L'obiettivo era di definire un modello identitario capace di rappresentarci verso i principali stakeholder del Gruppo e di guidare le azioni ed i comportamenti dei collaboratori nel perseguimento della strategia aziendale.

Nel 2022, la Direzione ha ritenuto di voler verificare quanto il modello identitario definito nel 2017 fosse ancora attuale, se i comportamenti e le azioni fossero stati ispirati da quei valori e la strategia rimasta coerente con la Mission. Con tale obiettivo sono stati nuovamente coinvolti i dipendenti in workshop e focus group finalizzati ad effettuare una verifica della tenuta dei valori già identificati. Il gruppo di lavoro ha ritenuto di integrare la mappa valoriale di ulteriori quattro valori e, stimolato dai facilitatori, ha

fatto emergere lo stretto legame tra valori, etica aziendale e codice etico dando vita ad un modello identitario di forma piramidale in cui Vision, Mission, Valori ed Etica si interconnettono e all'interno del quale le relazioni tra i vari stadi del modello sono percorribili verticalmente e bi-direzionalmente dall'alto in basso e dal basso verso l'alto.



Vision

La **Vision** quale motivo di esistere di un'organizzazione, guida e traccia la rotta da seguire per l'affermazione e la crescita del gruppo. Essa risponde alla domanda: "perché siamo qui?" e la risposta che è venuta dai dipendenti è stata: "Dare valore al nostro territorio per migliorare la qualità della vita delle persone." Senza obiettivi di medio-lungo periodo, la Vision rimarrebbe una mera affermazione ideale.

Mission

La **Mission** spiega come realizzare la Vision, definendo la strategia, i mercati da coprire, gli obiettivi da perseguire e i bisogni da soddisfare. Essa fornisce una direzione operativa, connettendosi ai valori fondanti dell'organizzazione e facendo leva sulle motivazioni dei propri collaboratori. Le persone di Astea l'hanno declinata così: "Lavoriamo per rispondere in modo efficiente e sostenibile ai bisogni delle persone e del territorio, per una crescita comune, continua e proiettata al futuro. Con passione, con partecipazione."

Valori

I **Valori** identitari di Territorialità, Professionalità, Orientamento al Cliente, Responsabilità, Affidabilità, Progresso, Partecipazione, Passione, sono gli agenti propulsori della realizzazione della strategia. Essi guidano le scelte e conferiscono un'anima ai progetti del Gruppo in quanto sono le caratteristiche che lo distinguono e lo rendono unico.

Etica

Alla base del sistema valoriale c'è l'**Etica**, un insieme di principi e regole di condotta, che orienta il comportamento aziendale in ambito sociale, economico ed ambientale, fortemente incentrato sui valori.

I Valori del Gruppo: scopriamoli in dettaglio

Territorialità

Conoscere il territorio, esserne parte, recepirne le esigenze per tradurle in interventi specifici è ciò che vogliamo fare. Attraverso una presenza continuativa, costruiamo ogni giorno rapporti di fiducia con la nostra collettività, collaborando attivamente con comunità e Istituzioni.

Professionalità

Soddisfare le richieste dei nostri stakeholder con competenza, onestà, puntualità e impegno da parte di tutti i ruoli dell'organizzazione, è la nostra idea di professionalità. Crediamo nella crescita delle nostre risorse e nel miglioramento continuo delle performance individuali, attraverso l'entusiasmo, la condivisione e la partecipazione a tutte le attività aziendali.

Orientamento al cliente

Essere competitivi nei servizi, offrendo al tempo stesso trasparenza e affidabilità, è l'impegno del Gruppo Astea verso i propri clienti. In tutti i momenti d'incontro garantiamo la disponibilità, la competenza e la professionalità del nostro personale, volto all'ascolto e alla risoluzione di ogni tipo di esigenza.

Responsabilità

Ispiriamo e orientiamo il nostro lavoro al raggiungimento degli obiettivi aziendali, nel rispetto delle leggi e delle regole collettive, secondo principi di correttezza, diligenza e trasparenza. Ricopriamo il nostro ruolo sul territorio con etica professionale e rispetto per le persone. Valorizziamo le nostre risorse, investendo nella formazione e nello sviluppo delle loro capacità professionali. Operiamo attivamente per la conservazione delle risorse naturali del nostro territorio.

Affidabilità

Garantire una presenza certa e costante per gli stakeholder. Corrispondere con immediatezza alle esigenze degli stessi ricercando sempre la soluzione migliore. Continuare a svolgere le nostre mansioni con dedizione e attaccamento anche nelle sfide più difficili.

Progresso

Innovare in sicurezza favorendo la crescita del benessere della comunità e del territorio per le generazioni presenti e future. Orientare gli investimenti verso nuove tecnologie, sperimentare soluzioni innovative in tutti i settori con propositività e disponibilità al cambiamento da parte di tutti.

Partecipazione

Ascoltare e collaborare con tutti gli stakeholder per sviluppare il nostro territorio verso forme sempre più sostenibili e nell'interesse della collettività. Modelli partecipativi saranno il riferimento per recepire le istanze di tutti e tutti dovremmo essere collaborativi in modo attivo.

Passione

Intesa come dedizione che ciascuno di noi mette nello svolgimento della propria attività, spinto dal voler migliorare e trasmettere questo sentimento positivo agli altri, con effetto trainante. La nostra passione è nell'impegno e nella costanza con cui portiamo a termine le attività che ci vengono assegnate.

Premi e riconoscimenti

Nel 2023, il Gruppo Astea ha ricevuto i seguenti riconoscimenti per il suo impegno nella sostenibilità economica, sociale e ambientale.



Premio Industria Felix

Astea Spa ha ricevuto per il secondo anno consecutivo l'Alta Onorificenza di Bilancio durante il 51° evento "Il Centro Italia e la Sardegna che competono" a Foligno. Il premio, assegnato dal Comitato Scientifico coordinato da Cesare Pozzi e promosso da Industria Felix Magazine, riconosce le migliori performance gestionali delle aziende basandosi su criteri oggettivi. Astea è stata premiata come la migliore media impresa per performance gestionale e affidabilità finanziaria nelle Marche. Il riconoscimento, basato sull'analisi di oltre 700.000 aziende, sottolinea la solidità di Astea e ne rafforza il brand. A ritirare la pergamena sono stati l'Amministratore Delegato Fabio Marchetti e la dirigente della gestione amministrativa Lucia Maceratini.



Premio SMAU Marche

Il Gruppo Astea ha ricevuto un prestigioso riconoscimento durante la terza edizione di Smau Marche, tenutasi al Teatro Filarmonici di Ascoli Piceno. Astea è stata premiata come uno dei dieci casi di successo regionali, distinguendosi nella categoria "multiutility" per l'iniziativa di risparmio idrico inserita all'interno del progetto europeo "Muse Grids", finanziato dal programma europeo Horizon2020. L'applicazione che è stata sviluppata confronta i dati di immissione e consumo dell'acqua distribuita, identificando eventuali perdite. Implementato in un distretto idrico del Comune di Osimo nel 2019, il progetto ha permesso di ridurre la perdita media annua d'acqua dal 35% al 12% nel 2022, riducendo di conseguenza anche i costi e i consumi energetici legati al sollevamento ed al pompaggio dell'acqua in rete.



Astea in merito alle performance della qualità tecnica del servizio idrico integrato per il biennio 2020-2021 ha conseguito importanti premialità per gli indicatori M5 (percentuale di fanghi di depurazione smaltiti in discarica) e M6 (tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata). In particolare, il risultato conseguito per l'indicatore M6 la posiziona tra i primi dieci operatori a livello nazionale.

3



La governance

La governance, ovvero l'insieme dei principi, delle regole e delle procedure che riguardano la gestione e il governo della società, è finalizzata a creare le condizioni perché il management possa operare correttamente, perseguendo il suo scopo e assicurando la soddisfazione dei propri stakeholder in un contesto in cui il buon governo societario è un requisito sempre più importante perché, citando Maxwell, autore di riferimento

sui temi della leadership, "la governance senza etica è solo un'illusione di potere".

Una governance efficace produce risultati tangibili sia nel breve che nel medio/lungo termine a seconda dei gruppi di stakeholder coinvolti.

Nel breve periodo, influisce positivamente sul luogo di lavoro, promuovendo un ambiente equo e sicuro, con politiche di remunerazione e sviluppo professionale trasparenti.

Inoltre, assicura una maggiore trasparenza e responsabilità nella gestione delle società per gli azionisti e gli investitori, fornendo loro informazioni accurate per prendere decisioni consapevoli e scoraggiando comportamenti illeciti come corruzione e frode, che minacciano la fiducia e gli investimenti.

Per quanto riguarda gli utenti, una buona organizzazione contribuisce a garantire il rispetto degli standard di qualità ed etici nella fornitura dei servizi, aumentando la fiducia dei clienti e scoraggiando pratiche commerciali non rispettose dei diritti degli utenti.

Nel medio termine, una cattiva governance può portare alla violazione delle norme e alle relative sanzioni, che possono minare la capacità dell'azienda di ottenere appalti per servizi pubblici. Inoltre, tali sanzioni possono danneggiare gli interessi dei soci che detengono azioni dell'azienda, oltre a causare danni di immagine significativi.

Al contrario, un buon sistema di regole di gestione può promuovere il coinvolgimento nella comunità locale e la gestione sostenibile delle risorse, migliorando le condizioni di vita, creando posti di lavoro e promuovendo uno sviluppo sostenibile. Inoltre, aiuta a mitigare gli impatti negativi sull'ambiente e a prevenire lo sfruttamento delle risorse locali, contribuendo al successo duraturo dell'azienda.

In questo quadro, è stata quindi indagata la materialità degli impatti collegati al tema della Trasparenza che ha fatto emergere come significativi i seguenti:

- **l'opportunità per gli istituti finanziari di effettuare scelte strategiche sostenibili grazie ad informazioni veritiere e complete;**

- **la trasparenza nella rendicontazione economico-finanziaria;**
- **la trasparenza nella rendicontazione non finanziaria.**

Tale risultato può essere spiegato dalla necessità di continuare a lavorare per acquisire una maggiore maturità nella rendicontazione, attraverso l'applicazione di strumenti sempre più aderenti a quelli utilizzati dalle grandi realtà, anche alla luce della nuova Direttiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 Dicembre 2022 sulla "Rendicontazione societaria di sostenibilità" o CSRD che entrerà in vigore, progressivamente, nel corso dei prossimi anni.

Per questo motivo si è stabilito di fare un focus sulla rendicontazione non finanziaria anche attraverso il miglioramento della presentazione dei dati nel sito internet oltre a cercare di raggiungere un livello di approfondimento sempre maggiore nella rendicontazione delle attività svolte dal Gruppo.

In modo coerente, l'orientamento strategico della Direzione aziendale è quello di garantire la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali, al fine di favorire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, ecc.), agevolando così le relazioni con le aziende del Gruppo Astea. Questo impegno per una comunicazione trasparente e aperta mira a consolidare la fiducia degli stakeholder e a promuovere un dialogo costruttivo basato su dati accurati e accessibili, fondamentali per una gestione responsabile e sostenibile delle attività aziendali.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Sviluppo responsabile del business	Trasparenza	Opportunità per gli istituti finanziari di effettuare scelte strategiche sostenibili grazie ad informazioni veritiere e complete	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Impatto non risultato materiale nel 2022	NA	Acquisizione di un rating ESG
		Trasparenza nella rendicontazione economico-finanziaria del Gruppo	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Proseguito nella redazione annuale del Rapporto di Sostenibilità che continua ad essere sottoposto ad assurance da parte di primaria società di revisione.	Aggiornamento della sezione sostenibilità del sito web Astea
		Trasparenza nella rendicontazione non finanziaria (sociale e ambientale) delle attività del Gruppo	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Proseguito nella redazione annuale del Rapporto di Sostenibilità che continua ad essere sottoposto ad assurance da parte di primaria società di revisione.	Aggiornamento della sezione sostenibilità del sito web Astea



La governance aziendale

tale proposito, il gruppo si è dotato di un'organizzazione strutturata ed idonea ad assicurare la corretta gestione dei processi decisionali, operativi e di supporto anche attraverso la stretta collaborazione tra le singole società, sulla base di contratti di servizio "intercompany".

Astea S.p.A. è amministrata da un Consiglio di Amministrazione composto da cinque membri eletti per 4/5 dai Sindaci dei Comuni soci della

controllante e per 1/5 dal socio privato di minoranza, Consorzio GPO.

Tale organo è investito dei più ampi poteri per l'amministrazione ordinaria e straordinaria della società.

Ai sensi dell'articolo 11, comma 3 del D.Lgs.175/2016 la scelta di dotarsi di un organismo collegiale deve tenere conto, contemporaneamente, di un criterio di adeguatezza organizzativa e delle esigenze di contenimento dei costi; tale scelta è giustificata dalla complessità dell'azienda, che in quanto mul-

tiutility eroga un complesso di servizi eterogenei, oltre che dalla volontà di assicurare una rappresentanza anche ai soci di minoranza ed alla necessità di mettere in campo un pool di figure con competenze professionali e tecniche che assicurino la corretta gestione di una organizzazione snella quale quella di ASTEA che ha un limitato numero di figure dirigenziali. In particolare, la scelta operata dal socio privato ricade solitamente su una figura con esperienza nel settore dei servizi di pubblica utilità.

La composizione del Consiglio di Amministrazione, in carica per il periodo 2023-2025, è rappresentata nella tabella 2.1.

Nominativo	Carica	Genere	Fascia d'età
Fiorella Moroni	<i>Presidente</i>	Femminile	Maggiore di 50 anni
Fabio Marchetti	<i>Vicepresidente e Amministratore Delegato</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni
Carlo Capricciosi	<i>Consigliere</i>	Maschile	Tra 30 e 50 anni
Cristina Foglia	<i>Consigliere</i>	Femminile	Tra 30 e 50 anni
Emiliano Roggero	<i>Consigliere</i>	Maschile	Tra 30 e 50 anni

Tab. 2.1
Composizione del Consiglio di Amministrazione di Astea per genere e fascia di età

Al fine di consentire una rapida ed efficace assunzione di decisioni, nel quadro delle direttive deliberate dal Consiglio di Amministrazione è stato conferito all'Amministratore Delegato il compito di rappresentare la Società verso le istituzioni e verso soggetti terzi, assumendo in sé tutte le funzioni gestionali non espressamente riservate al Consiglio di Amministrazione.

L'Amministratore Delegato è affiancato dal Direttore Generale Massimiliano Riderelli Belli, al quale è stata affidata la responsabilità della direzione del personale oltre alla delega in materia di salute e sicurezza, ambiente e privacy. In staff al Direttore

Generale opera la funzione Sistemi di Gestione Integrati a presidio dell'efficace gestione e aggiornamento del sistema di gestione certificato secondo gli schemi UNI ISO 45001, UNI EN ISO 9001 ed UNI EN ISO 14001 (relativamente al settore Igiene Urbana), della Privacy e del modello di gestione, organizzazione e controllo conforme al D.Lgs.231/2001.

Questa funzione è a supporto delle aziende del gruppo, come previsto dai contratti di service intercompany. L'efficacia del modello organizzativo è assicurata anche attraverso un sistema di sub-deleghe in capo ai responsabili di settore che

si assicurano che i lavoratori operino in sicurezza contribuendo al raggiungimento degli obiettivi aziendali. A questo sistema di deleghe è data la massima pubblicità attraverso l'istituto della procura. Il Collegio Sindacale è l'organo societario nominato dall'Assemblea dei soci che vigila sulla corretta amministrazione, in particolare sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile adottato dagli amministratori e sul suo concreto funzionamento.

La composizione del Collegio Sindacale in carica nel periodo di riferimento è rappresentata nella tabella 2.2.

Nominativo	Carica	Genere	Fascia d'età
Barbara Brizi	<i>Sindaco effettivo e Presidente</i>	Femminile	Tra 30 e 50 anni
Corrado Canalini	<i>Sindaco effettivo</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni
Chiara Zantedeschi	<i>Sindaco effettivo</i>	Femminile	Tra 30 e 50 anni
Olga Maria Frenquelli	<i>Sindaco supplente</i>	Femminile	Maggiore di 50 anni
Elisa Cesaretti	<i>Sindaco supplente</i>	Femminile	Tra 30 e 50 anni

Tab. 2.2
Composizione del Collegio Sindacale di Astea per genere e fascia di età

Per quanto riguarda DEA S.p.A. la composizione del Consiglio di Amministrazione, in carica per il periodo 2023-2025, è rappresentata nella tabella 2.3. Anche per la controllata le motivazioni che

hanno fatto optare per la nomina di un organismo collegiale sono da leggersi nella complessità dei servizi offerti e dalla necessità di rafforzare la struttura con ulteriori competenze e professiona-

lità, pur assicurando il contenimento dei costi. Gli amministratori sono per 3/5 di nomina Astea, per 1/5 di nomina del Consorzio GPO e per 1/5 del socio Zecca.

Nominativo	Carica	Genere	Fascia d'età
Paolo Angelici	<i>Presidente</i>	Maschile	Tra 30 e 50 anni
Antonio Osimani	<i>Consigliere e Amministratore Delegato</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni
Eleonora Chiocchi	<i>Consigliere</i>	Maschile	Tra 30 e 50 anni
Elena D'Arrigo	<i>Consigliere</i>	Femminile	Tra 30 e 50 anni
Gennaro Zecca	<i>Consigliere</i>	Femminile	Maggiore di 50 anni

Tab. 2.3
Composizione del Consiglio di Amministrazione di DEA per genere e fascia di età

L'Amministratore Delegato è affiancato dal Direttore Generale Massimiliano Riderelli Belli, che ricopre la stessa carica anche in Astea, al quale è stata

affidata la responsabilità della direzione del personale oltre alla delega in materia di salute e sicurezza, ambiente e privacy.

Anche in DEA è presente un Collegio Sindacale che nel periodo di riferimento è rappresentato dai componenti in tabella 2.4.

Nominativo	Carica	Genere	Fascia d'età
Emiliano Massciarelli	<i>Presidente</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni
Giacomo Camilletti	<i>Sindaco effettivo</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni
Katia Carnevali	<i>Sindaco effettivo</i>	Femminile	Tra 30 e 50 anni
Marco Morroni	<i>Sindaco supplente</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni
Andrea Anchini	<i>Sindaco supplente</i>	Maschile	Maggiore di 50 anni

Tab. 2.4
Composizione del Collegio Sindacale di DEA per genere e fascia di età

Infine, per quanto riguarda **En Ergon S.r.l.**, la gestione è affidata ad un Amministratore Unico, **Massimiliano Riderelli Belli** che ricopre il ruolo di Direttore Generale nelle altre aziende del Gruppo. L'Amministratore Unico è indicato dalla controllante Astea alla cui direzione e coordinamento l'azienda è sottoposta. In questo caso pertanto l'organo di vertice è al 100% maschile, con età superiore ai 50 anni. Non è presente un Collegio Sindacale.

La società **Deloitte & Touche S.p.A.** è stata incaricata della revisione legale dei conti di Astea, Distribuzione Elettrica Adriatica ed En Ergon.

Per ogni società del Gruppo, il consiglio di Amministrazione resta responsabile dell'approvazione delle strategie, del budget, del Codice Etico e del modello di gestione, organizzazione e controllo 231. Sulla base delle direttrici fornite, nei limiti delle deleghe di ciascuna azienda, l'Amministratore Delegato approva la valutazione degli impatti e la valutazione dei rischi e delle opportunità. Con la collaborazione del gruppo dirigente, fornisce quindi ai primi livelli gli indirizzi strategici da seguire per individuare le misure di mitigazione necessarie e per cogliere eventuali opportunità così da massimizzare gli impatti positivi.

A seguire, la responsabilità circa la gestione di alcuni temi strategici specifici e degli impatti positivi e negativi che da questi discendono, è assegnata ai delegati. In particolare, si ricorda la delega in materia di salute e sicurezza, ambiente e privacy in capo al Direttore Generale, nonché il sistema di subdeleghe che prevede un sistema di reporting bottom-up al fine di consentire di riferire ai soggetti deleganti che restano responsabili di vigilare sulla corretta attuazione degli indirizzi, a ritroso, fino al Consiglio di Amministrazione. Ciò consente un presidio efficace sulla gestione dei piani di miglioramento.

**Il modello organizzativo 231,
la prevenzione della corruzione
e la trasparenza.**

Gli strumenti della governance

I D.Lgs. 231 del 2001 ha introdotto, per la prima volta, nel nostro ordinamento, la nozione di responsabilità "amministrativa" dell'ente, ovvero della società, per alcuni reati commessi da persone fisiche che rivestono posizioni cosiddette "apicali" (rappresentanza, amministrazione o direzione dell'ente o di altra unità organizzativa o persone che ne esercitano, di fatto, la gestione ed il controllo) o da sottoposti nell'interesse o a vantaggio della società.

Tra i reati vengono annoverati, ad esempio, la truffa nei confronti dello Stato, la malversazione e la corruzione, tutti temi su cui è alta l'attenzione.

La responsabilità amministrativa della società, pur rimanendo autonoma rispetto alla responsabilità penale della persona fisica che ha commesso il reato, si affianca a quest'ultima. È prevista una forma specifica di difesa da detta responsabilità qualora risulti che l'ente abbia adottato ed efficacemente attuato modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire, con ragionevole certezza, reati della specie di quello verificatosi.

Ulteriore requisito è costituito dall'istituzione di un Organismo di Vigilanza, investito del compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli nonché di curarne il loro aggiornamento. In attuazione di quanto disposto dalla determinazione ANAC 1134/2017, le aziende Astea e DEA adottano misure integrative e specifiche per l'anticorruzione rispetto a quelle già previste nel Modello di Gestione e Controllo conforme al D.Lgs.231/2001 il quale è integrato con una parte speciale che costituisce il documento che tiene luogo del "Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza"; tale parte speciale è revisionata annualmente ed è oggetto di pubblicazione nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito internet di ciascuna azienda.

È inoltre stato nominato per ciascuna società del Gruppo, il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza che assicura la vigilanza sul rispetto di quanto previsto dalla Legge 190/2012 e dal D.Lgs.33/2013.

Il Modello Organizzativo ex D.Lgs 231/2001 di Astea è stato aggiornato nel corso del 2023 per tenere conto delle evoluzioni della normativa e degli eventuali rischi emergenti. In particolare, è stata recepita una serie di modifiche normative tra cui il D.Lgs.184/2021 del 08/11/2021, il quale ha recepito nella legislazione italiana la direttiva (UE) 2017/713 relativa alla lotta contro le frodi e le falsificazioni di mezzi di pagamento diversi dai contanti"; il D. Lgs. n. 195 del 2021, attuativo della Direttiva Europea n. UE 2018/1673 sulla lotta al riciclaggio mediante il diritto penale; la Legge 238/2021 del 23/12/2021 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appar-

tenenza dell'Italia all'Unione europea - Legge europea 2019-2020", che ha modificato l'articolo 24 bis oltre ad alcuni dei delitti contro la personalità individuale ex 25-quinquies D.Lgs.231/2001 e i reati di market abuse richiamati dall' 25-sexies D.Lgs. 231/2001 del non applicabile all'azienda; la Legge 9 Marzo 2022 n.22 Disposizioni in materia di reati contro il patrimonio culturale. GU n.68 del 22/03/2022 che ha introdotto l'art. 25-septiesdecies (Delitti contro il patrimonio culturale) e l'art. 25-duodevices (Riciclaggio di beni culturali e devastazione e saccheggio di beni culturali e paesaggistici); il D.Lgs. 156 del 04/10/2022 che ha modificato l'articolo 25 quinquiesdecies comma 1 bis specificando meglio l'applicabilità dello stesso.

Da un punto di vista organizzativo, è stato aggiunto il processo P46 "Gestione del patrimonio" relativamente alle attività di manutenzione delle sedi e gestione della contabilità di cantiere delegata alla funzione Patrimonio di Astea.

Sono state recepite le modifiche apportate ai processi PIO e PII relativi agli appalti, dal "Regolamento per la disciplina dei servizi, forniture, lavori e opere nei settori speciali sottosoglia comunitaria ai sensi dell'art. 36, comma 8, del D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 e s.m.i." che è stato approvato in data 18/05/2022 e che si applica anche a tutti gli acquisti gestiti dalla controllante sulla base del contratto di service intercompany. È stata modificata parzialmente la numerazione e la denominazione dei processi al fine di adeguarla all'evoluzione aziendale. Le modifiche sono state rappresentate in corsivo.

Ciò ha dato luogo ad una generale revisione del modello, in particolare alla parte generale, alla valutazione dei rischi ed alle parti speciali, al fine di adeguare l'elenco dei reati presupposto ed i comportamenti.

La valutazione dei rischi è stata aggiornata rispetto al consultivo del piano di miglioramento attuato rispetto all'edizione precedente, oltre che rispetto a quei nuovi potenziali reati conseguenti la modifica di alcuni articoli del codice penale. Infatti, non tutti i nuovi dispositivi normativi si applicano alla fattispecie delle attività svolte da Astea.

Anche la controllata DEA, in data 06/10/2023 ha provveduto alla revisione periodica del proprio modello organizzativo ex D.Lgs 231/2001 recependo le medesime modifiche legislative e l'inserimento del nuovo processo Gestione del Patrimonio gestito da Astea secondo le previsioni del contratto di service intercompany.

Entrambe le società, hanno provveduto a redigere una procedura per la segnalazione di illeciti e irregolarità conforme al D.Lgs.24/2023 "Attuazione della direttiva (UE) 2019/1937 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2019, riguardante la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'Unione e recante disposizioni riguardanti la protezione delle persone che segnalano violazioni delle disposizioni normative nazionali."

La società controllata En-Ergon S.r.l. nel corso del 2023 ha avviato la propria attività e, una volta entrata a pieno regime, si procederà con l'implementazione del proprio modello ex D.Lgs 231/2001.

Per quanto riguarda l'anticorruzione e la trasparenza, l'analisi e la conseguente valutazione dei rischi è effettuata in conformità alla stessa procedura prevista per gli altri reati 231 come parte integrante del modello. I rischi maggiori sono individuati nelle principali aree a rischio come previste dal Piano Nazionale Anticorruzione, ovvero:

- **concorsi e prove selettive per l'assunzione del personale;**
- **processi finalizzati all'affidamento ed esecuzione di lavori, servizi e forniture nonché all'affidamento di ogni altro tipo di commessa o vantaggio pubblico disciplinato dal D.Lgs. 50/2016 in materia di contratti pubblici;**
- **rilascio di autorizzazioni, permessi o concessioni;**
- **erogazione di contributi, sussidi, liberalità e altre forme di attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere a persone ed enti;**
- **gestione delle entrate, delle spese e del patrimonio;**
- **controlli, verifiche, ispezioni e sanzioni;**
- **incarichi e nomine;**
- **affari legali e contenzioso**

in cui sono possibili reati di corruzione attiva di funzio-

nari pubblici da parte dei dipendenti delle aziende. In alcuni casi le attività sono strumentali alla commissione di tali reati, in quanto li agevolano mediante il trasferimento di denaro, come nel caso del processo di gestione dei pagamenti a fornitori e a terzi in genere o di sponsorizzazioni ed erogazioni liberali.

La diffusione delle politiche per la prevenzione della corruzione e la trasparenza è prioritaria e viene assicurata attraverso la formazione del personale interessato e la comunicazione interna ed esterna. La definizione di tali politiche è assicurata innanzitutto attraverso la redazione del Codice Etico di cui è responsabile il Consiglio di Amministrazione, il quale si assicura anche dell'efficace attuazione del modello organizzativo e di tutte le procedure operative. Il Gruppo Astea assicura la lotta ad ogni forma di conflitto di interesse nei processi a rischio, a partire dalla nomina degli amministratori, dei membri degli organismi di controllo e delle commissioni. Attraverso l'applicazione di una specifica procedura, gli uffici preposti, sotto la vigilanza del Responsabile Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza, si assicurano che non vi siano situazioni di inconferibilità ed incompatibilità secondo le disposizioni legislative vigenti, acquisendo specifiche dichiarazioni la cui veridicità è controllata. In particolare, ciascun Amministratore non ricopre più incarichi nei board delle aziende del gruppo. Eventuali rapporti di fornitura intercompany sono disciplinati da contratti di service che specificano chiaramente i servizi resi ed i prezzi stabiliti secondo regole di mercato e di libera concorrenza. In particolare, le condizioni per l'erogazione dei servizi intercompany vengono definite e sottoscritte dai legali rappresentanti delle singole aziende dopo avere effettuato un "benefit test" per accertarsi se il fatto di affidare ad altra azienda del gruppo l'erogazione di un determinato servizio sia effettivamente vantaggioso e non lesivo del principio di libera concorrenza come stabilito dalle Linee Guida Ocse. La quantificazione dei costi è calcolata secondo il principio del Cost Plus (costo sostenuto maggiorato di un mark-up minimo normato dal TIUC "Testo Integrato Unbundling Contabile"). L'applicazione del TIUC è obbligatoria nel caso dei settori regolati e sottoposti ad unbundling ma gli stessi principi vengono seguiti per tutte le aziende del gruppo. Al di fuori di questa fattispecie, non esistono situazioni di partecipazioni incrociate con clienti e fornitori.

I lavoratori che si trovano ad operare in potenziali situazioni di conflitto di interesse come nel caso di una selezione o di una procedura di affidamento sono tenuti a segnalare la situazione al loro responsabile così da astenersi. Di eventuali anomalie evidenziate nell'anno, viene data comunicazione agli stakeholder attraverso la Relazione annuale del RPCT pubblicata, solitamente entro il mese di Gennaio, nel sito internet, alla sezione "Amministrazione trasparente". Nell'anno oggetto di rendicontazione non sono state segnalate situazioni di conflitto di interesse.

Alla totalità del personale dipendente delle società Astea e DEA, che ammonta a 246 unità, è stato consegnato il Codice Etico che è disponibile sia nel sito internet, sezione Amministrazione Trasparente che nella Intranet aziendale. Inoltre, il personale ha accesso a tutte le pertinenti procedure e protocolli del modello organizzativo.

Allo stesso modo ciascun contratto prevede un richiamo esplicito al fornitore di attenersi al Codice Etico fornendo il link al sito internet dove è disponibile per consultazione. Il numero di fornitori movimentati nell'anno ammonta a 894 ed il 100% hanno sottoscrit-

to le condizioni previste.

Da un punto di vista della trasparenza, oltre agli adempimenti previsti dalla delibera 1134/2017 di ANAC, Astea, DEA ed En Ergon partecipano alla redazione del Rapporto di Sostenibilità di Gruppo, conforme allo standard GRI e disponibile sul sito www.waste-aspa.it. La rendicontazione economica, sociale e ambientale consente infatti di andare oltre rispetto alla pubblicazione dei dati obbligatori, fornendo agli stakeholder la possibilità di conoscere più a fondo le singole realtà.

Il sistema di gestione integrato

Le aziende Astea e DEA operano conformemente ad un sistema di gestione integrato in conformità alle norme:

- **UNI EN ISO 9001:2015 "Sistemi di gestione per la qualità";**
- **UNI ISO 45001:2018 "Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza"**

Inoltre, il settore Igiene Urbana di Astea ha conseguito la certificazione in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2015 "Sistemi di gestione ambientale", dato il suo impatto elevato sull'ambiente e sul territorio.

La finalità di queste norme e della loro applicazione a livello societario è quella di assicurare le parti interessate maggiormente significative quali i clienti/utenti, i dipendenti, i soci, il territorio, ma anche gli enti di controllo:

- **dell'attenzione del Gruppo sull'importanza di soddisfare i requisiti dei clienti, aumentandone il grado di soddisfazione;**
- **della capacità delle aziende del Gruppo di raggiungere i propri obiettivi in un'ottica di miglioramento continuo;**
- **dello sforzo per migliorare le proprie prestazioni ambientali e nella lotta ad ogni forma di inquinamento;**
- **dell'impegno alla riduzione dei tassi infortunistici e delle malattie professionali, grazie alla formazione, agli investimenti ed alla ricerca di soluzioni innovative anche da un punto di vista tecnologico;**
- **del rispetto della conformità legislativa e normativa in tutti gli ambiti aziendali.**

Inoltre, le procedure del sistema di gestione integrato rappresentano l'ossatura sulla quale è stato costruito l'intero modello di gestione e controllo 231, essendo la documentazione parte del modello stesso, con la consapevolezza che le norme possono rappresentare una struttura efficace al fine di stabilire delle regole di comportamento di taglio pratico, descrittive delle reali modalità con cui vengono prese le decisioni, eseguite le attività ed effettuati i controlli. Ciò contribuisce ad evitare l'emaneazione di una serie di principi guida teorici ed avulsi dalla vita aziendale.

Dal 2022, l'azienda En Ergon è certificata in conformità alla specifica tecnica UNI/TS 11567:2020 "Linee guida per la qualificazione degli operatori economici (organizzazioni) della filiera di produzione del biometano ai fini della rintracciabilità e del sistema di equili-

brio di massa".

En-ergon applica lo schema UNI/TS 11567:2020 garantendo che:

- **l'assegnazione del valore di risparmio di CO2eq o dei valori di emissione di CO2eq delle singole partite avviene in accordo con i criteri individuati dalla legislazione vigente;**
- **ogni singolo lotto di sostenibilità (LS) è rintracciabile;**
- **in caso di incertezze nell'assegnazione del valore di risparmio di CO2eq l'operatore economico adotta il principio del valore massimo ammissibile, inteso come valore più favorevole, ma solamente tra quelli dimostrabili e documentabili;**
- **siano registrate le rese di processo dell'impianto e/o, in fase di avvio, quelle di progetto;**
- **siano mantenute e rese disponibili le registrazioni degli ultimi 5 anni.**

Privacy e protezione dei dati

Sul tema della protezione dei dati e del rispetto dei requisiti previsti dal Regolamento Europeo 679/2016, meglio noto come GDPR, e dalla normativa nazionale rappresentata dal d.lgs 196/2013, il Gruppo Astea si è dotato di un modello di organizzazione e gestione dei dati personali in grado di tutelare l'interessato e garantire la corretta applicazione della normativa in materia di protezione dei dati personali. Il modello privacy raccoglie le misure tecniche ed organizzative che le società del Gruppo attuano per garantire ed essere in grado di dimostrare la conformità al GDPR di tutti i trattamenti di dati personali effettuati direttamente o tramite soggetti terzi che agiscono per suo conto. Lo scopo del documento è quello di definire le regole generali di cui il Gruppo si è dotato per disciplinare tutti gli adempimenti in merito.

I trattamenti dei dati personali sono raccolti in un registro che viene mantenuto aggiornato sulla base di eventuali modifiche delle attività svolte dalle funzioni aziendali o di cambiamenti del quadro normativo di riferimento che possono introdurre nuovi trattamenti di dati. A ciascun trattamento viene associato un indice di rischio che tiene conto della catena tecnologica, della tipologia di software in uso, della tipologia del dato, delle modalità di trattamento e dei soggetti destinatari a cui i dati possono essere comunicati.

Per quanto riguarda la valutazione della catena tecnologica, dei software in uso e delle misure di sicurezza sono stati presi come riferimento i framework sviluppati da AGID, a livello nazionale, ed ENISA, a livello europeo.

Nel corso del 2023 il Gruppo Astea ha mantenuto attive tutte le misure di sicurezza AGID e quelle per la gestione in sicurezza delle comunicazioni elettroniche sia verso l'interno che verso l'esterno dell'azienda. Inoltre, ha continuato l'esecuzione periodica delle attività di ricerca di vulnerabilità informatiche attraverso l'analisi interna (vulnerability assessment) ed esterna (penetration test) degli asset aziendali. Sulla scorta degli esiti di queste analisi, vengono successivamente

implementate ulteriori misure correttive alle impostazioni di sicurezza aziendale al fine di ridurre la probabilità di attacco informatico.

Il miglioramento della procedura di gestione accessi alle risorse informatiche del gruppo attraverso l'implementazione di un nuovo software dedicato invece è stato ripianificato e la sua conclusione è prevista entro il 2024.

Nel 2023 non sono stati svolti audit alla luce del basso rischio residuo dei principali processi ma è stata conclusa la formazione sul tema privacy e cybersicurezza a tutti i dipendenti del Gruppo, tenendo conto delle esigenze dei partecipanti e scegliendo le tematiche più idonee da trattare al fine di raggiungere l'obiettivo di sensibilizzare tutto il personale sulle nuove misure di sicurezza adottate e sulle nuove minacce, nonché di fornire tutti gli elementi per approfondire al meglio la corretta applicazione del regolamento GDPR.

Nel corso dell'anno nessuna denuncia riguardante la violazione della privacy dei clienti o di altri soggetti interessati i cui dati personali sono oggetto di trattamento direttamente o affidata a Responsabili esterni è stata ricevuta dalle società del Gruppo, né si sono registrati casi di furto, fuga o perdite di dati dei clienti.

Il sistema dei controlli

Nel corso del 2023 sono state condotte delle verifiche integrate sulla corretta attuazione del modello 231 e sul sistema di gestione della prevenzione della corruzione e della trasparenza di Astea, sia da parte dell'Organismo di Vigilanza per il modello 231, sia da parte del Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza che da parte degli auditor interni.

Nel corso degli audit interni sono stati verificati 12 processi tra cui acquisti e appalti e gestione delle risorse umane che sono tra quelli a maggior rischio corruzione.

Ad Agosto 2023, nei termini delle determinazioni di ANAC è stato effettuato un controllo da parte dell'Organismo di Vigilanza sulle misure previste dalla normativa in materia di trasparenza al fine di attestarne la conformità mediante pubblicazione nella sezione Amministrazione Trasparente del sito, alla sezione "Controlli e rilievi sull'Amministrazione".

Per quanto riguarda la società DEA, nell'anno sono stati sottoposti ad audit 6 processi e l'Organismo di Vigilanza ha provveduto ad attestare il rispetto delle previsioni delle norme in materia di trasparenza.

Parallelamente ai controlli sopra esposti, vengono periodicamente effettuati degli audit interni promossi dall'area Sistema di Gestione Integrato, in collaborazione con un team di consulenti esperti dei vari aspetti al fine di garantire una verifica imparziale dei risultati degli obiettivi che ci si era proposti e della compatibilità con quanto pianificato.

Infine, viene svolto un monitoraggio costante da parte delle figure con incarichi specifici, quali il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Re-

sponsabile della Protezione Dati, il Responsabile Prevenzione della Corruzione e Trasparenza, che nell'ambito dello svolgimento delle proprie funzioni contribuiscono ad ampliare il raggio di azione della fase di verifica, nell'ambito di un processo circolare di Pianificazione-Attuazione-Controllo-Implementazione ispirato al Ciclo di Deming e finalizzato al rispetto della compliance normativa e al miglioramento continuo di tutti i processi aziendali.

Sono stati stabiliti obiettivi per quanto riguarda il periodo 2023-2025 relativamente al numero dei controlli/anno da effettuare, alle verifiche di assenza di situazioni di conflitto di interesse, al numero di controlli sul rispetto della normativa in materia di trasparenza, fissando i traguardi in termine di numerosità delle verifiche da attuare e con l'obiettivo di non incorrere in sanzioni e di non essere oggetto di segnalazioni.

Diffusione e rispetto dei valori

Il Gruppo ASTEA si ispira a principi che escludono ogni forma di discriminazione o abuso nell'ambito dei rapporti sia interni che esterni, mettendo in focus i valori distintivi aziendali.

Il Gruppo ha definito un percorso atto a individuare principi etici e comportamenti a partire dai Valori che costituiscono l'Identità aziendale; per questo si è dotato di un Codice Etico a cui tutti i collaboratori sono tenuti ad attenersi e ogni anno produce un Report di Sostenibilità che informa gli stakeholder nel percorso verso gli obiettivi da raggiungere.

Inoltre, definisce e applica gli strumenti atti a garantire il proprio percorso di sviluppo sostenibile, attraverso workshop di coinvolgimento e condivisione tra gli organi di governo e i propri collaboratori, che ricevono in maniera programmata formazione regolare su etica, valori e costruzione dell'identità aziendale.

Sistema di tutela dell'integrità

Il sistema di tutela dell'integrità è dato dall'insieme di codici, politiche e valori adottati dalle società del Gruppo ASTEA. I valori identificativi vengono costantemente condivisi con i dipendenti e i collaboratori con la finalità di aumentare sempre di più la coerenza tra gli scopi dell'organizzazione e l'identità percepita del brand.

Il codice etico esprime gli impegni in relazione alle responsabilità nella conduzione degli affari e delle attività aziendali, promuovendo nei confronti dei dipendenti e dei collaboratori, a tutti i livelli aziendali, norme di comportamento conformi ai principi etici identitari e a quelli universalmente riconosciuti e richiesti dalla società civile. Tutti i collaboratori sono tenuti a rispettare pienamente le disposizioni del Codice per le responsabilità che si assumono in ogni ambito, inclusa la partecipazione ad attività di formazione specificamente predisposta dal Gruppo.

Per assicurare che tutte le persone interessate siano informate e si assumano tale impegno, il Codice viene distribuito all'interno delle aziende del Gruppo al momento dell'assunzione oltre che essere divulgato e pubblicato sulla intranet aziendale in tutti i casi di aggiornamento.

Il Codice è soggetto a revisione periodica da parte dei Consigli di Amministrazione delle società del Gruppo e ogni eventuale modifica o integrazione sostanziale verrà trasmessa agli Organismi di Vigilanza.

Le novità e gli aggiornamenti che riguardano Etica e Sistema di Integrità sono divulgate attraverso tutti i canali di comunicazione interna e/o mediante attività di coinvolgimento attivo.

Nel 2023 il Gruppo ha pagato tre sanzioni per un importo complessivo di € 35.330.

Queste riguardano un'imposta di registro, accertata dall'Agenzia delle Entrate nel corso del 2023, su un contratto finanziamento soci tra le parti enunciato in un atto di aumento di capitale, il superamento dei limiti tabellari di un parametro delle acque in uscita da un impianto di depurazione, nell'ambito del Servizio Idrico Integrato, mentre l'ultima è relativa ad un inadempimento INPS.

La revisione del codice etico

I principi del precedente Codice Etico erano ispirati esclusivamente ai dettami del modello 231.

Nel rispetto delle promesse fatte nel Rapporto di sostenibilità del 2022, nel corso del 2023 è stato avviato il progetto di "ridefinizione del documento del Codice Etico" con l'obiettivo di dargli un corpo e una struttura maggiormente in linea con la cornice identitaria aziendale rappresentata dalla piramide del modello identitario del Gruppo.

Laboratori manageriali hanno così visto la Direzione e i responsabili dei vari settori aziendali lavorare insieme per integrare il Codice Etico esistente con l'identificazione di nuovi principi che insieme ai preesistenti potessero guidare un agire professionale comune, condiviso da tutte le figure aziendali e in grado di orientare - nel pieno rispetto dei valori aziendali - il comportamento di tutti i collaboratori nelle relazioni interne e con gli stakeholder.

Nei laboratori si è riflettuto sul rapporto tra valori aziendali, codice etico e norme di comportamento. Insieme, si è avviato il progetto di rivisitazione del Codice Etico aziendale ponendo le seguenti domande: come si connettono i principi espressi nel Codice Etico ai nostri valori? Sono una reale espressione del nostro modello valoriale?

Stimolati dai facilitatori a creare dei link tematici tra principi e valori distintivi del Gruppo, il team di lavoro ha fatto emergere - prevedibilmente - il nesso esistente tra i valori preesistenti al 2022 di Orientamento al Cliente, Professionalità e Responsabilità. Meno evidente si è rivelato il nesso con i nuovi valori di Passione, Progresso, Partecipazione e, con grande sorpresa si è rilevata l'assenza di link con la Territorialità. Il rilievo della mancata correlazione ha indotto i partecipanti a lavorare su nuovi principi affinché fossero rappresentativi di tutta la mappa valoriale e, per farlo, il Gruppo si è ispirato anche a quelli del Global Com-

pact, dando così vita al nuovo Codice Etico.

Nella redazione del nuovo Codice, i principi esistenti sono stati rivisitati e il documento è stato integrato con i "tasselli mancanti".

Per rendere più concreti e applicabili questi principi, sia i vecchi che i nuovi sono stati declinati in un'ottica organizzativa, individuando per ciascuno la definizione più realistica e adatta alla realtà e al contesto del Gruppo Astea.

Per completare il percorso e redigere il documento finale si dovrà attendere il 2024 dove sarà fatta prima una verifica di conformità ai dettami del D.Lgs 231/2001 e, successivamente, declinati i comportamenti e le condotte attese dall'organizzazione rispetto all'agire professionale delle persone del Gruppo. Il lavoro continuerà con le stesse modalità laboratoriali del 2023 e sarà ispirato agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

Il Gruppo ASTEA ha istituito diversi strumenti per la segnalazione di eventuali non conformità o illeciti. A tal proposito sono da tempo a disposizione dei canali interni che possono essere utilizzati in ottica di collaborazione, per segnalare anomalie o non conformità, tramite strumenti cartacei o elettronici che discendono da specifiche procedure aziendali.

Il 10/03/2023 è stato emanato il D.Lgs.24/2023 che recepisce in Italia la Direttiva (UE) 2019/1937 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2019 e riguarda la tutela e la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'Unione.

Gli illeciti oggetto di segnalazione possono essere di natura penale, civile, amministrativa o contabile, ovvero norme del diritto comunitario, così come comportamenti scorretti che rappresentino un potenziale rischio di commissione di tali illeciti.

La norma protegge il segnalante attraverso:

- **l'obbligo di riservatezza della sua identità che può essere comunicata solo dietro suo consenso. L'obbligo di riservatezza tutela anche gli altri soggetti coinvolti, incluso il segnalato;**
- **il divieto di atti ritorsivi quali licenziamento, retrocessione, mancato accesso alla promozione, alla formazione, etc. nei suoi confronti. Gli atti ritorsivi adottati in violazione di questo divieto sono nulli;**
- **la limitazione della sua responsabilità per la rilevazione o diffusione di alcune tipologie di informazioni protette.**

Tali misure di protezione, con alcune eccezioni si applicano non solo al soggetto segnalante ma anche ad altri soggetti che potrebbero essere destinatari di ritorsioni, in ragione del ruolo assunto o della particolare vicinanza o rapporto con il segnalante. L'ANAC è l'autorità preposta a ricevere dal segnalante e gestire le comunicazioni su presunte ritorsioni dallo stesso subite.

Le aziende del Gruppo Astea, avevano già instaurato in precedenza canali idonei a gestire le segnalazioni.

A seguire all'entrata in vigore del D.Lgs. 24/2023 sono quindi state coinvolte le Rappresentanze Sindacali al fine di condividere la "Procedura per la segnalazione di illeciti ed irregolarità", rivista in modo da recepire le ulteriori novità introdotte dalla norma di recepimento della direttiva europea. Conformemente alle previsioni delle linee guida ANAC sono stati messi a disposizione:

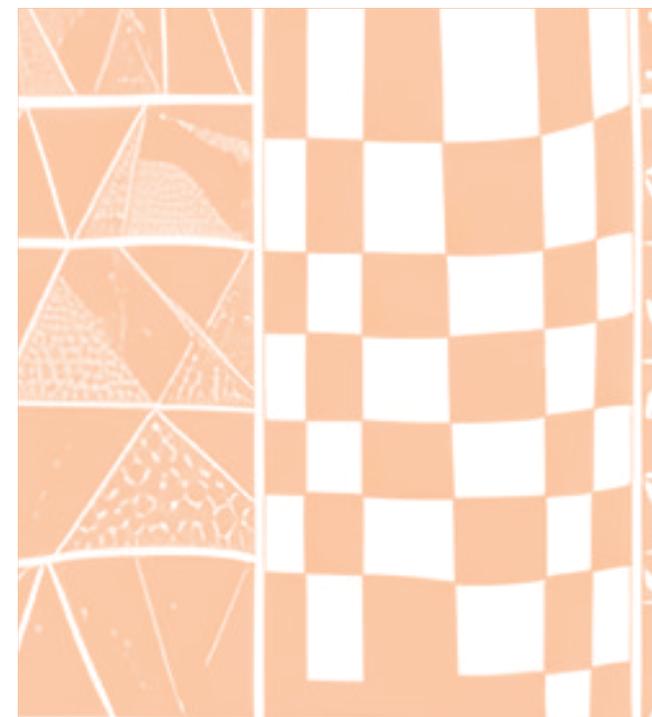
Il Gruppo ASTEA ha attivato diversi canali per la segnalazione di non conformità o illeciti, garantendo riservatezza e protezione contro atti ritorsivi. A seguito del D.Lgs. 24/2023, le procedure sono state aggiornate coinvolgendo le Rappresentanze Sindacali.

- **una piattaforma elettronica, situata su un server esterno, gestito da Globaleaks;**
- **un canale scritto, tramite raccomandata;**
- **il canale orale**

L'organo preposto al ricevimento e gestione delle segnalazioni è il Responsabile Prevenzione Corruzione e Trasparenza.

Il Regolamento Disciplinare aziendale sanziona il mancato rispetto della tutela dell'identità del segnalante nell'ambito della procedura di "Whistleblowing" e di quanto previsto dal D.Lgs.24/2023.

Il D.Lgs.24/2023 prevede la possibilità, in alcuni casi specifici, di ricorrere ai canali esterni, in primis ad ANAC, quindi al canale pubblico ed all'autorità giudiziaria prevedendo una sorta di escalation, nel momento in cui l'azienda non abbia implementato canali interni a norma, il gestore del canale non abbia risposto nei tempi previsti dal D.Lgs.24/2023 (tre mesi per l'azienda, tre mesi prorogabili a sei per ANAC), il segnalante abbia fondato motivo di ritenere di essere oggetto di ritorsioni o vi sia una minaccia imminente per gli interessi pubblici. Nel 2023 non sono state registrate segnalazioni di illeciti o casi di corruzione all'interno delle società del Gruppo.



Società di revisione
Deloitte & Touche

Organismo di vigilanza
Andrea Ramazzotti
(Presidente)

La struttura organizzativa

La struttura organizzativa della società capogruppo, Astea S.p.A. è di tipo tradizionale e non ha subito variazioni rispetto all'anno precedente. Essa prevede quattro aree di line e nove aree di supporto: le tre aree di line e quelle di supporto riportano alla Direzione Generale che a sua volta riporta all'Amministratore Delegato e Vicepresidente della società, mentre l'area Produzione Energia (line) riporta direttamente all'Amministratore Delegato. Quest'ultima soluzione organizzativa è conse-

guenza dell'obbligo per il Gruppo di rispettare la separazione funzionale prevista dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) che si prefigge di dividere la gestione delle attività regolate da quelle libere. Nel caso specifico, il Direttore Generale di Astea, ricoprendo la carica anche nella società DEA attiva nella distribuzione di energia elettrica (attività regolata) non può coordinare anche l'attività di produzione di energia (attività libera).
(aggiornato al 31 Dicembre 2023)

Amministrazione,
pianificazione e controllo
Maceratini Lucia

Risorse umane e organizzazione
Evangelista Rosa

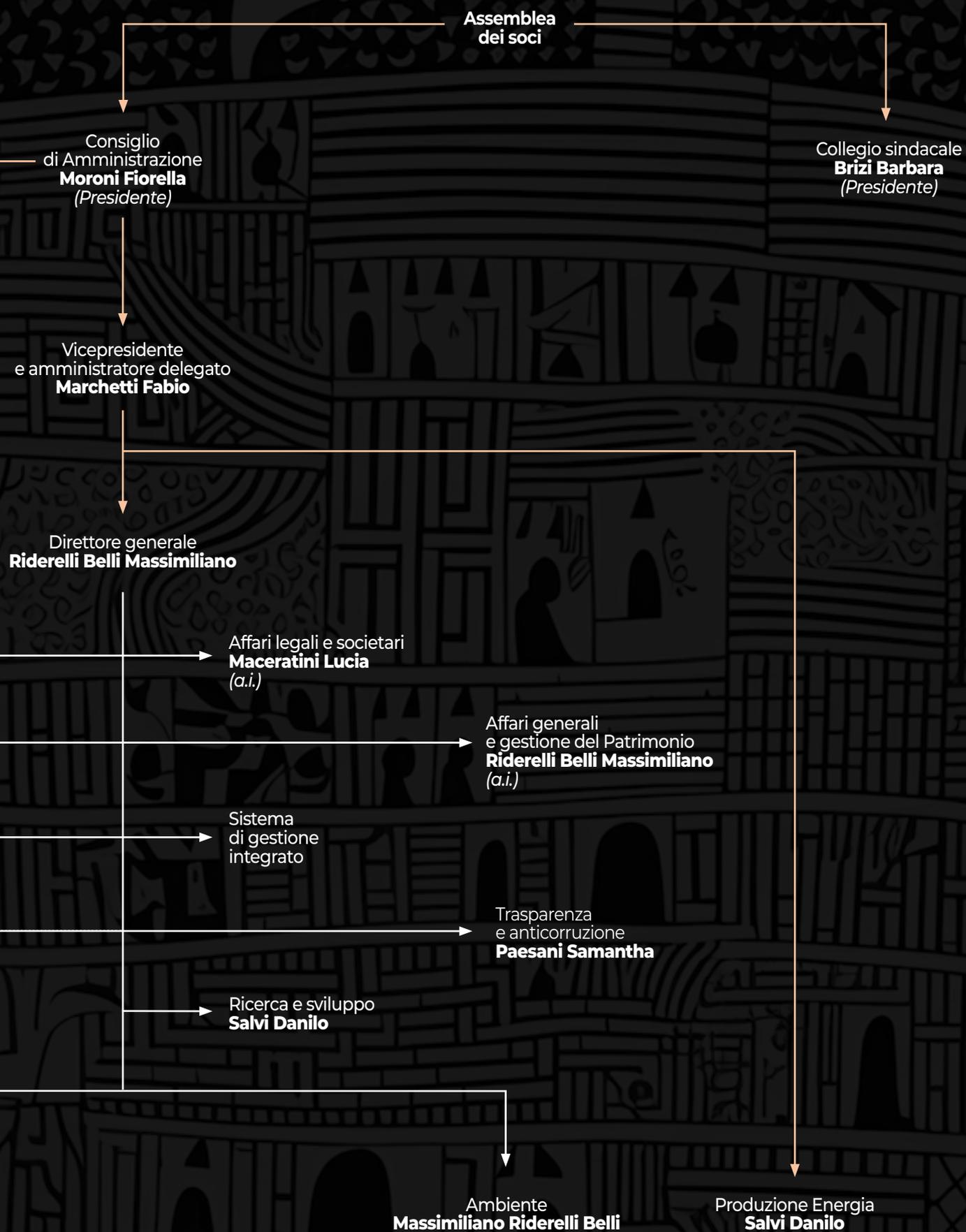
Servizio prevenzione e protezione
Paesani Samantha

Attività fornita in service dalla società
Distribuzione Elettrica Adriatica Spa

Sistemi Informativi

Commerciale
Cardinali Andrea

Sistema idrico int
Baglioni Si





Il contesto del Gruppo Astea



Per comprendere appieno le strategie e le performance di un'azienda è fondamentale analizzare il contesto in cui essa si trova.

Tale "ambiente" è influenzato da una serie di fattori, sia interni che esterni, che presentano all'azienda una serie di sfide da affrontare e opportunità da cogliere. I fattori interni comprendono i valori fondamentali, la vision e la mission del Gruppo, la sua cultura organizzativa, i processi, le competenze e le risorse.

Tra i fattori esterni, invece, troviamo il settore di mercato in cui si opera e la concorrenza, insieme allo scenario energetico e climatico, l'evoluzione tecno-

logica, il contesto sociale e culturale, oltre al quadro istituzionale e normativo e quello macroeconomico e finanziario.

L'analisi e la conoscenza approfondita del contesto si rivela quindi fondamentale per il Gruppo Astea al fine di definire una strategia efficace e sostenibile per il proprio futuro fondata anche su un'analisi degli impatti effettivi delle proprie attività e di quelli potenziali che sono collegati a rischi ed opportunità.

Fondamentale in questo processo risulta il coinvolgimento degli stakeholder poiché sono in grado sia di influenzare che di essere influenzati dalle attività dell'azienda.

A livello europeo, sulle tematiche energetiche ed ambientali declinate in ottica di sostenibilità i principali riferimenti continuano ad essere il pacchetto di misure "Fit for 55" ed il piano Repower EU: il primo mira a ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030 mentre il secondo si pone quattro obiettivi, ovvero risparmiare energia, diversificare le fonti di approvvigionamento, sostituire i combustibili fossili e decarbonizzare i processi produttivi.

Inoltre, come già illustrato nelle premesse al presente Rapporto, l'impegno dell'Europa verso la sostenibilità ha visto importanti progressi con l'approvazione a gennaio 2023 della direttiva CSRD che impone ad una platea di società con sede in Europa, che negli anni andrà ad ampliarsi, di adottare gli Standard Europei di Rendicontazione della Sostenibilità (ESRS) che affrontano una vasta gamma di questioni ambientali, sociali e di governance.

In aggiunta alla CSRD occorre fare riferimento anche alla Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD), un'altra importante Direttiva Europea

che imporrà alle imprese di prevenire, mitigare o ridurre al minimo gli impatti sui diritti umani e sull'ambiente derivanti dalle loro attività e catena del valore. Questa direttiva avrà ripercussioni significative sulle politiche e sulle strategie aziendali, nonché sulle operazioni di qualifica dei fornitori.

A livello nazionale, l'impegno per la decarbonizzazione si è concretizzato con l'aggiornamento del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) nel 2023, un documento strategico che definisce la politica energetica e climatica nazionale a lungo termine e si pone obiettivi decisamente ambiziosi lungo cinque dimensioni: decarbonizzazione, efficienza energetica, sicurezza energetica, mercato interno dell'energia, ricerca innovazione e competitività.

Nel mese di dicembre 2023 il Consiglio d'Europa ha anche approvato l'aggiunta di un capitolo Repower EU al PNRR (Piano nazionale di ripresa e resilienza) finanziato dai fondi NextGenerationEU, al fine di sostenere ulteriormente gli investimenti e le riforme per raggiungere gli obiettivi europei e nazionali.

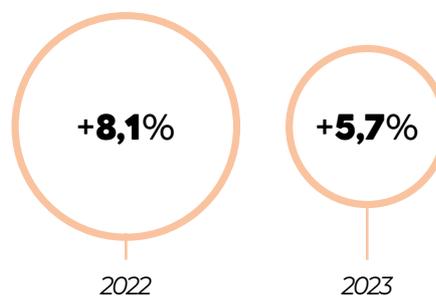
Il raggiungimento degli obiettivi previsti dal PNIEC si presenta però piuttosto complesso e richiede che vengano sfruttate tutte le tecnologie disponibili per utilizzare al meglio le energie rinnovabili e aumentare l'efficienza energetica.

Allo stesso tempo occorre tenere presente la sostenibilità economica e sociale delle aziende che devono continuare ad essere in grado di mantenere il livello delle prestazioni e dei servizi offerti nonché preservare la loro competitività ed i livelli di occupazione. Inoltre, è necessario sensibilizzare i cittadini su queste tematiche affinché modifichino i propri comportamenti e stili di consumo in modo da risultare più in linea con i suddetti obiettivi.

Il PNIEC intende anche concorrere a favorire l'economia circolare. La ricerca di soluzioni che minimizzino l'utilizzo di materie prime e la produzione di rifiuti, favorendo al contempo il recupero e il riciclo dei materiali, può contribuire significativamente alla tutela dell'ambiente ed al raggiungimento degli obiettivi del Piano.

A livello geopolitico occorre registrare il perdurare della guerra tra Russia e Ucraina a cui si è aggiunto, nell'ottobre 2023, lo scoppio del conflitto israelo-palestinese oltre alla competizione sempre più serrata tra Cina e USA. Le ripercussioni di questo incerto contesto sono rimaste contenute e non hanno comportato particolari tensioni sul mercato delle materie prime mentre si è registrato un calo dei prezzi dei beni energetici (gas e carbone in particolare) che hanno comportato un calo dell'inflazione media annua, attestandosi a +5,7% rispetto al +8,1% del 2022.

Calo dell'inflazione media annua



Per completare il quadro macroeconomico occorre prendere in considerazione anche l'irrigidimento delle condizioni monetarie e creditizie per imprese e famiglie conseguente al forte rialzo dei tassi di interesse di politica monetaria, solo in parte sostenuto dall'attuazione degli investimenti previsti nel PNRR.

Il 2023 è stato caratterizzato anche da un numero crescente di eventi meteorologici estremi quali nubifragi, alluvioni e ondate di calore che sono da attribuire al cambiamento climatico e rendono sempre più prioritario affrontare le cause che sono riconducibili esclusivamente all'attività dell'uomo, come emerge dai rapporti dell'IPPC sull'analisi dei cambiamenti climatici. Gli effetti

del cambiamento climatico, tra cui il fenomeno sempre più rilevante della siccità, si ripercuotono anche sul sistema idrico bisognoso di notevoli investimenti al fine di rendere le infrastrutture più efficienti e moderne, in grado di far fronte alle richieste degli utenti.

A questo occorre aggiungere il fenomeno della contaminazione delle fonti di approvvigionamento che riduce progressivamente la quantità di acqua idonea al consumo umano. Per quanto attiene l'erogazione

dei servizi di pubblica utilità, questi sono tutti regolati da ARERA, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente che, con proprie delibere, definisce le tariffe per l'utilizzo delle infrastrutture idriche ed energetiche e promuove investimenti per accrescere la loro efficienza e sicurezza. Inoltre, definisce i livelli minimi di qualità dei servizi che le imprese devono assicurare agli utenti. Oltre alle delibere ARERA il contesto normativo è caratterizzato da numerose altre normative sia di carattere generale, come ad es. gli appalti pubblici, la trasparenza e l'anticorruzione, la protezione dei dati personali, sia più specifiche quali quelle sulla sicurezza sul lavoro.

Di particolare rilievo la spinta verso la parità di genere che rappresenta un'istanza caldeggiata a tutti i livelli, a partire da quello Europeo, con la Direttiva UE 2019/1158 sul work-life balance e la Strategia per la parità di genere 2020-2025, fino a quello italiano, con il Codice delle pari opportunità tra uomo e donna (D.Lgs. 198/2006) insieme alla Prassi di Riferimento UNI/PdR 125:2022 che fornisce linee guida per la gestione della parità di genere nelle organizzazioni, riflettendo un impegno crescente verso l'eliminazione delle disparità di genere in ambito lavorativo e sociale.

Nel contesto specifico in cui opera il Gruppo, si riscontrano difficoltà nel reperire il personale richiesto, an-

che per i ruoli operativi dove l'inserimento di donne in settori a prevalenza maschile rappresenta un'ulteriore sfida. I recenti processi di selezione hanno confermato queste difficoltà, evidenziando la scarsa attrattiva sociale di ruoli operativi come idraulico o elettricista per il personale femminile.

Discorso a parte va fatto per l'affidamento e il rinnovo delle concessioni per l'esercizio dei suddetti servizi in quanto il quadro normativo risulta articolato ed a volte anche di difficile interpretazione mentre il percorso richiede molto tempo anche a causa dei numerosi attori coinvolti.

A tale proposito, sono in corso incontri per la costituzione di un gestore unico che possa ottenere la concessione del servizio idrico integrato con modalità "in house" per l'ambito AATO3, Assemblea di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 Marche Centro - Macerata, mentre, per quanto riguarda i rifiuti, l'assemblea Territoriale d'Ambito - ATO2 Ancona, a Dicembre 2023 ha deliberato di avviare l'attività

istruttoria per la procedura di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani. La procedura prevede che sia valutata la possibilità di creare un percorso di aggregazione tra i vari operatori e l'affidamento del servizio ad AnconAmbiente, principale azienda del settore nel territorio di riferimento. È in corso la preparazione di un

piano industriale e la conseguente valutazione tecnico economica ed eventuale approvazione, prima di dar corso ai passaggi successivi.

Per quanto riguarda la distribuzione elettrica, Distribuzione Elettrica Adriatica definisce le proprie strategie a partire dal requisito minimo di 100.000 POD che ARERA ha posto come soglia minima per partecipare alle gare per la futura assegnazione delle concessioni di distribuzione di energia elettrica nei vari ambiti territoriali.

La relazione tra un'azienda e la collettività è di natura bidirezionale e può avere implicazioni significative per entrambe le parti. La collettività è sempre più attenta alle tematiche sociali e ambientali e può incidere sull'andamento aziendale attraverso gruppi di pressione e comitati. È fondamentale la ricerca di modalità di comunicazione trasparenti ed efficaci per costruire un rapporto collaborativo e di fiducia. I social media sono uno strumento sempre più efficace ed utilizzato da parte dei gruppi di pressione e possono essere utilizzati per iniziative di "shareholder activism".

Le nuove tecnologie informatiche consentono di raggiungere una platea di soggetti sempre più

ampia e di sondare le loro opinioni sui temi materiali per assicurarsi che le politiche aziendali siano allineate agli interessi collettivi.

Infine, sempre a livello di contesto esterno, è importante ricordare la presenza sul territorio su cui opera ASTEA di tre importanti poli universitari: il Politecnico delle Marche ad Ancona, l'Università di Macerata e l'Università di Camerino in provincia di Macerata.

Per quanto riguarda il contesto interno, il personale è qualificato ma è necessario mantenere il livello di competenze per affrontare le nuove sfide in un contesto in continuo cambiamento. Non soltanto la formazione riguarda le tematiche della salute e sicurezza, ma tocca anche temi trasversali e la leadership nel caso in cui sia necessario gestire persone e gruppi di lavoro guidandoli verso obiettivi condivisi. Codice Etico, valori, principi etici sono diffusi all'interno dell'organizzazione attraverso la formazione.

L'avviamento dell'impianto di En Ergon e l'acquisizione da parte di Distribuzione Elettrica Adriatica di rami di azienda dislocati in regioni differenti aprono nuove sfide per quanto riguarda la salute e la sicurezza. Dall'ampliamento dell'organico conseguente scaturisce la necessità di ampliare il campo di applicazione del sistema di gestione integrato, individuando le migliori pratiche adottate da ciascuna azienda e traducendole in procedure condivise, al fine di assicurare la continua efficacia anche delle misure di prevenzione e protezione dei lavoratori.

Questi cambiamenti possono influire notevolmente sul benessere dei collaboratori, tema su cui il Gruppo Astea presta particolare attenzione. Come conseguenza delle politiche attuate scaturisce, infatti, la necessità di riorganizzazione delle attività, di acquisire nuove competenze oltre ad una richiesta sempre maggiore di proattività, flessibilità e propensione al cambiamento.

Nel 2023, l'aumento dei tassi di interesse e gli investimenti del PNRR hanno segnato l'economia. Eventi climatici estremi hanno evidenziato la necessità di migliorare le infrastrutture idriche.

Nessuna organizzazione è in grado da sola di identificare ed implementare le soluzioni alle grandi sfide che l'umanità oggi si trova a dover fronteggiare.

Gli stakeholder



Solo attraverso un'apertura al dialogo e una collaborazione con tutti gli stakeholder è possibile cogliere spunti utili e sviluppare idee che accompagnino verso una crescita complessiva il Gruppo.

Il coinvolgimento degli stakeholder o "portatori di interesse" è un processo fondamentale in quanto permette di prendere in considerazione le prospettive e le priorità di ciascuno di essi in modo da armonizzare lo sviluppo sostenibile con la redditività del Gruppo.

Per creare un legame solido con i suoi stakeholder, il Gruppo Astea si impegna costantemente a stabilire un clima di fiducia e a gestire le loro aspettative.

Un processo graduale fondato sull'inclusione e sulla creazione di partnership solide. L'identificazione e la selezione delle parti interessate è stata condotta da un Gruppo di Lavoro composto dalla Direzione aziendale e dai Responsabili degli uffici che ha identificato e mappato gli stakeholder basandosi sui criteri suggeriti dalla linea guida AAI000SES "Stakeholder Engagement Standard":

Dipendenza: gli stakeholder che, direttamente o indirettamente, dipendono dalle attività e dall'operatività dell'organizzazione, sia in termini economici/finanziari, sia in termini di infrastrutture regionali o locali;

Responsabilità: gli stakeholder verso i quali l'organizzazione ha, o potrebbe avere, responsabilità legali, finanziarie ed operative;

Attenzione: gli stakeholder che necessitano di attenzione immediata da parte dell'organizzazione riguardo a questioni finanziarie, economiche, sociali o ambientali più ampie;

Influenza: gli stakeholder con potere di influenza o di decisione (ad esempio, le autorità locali, gli azionisti, i gruppi di pressione);

Differente prospettiva: le differenti opinioni degli stakeholder che possono portare a differenti interpretazioni del contesto o ad identificare nuove opportunità da cogliere.

Nella tabella 4.1 sono raccolti tutti gli stakeholder che il Gruppo ha considerato raggruppandoli in base al grado di influenza che esercitano e di dipendenza che hanno sul Gruppo.

Tab. 4.1/Mapa degli stakeholder

		Influenza	
		Bassa	Alta
Dipendenza	Alta	<p>Dipendenti</p> <p>Clienti <i>(cittadini e imprese dei comuni serviti)</i></p> <p>Scuole e Università</p> <p>Comunità locale <i>(associazioni presenti sul territorio)</i></p> <p>Generazioni future</p> <p>Aziende controllate</p>	<p>Soci</p> <p>Fornitori</p> <p>Ambiente</p>
	Bassa	<p>Media <i>(organi di stampa e comunicazione, canali web e social)</i></p> <p>Associazioni di categoria <i>(Utilitalia, AMIS)</i></p> <p>Aziende partecipate</p>	<p>Pubblica Amministrazione <i>(Istituzioni locali ed enti di governo del territorio – province e comuni serviti)</i></p> <p>Enti di regolazione e controllo <i>(ATA2, AATO3, AST, ARPAM, Carabinieri)</i></p> <p>Finanziatori <i>(Banche)</i></p> <p>Organismi di controllo aziendale <i>(Collegio sindacale, Organismo di Vigilanza, Società di revisione)</i></p>

Gli stakeholder che non sono stati coinvolti nella valutazione d'impatto perché non significativi sono quelli con bassa influenza e dipendenza e le aziende controllate; queste ultime però sono state coinvolte nella individuazione degli impatti insieme alla capogruppo Astea. Il gruppo gestisce in modo costante e sempre attento il confronto con tutte le parti interessate attraverso una serie di iniziative promosse dalla Direzione e con strumenti che permettano durante l'anno di raccogliere informazioni utili per identificare impatti negativi, effettivi o potenziali, legati alle attività del Gruppo e attuare le necessarie azioni di prevenzione e mitigazione. L'obiettivo è monitorare in maniera continuativa l'impatto delle attività del Gruppo sulle parti interessate, favorendo sempre un dialogo aperto e costruttivo e fornendo sempre un riscontro ai suggerimenti e alle segnalazioni ricevute.

Stakeholder	Principali strumenti e iniziative di dialogo
Associazioni di categoria	<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione a tavoli di consultazione su delibere e provvedimenti di interesse per il Gruppo
Aziende controllate	<ul style="list-style-type: none"> ● Rapporti intercompany ● Incontri periodici per condividere le strategie di consolidamento
Aziende partecipate	<ul style="list-style-type: none"> ● Rapporti intercompany ● Incontri periodici per condividere le strategie di consolidamento
Clienti	<ul style="list-style-type: none"> ● Rispetto dei principali standard definiti dalle Autorità di Regolazione ● Indagine sulla soddisfazione degli utenti (triennale) ● Attività di front office presso gli sportelli ● Call center e gestione dei reclami ● Siti aziendali ● Sportello web ● Social network ● Comunicati stampa
Comunità locale	<ul style="list-style-type: none"> ● Campagne di sensibilizzazione nelle scuole e rivolte alla cittadinanza sul tema della differenziazione dei rifiuti, della tutela ambientale e del risparmio idrico. ● Sponsorizzazione di eventi e progetti di carattere sociale e culturale. ● Sostegno al progetto della sezione locale del Centro di Educazione Ambientale (CEA-WWF) di Recanati ● Dialogo costante con rappresentanti delle associazioni e delle istituzioni locali
Finanziatori	<ul style="list-style-type: none"> ● Invio di resoconti periodici e annuali
Fornitori	<ul style="list-style-type: none"> ● Albo online ● Sezione "Amministrazione Trasparente" del sito internet per bandi di gare e altre utilità ● Documentazione online nei siti internet ● Social network ● Indirizzi mail e numeri di telefono dedicati
Dipendenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Incontro annuale con i rappresentanti dei lavoratori ● Funzione preposta al dialogo con le rappresentanze sindacali ● Pubblicazione di comunicazioni e andamento indici su rete Intranet
Media	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenimento dei profili social ● Invio di Comunicati stampa ed organizzazione di conferenze con i principali rappresentanti dei media locali in occasione di operazioni societarie
Organismi di controllo aziendale	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenimento del flusso di informazione verso gli organismi di controllo, come da apposite procedure ● Messa a disposizione di funzioni interne a supporto
Pubblica amministrazione	<ul style="list-style-type: none"> ● Rendiconti sulle attività svolte. ● Partecipazione a tavoli tecnici su investimenti futuri e su altre tematiche ● Sezione "Amministrazione Trasparente" del sito internet
Enti di regolazione e controllo	<ul style="list-style-type: none"> ● Rendiconti sulle attività svolte
Scuole e Università	<ul style="list-style-type: none"> ● Tirocini formativi e progetti di alternanza scuola lavoro ● Visite agli impianti del Gruppo
Soci	<ul style="list-style-type: none"> ● Assembla degli Azionisti ed eventi istituzionali. ● Redazione del Rapporto di Sostenibilità.

A questo elenco di stakeholder occorre aggiungere anche l'Ambiente e le Generazioni Future che sono due portatori di interesse "senza voce" con cui non è possibile instaurare un confronto

diretto ma dei quali occorre tenere comunque in debita considerazione nella definizione delle strategie di sostenibilità ambientali di medio e lungo termine.

Il coinvolgimento delle parti interessate



el 2023 il Gruppo Astea ha rivisto con il supporto del gruppo di lavoro interno, composto dai responsabili delle differenti aree aziendali e coordinato dal responsabile del sistema qualità e ambiente, l'elenco dei temi chiave e gli impatti collegati.

Questa revisione ha mantenuto il raggruppamento in 5 aree d'impatto dei temi chiave, ciascuno dei quali collegati agli impatti da sottoporre alla valutazione degli stakeholder.

Ogni azienda, infatti, impatta sul contesto in cui opera modificandolo, arricchendolo o impoverendolo. Così come gli impatti ambientali possono essere spiegati con l'alterazione dell'ambiente come conseguenza delle attività dell'azienda, così la stessa modifica il contesto sociale attraverso cambiamenti nelle condizioni delle persone (lavoratori, cittadini, utenti) e del territorio o cambia il contesto economico attraverso la distribuzione di maggiore o minore valore aggiunto.

Il processo di mappatura degli impatti si è basato sulle indicazioni fornite dal SASB relative ai settori in cui opera il Gruppo Astea, come distribuzione di acqua, gas ed elettricità e gestione rifiuti, reperendo indicazioni utili all'individuazione degli impatti sia positivi che negativi connessi. Il SASB (Sustainability

Accounting Standards Board) è un'organizzazione senza scopo di lucro fondata nel 2011 che ha sviluppato degli standard per aiutare le imprese a identificare le questioni ambientali, sociali e di governance più rilevanti e che possono generare impatti sulle loro performance e sul loro profilo di rischio.

Gli impatti emersi sono stati riesaminati dal gruppo di lavoro al fine di verificare la rilevanza effettiva proposta da SASB e identificare eventuali impatti aggiuntivi, sia effettivi che potenziali, ugualmente rilevanti. La valutazione degli impatti è stata assegnata alle singole categorie di stakeholder con riferimento ai soli effetti di loro specifico interesse, garantendo comunque che tutti gli impatti fossero valutati almeno da uno stakeholder. La numerosità dei campioni a cui è stato inviato il questionario di valutazione varia principalmente in funzione della tipologia di relazione instaurata con l'azienda.

È stato indagato un campione di 1.017 soggetti rappresentati tutte le categorie di stakeholder di cui alla mappatura di fig. 4.1 ad eccezione di quelli presenti nel raggruppamento Bassa Influenza - Bassa Dipendenza, ed alle società controllate verso le quali non sono stati individuati impatti significativi. L'indagine è stata svolta con risorse interne.

Le aree d'impatto in cui sono stati raggruppati i temi chiave sono:

1 SVILUPPO RESPONSABILE DEL BUSINESS
cioè le scelte di investimento che il Gruppo Astea deve compiere per sviluppare il mercato e gli impianti, al fine di assicurare una crescita sostenibile, ovvero, la produzione di un utile nel rispetto delle leggi e delle norme applicabili, con un'attenzione particolare all'efficienza, anche organizzativa;

2 QUALITÀ E RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO
(già *qualità del servizio*), cioè l'impegno del Gruppo Astea ad assicurare la continuità dei servizi erogati ai cittadini, quali la fornitura di acqua, gas, calore, energia elettrica o la raccolta rifiuti ed allo stesso tempo un servizio di qualità che rispetti gli standard fissati dalle normative che regolano i servizi gestiti;

3 SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO
(già *benessere del personale*), cioè l'impegno del Gruppo Astea sia nel garantire a tutti i dipendenti una crescita professionale costante, sulla base di valori condivisi, e l'opportunità di formarsi per accrescere costantemente le proprie competenze, sia nel porre la massima attenzione al rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro verso i propri dipendenti e verso le imprese terze;

4 PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
cioè l'impegno del Gruppo Astea nel salvaguardare le risorse naturali da cui attinge per erogare i propri servizi ai cittadini, nella lotta all'inquinamento dell'aria, del suolo e del mare attraverso l'impiego di soluzioni tecnologiche mirate alla riduzione dei consumi energetici o grazie ad investimenti nella produzione di energia da fonti rinnovabili;

5 COINVOLGIMENTO E SENSIBILIZZAZIONE DEGLI STAKEHOLDER ESTERNI
cioè l'impegno del Gruppo Astea nell'avere una relazione aperta con gli stakeholder esterni e nel sensibilizzarli sui temi del rispetto dell'ambiente. Inoltre, il Gruppo si impegna a sostenere iniziative nei territori in cui opera per favorire lo sviluppo culturale e sociale delle persone.

La gestione dei rischi e delle opportunità

a capacità di gestire rischi e opportunità in chiave ESG è oggi cruciale per la sostenibilità e la creazione di valore nel lungo termine di ogni azienda. Fattori ambientali, sociali e di governance possono influenzare significativamente la performance e la reputazione, con impatti su profitto, operatività e strategia.

Il Gruppo, pur operando in un ambito locale, è infatti parte di un sistema globale interessato da un certo grado di incertezza che può influenzare la sua capacità di raggiungere gli obiettivi, in modo negativo o in modo positivo, addirittura superando le previsioni.

Si parla quindi di rischi e opportunità come conseguenza di questa variabilità e di "Risk Management" come processo di gestione dell'incertezza fondamentale affinché l'impresa assuma decisioni consapevoli, mitigando gli effetti di eventi non certi.

Rischi e opportunità sono valutati e gestiti in collaborazione con le prime linee aziendali, secondo il metodo dettato dalle norme ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Rischi esterni

Rischi di contesto sociale ed economico

- Incremento del costo del debito e difficoltà di accesso al credito
- Difficoltà negli approvvigionamenti per indisponibilità di prodotti finiti o aumento dei prezzi
- Incertezze del contesto politico economico e possibili fenomeni recessivi
- Mancato rispetto della normativa ambientale (scarichi idrici) da parte della comunità locale
- Difficoltà nel reperire competenze tecniche specializzate
- Opposizione sociale a impianti del Gruppo nuovi o esistenti
- Sbilanciamento tra domanda e offerta di energia nella rete di distribuzione elettrica

Rischi regolatori

- Dinamicità e complessità del contesto legislativo e normativo nazionale e locale
- Ostacolo al rilascio di nuove autorizzazioni o alla modifica di quelle esistenti

Rischi di contesto ambientale

- Fenomeni naturali estremi causati dal cambiamento climatico
- Inquinamento dei terreni da parte di terzi e conseguente contaminazione delle falde acquifere
- Scarsità della risorsa idrica a causa di siccità prolungata

Rischi interni

Rischi finanziari

- Crisi di liquidità di breve, medio e lungo termine
- Crisi di liquidità derivanti da operazioni societarie

Rischi legali e di compliance

- Violazione del Codice Etico e del modello 231
- Contenziosi conseguenti la violazione di leggi e regolamenti vigenti o delle prescrizioni applicabili
- Mancata o insufficiente copertura assicurativa

Rischi strategici

- Mancata aggiudicazione di gare per rinnovo delle concessioni o degli affidamenti diretti In House dei servizi
- Mancato rispetto del piano strategico aziendale

Rischi operativi

- Mancata o scorretta gestione dei rapporti contrattuali con terze parti
- Mancata o parziale realizzazione di progetti finanziati dal PNRR
- Inefficacia dei sistemi di protezione dei dati personali
- Obsolescenza tecnologica e scarsa efficienza degli asset
- Attacchi cyber criminali e violazione della sicurezza informatica
- Inosservanza delle prescrizioni o delle misure di sicurezza sul lavoro
- Comunicazione inefficace e deterioramento clima interno
- Potenziale uscita di risorse con competenze distintive, anche per ricambio generazionale
- Ormesse o incomplete comunicazioni verso enti o autorità

A tale proposito, sono rilevanti, per un'azienda che opera nei servizi pubblici essenziali, l'apparato normativo e le sfide che provengono da un contesto esterno estremamente regolato a partire dalla Comunità Economica Europea ed in costante cambiamento. Questo espone il Gruppo al rischio della mancata aggiudicazione delle gare per il rinnovo delle concessioni alla scadenza o di non possedere i requisiti necessari per l'affidamento diretto In House, con potenziali effetti negativi sul piano economico, finanziario e patrimoniale.

Anche la congiuntura politico-economica, con possibili fenomeni recessivi, possono generare ripercussioni negative sull'economia del territorio in cui il Gruppo opera, portando a una contrazione delle attività imprenditoriali e una conseguente riduzione dei consumi. Inoltre, il fatto di operare su più servizi implica una conoscenza trasversale molto vasta e rischi legati ad errori di interpretazione normativa o a comunicazioni omesse, incomplete o errate verso Enti o Autorità, qualora l'azienda non si affidi ad esperti del settore. Eventuali carenze potrebbero portare a sanzioni da parte delle Autorità, a contenziosi, a responsabilità amministrative o penali

anche molto gravi, fino alla contestazione di un reato 231, oltre che impattare sugli investimenti che si potrebbero rendere necessari per adeguarsi a requisiti più stringenti.

L'evoluzione tecnica richiede costanti investimenti per adeguare le infrastrutture gestite dal Gruppo a sfide ambientali primarie come quella dei cambiamenti climatici.

In particolare, la riduzione delle precipitazioni comporta l'impoverimento delle falde acquifere, con minori quantitativi di acqua disponibile e di qualità inferiore, mentre eventi atmosferici di eccezionale intensità possono provocare danni alle infrastrutture, in particolare a quelle aeree e fuori terra.

Anche l'innalzamento delle temperature su valori superiori alle norme, soprattutto nei periodi estivi, potrebbe compromettere la corretta funzionalità delle apparecchiature con ricadute negative sul servizio erogato agli utenti.

A questi eventi è strettamente collegata la necessità di ridurre le perdite idriche che potrebbero minare l'efficienza della rete.

Anche l'inquinamento delle falde o dei terreni potrebbe impedire il raggiungimento degli obiettivi di qualità così come il mancato rispetto dei titoli autorizzativi da parte degli utenti che scaricano in fognatura con eventuale pregiudizio per il buon funzionamento del sistema di depurazione.

Anche la mancata o insufficiente copertura assicurativa per danni subiti o causati dall'operatività dell'azienda rappresenta un rischio che potrebbe esporre il Gruppo ad affrontare costi per risarcimenti e riparazioni, anche per effetto dell'applicazione di franchigie e massimali.

Per il servizio di distribuzione elettrica il Gruppo ha colto l'opportunità, offerta dal Governo nazionale, dei fondi PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) che comunque lo espone al rischio del mancato riconoscimento del contributo nel caso in cui le opere previste non venissero concluse nei tempi previsti. Il rischio liquidità è invece collegato alla possibilità per gli istituti di credito di ritirare il finanziamento, generalmente a medio o lungo termine, qualora non vengano rispettati le condizioni pattuite (covenant) nelle clausole contrattuali, ovvero non siano

rispettati specifici indici finanziari. Rischi potrebbero poi derivare dalla difficoltà di trovare delle figure con competenze tecniche specializzate da affiancare a figure prossime all'uscita per pensionamento o per coprire le uscite volontarie alla luce di un quadro in continua evoluzione e che richiede sempre maggiori competenze tecniche. Appare rilevante tenere sotto controllo il rischio finanziario, collegato agli investimenti ed al corretto bilanciamento delle fonti.

Le operazioni societarie che prevedono nuove acquisizioni possono esporre il Gruppo ad un incremento delle passività, oltre a far emergere nuove complessità nella gestione dei processi operativi e nella loro integrazione.

Dal punto di vista interno, l'invecchiamento del-

la popolazione lavorativa con il peggioramento delle sue condizioni fisiche rappresenta un rischio per la salute mentre l'uscita di figure chiave con competenze distintive unitamente alle difficoltà di reperirne delle nuove sul mercato potrebbe costituire un ostacolo alla crescita ed al rafforzamento del Gruppo.

Il rischio cyber e la perdita dei dati rappresentano una crescente minaccia per le aziende.

Con l'aumento della digitalizzazione e della connettività, la protezione delle informazioni diventata sempre più cruciale ed eventuali vulnerabilità possono comportare gravi conseguenze anche ai sistemi di telecontrollo e telelettura, tra cui il furto di dati, interruzione del servizio, danni reputazionali e perdite economico-finanziarie significative.

Le aziende di servizi pubblici, come il Gruppo Astea, affrontano sfide normative, rischi di concessioni non rinnovate, recessioni economiche e necessità di investimenti per infrastrutture. Criticità includono la carenza di competenze tecniche e minacce cyber crescenti, rendendo cruciale la protezione dei dati e dei sistemi operativi.

La valutazione degli impatti



perando come multiservizi il Gruppo Astea impatta sul territorio e sulle comunità locali con un consuntivo che deve essere più sbilanciato verso gli effetti positivi delle attività svolte piuttosto che su quelle negative, questo in modo coerente alla mission ed alla vision aziendali che puntano a creare valore sul territorio e rispondere ai bisogni delle persone e del territorio in modo efficiente e sostenibile.

In quest'ottica, il raggiungimento degli obiettivi aziendali e la gestione degli impatti devono quindi essere caratterizzati da una correlazione positiva molto stretta.

La valutazione di questi impatti ha una duplice valenza, interna ed esterna. Dal punto di vista interno, in fase di pianificazione strategica, è uno strumento utile per l'identificazione di fattori di criticità e di ambiti da valorizzare, che siano in linea con le strategie aziendali. In particolare, il Gruppo Astea tiene in considerazione gli impatti che derivano dalle decisioni prese e dalle attività svolte al fine di assicurarsi che gli stessi siano allineati con i principi etici aziendali e gli indirizzi strategici espressi dalla Direzione. Questo assicura la massima efficacia dei piani di miglioramento. Dal punto di vista esterno, la consapevolezza su quali sono gli impatti aziendali consente di valorizzare quelli positivi attraverso la comunicazione e la rendicontazione. Il metodo di valutazione utilizzato prevede per gli impatti negativi una misura della gravità del danno mentre per gli impatti positivi una misura della magnitudo del beneficio: in entrambi i casi la procedura prevede che per ciascun impatto vengano quantificati tre fattori denominati: "Intensità", "Sensibilità", "Quantità o Scala" in modo coerente con la metodologia per la valutazione degli aspetti e impatti ambientali secondo la norma ISO 14001. Ciascun fattore è valutato in una scala da 1 a 3, da basso ad alto.

Per "Intensità" si intende la capacità di arrecare danno, pregiudizio o minaccia e può essere bassa, media o alta a seconda dell'entità. Un impatto ad alta pericolosità può provocare conseguenze gravemente negative. All'opposto, un impatto positivo produce benefici tanto più la sua intensità è alta. La "Sensibilità" è intesa come la suscettibilità agli effetti positivi o negativi. Può essere bassa,

media o alta a seconda della sensibilità dello stakeholder nei confronti dello specifico tema o argomento.

La "Quantità o Scala" misura l'ampiezza degli effetti, del numero di cose/persone interessate. Può essere bassa (locale), media (parziale) o alta (estesa). Un impatto su vasta scala avrebbe ripercussioni su un'area o un gruppo molto ampi.

Il fattore "Sensibilità" è sempre stato fatto valutare dagli stakeholder interessati mentre il fattore "Quantità" è sempre stato valutato dal management aziendale sulla base dei dati a loro disposizione. Il fattore Intensità è stato valutato in parte dagli stakeholder ed in parte internamente a seconda dell'impatto. Nel caso di impatti che riguardano più stakeholder, la valutazione finale è stata ottenuta come media delle singole valutazioni e tenendo conto del peso di ciascun stakeholder.

In appendice, nelle tabelle A1 e A2 sono elencati tutti gli impatti negativi e positivi rilevanti, sulla base di una scala di valori compresi tra 3 e 9. Il livello di gravità (impatti negativi) e di magnitudo (impatti positivi) per il quale gli impatti sono considerati significativi è stato posto pari a 6 mentre quelli con valutazione compresa tra 3 e 6 sono stati comunque analizzati al fine di valutare la necessità o l'opportunità di individuare delle azioni. Gli impatti con valutazione pari a 3 sono stati sempre considerati non significativi.

Il livello di priorità per gli impatti negativi è proporzionale alla gravità degli stessi, ovvero impatti valutati molto negativamente richiedono che gli interventi di mitigazione vengano adottati con la massima urgenza mentre per gli impatti positivi, in caso di magnitudo elevata si prosegue con l'attuale operatività mentre per quelli meno positivi la definizione delle azioni di miglioramento sarà valutata solo in caso di scostamenti tra le valutazioni di intensità e di sensibilità.

Per definire il livello di priorità si è anche tenuto conto se l'impatto è attuale o potenziale e se vi è possibilità di porvi rimedio, ovvero se lo stesso è reversibile o irreversibile.

La decisione se un impatto è reversibile o meno è stata presa sulla base della tecnica e della scala dell'impatto e non viene espresso se questo è positivo; per gli impatti potenziali si è tenuto conto della probabilità calcolata sulla base del grado di controllo esercitato dal Gruppo.

Nel 2023, in occasione dell'aggiornamento dell'analisi di materialità, alcuni temi ed impatti sono stati riformulati per meglio circoscriverne i confini e per ragioni di chiarezza. Inoltre, sono stati aggiunti 4 nuovi temi e altrettanti nuovi impatti, come riportato nella tabella A3 (v. appendice), dove è possibile trovare anche le variazioni in termini di materialità rispetto al precedente Rapporto. Gli impatti, analogamente a quanto fatto l'anno scorso, sono stati fatti valutare solo dagli stakeholder effettivamente interessati ed in caso di valutazioni mancanti sono state prese quelle del 2022. Nello specifico solo la PA e le Scuole/Università non hanno partecipato ma gli impatti da valutare erano gli stessi dell'anno precedente.

La tabella seguente riporta per ciascun tema gli stakeholder intervistati:

Attenzione alle fasce più vulnerabili	<i>Clienti</i>
Cambiamento climatico	<i>Ambiente, Comunità locali, Fornitori, Generazioni future</i>
Comunicazione interna	<i>Dipendenti</i>
Cybersecurity & Data Protection	<i>Clienti, Dipendenti, Fornitori</i>
Economia circolare	<i>Ambiente, Comunità locali, Fornitori, Generazioni future</i>
Economia del territorio	<i>Finanziatori, Fornitori, Pubblica amministrazione, Soci</i>
Educazione alla sostenibilità	<i>Clienti, Generazioni future, Scuole e Università</i>
Erogazione del servizio	<i>Clienti, Comunità locali, Pubblica amministrazione, Scuole e Università</i>
Etica e integrità	<i>Fornitori, Organismi di controllo aziendali, Soci</i>
Formazione professionale	<i>Dipendenti</i>
Innovazione tecnologica	<i>Ambiente, Clienti, Comunità locali</i>
Inquinamento	<i>Ambiente, Comunità locali, Generazioni future, Scuole e Università</i>
Parità di trattamento e di opportunità per tutti	<i>Dipendenti</i>
Partnership strategiche con le realtà del territorio	<i>Comunità locali, Pubblica amministrazione, Scuole e Università</i>
Presidio della normativa ambientale	<i>Ambiente, Comunità locali, Scuole e Università</i>
Qualità della relazione con il cliente	<i>Clienti</i>
Relazione con gli stakeholder	<i>Comunità locali, Enti di regolazione e controllo, Finanziatori, Fornitori, Pubblica amministrazione, Scuole e Università</i>
Resilienza	<i>Finanziatori, Soci</i>
Rispetto dei diritti umani	<i>Fornitori</i>
Salute e sicurezza dei lavoratori	<i>Dipendenti</i>
Trasparenza	<i>Clienti, Comunità locali, Finanziatori, Fornitori, Soci</i>
Tutela della risorsa idrica	<i>Ambiente</i>

I temi strategici prioritari sono stati considerati dalla Direzione del Gruppo Astea per definire la pianificazione strategica di breve e medio termine (cfr cap.5).

Dall'analisi dei risultati la riduzione dell'inquinamento atmosferico si conferma un'urgenza anche nel 2023 a cui si aggiunge la riduzione dello sfruttamento delle risorse del territorio, in primis acqua e suolo (nuovo tema).

Il consumo di fonti di energia primaria non rinnovabile, strettamente connesso al cambiamento climatico, nel 2022 avevano una priorità alta mentre quest'anno è risultata media.

Sempre con priorità media, troviamo la necessità di interventi per garantire la disponibilità e la regolarità della risorsa idrica, presidiare la sicurezza sul lavoro e ridurre per quanto possibile la produzione di rifiuti.

A ciò si aggiunge la prosecuzione degli investimenti nelle infrastrutture necessarie per l'erogazione dei servizi, al fine di limitare eventuali danni a terzi causati da anomalie o carenze infrastrutturali. Il tema della qualità del servizio nel 2023 non è risultato materiale, a differenza del 2022, quando il numero di soggetti intervistati era inferiore.

Questo dimostra i buoni livelli di servizio, come evidenziato dai risultati delle indagini di customer satisfaction e dalle percentuali di rispetto degli standard di qualità fissati da ARERA, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (v. cap. 7). Tra i punti di forza del Gruppo troviamo sia l'attenzione alle risorse umane interne, mirata a garantire il loro benessere sociale ed economico sia uno sviluppo del business responsabile sempre attento a rispettare gli impegni assunti nei confronti dei propri stakeholder.

La salubrità degli spazi pubblici assicurata con il servizio di raccolta rifiuti e pulizia delle strade, le opportunità per le banche di finanziare progetti sostenibili e la regolarità nella distribuzione dei dividendi sono impatti risultati materiali nel 2023 e rappresentano ulteriori punti di forza per il Gruppo. Completano il quadro la trasparenza nella rendicontazione economica dei risultati del Gruppo e la facilità per i clienti di entrare in contatto con il Gruppo per gestire richieste ed eventuali problematiche, nonché la possibilità per gli altri stakeholder di dialogare con il Gruppo.

Il tema della rendicontazione non finanziaria, se-

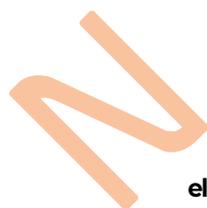
parato nel 2023 da quello della rendicontazione economica, rappresenta un'opportunità di miglioramento per il Gruppo, probabilmente per una non efficace diffusione dei precedenti Report.

Tra le altre opportunità che il Gruppo può cogliere troviamo l'aumento della formazione del personale interno, un tema a cui i dipendenti sono molto sensibili, e la possibilità di sensibilizzare maggiormente gli stakeholder sulle tematiche ambientali e del risparmio energetico, favorendo così anche una maggiore interazione reciproca.

L'installazione di ulteriori fontane pubbliche, di tecnologie per rendere i Comuni più smart ed il supporto ai progetti di ricerca promossi dalle Università del territorio costituiscono ulteriori spunti di miglioramento.



Strategie per il futuro



el quadro della pianificazione strategica e del processo di valutazione dei rischi, il Gruppo Astea esamina il contesto e gli scenari macroeconomici, finanziari, energetici e climatici al fine di identificare i fattori critici per il proprio business, considerando aspetti competitivi, di sostenibilità, normativi e regolatori, che potrebbero impattare sul raggiungimento degli obiettivi di sviluppo ed allo stesso tempo assicurando sempre la coerenza con i propri Valori, Mission e Vision.

La sostenibilità dell'attività aziendale richiede un equilibrio tra l'interesse dell'azienda e dei soci nel mantenimento di una posizione di riferimento e nella "Business Continuity", oltre all'attenzione per le comunità locali, i lavoratori e l'ambiente.

Il management si impegna ad ascoltare gli stakeholder e il personale del Gruppo comprende gli impatti delle proprie azioni sull'economia, l'ambiente e la società.

La Direzione Generale, basandosi sull'analisi del contesto e dei rischi e delle opportunità che ne emergono, nonché degli impatti individuati, ha avviato l'aggiornamento del piano strategico 2024-2026.

L'obiettivo è fornire al management una guida per mitigare gli effetti negativi e l'incertezza.

Sono stati stabiliti target di medio termine in linea con il piano di sviluppo triennale, coinvolgendo le prime linee e le rispettive aree.

Questo processo ha permesso di definire un piano di miglioramento con obiettivi misurabili, per contribuire allo sviluppo sostenibile e all'Agenda 2030.

Il contesto macroeconomico continua a permanere complesso a causa delle turbolenze geopolitiche tra Russia e Ucraina e delle tensioni in Medio Oriente che portano a spinte inflazionistiche.

Il Gruppo non ha rapporti con alcuno dei paesi coinvolti in tali conflitti, e quindi non è esposto direttamente a rischi sistemici; tuttavia, è innegabile

che il quadro generale sia caratterizzato da un elevato livello di incertezza. Si dovrà dunque porre crescente attenzione sul monitoraggio dell'andamento dei tassi di interesse, sulla volatilità dei prezzi dell'energia e sulle dinamiche inflattive.

Con riferimento alle singole aree di business il Gruppo si focalizzerà in particolare sul tema degli affidamenti che sono oggetto di rinnovo, sia per quanto riguarda il servizio idrico integrato sia per la raccolta dei rifiuti.

L'istruttoria, ancora in corso, dovrà essere monitorata con attenzione e, pur se questo crea incertezza e non consente una visione di medio-lungo termine, non saranno tralasciati gli investimenti necessari per la manutenzione delle reti e la garanzia di qualità e continuità dei servizi essenziali. Tra questi, di particolare rilievo, l'efficientamento del depuratore di Sambucheto attraverso i fondi del PNRR.

Crescita e resilienza sono due parole chiave del piano strategico del Gruppo.

A tale proposito, la distribuzione elettrica sarà coinvolta in importanti investimenti per mantenere gli asset resilienti e performanti al fine di garantire la qualità dei servizi gestiti e sarà impegnata nel continuare il suo percorso di crescita per linee esterne fino a raggiungere il traguardo dei 100.000 POD.

Particolare attenzione verrà posta sulle performance dell'impianto di produzione di biometano di Ostra, un investimento che rispetta i principi dell'economia circolare, che predilige processi di produzione poco impattanti, equi e di alto valore sociale ma che necessita, in questa delicata fase di avvio, di un sostegno finanziario da parte della capogruppo. L'impianto dovrà infatti acquisire commesse, e flussi di materiali conseguenti, idonei a garantire il pieno regime e lo sfruttamento ottimale degli asset.

La sostenibilità, in senso ampio, viene confermata come uno dei principali pilastri strategici del Gruppo che, coerentemente con la propria mission, opera in ottica di sostenibilità economica, sociale e ambientale, ponendo particolare attenzione al dialogo con tutti gli stakeholder e con il territorio di riferimento, consolidando i positivi risultati raggiunti in termini di creazione di valore e con l'obiettivo di crescere anche nell'attuale complessa congiuntura economica.

A tale proposito l'ottenimento di un rating ESG appare come opportunità per migliorare ulteriormente la trasparenza delle performance aziendali. Essere un'azienda sostenibile implica inoltre una attenzione continua ai temi dell'efficienza energetica e della compliance normativa che rimarranno tra i focus del successivo triennio.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Pos./Neg.	Priorità
Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Educazione alla sostenibilità	Sensibilizzazione e cultura sui temi ambientali	Positivo	Migliorare
	Partnership strategiche con le realtà del territorio	Opportunità per gli studenti di svolgere stage e tirocini	Positivo	Mantenere
		Supporto allo sviluppo di iniziative sostenibili locali, anche attraverso la collaborazione con Associazioni e Autorità	Positivo	Mantenere
		Sviluppo dei progetti di ricerca, anche europei, delle Università grazie al supporto del Gruppo	Positivo	Mantenere
	Relazione con gli stakeholder	Dialogo con il territorio	Positivo	Mantenere
Facilità nei contatti con il Gruppo		Positivo	Mantenere	
Protezione dell'ambiente	Cambiamento climatico	Consumo di fonti di energia primaria non rinnovabile	Negativo	Media
	Economia circolare	Sviluppo dell'economia circolare	Positivo	Mantenere
	Inquinamento	Inquinamento atmosferico	Negativo	Alta

Rischi e opportunità	Indirizzo strategico	KPI	Risultato 2023	Target 2026 (valori di riferimento anno 2023)
-	Assicurare la crescita della sensibilità e della consapevolezza della comunità locale sulle tematiche ambientali attraverso la collaborazione con le istituzioni scolastiche e le associazioni del territorio	1) N. giornate dedicate alla sensibilizzazione 2) N. di persone destinatarie delle iniziative di coinvolgimento	1) 336 2) 1.831	1) Superiore a 250 2) > Superiore a 1.500
-	Valorizzare il territorio di appartenenza attraverso iniziative nelle scuole, nelle università e nei confronti delle associazioni	N. stage e tirocini formativi	18	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Valorizzare il territorio di appartenenza attraverso iniziative nelle scuole, nelle università e nei confronti delle associazioni	1) N. di progetti/iniziativa sostenute 2) Ammontare complessivo contributi versati a Associazioni/Autorità	1) 1 2) € 11.200	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Valorizzare il territorio di appartenenza attraverso iniziative nelle scuole, nelle università e nei confronti delle associazioni	1) N. borse di studio finanziate 2) Totale spesa per finanziare borse di studio	1) 2 2) € 22.000	1) 3 2) 30.000
-	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	N. iniziative di coinvolgimento	2 (presentazione Rapporto di Sostenibilità e tavolo virtuale su valutazione impatti)	3
-	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	1) tempo di risposta alle richieste di informazione dei clienti del servizio idrico 2) N. canali di accesso ai servizi per i clienti attivi	1) 3,4 giorni 2) 5	NA
-	Assicurare che il perseguimento dell'efficiamento energetico sia uno degli obiettivi di ogni intervento di manutenzione o nuovo investimento. Sviluppare le energie rinnovabili in ottica di circolarità	1) % di energia prodotta da fonti rinnovabili sul totale prelevato dal Gruppo 2) Consumo di fonti energetiche non rinnovabili rispetto al fatturato (MJ/€)	1) 18% 2) 2,63	1) 16% 2) Riduzione del 10%
-	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	% rifiuti riciclabili sul totale prodotti	54%	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	% veicoli a basse emissioni (ibridi ed euro 6) sul totale	53%	60%

Area d'impatto	Tema	Impatto	Pos./Neg.	Priorità
Protezione dell'ambiente	Inquinamento	Inquinamento dei corpi idrici	Negativo	Bassa
		Inquinamento odorigeno	Negativo	Bassa
		Riduzione del consumo di plastica	Positivo	Migliorare
		Saturazione delle discariche	Negativo	Media
	Presidio della normativa ambientale	Salubrità degli spazi pubblici	Positivo	Mantenere
Tutela della risorsa idrica	Depauperamento della risorsa idrica	Negativo	Media	
Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	Danni a terzi (cittadini e aziende e relative proprietà) o al patrimonio pubblico, causate da anomalie di funzionamento o da carenze strutturali delle reti e degli impianti	Negativo	Media

Rischi e opportunità	Indirizzo strategico	KPI	Risultato 2023	Target 2026 (valori di riferimento anno 2023)
<p>_Violazione di leggi e regolamenti vigenti o delle prescrizioni</p> <p>_Obsolescenza tecnologica e scarsa efficienza degli asset</p>	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	<p>1) Efficienza di rimozione di COD nei depuratori</p> <p>2) numero controlli sugli scarichi di acque reflue industriali sul totale dei controlli da effettuare al netto degli autocontrolli degli utenti</p> <p>3) frequenza di allagamenti o sversamenti da fognatura</p> <p>4) numero di scolmatori di rete fognaria e di emergenza adeguati sul totale</p>	<p>1) 88%</p> <p>2) 9%</p> <p>3) 1,61 per 100 km di rete fognaria</p> <p>4) 36%</p>	<p>1) Superiore al 90%</p> <p>2) Superiore al 90%</p> <p>3) Riduzione del 20%</p> <p>4) 48%</p>
-	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	N. segnalazioni per cattivi odori	0	0
-	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	Volumi di acqua erogati dalle fontane pubbliche	5.956.889 litri	Aumento del 15%
-	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	<p>1) Quantità di fanghi di depurazione prodotti</p> <p>2) % sovrappeso su totale rifiuti in ingresso all'impianto di selezione</p>	<p>1) 2.192 ton</p> <p>2) 21,8%</p>	<p>1) Inferiore a 2.100 ton</p> <p>2) Inferiore al 20%</p>
-	Assicurare il rispetto della normativa ambientale attuando un efficace sistema di controlli e sensibilizzando le aziende del territorio al rispetto delle autorizzazioni rilasciate. Programmare e conseguire la certificazione UNI EN ISO 14001 per tutti i siti del gruppo	Tasso di raccolta differenziata rifiuti urbani	<p>76,4% a Osimo</p> <p>73,2% a Numana</p>	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Assicurare il miglioramento continuo dell'efficienza della rete idrica attraverso azioni preventive quali il sistema della distrettualizzazione e del controllo delle perdite e azioni di pronto intervento sui guasti. Rinnovo delle reti secondo le migliori tecnologie assicurando il rispetto della programmazione	% perdite idriche	33%	Inferiore al 25%
Obsolescenza tecnologica e scarsa efficienza degli asset	Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo	Variazione % della spesa, incluse franchigie e danni non riconosciuti, per risarcimento danni a terzi	38%	Inferiore al 30%

Area d'impatto	Tema	Impatto	Pos./Neg.	Priorità
Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	Disagio alle attività domestiche e lavorative per interventi programmati o urgenti	Negativo	Bassa
		Insicurezza degli spazi pubblici	Negativo	Media
		Irregolarità nella fornitura idrica	Negativo	Media
Sviluppo del capitale umano	Formazione professionale	Potenziamento delle conoscenze e competenze aziendali	Positivo	Migliorare
	Parità di trattamento e di opportunità per tutti	Benessere economico dei dipendenti	Positivo	Mantenere
		Benessere sociale dei dipendenti	Positivo	Mantenere
	Salute e sicurezza dei lavoratori	Infortuni sul lavoro e malattie professionali	Negativo	Media
Sviluppo responsabile del business	Economia del territorio	Contributo alla solidità del sistema bancario locale	Positivo	Mantenere

Rischi e opportunità	Indirizzo strategico	KPI	Risultato 2023	Target 2026 (valori di riferimento anno 2023)
-	Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo	1) durata media interruzioni (> 1 ora) per utente del servizio idrico 2) durata media interruzioni programmate EE per utenti BT 3) durata media interruzioni programmate EE per utenti MT	1) 0,04 2) 45,6 min 3) 37,2 min	1) Mantenimento 2) Riduzione del 10% 3) Riduzione del 10%
Obsolescenza tecnologica e scarsa efficienza degli asset	Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo	1) n. lampade a led sul totale punti luce installati 2) n. segnalazioni per lampade spente sul totale punti luce installati (n/1000 punti luce)	1) 75% 2) 31,1	1) 90% 2) Riduzione del 10%
Scarsità della risorsa idrica a causa di siccità prolungata	Mantenere il presidio sulla qualità dell'acqua applicando le migliori tecnologie per il trattamento, un mix corretto di fonti di approvvigionamento e il presidio sui parametri qualitativi	1) Intensità controlli analitici 2) % parametri non conformi sul totale analizzati nell'acqua distribuita 3) Livello di soddisfazione dei clienti complessivo	1) 79 2) 0 3) 73/100 (indagine del 2021)	1) < 5% 2) 0 3) > 75/100
-	Assicurare la crescita professionale del personale attraverso un ampliamento delle competenze, non solo facendo ricorso alla formazione tecnica e obbligatoria, ma anche valorizzando le competenze trasversali e manageriali	1) % ore di formazione manageriale e trasversale sul totale 2) Rapporto tra le ore di formazione pro capite del personale femminile e quello maschile	1) 6% 2) 0,85	1) tra 5% e 8% 2) 1
-	Assicurare al proprio personale una buona qualità di vita intesa come sviluppo equilibrato delle dimensioni su cui l'azienda ha potere di incidere, dal benessere economico allo sviluppo professionale, con un buon equilibrio vita-lavoro	1) Rapporto fra la retribuzione totale annuale della persona che riceve la massima retribuzione e la mediana delle retribuzioni totali di tutti i dipendenti (esclusa la suddetta persona) 2) Rapporto tra la retribuzione totale annuale delle donne e quella degli uomini, per famiglia professionale	1) 4,9 2) NA	1) Minore o uguale a 5 2) Minore o uguale al 10%
-	Assicurare al proprio personale una buona qualità di vita intesa come sviluppo equilibrato delle dimensioni su cui l'azienda ha potere di incidere, dal benessere economico allo sviluppo professionale, con un buon equilibrio vita-lavoro	1) Variazione percentuale welfare erogato verso l'anno precedente (assistenza sanitaria, pensione integrativa, assicurazione integrativa infortuni, buoni acquisto,....) 2) Punteggio nel quadro KPI della PdR 125/2022 per aziende di fascia media	1) 1,5% 2) NA	1) Entro una fascia del +/- 5% 2) >=55 punti
Inosservanza delle prescrizioni o delle misure di sicurezza sul lavoro	Assicurare che la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori sia un principio diffuso e condiviso da tutto il personale che interagisce con l'azienda, sia esso interno che esterno e mantenere efficacemente attuato il sistema di gestione certificato UNI ISO 45001	1) Indice di Gravità (IG) 2) Indice di Frequenza (IF) 3) Indice di frequenza infortuni di terzi nei cantieri del Gruppo 4) Mantenimento certificazione ISO 45001	1) 0,75 2) 29,06 3) 23,26 4) SI	1) < 5% 2) < 5% 3) < 5% 4) SI
-	Operare correttamente nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	% quote di finanziamento rimborsate entro i termini sul totale	100%	Mantenimento dei risultati già raggiunti

Area d'impatto	Tema	Impatto	Pos./Neg.	Priorità	
Sviluppo responsabile del business		Distribuzione del valore generato al territorio	Positivo	Migliorare	
		Regolarità nella distribuzione dei dividendi	Positivo	Mantenere	
	Etica e integrità	Garanzia di pari opportunità ai fornitori grazie a comportamenti corretti del Gruppo	Positivo	Mantenere	
	Innovazione tecnologica	Sviluppo delle Smart city grazie all'implementazione di nuove tecnologie da parte del Gruppo	Positivo	Migliorare	
		Crescita sostenibile del Gruppo	Positivo	Migliorare	
	Resilienza	Opportunità per le banche di finanziare progetti sostenibili	Positivo	Mantenere	
	Rispetto dei diritti umani	Rispetto dei diritti umani lungo tutta la catena del valore	Positivo	Mantenere	
	Trasparenza		Opportunità per gli istituti finanziari di effettuare scelte strategiche sostenibili grazie ad informazioni veritiere e complete	Positivo	Mantenere
			Trasparenza nella rendicontazione economico-finanziaria del Gruppo	Positivo	Mantenere
		Trasparenza nella rendicontazione non finanziaria (sociale e ambientale) delle attività del Gruppo	Positivo	Migliorare	

Rischi e opportunità	Indirizzo strategico	KPI	Risultato 2023	Target 2026 (valori di riferimento anno 2023)
-	Operare correttamente nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	% valore aggiunto globale lordo (VAGL)	31,5 milioni di Euro	36 milioni di Euro
-	Operare correttamente nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Utile consolidato	1,2 milioni di Euro	2 milioni di Euro
-	Operare correttamente nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	% affidamenti con gara o procedura negoziata sul totale	8%	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo	N. colonnine di ricarica elettrica installate	8	18
Fenomeni naturali estremi causati dal cambiamento climatico	Operare correttamente nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Incremento % del margine operativo lordo (EBITDA)	15.667.082 (+16,6% rispetto al 2022)	Incremento del 20%
-	Assicurare che il perseguimento dell'efficiamento energetico sia uno degli obiettivi di ogni intervento di manutenzione o nuovo investimento. Sviluppare le energie rinnovabili in ottica di circolarità	1) N. progetti finanziabili collegati a obiettivi ESG 2) Totale € finanziamenti erogati per progetti collegati a obiettivi ESG	1) 0 2) 0	2 progetti per un valore di 3 milioni di Euro
-	Assicurare il rispetto dei principi etici di Astea e dei diritti umani lungo tutta la catena di fornitura attraverso un'attenta gestione delle procedure di selezione dei fornitori e grazie ai controlli operativi	N. NC (Non Conformità) a fornitori su mancato rispetto dei diritti umani	0	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Rating ESG	NA	Mantenimento del rating ESG
-	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Assurance del rapporto di sostenibilità	SI	Mantenimento dei risultati già raggiunti
-	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	1) Assurance del rapporto di sostenibilità 2) Presenza di nuovi contenuti nel sito web Astea	1) SI 2) NA	1) Rinnovo completo della sezione sostenibilità del sito web Astea 2) Nuovi canali per mettere a disposizione le informazioni agli utenti





6



La sfera economica

on l'adozione nel 2011 a Göteborg (Svezia) della Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile, piano a lungo termine per il coordinamento delle politiche ai fini di uno sviluppo sostenibile a livello economico, sociale e ambientale, la Comunità Economica Europea ha posto le basi per uno sviluppo sostenibile, sviluppo che si integra nella visione ancora più ampia dell'Agenda 2030 dell'ONU, documento approvato nel 2015 con una visione internazionale.

In modo ancora più ambizioso, nel 2021, la Commissione europea ha adottato una serie di proposte per trasformare le politiche dell'UE in materia di clima, energia, trasporti e fiscalità, puntando a trasformare l'Europa nel primo continente a impatto climatico zero entro il 2050.

Il Green Deal Europeo: obiettivi

Almeno il 55% in meno di emissioni di gas serra entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990

3 miliardi di nuovi alberi da piantare nell'UE entro il 2030

Il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050

La sostenibilità economica riguarda la capacità di un sistema economico di produrre reddito e lavoro in maniera duratura, nella consapevolezza che "nel lungo termine, la crescita economica, la coesione sociale e la tutela ambientale devono andare di pari passo". (Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg, 2001). La ricerca dell'equilibrio tra redditività e temi sociali ed ambientali, con lo sguardo sempre rivolto all'innovazione tecnologica, è una sfida costante per ogni azienda, ma per alcune più di altre dato, soprattutto per quelle che operano nell'ambito dei servizi pubblici essenziali.

Astea, come capogruppo di aziende che operano nel ciclo idrico integrato, nel gas, nella distribuzione di energia elettrica e nella raccolta e trattamento dei rifiuti, può svolgere un ruolo cruciale nel contribuire a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Questo è reso possibile dall'integrazione nelle proprie politiche e strategie di misure coerenti con gli sdg's che maggiormente hanno un effetto sulla sostenibilità del modo in cui questi servizi vengono erogati generando valore aggiunto.

Gli aspetti di attenzione sono molteplici, a partire dal cambiamento climatico e da come questo può influire sulla capacità del Gruppo di raggiungere i propri obiettivi di sostenibilità.

Le politiche aziendali devono quindi tenere conto delle misure di prevenzione adottate a livello nazionale, puntando ad aumentare la quota di energia rinnovabile prodotta e consumata, contribuendo alla riduzione dei rifiuti prodotti ed aumentando la quota di recupero, assicurando una gestione sostenibile delle risorse naturali e soprattutto migliorando l'efficienza idrica.

Adottare tecnologie avanzate per il monitoraggio delle reti idriche può infatti contribuire a ridurre le perdite e migliorare la distribuzione. L'utilizzo di sistemi di riciclo delle acque reflue e la promozione di pratiche di risparmio idrico possono non solo conservare le risorse, ma anche creare nuovi cicli virtuosi di utilizzo delle acque.

L'integrazione delle energie rinnovabili non solo riduce la dipendenza dai combustibili fossili, ma può anche migliorare la resilienza delle reti energetiche locali.

Allo stesso tempo, promuovere il riciclo e il compostaggio, sono passi fondamentali per ridurre la quantità di rifiuti che finiscono nelle discariche saturandole.

La materialità di questi temi è incontrovertibile e confermata da un ascolto costante degli stakeholder interessati dagli impatti economici dell'azienda. I temi materiali sono legati principalmente all'economia del territorio, dove le aziende del Gruppo hanno un impatto positivo in termini di ritorno economico, salari e valore aggiunto distribuito, ma anche ad uno sfruttamento sostenibile delle risorse che questo territorio mette a disposizione, tra cui quella idrica, che viene vista come risorsa finita da preservare per renderla fruibile nel tempo. Le attività svolte devono quindi tutelare l'ambiente nel rispetto della normativa applicabile, prevenendo l'inquinamento e mettendo in atto strategie ed investimenti volti ad assicurare la resilienza delle reti.

Temi rilevanti	Traguardi Agenda ONU 2030 condivisi	
Economia del territorio	8.1	Sostenere la crescita economica pro-capite a seconda delle circostanze nazionali e, in particolare, almeno il 7% di crescita annua del prodotto interno lordo nei Paesi meno sviluppati.
	8.3	Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari.
Innovazione tecnologica	9.1	Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti.
Resilienza	12.1	Dare attuazione al quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibile, con la collaborazione di tutti i Paesi e con l'iniziativa dei Paesi sviluppati, tenendo conto del grado di sviluppo e delle capacità dei Paesi in via di sviluppo.

Le opportunità per continuare a creare valore sostenibile

L'obiettivo del Gruppo Astea è quello di creare valore nel tempo per i propri stakeholder, a partire dagli azionisti, attraverso una strategia di crescita sostenibile (vedi cap. 5) e adeguate politiche gestionali.

Nel caso di un gruppo partecipato dalla Pubblica Amministrazione come Astea, questo significa creare valore per la cittadinanza stessa che detiene, indirettamente, le sue azioni.

Il profitto o il valore che l'azienda crea, attraverso lo sviluppo delle sue infrastrutture, sono mezzi per distribuire valore al territorio su cui opera.

L'utile distribuito ai Comuni del territorio o il maggiore valore trattenuto all'interno dell'azienda per sviluppare reti e impianti, hanno ritorni diversi per le comunità locali, ma tutti altrettanto importanti.

Un'azienda così radicata nel suo territorio non può non mirare alla sua valorizzazione ed al rispetto delle risorse naturali nella convinzione che la natura va conservata, preservata e non saccheggiata.

Un approccio sostenibile al business deve consentire di mitigare i rischi di un contesto sempre più fluido e complesso in cui il quadro politico e, di conseguenza, quello economico e sociale, è pesantemente influenzato da spinte esterne.

Si pensi agli scenari di guerra che negli ultimi tre anni, hanno generato spinte inflazionistiche e, in alcuni casi, ritardi negli approvvigionamenti.

Come diretta conseguenza di un contesto più rischioso, anche i mercati finanziari hanno reagito con tassi instabili e una maggiore lentezza nella delibera dei finanziamenti.

Queste sfide possono causare la riduzione del valore aggiunto distribuito agli stakeholder e, potenzialmente, crisi di liquidità.

Allo stesso tempo non si può fare a meno di citare le opportunità che si sono aperte a seguito di strumenti di finanziamento degli investimenti stan-

ziati a livello europeo e nazionale come i fondi del PNRR o Industria 4.0.

Altra grande occasione, per un Gruppo come Astea, è rappresentata dal sempre maggiore rilievo attribuito alle tematiche ESG che entrano a far parte anche del sistema di rating bancario, consentendo l'accesso a migliori condizioni finanziarie, ad esempio richiedendo la rendicontazione conformemente agli SBTi.

L'iniziativa Science Based Targets (SBTi), promossa da CDP (ex-Carbon Disclosure Project), Global Compact delle Nazioni Unite, WRI (World Resources Institute) e WWF rappresenta uno strumento per guidare il settore privato ad agire per il clima, attraverso l'individuazione di obiettivi di riduzione delle

emissioni oggettivi e strettamente collegati agli obiettivi internazionali.

Coerentemente con questo contesto e con le strategie internazionali che puntano ad una sempre maggiore sostenibilità del business, il Gruppo ha quindi definito i propri obiettivi di sostenibilità e le azioni per raggiungerli.

Nell'ottica dell'aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili, ma anche del recupero

dei rifiuti, è da leggere l'importante investimento che ha portato alla realizzazione dell'impianto di Ostra in cui il biometano è prodotto a partire dai rifiuti organici. In ottica di economia circolare, il potenziamento dell'impianto di selezione e trattamento dei rifiuti urbani di San Biagio ha l'obiettivo di incrementare la frazione di materia recuperata riducendo il ricorso alla discarica.

Inoltre il Gruppo Astea focalizza i propri investimenti sulle reti e sugli impianti gestiti, in particolare del servizio idrico per assicurare sia il collettamento delle acque reflue che la qualità degli scarichi in acque superficiali, e su soluzioni tecnologiche che assicurano risparmi energetici, maggiori efficienze negli impianti dei vari servizi gestiti e la decarbonizzazione nella mobilità sul territorio: questi investimenti necessari a erogare servizi anche di pubblica utilità costituiscono una importante risorsa per l'intera collettività che ne potrà beneficiare nei prossimi decenni.

**"La conservazione è uno stato
di armonia tra uomo e terra"**

(Aldo Leopold)

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo Strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Sviluppo responsabile del business	Economia del territorio	Contributo alla solidità del sistema bancario locale	Operare correttamente, in modo trasparente e nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Rimborsato tutte le quote di finanziamento entro i termini previsti	Rimborso di tutte le quote di finanziamento entro i termini previsti
		Distribuzione del valore generato al territorio	Operare correttamente, in modo trasparente e nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Generato e distribuito 31,5 milioni di euro di valore aggiunto globale lordo	Incremento del 5% del valore aggiunto globale lordo generato e distribuito
		Regolarità nella distribuzione dei dividendi	Operare correttamente, in modo trasparente e nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Impatto non risultato materiale nel 2023	NA	Incremento del 5% dell'utile consolidato
Resilienza		Crescita sostenibile del Gruppo	Operare correttamente, in modo trasparente e nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Incrementato il margine operativo lordo (EBITDA) del 17%	Incremento del 10% del margine operativo lordo
		Opportunità per le banche di finanziare progetti sostenibili	Assicurare che il perseguimento dell'efficiamento energetico sia uno degli obiettivi di ogni intervento di manutenzione o nuovo investimento. Sviluppare le energie rinnovabili in ottica di circolarità	Impatto non risultato materiale nel 2023	NA	Finanziamento di un progetto legato a obiettivi ESG per un importo di 3 milioni di euro
Innovazione tecnologica		Sviluppo delle Smart city grazie all'implementazione di nuove tecnologie da parte del Gruppo	Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo	Ampliamento del numero di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici del progetto e-Mobility	Installata 1 colonnina di ricarica nel Comune di Montecassiano	Ampliamento della rete di ricarica per veicoli elettrici nel territorio di competenza.

Il valore aggiunto generato e distribuito

Il valore aggiunto, determinato come differenza tra valore della produzione e costi di produzione, misura la ricchezza prodotta dall'azienda nell'esercizio con riferimento ai principali interlocutori o "stakeholder": dipendenti, azionisti, fornitori, clienti, istituzioni e collettività.

La riclassificazione adottata si distingue dai classici schemi economici, perché si basa sui principi elaborati nel 2001 ed aggiornati nel 2013 dal GBS (Gruppo di Studio per il Bilancio Sociale), che guidano la ripartizione del Valore Aggiunto tra tutti coloro che ne beneficiano.

Rispetto alla metodologia proposta dal GBS, la quota distribuita ai finanziatori è stata calcolata considerando il saldo tra oneri e proventi finanziari in quanto si è ritenuto di poter meglio quantificare i rapporti con questo tipo di stakeholder rispetto al solo dato degli oneri finanziari.

Il valore aggiunto viene utilizzato sia per quantificare quanta ricchezza è stata creata dall'azienda, da dove deriva e come è stata distribuita tra i vari stakeholder, sia per collegare il Rapporto di sostenibilità con il Bilancio d'esercizio.

La produzione e la distribuzione del valore aggiunto è quindi vista come uno strumento utile a rileggere il Bilancio d'esercizio dal punto di vista degli stakeholder.

64

Il contesto macroeconomico che ha caratterizzato l'esercizio 2023 è stato ancora piuttosto complesso e incerto.

Il rallentamento dell'economia globale ha duramente colpito l'area Euro, particolarmente interessata agli effetti della guerra in Ucraina sia per la vicinanza alla zona del conflitto, sia per la dipendenza dalle forniture di gas russo.

La forte volatilità dei mercati dell'energia e la crescita dei prezzi energetici hanno visto il loro massimo ad agosto del 2022 ma non sono mancati gli effetti nel 2023, in cui i prezzi si sono ridotti ma rimanendo pur sempre su livelli importanti e molto diversi da quelli precrisi.

Un anno in cui abbiamo assistito alla prosecuzione dei rialzi dei tassi di interesse da parte delle banche centrali per combattere gli elevati livelli di inflazione e ad un progressivo indebolimento delle economie.

Nonostante lo scenario, l'anno 2023 è stato un anno molto dinamico per il Gruppo Astea, in particolare per la controllata DEA che ha effettuato diverse operazioni di aggregazione di operatori economici che gestivano un numero di POD (point of delivery) inferiore a 25.000, come descritto nel cap. 2.3.

Il perimetro di attività del Gruppo dell'esercizio 2023 include la gestione della distribuzione e misura elettrica nei territori di Osimo (AN), Recanati (MC) e Polverigi (AN) per l'intero anno. A partire dal secondo semestre 2023, il Gruppo ha esteso queste attività ai territori di Ortona (CH) e San Vito Chietino (CH), a seguito del conferimento del ramo avvenuto il 27 giugno 2023.

Dal 31 dicembre 2023, e con riflessi esclusivamente sullo Stato Patrimoniale, l'attività include anche la gestione del ramo di distribuzione e misura di Magliano di Tenna (FM) e di Offida (AP), grazie alle operazioni straordinarie realizzate. Il Gruppo ha registrato una buona performance, confermando una crescita del proprio margine operativo lordo.

I risultati complessivi sono buoni e non si ravvisa alcuna criticità in relazione alla continuità aziendale.

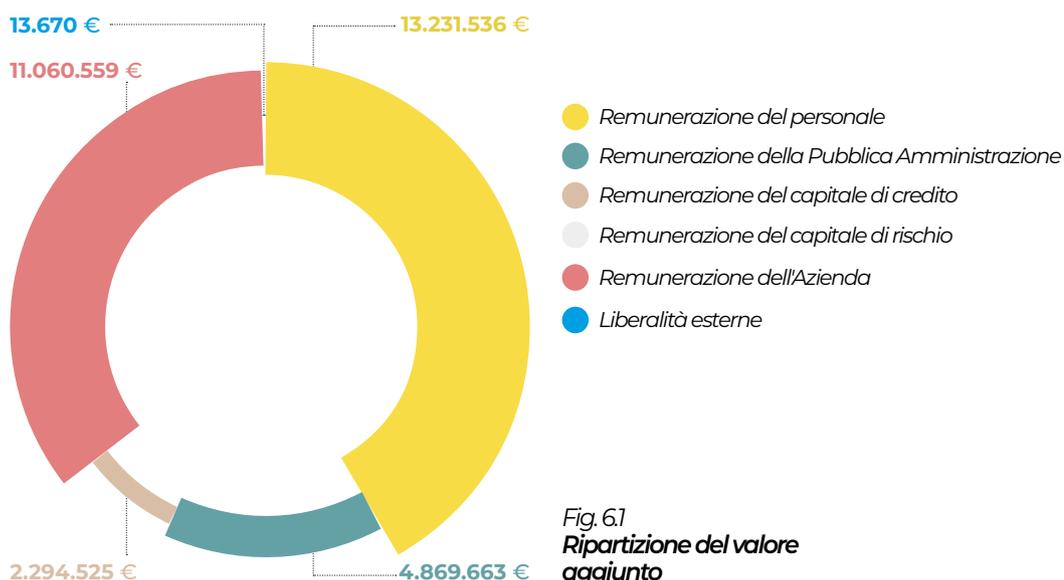
Tab. 61

Determinazione del valore aggiunto globale lordo – valori espressi in €

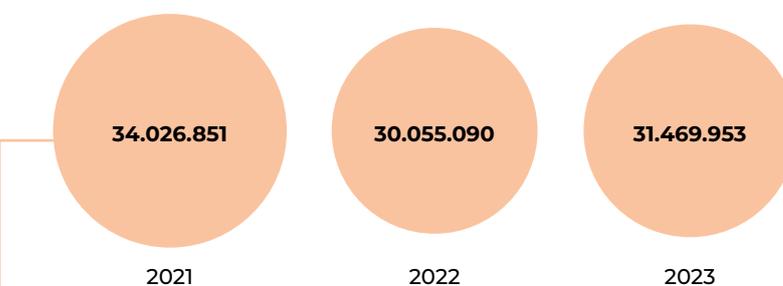
Valore aggiunto globale	Esercizi			Var. % 23-22
	2021	2022	2023	
Valore della produzione	51.962.808	55.569.701	56.707.309	2%
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	47.654.628	51.342.177	51.045.670	-1%
- rettifiche di ricavo	-	-	-	-
Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti (e merci)	-	-	-	-
Variazione dei lavori in corso su ordinazione	-	-	-	-
Altri ricavi e proventi	881.715	895.199	1.224.371	37%
Ricavi della produzione tipica	48.536.343	52.237.376	52.270.041	0,1%
Ricavi per produzioni atipiche (produzioni in economia)	3.426.465	3.332.325	4.437.268	33%
Costi intermedi della produzione	23.060.531	26.861.236	25.226.356	-6%
Consumi di materie prime	9.128.001	12.699.323	9.900.968	-22%
Costi per servizi	12.989.605	13.067.433	14.364.022	10%
Costi per godimento di beni di terzi	571.057	583.774	718.081	23%
Oneri diversi di gestione	371.868	510.706	243.285	-52%
Valore aggiunto caratteristico	28.902.277	28.708.465	31.480.953	10%
+/- Saldo gestione accessoria	5.124.574	1.346.625	-11.000	-101%
Ricavi accessori	5.124.574	1.346.625	250.978	-81%
- Costi accessori	-	-	261.978	
Valore aggiunto globale lordo	34.026.851	30.055.090	31.469.953	5%

Il valore aggiunto lordo mostra un incremento del 5% rispetto al precedente esercizio.

Distribuzione del valore aggiunto	Esercizi			Var. % 23-22
	2021	2022	2023	
Remunerazione del personale	12.566.538	12.959.216	13.231.536	2%
Personale non dipendente	482.801	523.007	478.204	-9%
Personale dipendente				
a) remunerazioni dirette	8.975.254	9.233.499	9.436.796	2%
b) remunerazioni indirette	3.108.483	3.202.710	3.316.536	4%
c) quote di riparto del reddito	-	-	-	-
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	4.812.927	4.318.768	4.869.663	13%
Imposte dirette	1.706.541	1.550.810	1.820.703	17%
Imposte indirette e canoni v/PA	3.106.386	2.767.958	3.048.960	10%
Remunerazione del capitale di credito	1.016.245	996.642	2.294.525	130%
Oneri per capitali a breve termine	64.383	293.527	159.003	-46%
Oneri per capitali a lungo termine	951.862	703.115	2.135.522	204%
Remunerazione del capitale di rischio	1.600.000	1.200.000	-	-100%
Dividendi (utili distribuiti alla proprietà)	1.600.000	1.200.000	-	-100%
Remunerazione dell'azienda	14.024.431	10.563.594	11.060.559	5%
Ammortamenti	6.486.620	7.856.002	9.695.128	23%
+/- Variazioni riserve	7.079.185	2.597.407	1.237.958	-52%
Accantonamenti	458.626	110.185	127.473	16%
Liberalità esterne	6.710	16.870	13.670	-19%
Valore aggiunto globale lordo	34.026.851	30.055.090	31.469.953	5%



Tab. 6.2
Distribuzione
del valore aggiunto
globale lordo - valori
espressi in €



La quota di valore aggiunto destinata al personale dipendente aumenta del 2% ed è pari al 42% della ricchezza distribuita dal Gruppo Astea nel 2023.

La quota destinata alla pubblica amministrazione è aumentata percentualmente rispetto allo scorso esercizio, attestandosi ad euro 4.869.663.

Di tale valore il 37% è da attribuirsi ad imposte dirette e il restante 63% accoglie sia le imposte indirette che i canoni, prevalentemente relativi al servizio idrico integrato, versati ad enti pubblici.

I canoni relativi al servizio idrico riguardano l'utilizzo delle fonti di approvvigionamento in capo ad altri gestori, quali il contributo per l'attività di tutela, salvaguardia, bonifica e controllo dell'invaso di Castreccioni ed il contributo spettante alla società acquedotto del Nera, a cui si somma il contributo al Consorzio di Bonifica per l'utilizzo dei canali consortili come recapito di scarichi idrici ed i contributi alle comunità montane per lo sfruttamento della risorsa idrica.

Rispetto al valore aggiunto globale lordo questa quota rappresenta nel 2023 il 15,47% della ricchezza distribuita dal Gruppo Astea.

La remunerazione del capitale di credito ovvero dei finanziatori aumenta progressivamente nel corso del triennio, per raggiungere il 7,29% del valore aggiunto prodotto nel 2023: si passa da euro 1.016.245 del 2021 ad euro 2.294.525 del 2023, a seguito soprattutto dell'ascesa dei tassi di interesse per effetto delle politiche restrittive della Bce.

La remunerazione del capitale di rischio è la quota destinata agli azionisti sotto forma di dividendo. Nell'esercizio 2023 il consiglio di amministrazione della capogruppo Astea ha proposto di non deliberare la distribuzione di dividendi in quanto il risultato di esercizio della capogruppo è fortemente condizionato dalla svalutazione della partecipazione detenuta nella controllata En Ergon pari a euro 4.464.441, in considerazione delle perdite di esercizio registrate dalla società. Si ritiene di sottolineare che l'avvio dell'impianto di produzione di biometano di Ostra è avvenuto solo nell'ultimo trimestre dell'esercizio, dopo aver ripristinato al meglio le funzionalità dell'opera danneggiata a seguito degli eventi alluvionali del settembre 2022, sebbene la piena entrata in esercizio sia attesa per il secondo semestre 2024.

Il ritardo nell'entrata a regime dell'impianto sta dilazionando i flussi economici e di cassa necessari per fronteggiare gli impegni verso i terzi da parte della controllata. Astea si è impegnata a fornire il necessario supporto finanziario alla controllata En Ergon, per un periodo di 12 mesi, al fine di garantire il rispetto delle obbligazioni assunte, assicurando il mantenimento della continuità operativa ed aziendale.

La remunerazione dell'azienda rappresenta la parte di valore aggiunto trattenuto all'interno del Gruppo e comprende gli incrementi di riserve di patrimonio netto, gli accantonamenti e gli ammortamenti effettuati a fronte dei rilevanti investimenti realizzati nei territori serviti e consistenti principalmente in reti e impianti a servizio della comunità. Tale remunerazione si mantiene stabile nel 2023 e rappresenta una quota pari al 35,15% della ricchezza distribuita dal Gruppo.

Infine, alla collettività è riservato lo 0,04% del valore aggiunto e ad essa viene trasferito tramite erogazioni liberali.

Come detto in premessa, il valore dell'azienda, inteso innanzitutto come gli investimenti che essa realizza in reti ed impianti, è anch'esso a servizio del territorio e della comunità locale, se si pensa alla partecipazione della Pubblica Amministrazione nel Gruppo Astea.

Gli investimenti

Tab. 6.3
Investimenti
del Gruppo Astea –
valori espressi in €

Nell'esercizio 2023 gli investimenti complessivi del Gruppo ammontano ad euro 16.843.176 e fanno registrare un incremento del 20% rispetto al precedente esercizio.

Si specifica che sono esclusi gli effetti della contabilizzazione del leasing ed il valore dei conferimenti e acquisizioni realizzate dalla controllata DEA nel corso del 2023 pari a euro 23.635.640.

66 Come si nota dalla Tab. 6.3, l'incremento dell'esercizio è riconducibile prevalentemente agli investimenti realizzati nella linea distribuzione energia elettrica il cui perimetro di gestione si è ampliato a seguito delle aggregazioni realizzate nel periodo, e in particolare all'avvio nell'ultimo trimestre, del progetto di sostituzione massiva dei misuratori 2G nei territori gestiti. Gli investimenti della linea idrica sono riferiti principalmente ad estensioni, potenziamenti, rinnovi oltre agli adeguamenti normativi che attengono l'ambito depurativo e fognario.

Le opere realizzate nell'ambito della linea di produzione elettrica riguardano, per la gran parte, il completamento dei lavori di rinnovo e adeguamento dell'impianto di produzione idroelettrica di Sambucheto.

Con la delibera n. 20/AATO del 18.11.2022 l'Assemblea di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 Marche Centro – Macerata ha approvato il programma degli interventi di Astea che comprende anche il Piano Adeguamento Scarichi (PAS). Gli investimenti già realizzati e quelli pianificati fino al 2025 nel servizio fognatura al fine di dare attuazione al PAS sono pubblicati nella Tab. 6.4.

La pianificazione in tabella è aggiornata ed integrata con il Budget Astea 2023-2025 approvato il 02/03/2023 dal Consiglio di Amministrazione della Società per il biennio 2023-2025.

Nell'anno 2024 è previsto l'aggiornamento del Piano degli Interventi per il periodo 2024-2029.

Tab. 6.4
Investimenti sulla rete
fognaria di Astea

Linea	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Servizio idrico integrato	5.673.851	5.833.738	5.573.903	-4%
Ambiente	6.099.286	4.001.864	4.362.525	9%
Distribuzione energia elettrica	1.720.312	1.717.145	3.971.772	131%
Produzione energia e teleriscaldamento	1.168.689	1.130.471	1.110.702	-2%
Illuminazione pubblica e servizi comuni	1.438.839	719.613	1.033.450	44%
Distribuzione gas naturale	388.705	638.011	790.824	24%
Totale	16.489.682	14.040.842	16.843.176	20%

Anno	Investimenti su rete fognaria previsti nel PAS (€)	Totale investimenti (€)	Incidenza investimenti PAS sul totale
2021 (rendicontato)	1.693.575	5.673.851	30%
2022 (rendicontato)	926.070	5.833.738	16%
2023 (rendicontato)	1.236.656	5.573.903	22%
2024 (pianificazione Budget 2023-2025)	750.000	6.339.500	12%
2025 (pianificazione Budget 2023-2025)	100.000	6.278.500	2%

Il 22% degli investimenti rendicontati nel 2023, ripartiti tra i comuni serviti, riguardano la realizzazione di nuovi collettori fognari per il convogliamento delle acque reflue verso un idoneo trattamento depurativo. La differenza con quanto pianificato nel Budget 2023-2025 per lo stesso anno (€ 2.480.000) è da imputare alle minori spese (principalmente legate ai ribassi d'asta che in fase di pianificazione non possono essere stimati), all'allungamento delle tempistiche di alcuni lavori

a causa di imprevisti che ne hanno fatto slittare l'ultimazione al 2024 e, dal punto di vista finanziario, alle incertezze sui finanziamenti pubblici richiesti, dapprima stanziati e poi annullati, oltre che ai requisiti aggiuntivi imposti in corso d'opera per l'accesso al contributo pubblico stesso. Questi investimenti si rendono necessari al fine di adeguare carenze storiche, comuni all'intero territorio italiano, nel convogliamento e trattamento delle acque reflue e che hanno portato, alcuni

anni fa, all'apertura di una procedura di infrazione europea nei confronti dell'Italia per il mancato rispetto della Direttiva 91/271/CEE su 620 agglomerati appartenenti a 16 diverse regioni (causa 668/19).

Nell'anno 2025 sono previsti importi residuali in tema di Piano Adeguamento Scarichi, tenuto conto che la conformità degli agglomerati di competenza Astea dovrebbe essere raggiunta entro la fine dell'anno 2024.

Tab. 6.5
Investimenti sugli
impianti di
depurazione Astea

¹ Dato rettificato per un errore materiale

La Tab. 6.5 riporta gli investimenti realizzati e pianificati fino al 2024 nel servizio depurazione, anch'essi previsti nel programma degli interventi approvato dall'ATO, così come aggiornato ed integrato con il Budget Astea 2023-2025.

Lo scostamento con gli investimenti pianificati (€ 1.229.307) è imputabile allo slittamento nell'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria presso l'impianto di depurazione di Recanati causato anche dalla difficoltà di reperimento e dal ritardo nella consegna di diversi materiali e apparecchiature dovuti ad un notevole aumento della domanda, dopo l'emergenza pandemica da COVID-19 e per le conseguenze della guerra in Ucraina.

Gli investimenti sulla depurazione sono realizzati per ottimizzare anche l'ultima fase del processo del ciclo idrico integrato in modo da assicurare che l'acqua che viene reimpressa nell'ambiente sia rispettosa dei limiti di legge e con un minimo impatto sui costi di gestione.

Anno	Investimenti su impianti di depurazione (€)	Totale investimenti (€)	Incidenza investimenti nel servizio depurazione sul totale
2021 (rendicontato)	445.259	5.673.851	8%
2022 (rendicontato)	985.064 ¹	5.833.738	15%
2023 (rendicontato)	628.867	5.573.903	11%
2024 (pianificazione Budget 2023-2025)	1.873.952	6.339.500	29%
2025 (pianificazione Budget 2023-2025)	1.176.759	6.278.500	19%

Mobilità elettrica

La mobilità elettrica si sta ampliando sempre più nel nostro territorio e il Gruppo Astea ha scelto di consolidare la sua presenza nel territorio sviluppando specifici progetti per incentivare l'uso di tale tecnologia.

A tal proposito occorre anche considerare il forte impulso dato dalla normativa europea (2014/94/EU), nazionale (D.Lgs. 257/16) e locale che sempre con maggior incisività impone l'implementazione delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici a servizio della popolazione, a cui si aggiunge anche la crescente necessità ed interesse della cittadinanza e dei turisti di utilizzare veicoli elettrici per visitare in modo confortevole le nostre città d'arte e limitando l'impatto ambientale.

Gli investimenti dedicati al progetto nel triennio sono illustrati nella tabella seguente:

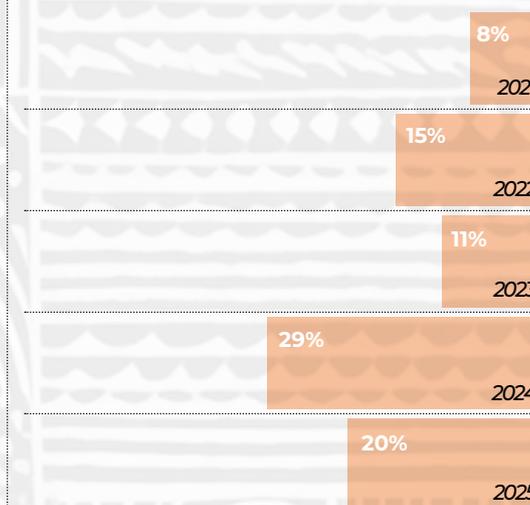
	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Mobilità elettrica	89.807	41.354	39.786	-4%

Tab. 6.6/ Investimenti nei progetti di mobilità elettrica

Il progetto prevede l'installazione, nel biennio 2023-2024, di 7 nuove infrastrutture di ricarica nei comuni serviti che si inseriscono a pieno titolo nelle attività di sensibilizzazione del territorio sempre più consapevole e attento al tema della mobilità sostenibile e all'uso ottimale dell'energia.

Nel corso del 2023, il Comune di Montecassiano ha visto l'installazione di una nuova infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici. Un'importante novità che anticipa ulteriori ampliamenti: nei Comuni di Osimo e Offagna sono infatti già in atto le procedure autorizzative per l'installazione di nuove colonnine, con lavori previsti per il completamento entro il 2024.

Ancora più interessante, sempre per il 2024, è in programma l'arrivo della prima colonnina di ricarica fast, un passo decisivo verso una mobilità elettrica sempre più efficiente e fruibile.



Incidenza investimenti
nel servizio depurazione sul totale

I finanziatori

Il Gruppo Astea ha intrattenuto nel 2023 rapporti con i seguenti istituti di credito: BNL spa Gruppo BNP Paribas, Unicredit spa, Intesa Sampaolo spa, Cassa Depositi e Prestiti, Banca Monte dei Paschi di Siena spa, Iccrea Banca spa, Banca di Credito Cooperativo di Recanati e Colmurano, Banca di Filottrano Credito Cooperativo, BPER Banca spa, Banco Marchigiano e Cassa Centrale Banca.

La collocazione territoriale dei finanziatori è prevalentemente regionale.

Nell'esercizio 2023 ai finanziatori è stato distribuito il 7,29% del valore aggiunto generato dalla gestione. Tale remunerazione riguarda per il 74% il pagamento degli oneri finanziari sui mutui concessi, mentre la differenza riguarda oneri finanziari su capitali a breve termine.

L'indebitamento a lungo termine del Gruppo Astea è costituito prevalentemente da mutui a tasso variabile.

Si presenta di seguito la posizione finanziaria netta del Gruppo al 31 dicembre 2023 ed il confronto con gli anni precedenti. Si precisa a tale riguardo che, ai fini di garantire la comparabilità ai sensi dell'art 2423-ter, comma 5 del codice civile, si sono rese necessarie alcune riclassifiche di voci relative allo stato patrimoniale dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 e 2021; tali variazioni non hanno prodotto effetti sul risultato d'esercizio e sulla consistenza del patrimonio netto alla stessa data, e sono state effettuate unicamente per rispondere al sopra menzionato criterio di piena comparabilità delle voci dei tre esercizi esposti.

Posizione finanziaria netta	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	Var. % 23-22
Depositi bancari	17.704.657	10.101.705	10.958.408	8%
Denaro e valori in cassa	6.242	4.608	5.875	27%
Azioni proprie	-	-	-	-
Disponibilità liquide e azioni proprie	17.710.899	10.106.313	10.964.283	8%
Obblig. e obblig. convertibili (entro 12 mesi)	-	-	-	-
Debiti verso banche (entro 12 mesi)	-14.084.760	-11.835.479	-13.501.411	14%
Debiti verso altri finanziatori (entro 12 mesi)	-197.862	-499.132	-498.808	0,1%
Debiti verso soci per Dividendi (entro 12 mesi)	-1.535.563	-1.848.199	-2.815.066	52%
Crediti finanziari (entro 12 mesi)	20.000	200.000	294.866	47%
Debiti finanziari a breve termine	-15.798.185	-13.982.810	-16.520.419	18%
PFN a breve	1.912.714	-3.876.497	-5.556.136	43%
Obblig. e obblig. convertibili (oltre 12 mesi)	-	-	-	-
Debiti verso banche (oltre 12 mesi)	-46.211.489	-42.753.469	-44.563.661	4%
Debiti verso altri finanziatori (oltre 12 mesi)	-285.166	-571.220	-251.836	-56%
Debiti verso soci per finanziamenti (oltre 12 mesi)	-410.691	-410.691	-410.691	0%
Debiti verso parti correlate	-	-	-168.135	-
Crediti finanziari	250.000	250.000	250.000	-
Debiti finanziari (Acconti)	-1.024.320	-959.915	-939.018	-2%
PFN a medio lungo	-47.681.666	-44.445.295	-46.083.341	4%
Posizione Finanziaria Netta	-45.768.952	-48.321.792	-51.639.477	7%

Tab. 6.7
Posizione Finanziaria Netta
del Gruppo Astea –
valori espressi in €

La posizione finanziaria netta (di seguito PFN) è costituita da debiti a medio e lungo termine per un totale di euro 46.083.341 e da debiti a breve, al netto delle disponibilità liquide, per euro 5.556.136.

Nell'ultimo trimestre 2023 la capogruppo Astea ha assunto due nuovi finanziamenti:

- euro 4 milioni con BPM assistito da Garanzia Sace Green, chirografario, della durata di 10 anni, ad un tasso variabile pari a Euribor 3 mesi +165 punti base. La garanzia Sace Green copre l'80% del finanziamento che è destinato alla realizzazione di progetti finalizzati a perseguire obiettivi ambientali (obiettivo 3-fattispecie A e C);
- euro 2.200.000 con Bper assistito da Garanzia Sace Green, chirografario, della durata di 8 anni ad un tasso variabile pari a Euribor 3 mesi +180 punti base. Tale finanziamento è stato destinato alla copertura di spese sostenute dalla Società non precedentemente al 1/1/2020 e relative ad attività finalizzate al perseguimento degli obiettivi ambientali autocertificati dalla stessa.

La controllata DEA ha assunto un nuovo mutuo con Cassa Centrale Banca in pool con Banco Marchigiano del valore nominale di euro 2.500.000 per il parziale finanziamento del progetto di sostituzione massiva dei misuratori 2G avviato a partire dal mese di settembre 2023; si tratta di un chirografario, della durata di 7 anni, ad un tasso variabile pari ad Eur 3mesi + spread pari a 1,5%. Si specifica inoltre che a seguito dell'evento alluvionale del 15 settembre 2022 che ha colpito parte del territorio delle province di Ancona e Pesaro ed in particolare il territorio del Comune di Ostra, in cui insiste l'impianto di En Ergon, è stato dichiarato lo stato di emergenza per 12 mesi, poi prorogato ad agosto 2023 per altri 12 mesi. Di conseguenza nel corso dell'esercizio la società si è avvalsa del diritto di chiedere alle banche la sospensione dell'intera rata dei finanziamenti esistenti per un ulteriore periodo di 12 mesi fino al 15 settembre 2024.

In merito ai covenants presenti sul finanziamento della controllata En Ergon, connessi al raggiungimento di specifici parametri di tipo economico finanziario, calcolati sul bilancio consolidato del Gruppo, si specifica che alla data del 31 dicembre 2023 tali covenants risultano rispettati.

Il rapporto fra Indebitamento finanziario netto del Gruppo e Patrimonio netto è pari a 0,37, mentre il rapporto fra posizione finanziaria netta ed Ebitda si posiziona a 3,3x.

Entrambi gli indici risultano in miglioramento rispetto al precedente esercizio soprattutto per effetto dell'importante crescita della controllata DEA, avvenuta per linee esterne e nonostante i consistenti investimenti che il Gruppo sta realizzando soprattutto nella filiera ambiente e nella linea idrica e la ridotta generazione di ricavi conseguente al ritardo nell'avvio dell'impianto di produzione di biometano di En Ergon.

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 il Gruppo non ha ricevuto contributi in conto impianti.

I principali indicatori economico finanziari

Gli indicatori economico-finanziari sono degli strumenti utilizzati dagli analisti finanziari per comprendere il "grado di salute" di un'azienda.

I principali indicatori riguardano la remuneratività dell'attività aziendale e la solidità patrimoniale ovvero le condizioni di equilibrio di breve e di lungo periodo tra attività e passività.

Il ROI (Return On Investment) è il rapporto fra reddito operativo e capitale investito netto; viene utilizzato per misurare la redditività dell'azienda, la capacità cioè di produrre utili e di remunerare con essi il capitale investito dagli azionisti e da terzi.

Il ROE (Return On Equity) è dato dal rapporto fra utile di esercizio ed il capitale proprio ed è un ulteriore indice di redditività che misura la capacità dell'azienda di remunerare il capitale investito dagli azionisti.

In merito agli indicatori si segnala che sia il ROE che il ROI sono influenzati dall'elevato valore del Patrimonio netto (ed in particolare del capitale sociale) che contraddistingue il Gruppo Astea.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Volume d'affari	migliaia di €	49.183	53.939	53.521	-1%
Margine operativo lordo (EBITDA)	migliaia di €	13.789	13.441	15.667	17%
Reddito operativo (EBIT)	migliaia di €	6.444	5.174	5.544	7%
Utile lordo	migliaia di €	10.386	5.348	3.059	-43%
Utile netto consolidato	migliaia di €	8.679	3.797	1.238	-67%
Dati patrimoniali e finanziari					
Patrimonio netto	migliaia di €	119.217	122.202	140.881	15%
Posizione finanziaria netta	migliaia di €	-44.233	-46.474	-51.639	7%
Indicatori					
EBITDA/Volume d'affari	%	28,0	25	29	17%
EBIT/Volume d'affari	%	13,1	9,6	10,4	8%
ROI (RO/Cin)	%	3,9	3,1	2,88	-5%
ROE (Rn/Pn)	%	7,3	3,1	0,88	-72%
PFN/Patrimonio netto		0,4	0,4	0,4	-
EBITDA per dipendente	migliaia €/dipendente	57	55	64	17%
Volume d'affari per dipendente	migliaia €/dipendente	202	219	218	-1%
n. dipendenti al 31.12	n	243	246	246	-

Tab. 6.8
Principali indicatori economico finanziari del Gruppo Astea

I valori della Posizione finanziaria netta e dell'indicatore PFN/Patrimonio netto per gli anni 2021 e 2022 sono stati ricalcolati per le regioni esposte nel cap. 6.4.

7



La sfera sociale



e per sostenibilità si intende l'equilibrio tra le esigenze economiche, ambientali e sociali delle generazioni presenti e future (WCED), è chiaro che questa può essere garantita solo attraverso il lavoro costante di ricerca del migliore bilanciamento di queste esigenze.

Il concetto centrale di questa definizione è quello di equilibrio, ovvero di una distribuzione bilanciata delle risorse e delle attività che consenta di soddisfare le esigenze delle generazioni presenti senza compromettere le possibilità delle generazioni future di soddisfare le loro esigenze. Il destinatario finale di queste azioni è sicuramente l'uomo.

Se la sostenibilità venisse meno, infatti, il benessere di cui egli gode non potrebbe esistere, al contrario, si troverebbe a dover rinunciare a qualcosa per poter garantire il bene comune. Per questi motivi, ottimale sarebbe lo sforzo di creare "un mondo in cui le persone e la natura possano prosperare insieme" (John Elkington), assicurando che le risorse siano utilizzate in modo efficiente e che sia garantita la giustizia sociale.

Il terzo pilastro dello sviluppo sostenibile è rappresentato dalla dimensione sociale che richiede di garantire il benessere delle persone e la loro partecipazione attiva alla vita civile e alle decisioni che influenzano il loro futuro.

L'accesso a beni e servizi essenziali come la formazione, il welfare, la sanità, la sicurezza dovrebbe essere garantito a tutti.

I fattori che consentono lo sviluppo sociale del cittadino all'interno di una comunità sono la redistribuzione della ricchezza, l'accessibilità delle istituzioni, la trasparenza delle informazioni.

Sono numerose le iniziative che un'impresa può intraprendere per garantire la giustizia sociale nei confronti dei suoi stakeholder, a partire dalla creazione di un ambiente di lavoro inclusivo, attraverso l'adozione di politiche e pratiche che promuovono la diversità, l'equità e l'inclusione sul posto di lavoro,

assicurando che i propri dipendenti abbiano pari opportunità di avanzamento di carriera.

L'azienda sostiene le comunità locali con attività di volontariato, donazioni e sponsorizzazioni, si impegna inoltre a garantire la giustizia economica pagando salari equi e offrendo benefici ai dipendenti. Inoltre, l'azienda può lavorare per garantire che i suoi fornitori e partner commerciali rispettino gli standard di lavoro equi e sostenibili.

La stessa attenzione viene rivolta ai clienti a cui offre i suoi servizi conformemente agli standard applicabili, con contratti trasparenti, attraverso uno sfruttamento efficiente delle risorse e la mitigazione dei propri impatti ambientali, mantenendo un comportamento corretto nei confronti dei propri fornitori.

"L'osservatore non può essere separato da ciò che osserva.

Nessun osservatore, nessuna realtà da osservare." (Werner Karl Heisenberg)". Un'impresa socialmente responsabile è come un albero radicato nella terra della comunità. Le sue foglie, che assorbono l'energia del sole, sono le iniziative sostenibili che alimentano non solo la crescita dell'azienda ma anche il benessere dell'ambiente circostante.

Le radici rappresentano i valori etici profondamente integrati nelle pratiche aziendali, che si estendono verso le risorse terrestri - gli stakeholder - attingendo nutrimento e offrendo sostegno.

Come un albero in un ecosistema forestale, l'impresa prospera attraverso la simbiosi e la cooperazione, non solo per il proprio beneficio ma per l'intera foresta.

Di più: nell'era della fisica quantistica, ogni azione di un'impresa può essere paragonata al fenomeno dell'entanglement, dove due particelle, una volta interconnesse, rimangono correlate indipendentemente dalla distanza che le separa.

Questo legame invisibile riflette la responsabilità globale delle aziende: una decisione presa in un angolo del mondo può avere ripercussioni immediate e significative in un altro, sottolineando l'importanza di operare con una consapevolezza etica e sostenibile che trascende i confini geografici

Il Gruppo Astea offre servizi, alle comunità dei territori in cui opera, di: acqua, gas, energia, igiene urbana.

Questi, oltre ad essere essenziali, sono anche servizi dai quali dipendono diritti primari la cui tutela è oggetto degli sforzi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. L'attenzione posta nei confronti dei clienti/utenti e della collettività, nell'assicurare un'offerta che, non solo sia a livello dei più alti standard, ma che sia anche trasparente e accessibile a tutti, diventa un requisito essenziale per un approccio etico. Soprattutto, dal momento in cui l'azienda è monopolista in un determinato territorio. La presenza di capitale pubblico si traduce inoltre in senso di responsabilità nell'accrescere il suo valore a beneficio delle comunità dei territori dei comuni soci.

In questa logica, gli stakeholder diventano punto focale delle strategie aziendali ed è massima l'attenzione che il Gruppo Astea pone nel raggiungere obiettivi che tengano conto della giustizia sociale.

Tab. 71/Temi rilevanti che contribuiscono agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030

Temi rilevanti	Traguardi Agenda ONU 2030 condivisi	
Parità di trattamento e di opportunità per tutti	8.5	Entro il 2030, raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavoro di pari valore
Partnership strategiche con le realtà del territorio	4.4	Entro il 2030, aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti che abbiano le competenze necessarie, incluse le competenze tecniche e professionali, per l'occupazione, per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale
Relazione con gli stakeholder	16.10	Garantire l'accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità con la legislazione nazionale e con gli accordi internazionali
Educazione alla sostenibilità	13.3	Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce
Erogazione del servizio	16.10	Garantire l'accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità con la legislazione nazionale e con gli accordi internazionali
	9.1	Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti
Formazione professionale	8.3	Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari
Rispetto dei diritti umani	8.8	Proteggere i diritti del lavoro e promuovere un ambiente di lavoro sicuro e protetto per tutti i lavoratori, compresi i lavoratori migranti, in particolare le donne migranti, e quelli in lavoro precario
Salute e sicurezza dei lavoratori	8.8	Proteggere i diritti del lavoro e promuovere un ambiente di lavoro sicuro e protetto per tutti i lavoratori, compresi i lavoratori migranti, in particolare le donne migranti, e quelli in lavoro precario
Etica e integrità	16.6	Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli

Tante infrastrutture a servizio della comunità

Il core business del Gruppo Astea è quello di assicurare ai suoi utenti l'erogazione di servizi primari.

Questo è possibile solo attraverso una gestione attenta delle infrastrutture che consentono di gestire il servizio e che rappresentano un asset non solo per l'azienda ma per tutta la comunità che vive nei territori serviti.

Le reti per la distribuzione di acqua potabile o per il convogliamento delle acque reflue verso gli impianti di depurazione o le reti per la distribuzione del gas e dell'energia elettrica rappresentano un valore difficilmente duplicabile o sostituibile nel breve periodo data la loro valenza pluriennale. Si tratta infatti di reti strategiche che contribuiscono al livello di benessere degli abitanti del territorio. L'acqua è parte dell'ambiente e come tale ne vanno preservate le caratteristiche di localizzazione e diffusione territoriale, la quantità e la qualità. Come risorsa ha diversi utilizzi: civili, industriali, agricoli, energetici e ambientali e, di conseguenza, molteplici valori.

Per essere resa fruibile l'acqua deve essere captata, emunta, potabilizzata, accumulata, trasportata e distribuita attraverso lo sviluppo costante e la manutenzione della rete idrica.

Allo stesso tempo uno sfruttamento indiscriminato dell'acqua oggi può compromettere la sua disponibilità futura, aspetto che rappresenta una delle più grandi sfide dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Gli usi, attuali e futuri, comportano inevitabili costi finanziari ed economici e potrebbero anche presentarsi come una minaccia per la preservazione della naturalità della risorsa. Per questo motivo l'uso delle risorse idriche è stato inserito dall'Europa e dall'Italia in un contesto di programmazione che tiene conto anche di aspetti ambientali e sociali e mira a raggiungere l'obiettivo dell'uso economicamente e ambientalmente sostenibile delle risorse idriche.

Il compito di una multiutility come Astea è quindi quello di garantire la continuità del servizio, attraverso una gestione razionale della risorsa che preservi la sua qualità e la sua disponibilità nel tempo, assicurando sia la molteplicità dei suoi utilizzi, sia la loro sostenibilità ambientale, nello sforzo costante di sviluppare e migliorare la qualità della

gestione attraverso l'attuazione di un ambizioso piano di investimenti.

Le reti energetiche sono altrettanto strategiche in quanto costituiscono l'ossatura di ogni paese industrialmente sviluppato.

Mai come ai nostri giorni il tema dell'energia ha rappresentato un punto così critico per lo sviluppo economico-sociale, tanto da essere stato anche oggetto di pianificazione a livello di Comunità Economica Europea.

Il potenziamento e l'ammmodernamento delle reti elettriche di distribuzione deve essere garantito anche tenendo conto delle nuove esigenze che puntano verso le reti elettriche intelligenti, le cosiddette Smart Grid, basate su uno stretto connubio tra energia e tecnologie abilitanti ICT (es. Smart meter).

Una Smart Grid è un sistema di trasmissione e di distribuzione dell'energia elettrica innovativo, interattivo, affidabile, flessibile e sostenibile che integra le infrastrutture tradizionali di distribuzione elettrica con la comunicazione bidirezionale dei dati, l'automazione e il controllo avanzati, consentendo una gestione più efficiente e flessibile dell'energia.

Attraverso la misurazione avanzata dei consumi migliora la gestione della domanda e dell'offerta, ottimizzando la distribuzione dell'energia e riducendo gli sprechi.

L'Agenda 2030 dell'ONU ha stabilito obiettivi ambiziosi per quanto riguarda le risorse e le reti, in particolare, rappresenta un riferimento ed una linea guida per il Gruppo Astea, l'SDGS 9 che al punto 91 pone come obiettivo quello di sviluppare infrastrutture di qualità, sostenibili, accessibili e resilienti e gli SDGS 6,1, 6,5 e 7,1 che puntano ad ottenere entro il 2030 l'accesso universale ed equo all'acqua potabile in modo sicuro ed economico, di implementare una gestione delle risorse idriche integrata a tutti i livelli e di garantire accesso a servizi energetici convenienti, affidabili e moderni.

Una pianificazione attenta delle attività oltre ad essere raccordata con le politiche internazionali e nazionali in materia di reti deve tenere conto anche della rilevanza di tali tematiche per i principali stakeholder aziendali.

A tale proposito, l'indagine di materialità svolta alla fine del 2023 ha portato a individuare una serie di temi materiali su cui deve essere posta particolare

attenzione in quanto sono collegati a impatti positivi o negativi, attuali o potenziali sulla collettività e sui clienti. Questi sono:

- **erogazione del servizio;**
- **riduzione dell'inquinamento.**

La tematica dell'erogazione del servizio è sicuramente sentita in quanto una scarsa attenzione a tale tema e un livello di investimenti non in linea con le attese può causare diversi impatti negativi per la cittadinanza quali irregolarità nella fornitura idrica e insicurezza degli spazi pubblici a causa di scarsa illuminazione di vie e altri luoghi pubblici. Non appare più materiale l'impatto collegato all'insoddisfazione circa la continuità della fornitura elettrica.

Tra le preoccupazioni maggiori collegate al servizio idrico integrato oggi c'è sicuramente l'irregolarità nella fornitura idrica, intesa sia come continuità della quantità erogata, sia come qualità e salubrità. Tema di attualità, anche in virtù dei fenomeni collegati al cambiamento climatico, a cui Astea ha sempre dedicato notevoli risorse nello sforzo di migliorare la qualità dell'acqua e di potenziare la propria offerta riuscendo a garantire la costanza della propria fornitura ed evitando il razionamento dell'acqua anche nei periodi più caldi e meno piovosi.

A tale proposito, nel 2023, si è proseguito nel potenziamento delle interconnessioni tra diverse sezioni della rete e nel rinnovo delle condotte mentre per quanto riguarda la distribuzione elettrica e la pubblica illuminazione, si è lavorato per rendere più sicuro il territorio attraverso l'illuminazione degli attraversamenti pedonali.

Di converso, grazie agli investimenti in erogatori di acqua potabile sul territorio ASTEA ha poi la possibilità di contribuire a ridurre l'inquinamento provocato da rifiuti di contenitori in plastica, riducendo il consumo di bottiglie di acqua minerale ed il conseguente smaltimento di bottiglie.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
<p>Qualità e responsabilità del servizio</p>	<p>Erogazione del servizio</p>	<p>Irregolarità nella fornitura idrica</p>	<p>Mantenere il presidio sulla qualità dell'acqua applicando le migliori tecnologie per il trattamento, un mix corretto di fonti di approvvigionamento e il presidio sui parametri qualitativi.</p>	<p>Messa in servizio dell'impianto di interconnessione delle centrali di Vallememoria (Recanati) e Marolino (Potenza Picena)</p>	<p>_Messo in servizio l'impianto di interconnessione tra le centrali di Vallememoria (Recanati) e Marolino (Potenza Picena) _Rinnovo condotta idrica di adduzione tra la Centrale San Firmano ed il serbatoio "Montelupone Centro" nel Comune di Montelupone</p>	<p>Rinnovo della condotta di trasporto tra i serbatoi largo Trieste e Abbazia di distribuzione lungo Via Flaminia I nel Comune di Osimo</p>
	<p>Insicurezza degli spazi pubblici</p>	<p>Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo</p>	<p>Realizzazione dell'illuminazione pubblica dei passaggi pedonali ubicati nelle strade a maggior traffico attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie</p>	<p>Realizzati e messi in funzione 6 APL (Attraversamenti Pedonali Illuminati)</p>	<p>_ Completamento lavori di sostituzione delle lampade di Osimo con lampade a LED (primo stralcio) _ Completamento lavori di installazione degli Attraversamenti Pedonali Illuminati</p>	
	<p>Insoddisfazione per la bassa qualità dei servizi erogati</p>		<p>_ Installazione di ulteriori n° 2 Sistemi di regolazione della tensione BT sulla rete di Osimo e Recanati. _ Installazione di nuove unità per controllo e comando remoto dei sezionatori delle cabine MT-BT _ Avvio fase di progettazione definitiva della nuova Cabina Primaria di Via Coppa nel Comune di Osimo _ Avvio iter di progettazione e autorizzazione per l'incremento della resilienza delle reti elettriche finanziato con i fondi del PNRR _ Prosecuzione della campagna di sostituzione dei contatori gas, sia di piccolo calibro (G4 e G6) nei Comuni di Osimo, Recanati e Loreto che di calibro superiore a G6</p>	<p>_ Installati 2 sistemi di regolazione della tensione BT _ Installate 11 nuove unità di controllo e comando remoto _ Affidato l'incarico per il progetto definitivo della nuova Cabina Primaria di Via Coppa ad uno studio tecnico specializzato _ Affidato l'incarico per la Progettazione e la Direzione Lavori del progetto finanziato tramite i fondi PNRR e avviate le pratiche autorizzative per l'esecuzione dei lavori _ Sostituiti 6.115 contatori gas</p>	<p>Impatto non risultato materiale nel 2023</p>	
		<p>Danni a terzi (cittadini e aziende e relative proprietà) o al patrimonio pubblico, causate da anomalie di funzionamento o da carenze strutturali delle reti e degli impianti.</p>		<p>Impatto non risultato materiale nel 2022</p>	<p>NA</p>	<p>Miglioramento del livello degli investimenti e delle manutenzioni ordinarie su reti e impianti gestiti</p>
<p>Protezione dell'ambiente</p>	<p>Inquinamento</p>	<p>Riduzione del consumo di plastica</p>	<p>Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti</p>	<p>Impatto non risultato materiale nel 2022</p>	<p>NA</p>	<p>Ammodernamento dell'infrastruttura hardware delle fontane e successivo avvio campagna di comunicazione</p>

Una rete solida per distribuire acqua di qualità a tutti

L'acquedotto può essere definito come l'insieme delle infrastrutture di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione della risorsa idrica, e a esso afferiscono le attività di approvvigionamento, di trasporto e di trattamento dell'acqua, nonché di fornitura all'utente finale. Per una descrizione più ampia del servizio idrico nel suo complesso si rimanda al capitolo 8.3 in cui sono trattati in dettaglio anche gli aspetti di natura ambientale correlati all'attività di approvvigionamento e di trasporto fino alla consegna all'utente finale. In questo capitolo si descrive il trattamento di potabilizzazione realizzato per assicurare la massima qualità dell'acqua che arriva nelle case degli utenti e i continui investimenti sulla rete di distribuzione per garantire la continuità nell'erogazione del servizio.

La qualità dell'acqua

L'acqua prelevata dalle varie fonti di approvvigionamento è nella maggioranza dei casi già potabile ma viene comunque sottoposta al trattamento di disinfezione attraverso l'introduzione di ipoclorito di sodio o biossido di cloro, per impedire il potenziale sviluppo di colonie batteriche lungo la rete di distribuzione.

Il dosaggio delle sostanze disinfettanti viene effettuato nelle centrali di sollevamento in quantità tali da preservare le caratteristiche organolettiche dell'acqua prelevata e rispettando costantemente i limiti imposti dalla normativa nazionale, definiti dal D.Lgs 18/2023 in attuazione della Direttiva Europea 2020/2184/UE

Il consumo di prodotti chimici per la potabilizzazione nel 2023 è stato di 48.035 kg, in aumento del 8% rispetto al 2022 (44.250 kg): esso è legato principalmente alla quantità di acqua distribuita in rete oltre che a specifiche esigenze tecniche quali ad esempio la messa in servizio di nuove condotte o lo spurgo di campi pozzi utilizzati per l'emungimento dell'acqua.

La campagna di monitoraggio quantitativo e qualitativo dell'acqua di falda nella zona di Padiglione di Osimo, con prelievi da vecchi pozzi di emungimento di Astea da molti anni non più utilizzati, al

fine di accertare le caratteristiche chimiche e microbiologiche dell'acqua di subalveo e individuare nuove potenziali fonti di approvvigionamento sarà ripianificato in attesa della definizione del gestore unico del servizio idrico.

Per le stesse ragioni sarà ripianificato anche il progetto dell'impianto a osmosi inversa a servizio della centrale di sollevamento dell'acquedotto di Padiglione.

Nel 2023 nell'impianto di trattamento a osmosi inversa a servizio della centrale di Campocavallo di Osimo sono state sostituite alcune delle membrane di filtrazione per migliorare l'efficienza del trattamento e ridurre la concentrazione di nitrati. Si è provveduto inoltre all'ammodernamento dell'impiantistica idraulica ed elettrica sia del campo pozzi che della centrale di Campocavallo.

È previsto per l'anno 2024 analogo intervento per la centrale di Padiglione a Osimo.

I controlli sulle acque vengono effettuati da Astea sia nella fase della captazione che lungo tutto il processo distributivo e sono necessari a garantire la qualità ottimale (chimica, batteriologica e radioattiva) dell'acqua erogata e sono di gran lunga più frequenti rispetto a quanto previsto dalla normativa nazionale; tutto ciò testimonia la particolare cura con la quale Astea gestisce il patrimonio idrico e l'impegno a prevenire potenziali alterazioni delle caratteristiche dell'acqua distribuita.

	2021	2022	2023	N. minimo controlli di legge
Controlli sull'acqua alla fonte				
Numero campioni analizzati	184	193	133	Np
Totale parametri analizzati nei campioni	11.975	5.982 (***)	4.259	Np
Numero campioni con almeno un parametro non conforme	37	8	10	Np
Totale parametri non conformi	12	11	14	Np
Controlli sulla rete di distribuzione				
Numero campioni analizzati	1.009	938 (***)	835	339
Totale parametri analizzati nei campioni	20.520	19.492 (***)	16.911	Np
Numero parametri non conformi al d.lgs 31/2001 nei campioni	3 (**)	0	0	Np
Intensità Controlli su acqua immessa in rete (n./Mm³)	87	87 (***)	79	Np

Tab. 72
Controlli interni sull'acqua prelevata e distribuita

Np: Non previsto

* Mm³: milioni di metri cubi acqua immessa in rete

** Parametri indicatori previsti dalla parte C del D.lgs n.31/2001

*** Dati aggiornati in base ai chiarimenti comunicati dall'ARERA in sede di raccolta dati RQTI 202

Nel 2023 non si sono verificati episodi di ordinanze di non potabilità e il numero di campionamenti effettuati sulla rete di distribuzione, continua ad essere di gran lunga superiore al minimo previsto per legge, pari a n.243.

Da registrare anche l'ottima qualità dell'acqua prelevata alla fonte prima del trattamento di potabilizzazione, che solo in 10 campioni hanno registrato delle minime difformità ai requisiti previsti dalla normativa.

La Tabella 73 e il grafico illustrano i risultati del confronto tra alcune caratteristiche dell'acqua distribuita da Astea con i valori massimi di legge e quelli medi delle acque minerali più presenti nei supermercati: ne emerge che l'acqua distribuita nelle case dei cittadini rispetta ampiamente tutti i parametri di legge ed è anche in linea con quelle che si trovano in commercio.

Parametro	Un. di misura	Valori medi acqua Astea	Valori medi acque minerali*	Valori di Legge Acqua Potabile (d.lgs. 18/23)
Ph	-	7,6	-	6,5 - 9,5
Conducibilità	mS/cm a 20°C	714	-	< 2.500
Residuo fisso calcolato a 180 °C	mg/litro	328	332	< 1.500
Durezza	°F	29	26	15 - 50
Sodio	mg/litro	34	16	< 320
Fluoruri	mg/litro	0,30	-	<1,5
Nitrati	mg/litro	20	-	< 50
Calcio	mg/litro	90	81	Np
Magnesio	mg/litro	13	-	Np
Cloruri	mg/litro	55	-	< 250
Solfati	mg/litro	48	-	< 250
Potassio	mg/litro	3	-	Np

Tab. 73
Confronto tra i valori medi dell'acqua distribuita da Astea con quelli delle principali acque vendute ed i limiti di legge

*Valori medi calcolati sulla base delle principali caratteristiche delle acque minerali naturali, effervescenti naturali e frizzanti più presenti nei supermercati (Fonte dati Altroconsumo - test condotto nel mese di aprile 2023 su un campione di 79 bottiglie).

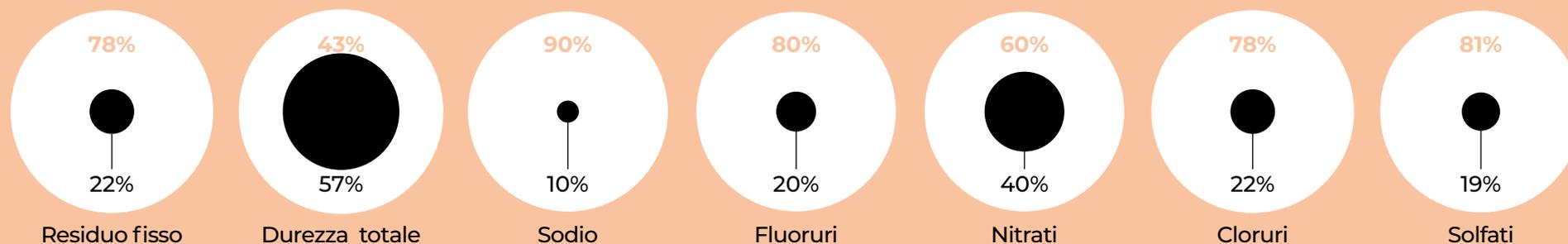


Fig. 71
Confronto tra i valori medi dell'acqua distribuita da Astea con i limiti di legge

● Limite max di legge (d.lgs. 18/23)
● Valori medi

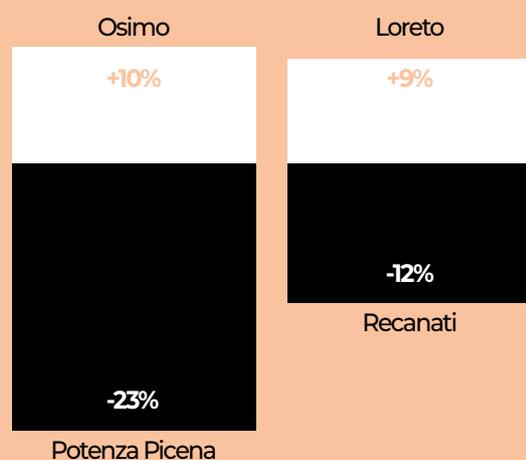
Comune	N. fontane	Volumi acqua erogata (litri)			Var. % 23-22
		2021	2022	2023	
Loreto	5	1.085.034	943.871 (*)	1.024.736	9%
Osimo	4	1.549.781	1.773.528	1.955.900	10%
Recanati	4	918.053	1.622.612	1.426.207	-12%
Montecassiano	1	659.016	580.458	575.029	-1%
Montelupone	1	187.207	234.780	227.102	-3%
Porto Recanati	1	307.000	330.000	312.000	-5%
Potenza Picena	1	300.659	562.725	435.915	-23%
TOTALE	17	5.006.750	6.047.974	5.956.889	-2%

I dati sulla qualità dell'acqua vengono comunicati a tutti gli utenti in bolletta oltre che resi disponibili sul sito web della società, in ottemperanza agli obblighi previsti dalla delibera dell'Autorità di Regolazione Energia Reti e Ambiente (ARERA) 586/2012/R/idr. In particolare, per il Comune di Potenza Picena, l'interconnessione con la centrale di Recanati ha comportato un miglioramento della qualità dell'acqua distribuita, riducendo la durezza da 41 a 36 °F. Le analisi vengono effettuate con frequenza trimestrale, superiore a quella minima prevista da ARERA che è di 6 mesi, e si affiancano a quelle che vengono condotte con la stessa frequenza nei punti di erogazione delle fontane pubbliche attive sul territorio. La finalità è quella di promuovere l'utilizzo dell'acqua pubblica e contribuire alla riduzione del numero di bottiglie di plastica tra i rifiuti e nella diminuzione dei costi di gestione per il recupero ed il riciclo della plastica. Complessivamente il numero delle fontane che erogano acqua liscia e gasata presenti sul territorio servito sono 17.

Tab. 74/Volumi di acqua erogata dalle fontane pubbliche nel triennio

*Valore rettificato per un errore materiale del fornitore nel contabilizzare i volumi erogati

Nel 2023, il trend di crescita dei prelievi registrato nel triennio 2020-2022 si è arrestato, stabilizzandosi sui valori dell'anno precedente. Spicca l'incremento dei prelievi dalle fontane installate nei Comuni di **Osimo (+10%)** e **Loreto (+9%)**, che compensano il calo dei prelievi a **Potenza Picena (-23%)** e **Recanati (-12%)**. Negli altri casi non si registrano variazioni significative.



Il calcolo della CO₂ evitata è stato eseguito considerando come fattore di emissione per l'intero ciclo di vita di una bottiglia di plastica il valore di 0,204567 kgCO₂eq per litro di acqua sulla base di dati di letteratura.

I valori riportati in Tab. 75 sono stati calcolati considerando una bottiglia con una capacità di 1,5 litri ed un peso medio di 30 grammi ed un'altezza di 33 centimetri.

Tab. 75/Plastica e CO₂ evitate con le fontane pubbliche

	Un. di misura	2021	2022	2023
Totale bottiglie non smaltite	numero	3.337.833	4.031.983*	3.971.259
Totale PET non smaltito	quintali	1.001	1.210	1.191
Totale CO ₂ non immessa nell'ambiente	ton	1.024	1.237	1.219
Lunghezza bottiglie	km	1.101	1.331	1.311

(*) Valore aggiornato a seguito di rettifica in Tab. 74

La rete di distribuzione e il servizio SU misura



'acqua potabile viene distribuita attraverso una rete di condotte, che può essere del tipo "in antenna" o "a maglia".

Una rete si definisce "a maglia" o "magliata" quando esistono interconnessioni tra diverse tubazioni che creano delle zone ad anello opportunamente sezionabili attraverso organi di intercettazione. Ciò permette di isolare tratti di condotte modificando, se necessario, il senso di circolazione dell'acqua, garantendo quindi la continuità del servizio di erogazione al resto della rete.

Collegati alla rete di distribuzione ci sono anche 54 serbatoi posizionati in quota e dimensionati in modo tale da compensare i picchi del fabbisogno giornaliero.

I serbatoi sono alimentati da condotte adduttrici alimentate dalle centrali di sollevamento e possono essere interconnessi tra loro mediante condotte di trasporto.

L'alimentazione della rete di distribuzione avviene generalmente a gravità in tutti i casi in cui la morfologia del territorio lo consente altrimenti sono utilizzati dei sistemi di pressurizzazione.

Le centrali di sollevamento, le condotte adduttrici, di trasporto e i serbatoi, sono generalmente dotati di apparecchiature collegate ad un sistema di telecontrollo che permette di monitorare:

- **il livello idrico delle vasche di accumulo dei serbatoi;**
- **le pressioni e le portate;**
- **lo stato di funzionamento di eventuali apparecchiature elettro-meccaniche;**
- **intervenire da remoto qualora si renda necessario.**

Astea continua ad investire importanti risorse economiche e organizzative per migliorare la continuità del servizio, razionalizzando lo sviluppo dell'infrastruttura e contestualmente ridurre la vetustà della stessa, concentrandosi in particolare su quei tratti di rete dove il numero di rotture è particolarmente critico.

Nel 2023 si è proceduto con la sostituzione di circa 5,5 km. Gli interventi più significativi hanno riguardato

dato i Comuni di Montelupone, Osimo e Recanati dove sono state eseguite anche nuove realizzazioni.

La lunghezza della rete, nel 2023, non ha subito significative variazioni rispetto all'anno precedente attestandosi a 1.345 km: il 54% è costituito da condotte in PEAD (polietilene ad alta densità), il 39% da acciaio, mentre la parte restante da condotte in PVC (2%), ghisa (2%) e altro materiale da identificare (3%).

Condotte idriche (2023)			
Nuove	Sostituite	Dismesse	Aggiornamenti cartografici ¹
1,3	5,5	0,9	2,6

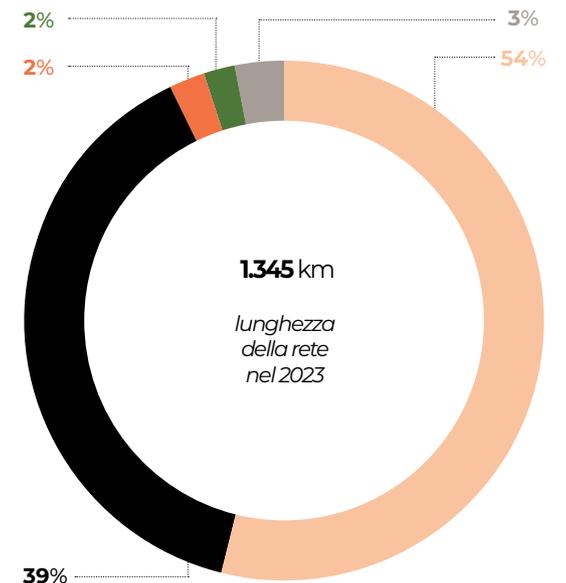
Tab. 76/ **Estensioni e rinnovi della rete idrica nel 2023 - valori espressi in km**

Dal lato impiantistico, nel corso dell'anno è stata messa in esercizio l'interconnessione idraulica tra le centrali di Vallememoria di Recanati e Marolino di Potenza Picena consentendo di avere una ridondanza quali-quantitativa in termini di approvvigionamento idrico tra i due Comuni.

Alla fine del 2023 Astea ha raggiunto quota 3.808 contatori acqua teleleggibili di cui:

- 1.874 relativi al distretto di Osimo, pari al 11% dei 17.169 contatori attivi² nel Comune;
- 1.934 relativi al distretto di Potenza Picena, pari al 25% dei 7.859 contatori attivi² nel Comune.

L'acquisizione e l'elaborazione dei dati di lettura del parco contatori teleleggibili, installati nel centro storico di Osimo e nel distretto del Collettore Centro di Potenza Picena, è avvenuta anche nel 2023 con la piattaforma web denominata "KWATER", descritta nel cap. 8.31 in cui si affronta anche il tema delle perdite idriche.



- PEAD (polietilene ad alta densità)
- Acciaio
- PVC
- Ghisa
- Materiale da identificare

¹Aggiornamenti cartografici sulla base dei rilievi in occasioni di lavori o interventi sulla rete.

²Sono esclusi dal conteggio i contatori divisionali e i punti di prelievo senza contatore.

L'energia elettrica quale elemento imprescindibile per svolgere qualsiasi attività

La rete elettrica, partendo dalle centrali di produzione, con i suoi chilometri di linee di trasmissione e distribuzione, consente alla collettività di godere di tanti benefici e rappresenta un'infrastruttura essenziale da preservare e sviluppare per garantire il progresso della società.

La possibilità di generare e trasportare l'energia elettrica ha permesso lo sviluppo di innumerevoli applicazioni che hanno rivoluzionato la società: dagli elettrodomestici, agli impianti di illuminazione, ai sistemi di comunicazione e informatici.

Praticamente ogni settore produttivo oggi dipende da una regolare ed affidabile fornitura di energia elettrica.

Nel 2023 la consistenza degli impianti ha registrato degli importanti incrementi a seguito delle acquisizioni della rete elettrica nei Comuni di Ortona (CH), San Vito Chietino (CH), Offida (AP) e Magliano di Tenna (FM).

Il compito principale di DEA è quello di garantire a tutti gli utenti, in maniera imparziale, le stesse condizioni per l'accesso al servizio di distribuzione ed assicurare la connessione degli impianti di produzione, anche nelle reti di recente acquisizione.

Tra gli altri compiti c'è anche quello di mettere in atto tutte le misure tecniche ed organizzative in modo tale che venga sempre garantito quanto previsto dalla normativa vigente sia in termini di qualità della tensione, nel rispetto di quanto stabilito dalla norma CEI EN 50160, che di continuità del servizio.

A tal fine DEA ha definito un piano di resilienza dove sono previsti investimenti per il potenziamento delle reti e per ridurre progressivamente i tratti di rete in fili nudi a favore di quelli in cavo (v. tab. 78).

Nel 2023 la lunghezza della rete in fili nudi si è ridotta di 7.740 metri rispetto all'anno precedente. Altro dato importante da evidenziare è la diminuzione dell'estensione delle linee di media tensione a fili nudi a favore di un aumento dei cavi (sia interrati che aerei) di circa 9.410 metri.

Inoltre, dopo aver ottenuto da TERNA il nulla osta definitivo alla soluzione tecnica proposta per la connessione, è stato formalizzato l'incarico per la progettazione definitiva della nuova cabina primaria che sorgerà in Via Coppa ad Osimo.

Questa nuova cabina sarà fondamentale per migliorare il servizio sia nel Comune di Osimo che in quello di Polverigi.

I piani di manutenzione preventiva sono un ulteriore elemento dei piani di resilienza in quanto prevedono al loro interno l'effettuazione di ispezioni periodiche sia delle linee aeree, per eliminare potenziali interferenze con alberi, sia delle cabine secondarie, al fine di individuare possibili componenti che iniziano ad evidenziare un principio di perdita di isolamento e quindi sono da sostituire.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var % 23-22
Cabine Primarie	n	2	2	3	50%
Trasformatori AT/MT	n	4	4	6	50%
Potenza trasformatori AT/MT	MVA	130	130	180	39%
Reti MT	km	452	456	724	59%
Reti BT	km	1.003	1.010	1.635	62%
Cabine di smistamento e secondarie di trasformazione	n	565	570	855	50%
Trasformatori MT/BT	n	581	585	871	49%

Tab. 77/Consistenza degli impianti di DEA al 31/12 di ogni anno.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var % 23-22
MT cavo aereo	km	17,00	17,45	50,69	190,5%
MT cavo interrato	km	185,27	190,33	266,46	40,0%
MT fili nudi	km	249,72	247,86	406,70	64,1%
BT cavo aereo	km	631,98	642,49	1.068,84	66,4%
BT cavo interrato	km	279,55	283,70	403,83	42,3%
BT fili nudi	km	91,00	83,42	162,41	94,7%

Tab. 78/Caratteristiche della rete elettrica di DEA

Anche l'estensione del telecontrollo, la realizzazione di nuove cabine ed interventi di "magliatura" della rete di media tensione per avere più vie di alimentazione per ogni singola cabina sono

misure che contribuiscono al miglioramento della qualità del servizio mitigando l'impatto e la probabilità di interruzioni accidentali del servizio di distribuzione.

Nella Tab. 79 sono indicati, per singolo Comune servito, il numero di Cabine Non Rialimentabili (CNR) e il numero di Utenze Non Rialimentabili (UNR) sul totale. Nel calcolo del numero delle cabine sono incluse anche le cabine di consegna alle utenze MT di proprietà del cliente.

	Un. di misura	2021	2022	2023
Cabine non rialimentabili	n	143	144	223
% sul totale (incluse cabine private)	%	19,6%	19,5%	20,6%
Utenti non rialimentabili	n	2.643	2.737	4.534
% sul totale	%	8,1%	8,3%	8,2%

Tab. 79 / La resilienza delle reti di DEA

Nel 2023, nonostante le nuove acquisizioni, le percentuali del numero di cabine non rialimentabili e del numero di utenti sul totale sono rimaste pressoché invariate.

DEA ha continuato l'installazione, nell'ambito dei lavori di rinnovo delle cabine secondarie, dei nuovi quadri di media tensione denominati RMU (Ring Main Unit) che permettono un notevole risparmio di spazio e presentano intrinsecamente una maggiore affidabilità nel tempo rispetto ai quadri di media tensione tradizionali.

Nell'anno 2023 sono stati installati 8 nuovi RMU distribuiti tra le reti di Osimo (4), Recanati (2), Polverigi (1) e Ortona (1); a fine 2023 le cabine secondarie equipaggiate con gli RMU sono 38 in totale. Nel 2023, nell'ambito della regolazione della tensione sulle reti di bassa tensione, sono stati installati due ulteriori stabilizzatori di tensione trifase in aree con alta penetrazione di generazione distribuita, dove si registrano notevoli variazioni di tensione giornaliere e stagionali. Questi stabilizzatori regolano la tensione di uscita in nove gradini diversi, tramite l'attivazione e la disattivazione di due trasformatori.

I tiristori presenti commutano in modo intelligente e rapido (tempo di commutazione di 1 secondo), evitando picchi di corrente e cali di tensione. Queste apparecchiature si sono rivelate molto efficaci, riportando i valori di tensione entro un range ottimale.

Alla fine del 2023, sono stati installati complessivamente 8 sistemi di regolazione della bassa tensione sulle reti DEA.

Dopo aver sperimentato diversi sistemi e apparecchiature di regolazione della tensione negli ultimi anni, DEA continuerà le installazioni necessarie per rispondere all'aumento delle richieste di connessione di nuovi impianti fotovoltaici, la cui potenza è in costante crescita.

La qualità della tensione delle reti DEA – i buchi di tensione

Un buco di tensione è definito come un'improvvisa riduzione della tensione in un sistema elettrico al di sotto di una soglia specificata pari al 90% di quella nominale, seguita da un ripristino della stessa dopo un breve intervallo; unitamente alle interruzioni transitorie (interruzioni di durata inferiore al secondo) formano quell'insieme di fenomeni che vengono classificati come "microinterruzioni".

I buchi di tensione possono essere provocati da guasti sulle linee di alimentazione o da inserzioni di carichi di elevata potenza da parte degli utenti della rete elettrica e sono classificati (secondo la norma CEI EN 50160) in base alla tensione residua e alla durata; tale classificazione permette di individuare i buchi di tensione più "severi" ovvero quelli che comportano tensioni residue più basse e durate del fenomeno più lunghe.

Sulla base di analisi congiunte tra DSO (Distributore) e TSO (Trasmittore) di tutti gli eventi registrati, per ciascuno di essi, tramite un opportuno algoritmo, ne viene stabilita l'origine, vale a dire se i buchi di tensione sono originati sulle reti in Alta Tensione (AT) di Trasmissione Nazionale gestite da TERNA, oppure se essi sono generati entro le reti MT del DSO.

L'ARERA già da qualche anno, in collaborazione con la società RSE (Ricerca sul Sistema Energetico), ha avviato un monitoraggio annuale del numero dei buchi di tensione coinvolgendo tutti distributori italiani che gestiscono almeno una cabina primaria.

Tale monitoraggio avviene attraverso sofisticate apparecchiature installate presso tutte le semisbarre in media tensione di cabina primaria. Nel caso di DEA queste apparecchiature sono 6 (2 installate presso la cabina primaria di Osimo, 2 installate presso la cabina primaria di Recanati e le altre 2 installate presso la cabina primaria di Ortona/Tamarete).

La tabella seguente rappresenta in maniera sintetica un confronto tra i buchi di tensione registrati nel triennio 2021 -2023; si precisa che i dati del 2023 sono comprensivi anche delle registrazioni della cabina AT/MT di Ortona, entrata a far parte, come noto, del perimetro DEA dal 1 luglio 2023.

DEA - Buchi di tensione (CEI-EN 50160)		2020	2021	2022	2023*
Origine rete MT	Totale classe 2	16	32	15	93
	Totale classe 3	6	4	18	36
	Totale classe 2+3	21	36	33	129
	Totale Severi	10	4	7	14
Origine rete AT	Totale classe 2	55	61	86	145
	Totale classe 3	5	5	3	10
	Totale classe 2+3	60	66	89	155
	Totale Severi	0	0	0	3

Occorre tenere presente che le variabili che incidono sull'insorgenza di tali eventi sono molte; particolare rilevanza assumono gli eventi atmosferici o climatici, progressivamente più estremi e conseguentemente più critici, nonché le cause accidentali o fortuite.

L'ARERA, al momento, utilizza questi dati a scopo statistico e di confronto; la regolazione in termini di premi o penalità è attualmente esclusa.

Contatori 2G

Secondo quanto previsto dall'art. 3 dell'Allegato A alla delibera 106/21/R/EEL di ARERA, le imprese distributrici che servono fino a 100.000 punti di prelievo sono tenute alla messa in servizio, con funzionalità 2G, di un numero di misuratori pari almeno al 90% di quelli installati al 31 dicembre 2020 entro il 31 dicembre 2025. Per DEA questo significa sostituire circa 33.000 contatori.

Questi contatori di nuova generazione permetteranno agli utenti di:

- **acquisire una maggiore consapevolezza rispetto ai propri consumi e alla relazione che intercorre tra comportamenti e consumi;**
- **utilizzare strumenti di domotica per il controllo in tempo reale dei consumi grazie alla realizzazione di un nuovo canale di comunicazione (la c.d. Chain 2), dedicato ai dispositivi degli utenti;**

ed inoltre garantiscono una maggiore raggiungibilità da remoto.

Al fine di poter rispettare le tempistiche indicate sopra, DEA, dopo aver espletato nel corso del 2022 la gara per la fornitura dei contatori 2G necessari alla fase di sostituzione massiva, ha iniziato la fase di sostituzione vera e propria denominata PDFM (Piano Dettaglio Fase Massiva) nel mese di settembre 2023.

Al 31/12/2023 il numero di contatori già sostituiti nell'ambito del piano di sostituzione massiva sono 5.452 dei quali:

2.253 nel Comune di Osimo, 1.321 nel Comune di Recanati e 1.878 nel Comune di Ortona.

PNRR – piano nazionale di ripresa e resilienza

DEA, grazie al programma "NextGeneration EU" dell'Unione Europea e al bando del Ministero per la Transizione Ecologica (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) finanziato con i fondi del PNRR (M2C2.2.2), realizzerà interventi di potenziamento e rinnovo su circa 15,5 km della propria rete elettrica di distribuzione, con un investimento complessivo di 1.397.110,00 €. I lavori dovranno essere completati entro il 30 giugno 2026. Nel corso del 2023 è stato affidato l'incarico per la progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza, e sono iniziate le procedure per ottenere le autorizzazioni necessarie per le opere, la cui prima parte verrà realizzata nel 2024. Dopo l'acquisizione del ramo elettrico di Odoardo Zecca srl e il completamento delle operazioni di voltura della concessione, inizieranno anche i lavori di miglioramento della resilienza delle reti di Ortona e San Vito Chietino, finanziati dallo stesso bando PNRR. Questi lavori prevedono interventi di rinnovo e potenziamento di circa 27,7 km per un importo complessivo di 2.255.015,04 €.

Incremento della resilienza delle reti elettriche

Basandosi sull'analisi delle criticità della rete elettrica di Ortona e San Vito Chietino riguardanti la formazione di manicotti di ghiaccio e neve, Odoardo Zecca s.r.l., in qualità di gestore nel 2022, ha avviato sei interventi per aumentare la resilienza delle reti di distribuzione.

Tali interventi sono stati ammessi al meccanismo di premi e penalità da ARERA con la delibera n. 69/2023/R/eel del 28 febbraio 2023. DEA, subentrata nella gestione della rete nel corso del 2023, ha assunto l'impegno di continuare e completare i lavori previsti, al fine di migliorare i livelli di qualità e continuità del servizio per tutti gli utenti.

Allo stato attuale 2 interventi sono stati completati mentre i restanti 4 sono in corso di realizzazione.

I dati del 2023 pubblicati nella Tab. 7.10 non sono confrontabili con il dato dell'anno precedente in quanto includono i bilanci energetici delle reti acquisite nel corso dell'anno. Le perdite di rete si attestano al

4,1% ma sono state influenzate dalla presenza di alcuni valori stimati nei bilanci energetici dei Comuni di Offida e Magliano di Tenna le cui reti sono state acquisite a fine anno.

	Un. di misura	2021	2022	2023
Energia immessa in rete*	kWh	291.807.071	264.755.484	451.185.626
Energia immessa da generazione distribuita	kWh	85.278.640	92.157.605	121.439.365
Energia prelevata	kWh	282.461.546	256.292.711	433.250.675
Perdite di rete	%	3,2%	3,2%	4,1%

Tab. 7.10/Bilancio dell'energia elettrica in rete

*Energia immessa lorda comprensiva di quella che poi viene ceduta ad altri gestori.

Il gas naturale, fonte di energia pulita

7.
1.
3

Astea gestisce il servizio di distribuzione del gas naturale nei Comuni di Osimo, Recanati, Loreto e Montecassiano sulla base di concessioni rilasciate dai rispettivi Comuni.

Il servizio di distribuzione consiste nel gestire tutte le attività relative al prelievo di gas dai metanodotti della rete nazionale attraverso i punti di prelievo (cabine di regolazione e misura RE.MI), al trasporto attraverso la rete di distribuzione locale fino alla consegna ai cittadini ed alle piccole e medie attività industriali – artigianali allacciati alla rete.

83

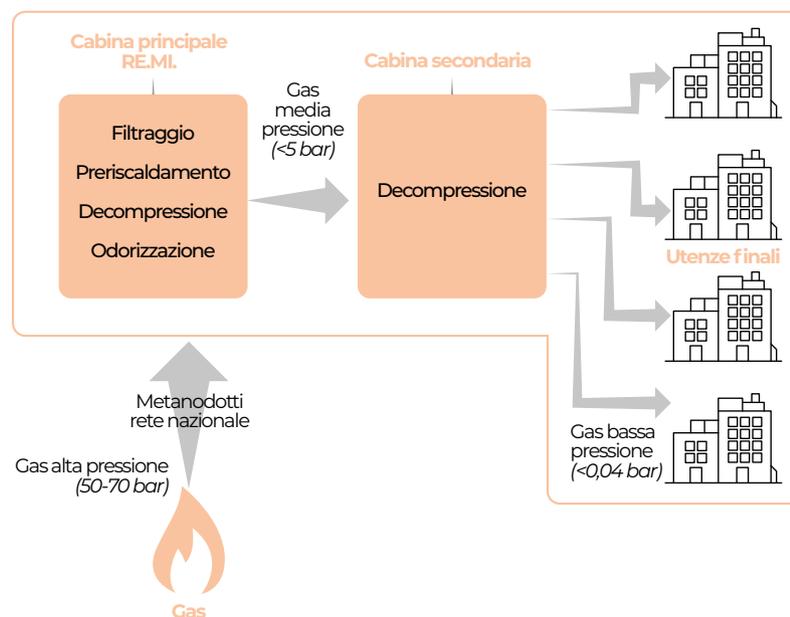


Fig. 72
Schema del servizio di distribuzione gas

Il gas proveniente dai metanodotti della rete di trasporto nazionale ad alta pressione (>12 bar) viene filtrato, riscaldato, decompresso e odorizzato in impianti dedicati (cabine RE.MI) e, prima di essere consegnato al cliente, viene ulteriormente decompresso nelle cabine secondarie.

	2021	2022	2023	Var % 23-22
Volume di gas (Smc*)	50.655.421	40.623.638	33.623.373	-17%

Tab. 7.11
Gas immesso in rete

*Standard metro cubo (Smc): unità di misura dei gas, impiegata in condizioni definite "standard", ossia alla pressione atmosferica ed alla temperatura di 15°C.

gruppoastea

- 7.** Nel 2023, i volumi di gas immesso in rete (v. Tab. 7.11) hanno registrato un'ulteriore diminuzione del 17%. Questo calo è attribuibile principalmente a una gestione attenta dei consumi da parte degli utenti, dovuta all'aumento del costo del metano causato dalla guerra in Ucraina.
- 1.** Inoltre, la stagione invernale del 2023 non è stata particolarmente rigida.
- 3** Tutte le cabine RE.MI. gestite da Astea sono dotate di impianti a iniezione automatica dell'odorizzante (TBM) in proporzione al volume istantaneo di gas erogato in rete.
- Questo sistema comporta una serie di vantaggi quali:
- **un dosaggio pressoché uniforme lungo tutta la rete;**
 - **ottimizzazione del consumo di odorizzante.**

	Un. di misura	2021	2022	2023
Misure grado odorizzante	n	40	40	40
Qtà odorizzante utilizzato	kg	1.082	797	783

Tab. 7.12 / Misure e quantità di odorizzante in rete

In ottemperanza alla normativa tecnica vigente in materia di odorizzazione del gas, Astea ripete le misure dell'odorizzante (v. Tab. 7.12) lungo tutta la rete due volte l'anno in 20 punti caratteristici opportunamente individuati sulla base delle indicazioni contenute nelle linee guida del CIG.

	Un. di misura	2021	2022	2023
Cabine di ricezione e misura	n.	6	6	6
Rete di alta-media pressione	km	223,8	224,1	224,2
Rete di bassa pressione	km	246,1	246,3	246,5

84 Tab. 7.13 / Consistenza della rete e degli impianti a fine anno

Gli ampliamenti della rete (v. Tab. 7.13) negli anni subiscono sempre minimi incrementi e vengono realizzati per servire sia le nuove aree residenziali che i nuovi insediamenti produttivi e commerciali.

In particolare, nel 2023 è stato effettuato il revamping impiantistico della Cabina Re.Mi. di Padiglione di Osimo insieme alla sostituzione del manto di copertura della stessa.

Astea nel 2023 ha effettuato la sostituzione di 6.115 contatori gas (21% sul totale dei contatori attivi) di classe G4 su tutti i comuni serviti.

7. 1. 4 teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è un servizio che prevede la distribuzione, ai clienti allacciati alla rete, di calore per uso riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Il calore necessario a riscaldare l'acqua viene pro-

dotto nella centrale di cogenerazione di Astea e in casi particolari anche da caldaie di integrazione (v. cap. 8.1). Essendo una forma di riscaldamento altamente efficiente dal punto di vista energetico e con nu-

merosi vantaggi in termini ambientali si rimanda al cap. 8.2.4 per una trattazione più ampia e dettagliata.

7. 1. 5 La pubblica illuminazione

Gli impianti di pubblica illuminazione sono costituiti dall'insieme di tutte le componenti elettriche (cavi, armature, accessori) e meccaniche (pali e sostegni) atte a realizzare l'illuminazione di strade, piazze ed aree verdi pubbliche. L'evoluzione tecnica degli impianti di pubblica illuminazione si è concentrata principalmente sulle armature ovvero su quel componente che, tramite l'aumento della propria efficienza di funzionamento, permette alle Amministrazioni Pubbliche di contenere i consumi energetici (e di conseguenza i costi) e di ridurre l'inquinamento luminoso. Le soluzioni tecniche più innovative prevedono l'utilizzo di corpi illuminanti con sorgenti a LED che permettono di:

- **ridurre il consumo energetico fino al 60%;**
- **gestire più efficacemente gli impianti grazie ad una vita utile maggiore e ad una minore necessità di manodopera;**
- **migliorare la qualità della luce grazie all'elevata resa cromatica delle nuove**

sorgenti che garantiscono un'ottimale percezione dei colori.

DEA, anche attraverso la sua partecipazione nella società Osimo Illumina srl, è costantemente impegnata ad ampliare il numero dei comuni gestiti rimanendo sempre in un ambito locale e favorendo la salvaguardia dell'indotto locale tramite affidamenti di lavori ad imprese regionali sempre nel rispetto delle norme del Codice Appalti.

Tutti i progetti proposti e realizzati mirano ad una drastica riduzione dei consumi energetici, consentendo il finanziamento delle opere e contribuendo alla riduzione delle emissioni (v. cap. 8.2.2) mediante l'uso delle migliori tecnologie disponibili sul mercato. Attualmente è in corso il progetto di riqualificazione dell'impianto di illuminazione pubblica di Osimo.

La Tab. 7.14 mostra la percentuale di punti luce a LED installati al 31 dicembre di ogni anno, in base degli avanzamenti del progetto di riqualificazione e degli interventi di manutenzione.

Anno	Punti luce a LED	Totale punti luce	% LED su totale
2021	310	6.897	4%
2022	1.073	6.893	16%
2023	3.806	6.982	55%

Tab. 7.14 / Punti luce a LED installati nel Comune di Osimo

Il primo stralcio verrà completato nel 2024, e successivamente inizierà la progettazione per la realizzazione del secondo ed ultimo stralcio.

Nel corso del 2023, sempre nel Comune di Osimo, sono iniziati i lavori di ampliamento dei tratti di strade illuminate e l'installazione di attraversamenti pedonali illuminati per garantire la sicurezza dei pedoni nei punti più pericolosi, come identificati dall'Amministrazione Comunale.

Nel 2023, per tutti gli impianti di illuminazione pubblica gestiti da DEA, si sono registrate 31,07 segnalazioni ogni 1000 punti luce, in calo del 2% rispetto al 2022.

Il telecontrollo delle reti e degli impianti

Nell'anno 2023 Astea ha ampliato sia i sistemi centrali di telecontrollo delle reti idriche, elettriche, del gas e del teleriscaldamento, sia quelli periferici.

Gli interventi hanno incluso l'ampliamento del numero di periferiche installate e l'integrazione del sistema di telecontrollo della rete elettrica di Ortona e San Vito Chietino nei server del Gruppo, in collaborazione con l'Area Sistemi Informativi.

Relativamente agli impianti del SII-gas, nel 2023 è proseguita l'attività di potenziamento del sistema di acquisizione delle periferiche in campo, il che ha permesso di ottimizzare l'archiviazione dello storico delle informazioni oltre che il monitoraggio e controllo da remoto delle principali utenze elettromeccaniche.

Oltre agli impianti acquedottistici (campi pozzi, centrali idriche e serbatoi per acqua potabile), l'estensione del sistema è proseguita anche su quelli di acque reflue (sollevamenti fognari, scolmatori di rete fognaria e depuratori), centralizzando il sistema di acquisizione e visualizzazione dei dati in campo.

Con riferimento agli impianti gas-metano, nel 2023 si sono completati i lavori di configurazione ed acquisizione dati provenienti dai sensori per la misura della pressione di rete BP, installati in punti strategici della distribuzione, così da conoscere in tempo reale l'andamento dei principali parametri di funzionamento del sistema (pressione e temperatura) e consentire un intervento repentino nel caso di anomalie.

Il sistema di telecontrollo utilizza una rete dati "OT" dedicata, separata fisicamente dalla rete IT per limitare la superficie di attacco; entrambe sono protette con appropriati sistemi di controllo degli accessi, firewall e strumenti di monitoraggio e crittografia.

Gli accessi sono centralizzati e gestiti tramite un sistema di autenticazione a due fattori con monitoraggio dei log di accesso.

Nel 2023, per quanto concerne il Telecontrollo delle reti elettriche, DEA ha concentrato gran parte delle sue attività su progettazione, sviluppo ed integrazione nel proprio sistema di telecontrollo e supervisione (SCADA) con sede a Recanati, della Cabina Primaria (CP) AT/MT di Ortona/Tamarete e dei nodi telecontrollati della rete MT di Ortona e San Vito Chietino.

Per l'integrazione della Cabina Primaria di Ortona nello SCADA, è stato necessario procedere contemporaneamente su due fronti.

Da un lato, sono state apportate modifiche e integrazioni sia hardware che software sugli apparati della cabina primaria.

La casa costruttrice della RTU (dispositivo per il controllo e il monitoraggio di apparecchiature remote) ha sviluppato un nuovo software per l'interfacciamento con lo SCADA, mentre il personale interno delle due sedi ha progettato, realizzato e implementato le modifiche al database della RTU

e ai circuiti locali di cabina.

Dall'altro lato, sono state necessarie modifiche, progettazione, sviluppo e implementazione del software nello SCADA per l'interfacciamento con la nuova cabina primaria, incluse le pagine grafiche di interazione con gli operatori, tutte realizzate dalla casa costruttrice dello SCADA.

Le attività di collaudo dei punti di input/output e di misura sulla nuova configurazione circuitale e informatica sono state effettuate congiuntamente dal personale delle due sedi, con il supporto delle case costruttrici della RTU e dello SCADA.

A seguito del collaudo positivo, è stata realizzata una formazione rivolta al personale della sede di Ortona, in particolare, al personale del Centro Operativo sull'uso, le modalità operative e le procedure di gestione remota della Cabina Primaria e della rete MT in generale.

Per quanto riguarda la supervisione dei nodi telecontrollati della rete MT di Ortona e San Vito Chietino, che in precedenza ne erano sprovvisti, la casa

costruttrice dello SCADA ha progettato e realizzato un sinottico di rete MT integrato nelle funzioni dell'operatore.

Durante l'anno, sono state progressivamente implementate 72 unità periferiche di telecontrollo e telecomando, configurate sul sinottico di rete e collaudate in campo per le funzioni di supervisione e telecomando.

Le attività di implementazione delle periferiche presso le Cabine Secondarie e i Sezionatori di Linea MT sono proseguite, in linea con la strategia del Gruppo di estendere progressivamente il Telecontrollo e il Telecomando.

Questa strategia si basa sulla relazione diretta tra la rapidità di individuazione delle anomalie, l'isolamento dei tronchi guasti e la possibilità di rialimentazione rapida dei tronchi sani.

L'obiettivo di raggiungere le 100 cabine telecontrollate nelle reti di Osimo, Recanati e Polverigi è stato superato nel corso del 2023, come dettagliato nella tabella seguente.

Comune	N. cabine MT/BT	N. cabine MT/BT telecontrollate	% sul totale
Osimo	306	52	17%
Recanati	222	42	19%
Polverigi	45	8	18%
Ortona - S.V.Chietino	197	72	37%
Totale	770	174	23%

Tab. 715/ Numero di cabine telecontrollate sul totale

Nelle reti di Offida e Magliano di Tenna non sono presenti cabine telecontrollate.

In aggiunta, nelle suddette reti sono presenti 4-sezionatori di manovra aerei (IMS), equipaggiati con sensori di guasto e unità periferiche analoghe a quelle installate sulle Cabine Secondarie. Questi IMS sono soggetti a supervisione e telecomando tramite i sinottici di rete dello SCADA, proprio come avviene per le cabine telecontrollate.

Lo SCADA è installato su server virtuali che garantiscono maggiore affidabilità, resilienza e una capacità elaborativa sufficiente per supportare i carichi di lavoro crescenti. Anche in questo caso, il sistema di gestione degli accessi è centralizzato e

utilizza l'autenticazione a due fattori. L'intera piattaforma è protetta da un sistema EDR (Endpoint Detection & Response) che offre una protezione contro le minacce informatiche più recenti grazie a un motore ad intelligenza artificiale comportamentale che identifica e blocca potenziali attacchi sul nascere e ripristina la situazione a prima dell'accadimento.

Per quanto riguarda poi il sistema di telecomunicazione, la rete dati "OT" è completamente ridondata, utilizza connessioni cablate e wireless e si appoggia a due provider differenti.

I clienti

I clienti delle aziende del Gruppo Astea, sia domestici che aziendali, hanno requisiti e aspettative che derivano dalle loro specifiche necessità e dal contesto in cui vivono e operano.

I clienti delle aziende del Gruppo Astea, sia domestici che aziendali, hanno requisiti e aspettative che derivano dalle loro specifiche necessità e dal contesto in cui vivono e operano. Comprendere e soddisfare questi requisiti è fondamentale per garantire un servizio efficiente e di alta qualità contribuendo così a costruire un rapporto di fiducia e

trasparenza con la comunità locale. La qualità dei servizi erogati è prioritaria anche per ARERA, l'Autorità di Regolazione del mercato che gioca un ruolo cruciale nel garantire che le esigenze degli utenti siano sempre al centro dell'attenzione, proteggendoli da comportamenti opportunistici e promuovendo un ambiente competitivo e trasparente. In questo contesto, Astea include l'orientamento al cliente tra i valori intorno ai quali prende forma il proprio Codice Etico. Tutto il personale del Gruppo è votato all'ascolto delle esigenze dei propri utenti e a farsene carico. Per ascoltare la "voce del cliente" periodicamente viene svolta una indagine di customer satisfaction che copre un campione significativo di utenti aziende e cittadini, pubblici e privati. I risultati di questa indagine vengono utilizzati per individuare le aree di miglioramento su cui intervenire per assicurare ai clienti un servizio sempre più soddisfacente.

All'indagine di customer vengono agganciate anche iniziative volte a comprendere la sensibilità sui temi del rapporto di sostenibilità. Questa attività è stata ripetuta nel 2023 al fine di valutare con i clienti la significatività dei temi e degli impatti a questi collegati, così da aggiornare la pianificazione strategica rispetto ai requisiti dei

nuovi GRI Standard. Dall'indagine e dal lavoro del tavolo tecnico aziendale preposto alla redazione del Rapporto di Sostenibilità, sono emersi i seguenti temi materiali:

- **relazione con gli stakeholder;**
- **trasparenza;**
- **erogazione del servizio.**

Il Gruppo Astea lavora da tempo per assicurare un dialogo efficace e punta a mantenere gli attuali

standard che i clienti hanno valutato positivamente.

A tale proposito, i clienti richiedono un sempre maggior impegno nel costruire relazioni trasparenti e proattive, mantenendo canali aperti verso gli stakeholder ed il territorio di riferimento.

Nella consapevolezza che la "Territorialità" rappresenta un valore imprescindibile del Codice Etico aziendale,

a questo è collegato il principio dell'Ascolto attivo, inteso come l'impegno quotidiano a connettere l'azienda al territorio portando nell'organizzazione le istanze che i dipendenti, che sono anche privati cittadini, raccolgono nella comunità.

Contrariamente al passato Rapporto di Sostenibilità, la qualità del servizio non è risultata significativa a seguito della più recente indagine condotta nel 2023.

Questo può essere spiegato da una maggiore numerosità del campione di clienti intervistati che ha consentito di mitigare l'insoddisfazione espressa da alcuni utenti.

Di conseguenza, non vengono definiti obiettivi specifici di miglioramento ma si continua ad illustrare ed analizzare l'andamento dei livelli di servizio nel tempo.

Orientamento al cliente

Essere competitivi nei servizi, offrendo al tempo stesso trasparenza e affidabilità, è l'impegno del Gruppo Astea verso i propri clienti. In tutti i momenti d'incontro garantiamo la disponibilità, la competenza e la professionalità del nostro personale, volto all'ascolto e alla risoluzione di ogni tipo di esigenza.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Sviluppo responsabile del business	Trasparenza	Trasparenza nella rendicontazione non finanziaria (sociale e ambientale) delle attività del Gruppo	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Mantenuti gli attuali livelli di servizio	Avvio di uno studio preliminare per la realizzazione di una APP dedicata ai clienti in cui saranno disponibili anche informazioni sul Gruppo.
Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Relazione con gli stakeholder	Facilità nei contatti con il Gruppo		Mantenimento degli attuali livelli di servizio	I canali di contatto e le modalità di accesso non hanno registrato modifiche	L'impatto non è risultato significativo nel 2023
Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	Insoddisfazione per la bassa qualità dei servizi erogati	Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative e più affidabili, per garantire la continuità e la qualità del servizio, salvaguardando il know-how aziendale e ricercando forme di finanziamento sostenibili per le sperimentazioni sul campo	<ul style="list-style-type: none"> _Nuovo portale per il Call Center per gestire l'utenza _Implementazione dello sportello online integrato al sistema gestionale per consentire ai clienti di effettuare operazioni contrattuali _Avvio progetto di digitalizzazione che prevede l'utilizzo dei tablet per la sottoscrizione dei contratti 	<ul style="list-style-type: none"> _Acquistato il nuovo portale web che si interfaccia con il gestionale interno. L'installazione è prevista nel 2024. _Acquistata le funzionalità integrative al portale clienti in essere che prevede anche un Area Riservata in cui disporre anche le operazioni. L'avvio dell'operatività è prevista nel 2024. _Il progetto è stato ripianificato 	L'impatto non è risultato significativo nel 2023
		Disagio alle attività domestiche e lavorative per interventi programmati o urgenti		Migliorare l'efficacia delle comunicazioni, anche con i coinvolgimento degli enti locali, in caso di interventi programmati	Publicato anche nei siti web delle società gli avvisi per le interruzioni programmate	Ricerca di modalità di comunicazione aggiuntive a quelle in essere

La qualità del servizio 7. 2. 1

Il Gruppo Astea conferma, anche per il 2023, la sua forte attenzione alla qualità dei servizi erogati, al suo monitoraggio e all'attivazione di tutti gli interventi utili a migliorare i processi organizzativi con l'unico obiettivo di migliorare gli standard qualitativi. In merito alla misura e al monitoraggio, il Gruppo Astea ha fatto propri tutti gli indicatori che l'Autorità

di Regolazione di Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha introdotto con le norme di settore emanate per i servizi a rete (servizio idrico integrato, distribuzione di gas naturale, distribuzione di energia elettrica e servizio di teleriscaldamento) e per il servizio di raccolta rifiuti elencate nella Tab. 7.16.

L'Autorità ha definito sia standard di servizio "generalisti" (riferiti al complesso delle prestazioni da garantire agli utenti) che "specifici" (riferiti alla singola prestazione da garantire al singolo utente). Le prestazioni oggetto di monitoraggio di natura tecnico-commerciale sono: i preventivi e la loro esecuzione, l'attivazione/disattivazione/riattivazione dei servizi, le verifiche tecniche sui misuratori e sulla pressione/tensione di rete, la risposta ai reclami e alle richieste di dati, informazioni o di rettifica di fatturazione, la regolarità dei tempi e frequenze di fatturazione, i tempi di attesa allo sportello e di risposta del call center. L'Autorità, per le prestazioni soggette a livelli specifici, ha inoltre previsto dei rimborsi automatici a favore del cliente in caso di mancato rispetto degli standard di servizio e il cui ammontare dipende dal ritardo nell'esecuzione della prestazione. Inoltre, ha definito dei tempi massimi entro cui erogare l'indennizzo. Gli indennizzi automatici base variano da 30 euro a 140 euro in base alla tipologia di servizio e di utenza e possono raddoppiare o triplicare in base al ritardo nell'esecuzione della prestazione o nell'erogazione dell'indennizzo. I dati contenuti nella Tab. 7.17 sono stati elaborati prendendo come riferimento i dati comunicati annualmente all'ARERA.

Servizio	Normativa
Servizio Idrico Integrato	Testo Integrato RQSII (655/2015/R/idr)
Distribuzione di gas naturale	Testo Integrato RQDG (569/2019/R/gas)
Distribuzione di energia elettrica	Testo Integrato TIQE (566/2019/R/eel)
Servizio di teleriscaldamento	Testo Integrato TIMOE (258/2015/R/com)
Servizio di igiene urbana	Testo Integrato RQCT (661/2018/R/tlr)

Tab. 7.16/ Elenco delibere ARERA sulla regolazione della qualità dei servizi

	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Servizio Idrico Integrato						
Prestazioni	8.143	8.909	9.709	97,95%	98,47%	97,51%
Fatture emesse	190.530	147.333	149.983	99,88%	99,98%	99,99%
Distribuzione di gas naturale	3.039	3.014	3.293	99,2%	99,6%	99,6%
Distribuzione di energia elettrica	3.830	3.225	6.073	99,9%	99,8%	99,5
Servizio di teleriscaldamento	36	56	103	100%	98,2%	100%

Tab. 7.17 / **Livelli di qualità commerciale per i servizi svolti**

Per il servizio idrico, l'ARERA ha definito anche livelli standard di qualità con riferimento alla fatturazione, in particolare in Tab. 7.16 è riportata la conformità all'indicatore sul tempo di emissione della fattura (45 giorni dalla fine del periodo di fatturazione prefissato per ogni utente).

Le percentuali di rispetto degli standard di qualità sono state calcolate rapportando le prestazioni conformi oppure non conformi per cause non imputabili all'azienda al totale delle prestazioni eseguite. Anche nel 2023 si conferma l'ottimo livello di servizio, con percentuali di rispetto ampiamente superiori al 90% per tutti i servizi soggetti a regolazione. In particolare, si registra un forte incremento del numero delle prestazioni eseguite relative al servizio di distribuzione energia elettrica, in quanto

Macro-indicatori	Classe 2022	Obiettivo 2023	Risultato 2023
MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	A	≥99,373%	99,666%
MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	A	≥98,027%	98,589%

Tab. 7.18
Valori dei Macro-indicatori per il servizio idrico integrato C2

comprehensive di quelle eseguite a favore dei clienti di Ortona e San Vito Chietino, dove DEA ha rilevato la gestione della rete da luglio 2023. I clienti allacciati alle reti di Offida e Magliano di Tenna, anch'esse rilevate da DEA a fine 2023, sono esclusi dalla regolazione della qualità commerciale.

Con la delibera n. 547/2019/R/idr, l'ARERA ha introdotto nel Testo Integrato RQSII a partire dal 01/01/2020 due macro-indicatori che riassumono l'andamento di tutti gli indicatori semplici nonché i relativi obiettivi ed un sistema di premi e penalità in caso di raggiungimento o meno degli stessi.

Tab. 7.19
I risultati 2022 per i macroindicatori MC1 e MC2

La normativa ha definito tre classi di appartenenza (A, B, C) sulla base delle quali si definiscono i target per l'anno successivo ovvero:

Classe A: Mantenimento

Classe B: Miglioramento dell'1% i macro-indicatori dell'anno precedente

Classe C: Miglioramento del 3% i macro-indicatori dell'anno precedente

La Tab. 7.19 riporta la classe raggiunta nel 2022 da cui si ricava l'obiettivo per l'anno 2023 e il risultato raggiunto sulla base delle indicazioni riportate nella delibera ARERA ed in attesa della loro formalizzazione ufficiale.

Macro-indicatori	Classe 2022	Obiettivo 2023	Risultato 2023
MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	A	≥99,373%	99,666%
MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	A	≥98,027%	98,589%

Con la Delibera 17 ottobre 2023 n. 476/2023/R/idr "Applicazione del meccanismo incentivante della regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato (RQSII) per le annualità 2020-2021. Risultati finali", ARERA ha riconosciuto ad Astea premi per euro 394.504 per le performance realizzate nel biennio 2020-2021 (euro 241.793 per il Macro-indicatore MC1 ed euro 152.711 per il Macro-indicatore MC2). Anche per gli anni 2022 e 2023, Astea ha superato gli obiettivi prefissati dal Testo Integrato RQSII e riceverà i premi previsti molto probabilmente nell'anno 2024.

Il totale delle prestazioni per le quali il Gruppo Astea non ha rispettato gli standard previsti per ragioni imputabili all'azienda ed i conseguenti rimborsi corrisposti sono riepilogati nella Tab. 7.20.

Tab. 7.20
Indennizzi erogati ai clienti

		2021	2022	2023
Distribuzione Gas	N. prestazioni fuori termine	23	8	12
	Ammontare complessivo indennizzi (euro)	1.540	385	525
Distribuzione Elettricità	N. prestazioni fuori termine	4	6	30
	Ammontare complessivo indennizzi (euro)	170	315	1.455
Servizio idrico	N. prestazioni fuori termine	289	74	44
	Ammontare complessivo indennizzi (euro)	10.980	2.610	2.220
Teleriscaldamento	N. prestazioni fuori termine	0	1	0
	Ammontare complessivo indennizzi (euro)	0	30	0

L'ammontare complessivo dei rimborsi viene calcolato applicando il criterio di cassa e non di competenza, ovvero si considerano tutti i rimborsi erogati ai clienti nell'anno, indipendentemente dalla data di esecuzione della prestazione richiesta.

Per il servizio di distribuzione gas l'ammontare complessivo dei rimborsi si mantiene su importi non elevati ed in linea con il risultato degli anni precedenti, mentre per il servizio di

energia elettrica l'incremento del numero degli indennizzi riflette l'aumento del numero di prestazioni eseguite.

Per il servizio idrico, nel 2023 gli indennizzi si sono ridotti ulteriormente rispetto agli anni precedenti frutto di un monitoraggio mensile delle prestazioni richieste.

Sicurezza e qualità del servizio

Tab. 7.21
Pronto Intervento
GAS

L'ARERA ha inoltre definito rigorosi standard di qualità tecnici, ovvero una serie di obblighi e di controlli riguardanti la sicurezza e la continuità del servizio di distribuzione del gas con l'obiettivo di tutelare i cittadini e fornire alle aziende interessate gli stimoli necessari a migliorare l'efficienza del servizio erogato. Tali obblighi e controlli, basati anche su specifiche norme tecniche emanate dagli enti preposti (UNI, CIG, APCE) sono stati rafforzati nel tempo.

	2021	2022	2023
Numero totale chiamate	325	407	387
Tempo medio effettivo di arrivo sul luogo di chiamata (minuti)	35	35	34
% chiamate con tempo di arrivo sul posto entro 60 minuti	98,8%	98,8%	99,5%

Tab. 7.22
Ispezione rete
GAS

	2021	% sul totale	2022	% sul totale	2023	% sul totale
Lunghezza rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione (km)	154,9	69,2%	190,1	84,8%	149,3	66,6%
Lunghezza rete di bassa pressione sottoposta ad ispezione (km)	203,7	82,8%	169,6	68,8%	209,9	85,2%
Totale lunghezza rete ispezionata (km)	358,6	76,3%	359,7	76,5%	359,2	76,3%

La società Astea è molto attenta alla tematica della sicurezza degli impianti gas. I tempi di intervento del personale tecnico per verificare e risolvere anomalie della fornitura o guasti sono molto contenuti e negli anni si mantengono sempre su valori di poco superiori ai 30 minuti (v. Tab. 7.21), così come pure le ispezioni sulle reti vengono eseguite in quantità superiore ai limiti prescritti dalle normative vigenti che prevedono l'ispezione completa della rete in bassa pressione ogni 4 anni e di quella in media/alta pressione ogni 3 anni (v. Tab. 7.22). In analogia alla regolazione del servizio gas, anche per il servizio di distribuzione dell'elettricità, l'ARERA ha definito "livelli tendenziali" di continuità del servizio per i clienti alimentati in bassa tensione e "livelli individuali" per i clienti alimentati in media tensione, al fine di migliorare l'affidabilità delle reti di distribuzione e tutelare i clienti che subiscono un elevato numero di interruzioni. Per tutti i clienti sono state prese in esame le interruzioni lunghe e brevi con e senza preavviso occorse negli ultimi tre anni, che hanno avuto origine lungo la rete o negli impianti gestiti da DEA (escluse quindi le interruzioni con origine su altre reti interconnesse), per responsabilità esclusiva del distributore.

Indicatore	Numero			Durata media (min)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Interruzioni lunghe e brevi non programmate - utenze BT	1,5	1,0	2,4	24,0	21,2	39,3
Interruzioni lunghe e brevi non programmate - utenze MT	1,9	1,9	2,5	16,7	35,1	51,7
Interruzioni lunghe e brevi programmate - utenze BT	0,3	0,2	0,3	26,1	15,3	45,6
Interruzioni lunghe e brevi programmate - utenze MT	0,2	0,2	0,2	26,8	31,5	37,2

Tab. 7.23
Interruzioni energia elettrica programmate e non

Gli indicatori di continuità elettrica, sia per le interruzioni programmate che non (v. Tab. 7.23), hanno registrato nel 2023 un aumento generalizzato dovuto sia all'inclusione degli indicatori riferiti alle reti di recente acquisizione (Ortona e San Vito Chietino in Abruzzo, da luglio 2023, Offida e Magliano di Tenna nelle Marche, da dicembre 2023) che a eventi climatici di particolare intensità che hanno interessato principalmente la rete di Ortona e San Vito Chietino. Le ondate di calore estive hanno aumentato la domanda di energia per il raffrescamento, causando sovraccarichi delle linee e guasti sia alle linee stesse che alle apparecchiature come i trasformatori. Le frequenti tempeste di vento, con raffiche che hanno sollecitato le linee aeree, hanno anche destabilizzato in alcuni casi le piante vicine, contribuendo al danneggiamento

delle linee elettriche e causando ulteriori interruzioni del servizio. Questi eventi evidenziano la necessità di investire in infrastrutture elettriche più resilienti e in misure preventive per ridurre la vulnerabilità della rete ai cambiamenti climatici, aspetti trattati più in dettaglio nei capitoli 6 e 7.1 del presente Rapporto. Anche l'applicazione del metodo di calcolo statistico per l'individuazione delle interruzioni dovute a causa di forza maggiore, con soglie definite su base locale anziché provinciale, ha contribuito negativamente. Tuttavia, il numero medio delle interruzioni non programmate per gli utenti BT è inferiore sia ai valori medi nazionali sia a quelli del centro Italia, pari rispettivamente a 3,14 e 2,78, come riportato nella Relazione Annuale di ARERA sullo stato dei servizi 2022 (ultimi dati disponibili). Per la durata media delle sole interruzio-

ni lunghe senza preavviso dei clienti BT, ARERA ha calcolato un valore di 40 minuti a livello nazionale, a fronte di 38,3 minuti per gli utenti di DEA. Per le interruzioni lunghe con preavviso, il valore medio nazionale è di 88 minuti, mentre per gli utenti di DEA è inferiore di circa il 50% (45,6 minuti). Altre considerazioni possono essere fatte per gli indicatori degli utenti MT, per i quali ARERA definisce solamente degli standard di qualità individuali: 9 interruzioni per ambiti a media concentrazione³ (Comuni di Ortona e San Vito Chietino, Osimo, Recanati) e 10 per gli ambiti a bassa concentrazione⁴ (Offida, Magliano di Tenna, Polverigi). Nel 2023 non sono stati corrisposti indennizzi per superamento del numero massimo di interruzioni brevi e lunghe senza preavviso (v. Tab. 7.24). La distribuzione del numero di utenti MT che hanno subito questo tipo di interruzioni, di esclusiva responsabilità del distributore, è illustrata in Fig. 7.3 e Fig. 7.4, suddivisa per ambito di concentrazione.

³ Territori dei Comuni con popolazione oltre 5.000 e fino a 50.000 abitanti

⁴ Territori dei Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti

	Un. di misura	2021	2022	2023
Clients MT indennizzati	n	9	0	0
Indennizzati	€	592	0	0

Tab. 724
Indennizzi a favore dei clienti MT, al netto di eventuali rivalse su altri gestori

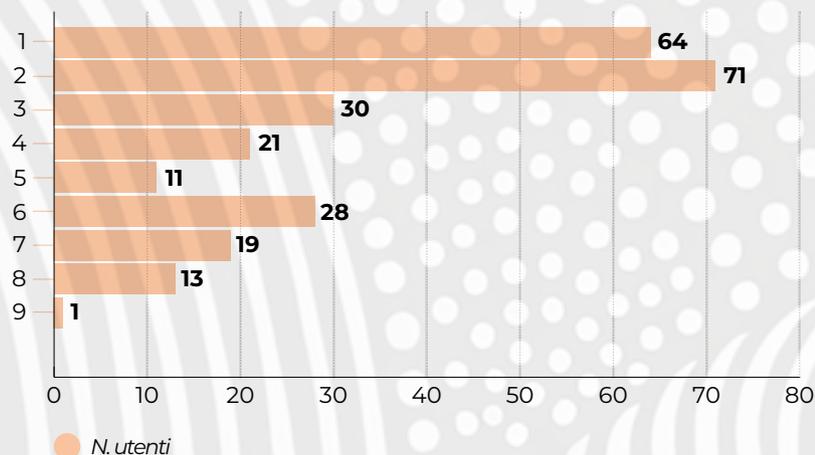


Fig. 7.3 Distribuzione del numero delle interruzioni per utenti MT negli ambiti a Media Concentrazione

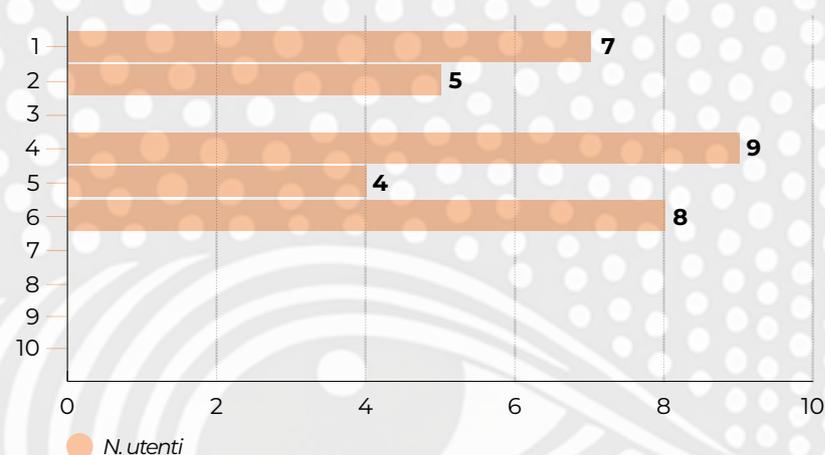


Fig. 7.4 Distribuzione del numero delle interruzioni per utenti MT negli ambiti a Bassa Concentrazione

90 La distribuzione del numero di interruzioni per utente MT conferma un quadro nel complesso positivo. Negli ambiti a bassa concentrazione, il numero di utenti coinvolti è sempre inferiore a 10 su un totale di 37 mentre negli ambiti a media concentrazione, con un totale di 300 utenti MT, si osserva un trend decrescente per numero di interruzioni superiore a 2.

Inoltre, nel 2023 è stato corrisposto un solo indennizzo a un cliente MT per interruzioni di lunga durata, ovvero di durata superiore a 8 ore, come mostrato in Tab. 7.25.

	Un. di misura	2021	2022	2023
Clients BT indennizzati	n	3	2	0
Ammontare complessivo rimborsi	€	455,3	150	0
Clients MT indennizzati	n	2	4	1
Ammontare complessivo rimborsi	€	373,7	1.526,3	495,7

Tab. 725
Indennizzi per interruzioni prolungate o estese

Anche per il servizio idrico ARERA con la delibera 917/2017/R/idr ha definito un set di parametri di qualità tecnica (macro-indicatori) funzionali al perseguimento di una serie di obiettivi lungo tutte le fasi del servizio idrico integrato:

- **contenimento delle perdite idriche (macro-indicatore M1);**
- **riduzione delle interruzioni del servizio (M2, meccanismo incentivante non ancora operativo);**
- **miglioramento della qualità dell'acqua erogata (M3);**
- **adeguatezza del sistema fognario inteso come frequenza di allagamenti o sversamenti da fognatura e numero di scaricatori di piena adeguati alla normativa (M4);**
- **riduzione dello smaltimento dei fanghi in discarica (M5);**
- **miglioramento della qualità dell'acqua depurata (M6).**

Le performance su ciascun indicatore (v. Tab. 7.26) sono quantificate dalle classi da A (migliore) a E (peggiore) e da un obiettivo di miglioramento definito sulla base dei valori registrati nel 2021.

Dall'analisi dei risultati emerge il raggiungimento di tutti gli obiettivi e l'ottimo livello di prestazione per tutti i macroindicatori.

Macroindicatore	Indicatore	Obiettivo 2023 (valori di riferimento anno 2021)		Risultato 2022		Risultato 2023	
		Classe	Valore obiettivo	Classe	Valore	Classe	Valore
M1	M1a	B	6,57 (-2% annuo di M1a)	B	5,86	B	5,93
	M1b				31,7%		32,7%
M2	M2a	A	Mantenimento	A	0,07	A	0,04
M3	M3a	E	0,005% per M3a e conseguente passaggi in classeD	A	0%	A	0%
	M3b				0%		0%
	M3c				0%		0%
M4	M4a	E	1,94 per M4a (-10% annuo di M4a)	E	0,90	E	1,61
	M4b				0%		0%
	M4c				0%		0%
M5	M5	A	Mantenimento	A	0%	A	0,37%
M6	M6	A	Mantenimento	A	0%	A	0%

Tab. 726
Prestazioni relative
alla qualità tecnica
del servizio idrico
di Astea

Con la Delibera 477/2023/R/idr del 17/10/2023 ARERA ha dato inoltre applicazione al meccanismo incentivante della regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato (RQTI) per le annualità 2020-2021. Dall'applicazione del meccanismo incentivante nel biennio Astea è stata premiata per un totale di € 831.505 (€ 61.637 per indicatore M5 e € 769.868 per indicatore M6). In particolare, per l'indicatore M6 Astea SpA si è posizionata al quarto posto in Italia (Stadio III, caratterizzato da un livello avanzato di fattore premiale avendo mantenuto la Classe A, tenendo conto anche dell'incremento di performance).

91

Sportelli sul territorio e orari di apertura

Astea garantisce una capillare presenza sul territorio grazie a ben 6 sportelli aperti in giorni e con orari prestabiliti per un totale di 58 ore settimanali distribuite nelle ore mattutine e pomeridiane, dove sono presenti operatori qualificati in grado di accogliere tutte le richieste dei cittadini e far fronte alle loro necessità relative ai servizi a rete e di gestione rifiuti.

Nel 2023, nella sede principale di Osimo (sportello nella provincia di Ancona previsto dal Testo Integrato RQSI), è stata offerta ancora l'apertura pomeridiana al pubblico tramite appuntamento.

Il sistema di gestione delle code permette non solo di regolare la priorità di accesso agli sportelli di Osimo e Recanati da parte dei clienti, ma soprattutto di monitorare i tempi stessi di accesso, garantendo il rispetto dei vincoli previsti nella delibera dell'ARERA 655/2015/R/idr sul servizio idrico. Il sistema permette di monitorare anche i tempi di esecuzione delle varie operazioni, nonché i periodi di maggior affluenza: ciò è utilizzato per individuare interventi atti a permettere un afflusso più regolare dei clienti presso gli sportelli.

Il sistema permette infine di gestire un percorso preferenziale per le persone con disabilità e le donne in stato di gravidanza.

La Tab. 727 riporta per i due sportelli centrali, quelli di Osimo e di Recanati, il numero di prestazioni erogate, la percentuale dei clienti che hanno rinunciato pur essendosi prenotati ed i tempi medi di attesa e di servizio.

Anno	Numero ticket	% rinunciatari	Tempo medio di attesa (min)	Tempo medio di servizio (min)
2021	20.361	3,8%	8	13
2022	23.286	4,7%	11	12
2023	25.832	5,4%	12	12

Tab. 727
Tempi medi di attesa e di servizio agli sportelli

Il valore del tempo medio di attesa ha registrato nel 2023 ancora un aumento per un flusso di persone che sta tornando ai livelli precedenti all'emergenza sanitaria.

Un contributo positivo potrà derivare dall'ulteriore digitalizzazione del rapporto contrattuale tramite l'uso di tablet, che velocizzeranno le operazioni allo sportello. Il progetto, il cui avvio è previsto nel 2024, dovrebbe concludersi entro il 2025.

7.2.4 Servizio telefonico commerciale e di pronto intervento

In aggiunta agli sportelli sul territorio, Astea mette a disposizione dei propri clienti anche il canale telefonico dove vengono fornite ai clienti informazioni di natura commerciale sui servizi acqua, teleriscaldamento e rifiuti e su come effettuare alcune operazioni quali, prenotazione ritiro rifiuti ingombranti, comunicazione dell'autolettura. Inoltre, è attivo anche un canale telefonico per la segnalazione dei guasti collegati alla rete acquedotto, fognatura e teleriscaldamento. Il servizio di gestione del Call Center è in capo a un

fornitore esterno certificato UNI 11200, norma specifica per il settore dei Contact Center, il cui personale è tenuto costantemente aggiornato sia sulle novità del settore che su quelle specifiche riguardanti l'operatività del Gruppo. La qualità del servizio è garantita anche dall'obbligo di rispettare degli standard di servizio, che corrispondono a quelli definiti dall'ARERA e che prevedono un tempo medio di attesa massimo di 240 secondi.

Tab. 728
Prestazioni del servizio telefonico Astea

	2021		2022		2023	
	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)	Chiamate servite	Tempo medio di servizio (min)	Chiamate servite	Tempo medio di servizio (min)
N. verde servizio commerciale	30.532	184,7	29.408	128	27.682	69

Il Call Center è divenuto ormai lo strumento principale a cui i clienti possono rivolgersi per segnalare guasti e ottenere informazioni anche su tutte le novità o sui cambiamenti che vengono introdotti. In aggiunta ai canali fisici tradizionali, il Gruppo Astea mette a disposizione anche canali telematici quali indirizzi di posta elettronica, anche certificata, ed un portale web aggiornato frequentemente con notizie e vario materiale informativo relativo ai servizi erogati.

7.2.5 Altri canali di comunicazione con gli utenti

Astea ha mantenuto attivi nel 2023 tutti i canali di comunicazione alternativi allo sportello e al Call Center, quali la posta elettronica (sportello@asteaspa.it) e lo sportello online.

Molte prestazioni commerciali continuano ad essere evase proprio tramite il canale posta elettronica e tramite lo sportello online. Lo sportello online è un sistema accessibile dal sito web aziendale che permette una compilazione rapida e veloce dei moduli di richiesta di prestazioni, nonché la trasmissione automatica all'indirizzo di posta elettronica dedicato.

Dopo l'attivazione dell'Area Riservata sul portale web nel 2022, il Gruppo arricchirà quest'area nel 2024 con nuove funzionalità. Queste non si limiteranno alla semplice consultazione dei dati e delle informazioni contrattuali (come consumi e fatture), alla richiesta di variazioni contrattuali o di informazioni, o alla presentazione di reclami. Sarà infatti possibile concludere operazioni sui contratti senza dover recarsi allo sportello o contattare il servizio telefonico. Inoltre, il nuovo portale web del call center permetterà di velocizzare le operazioni richieste dai clienti via telefono. Questi interventi miglioreranno la relazione con il cliente e la disponibilità e l'accessibilità dei servizi offerti.

7.2.6 Reclami, richieste di informazioni e di rettifica di fatturazione

Il Gruppo Astea considera reclamo una comunicazione presentata in forma scritta da parte di un cliente o di un cittadino o da una persona o associazione da lui incaricata, per evidenziare eventuali incoerenze con i requisiti definiti dai contratti e dai regolamenti di fornitura, dalle carte dei servizi o dalla legislazione vigente.

L'applicazione puntuale delle procedure del sistema qualità garantisce che eventuali criticità vengano immediatamente trattate dai soggetti responsabili che poi valutano la necessità di adottare opportune azioni correttive.

	Un. di misura	2021	2022	2023
Reclami e richieste scritte di informazioni				
Comunicazioni ricevute	n	497	857	1.069
Comunicazioni gestite entro lo standard	%	99,0%	99,3%	99,5%
Richieste di rettifica di fatturazione				
Richieste ricevute	n	287	441	362
Richieste evase entro lo standard	%	86%	99%	100%

Tab. 729
Reclami, richieste scritte di informazioni e di rettifica di fatturazione relativi ai servizi del Gruppo Astea

La Tab. 729 riporta il numero di reclami e richieste di informazioni scritte, nonché le richieste di rettifica di fatturazione nell'ultimo triennio e relativi ai servizi gestiti dalle società del Gruppo incluse nel perimetro di rendicontazione.

L'incremento del numero di reclami e richieste di informazioni è legata ad un maggiore utilizzo e diffusione dei canali di contatto alternativi agli sportelli sul territorio. In merito al servizio idrico, nel 2023 Astea ha ricevuto 320 reclami, dei quali solo 78 risultano fondati. Le principali cause di reclamo hanno interessato le seguenti macro-categorie:

- gestione credito (n.125);
- gestione rapporto contrattuale (n.62);
- canali di vendita (n.34);
- numero di reclami relativi al servizio di teleriscaldamento ricevuti nel 2023 (n.9), di cui solo 2 sono risultati fondati.

Le cause di reclamo possono essere raggruppate nelle seguenti macro-categorie:

- gestione rapporto contrattuale (n.4);
- gestione fatturazione (n.4);
- gestione credito (1).

Per ciascun indicatore è stata calcolata anche la percentuale di rispetto dei livelli di qualità che il Gruppo si impegna ad osservare, sulla base degli standard definiti da ARERA per ciascun servizio (v. Tab. 729).

	Reclami e richieste di informazioni scritte	Richieste di rettifica di fatturazione
Distribuzione gas ed energia elettrica	30 giorni solari	Non previsto
Servizio idrico	30 giorni lavorativi	30 giorni lavorativi
Servizio Teleriscaldamento	30 giorni solari	Non previsto

Tab. 730
Standard in vigore per risposte a reclami e richieste di informazioni scritte, ed a rettifica di fatturazione

I costi del servizio: tariffe e bollette

Il Gruppo Astea gestisce sia servizi in concessione che servizi a libero mercato. Per i primi (servizio idrico integrato, distribuzione energia elettrica e gas naturale, igiene urbana), le tariffe applicate dal Gruppo sono regolate da ARERA o dagli enti locali preposti (servizio igiene urbana), mentre per i servizi di teleriscaldamento le tariffe sono liberamente determinate.

Di seguito l'analisi dei costi all'utenza dei principali servizi svolti dal Gruppo.

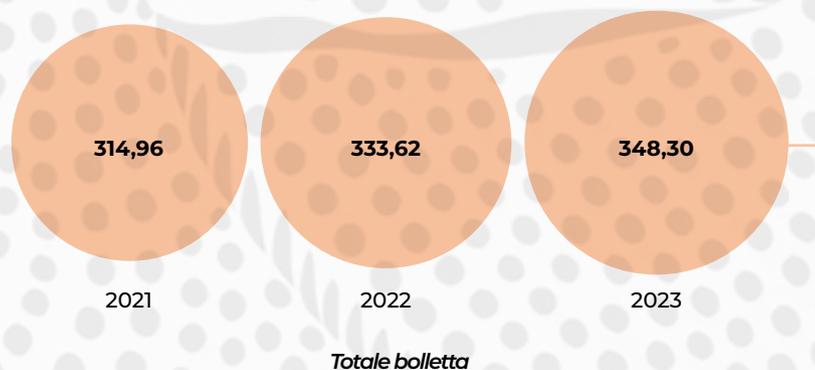
Costo del servizio idrico integrato

La regolamentazione tariffaria del servizio idrico sulla base della nuova metodologia definita dall'ARERA (Testo MTI-3 allegato alla delibera n. 580/2019/R/idr) è entrata in vigore il 1° gennaio 2020 ed è valida per il periodo regolatorio 2020-2023.

La suddetta delibera prevede che l'AATO invii all'approvazione dell'ARERA una proposta tariffaria determinata secondo la metodologia ivi prevista, sulla base dei dati comunicati dai gestori del servizio relativi a costi sostenuti ed agli investimenti realizzati nel rispetto delle previsioni del piano d'ambito.

L'obiettivo è quello di incentivare gli investimenti necessari ma allo stesso tempo garantire la sostenibilità dei corrispettivi applicati all'utenza (v. Tab. 731) e favorire il miglioramento della qualità dei servizi offerti, sempre in un'ottica di sostenibilità sociale e ambientale della fornitura.

Tab. 731
Spesa annua per una famiglia tipo residente con un consumo annuo di 130 m³



Voce di costo (valori espressi in euro)	2021	2022	2023
Acquedotto	135,04	142,40	148,75
Fognatura	46,82	50,38	52,5
Depurazione	104,47	110,51	115,39
IVA	28,63	30,33	31,66
Totale bolletta	314,96	333,62	348,30
Differenza percentuale rispetto all'anno precedente	-	+5,92%	+4,40%

Con riferimento ai bonus sociali previsti dalla normativa nazionale (Testo Integrato TIBSII) per le utenze del servizio idrico integrato, per via di approfondimenti richiesti da ARERA al fine di verificare il livello di protezione dei dati da parte di tutti i gestori nazionali, si è registrato un ritardo nell'erogazione. Nel 2023 i gestori saranno in grado di erogare retroattivamente i bonus sociali agli aventi diritto anche per le annualità 2022 e 2021 anche grazie all'operatività della nuova piattaforma gestita dalla società Acquirente Unico Spa.

Approvazione delle tariffe per il biennio 2022-2023 e previsioni per il biennio 2024-2025

La tariffa ha subito un aumento per l'intero biennio 2022-2023 come previsto dalla deliberazione n. 20 del 18/11/2022 dell'Assemblea di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 Marche Centro - Macerata. Per il biennio 2024-2025, gli elevati prezzi dell'energia elettrica registrati nel 2022 a causa della crisi energetica internazionale, nonché l'aumento dell'inflazione, potrebbero comportare ulteriori aumenti delle tariffe.

7. Costo del servizio di distribuzione di energia elettrica

Le tariffe del servizio di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica sono uniformi in tutto il territorio nazionale e definite, per il periodo 2020-2023, secondo i criteri dei Testi Integrati alla delibera n. 568/2019/R/eel di ARERA e vengono aggiornate con frequenza annuale.

Il costo di detto servizio (v. Tab. 7.32) si riflette sulla bolletta emessa ai clienti dai venditori di energia elettrica operanti sul mercato alla voce "Trasporto e gestione del contatore".

Tab. 7.32

Spesa annua per la voce "Trasporto e gestione del contatore" per una famiglia tipo residente con potenza 3 kW e consumo annuo di 2.700 kWh

Voce di costo (valori espressi in euro)	2021	2022	2023
Quota fissa	20,52	19,44	20,64
Quota potenza	63,72	60,84	61,56
Quota energia	21,44	21,01	22,90
IVA al 10%	10,57	10,13	10,51
Totale costo	116,25	111,42	115,61
Differenza percentuale rispetto all'anno precedente	2,02%	-4,15%	+10,01%

La riduzione dei prezzi dell'energia, registrato per tutto il 2023, ha influito sulle tariffe del servizio di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica dal momento che ARERA ha potuto ripristinare alcuni oneri di sistema totalmente azzerati negli anni 2021 e 2022.

Con riferimento ai bonus sociali previsti dalla normativa nazionale (Testo Integrato TIBEG) il Governo ha ridotto la soglia ISEE per accedere al bonus elettrico per le utenze domestiche per contenere la spesa annua delle famiglie economicamente disagiate. Il Bonus elettrico viene sempre erogato alle società di vendita, controparti dei contratti di distribuzione, che provvedono poi ad accreditarli nella bolletta emessa ai clienti consumatori.

Costo del servizio di distribuzione del gas naturale

Le tariffe del servizio di distribuzione e misura del gas naturale sono uniformi per zone geografiche e definite a livello nazionale, per il periodo 2020-2025, secondo i criteri dei Testi Integrati alla delibera n. 570/2019/R/gas di ARERA e vengono aggiornate con frequenza annuale.

Il costo di detto servizio (v. Tab. 7.33) si riflette sulla bolletta emessa ai clienti dai venditori di gas naturale operanti sul mercato alla voce "Trasporto e gestione del contatore".

Tab. 7.33

Spesa annua per la voce "Trasporto e gestione del contatore" per una famiglia tipo residente consumo annuo di 1.400 smc

Voce di costo (valori espressi in euro)	2021	2022	2023
Quota fissa	62,85	61,09	65,34
Quota variabile	100,00	97,24	98,44
IVA	28,91	7,92	8,19
Totale costo	191,76	166,25	171,97
Differenza percentuale rispetto all'anno precedente	-3,7%	-13,3%	+3,4%

Il forte aumento dei prezzi del gas a seguito della crisi energetica internazionale, registrato a partire dal secondo semestre 2021 e per tutto l'anno 2022 e l'aumento dell'inflazione, ha influito sulle tariffe del servizio di distribuzione e misura del gas naturale solo con riferimento all'IVA che il Governo ha mantenuto ridotta al 5% per tutto il 2023.

Il Governo ha mantenuto ridotta la soglia ISEE per accedere al bonus gas per le utenze domestiche. Il bonus che, come previsto dalla normativa nazionale (Testo Integrato TIBEG), è indicizzato al prezzo del gas e ha permesso di contenere la spesa annua per le famiglie economicamente disagiate.

Costo del servizio di igiene urbana

7.
2.
7

L'anno 2023 è il secondo anno di applicazione del secondo Metodo Tariffario Rifiuti (Testo Integrato MTR-2 allegato alla delibera n. 363 del 03/08/2021) introdotto per il periodo 2022-2025 dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente e che definisce i criteri e i termini per la redazione e approvazione dei piani economici finanziari necessari alla definizione del gettito del tributo TARI e della relativa tariffa.

Il piano economico finanziario riflette i costi fissi e variabili, riconosciuti dal metodo tariffario e sostenuti da Astea spa in qualità di Gestore del Servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, nonché dal Comune di Osimo quale soggetto che gestisce insieme ad Astea la tariffa e il rapporto con gli utenti del servizio.

Il Comune di Osimo con delibera n. 19 del 29/04/2022 ha preso atto del piano economico finanziario rifiuti (PEF) per il biennio 2022-2023 predisposto e approvato dall'Ente Territorialmente Competente (Assemblea Territoriale d'Ambito - ATO2 ANCONA) sulla base dei criteri previsti dal suddetto Metodo Tariffario Rifiuti e con delibera n. 19 del 27/04/2023 ha approvato le nuove tariffe per l'anno 2023.

Il tributo TARI applicato dal Comune di Osimo, che riflette il costo del servizio, dovuto da una famiglia di 3 persone in un appartamento di 100 mq, ha avuto negli anni l'andamento riportato in Tab. 734.

Componenti di costo (valori espressi in euro)	2021	2022	2023
Tributo	245	261	262
Addizionale provinciale	12	13	13
Totale	257	274	275
Differenza percentuale rispetto all'anno precedente	8,0%	6,6%	0,4%

Tab. 734
Calcolo del tributo per una famiglia di 3 persone in un appartamento di 100 m²

95

Costo del servizio di teleriscaldamento

Le tariffe del servizio di teleriscaldamento sono indicizzate alle tariffe di vendita del gas così come definite da ARERA e vengono aggiornate con frequenza mensile.

Tab. 735
Spesa annua per una famiglia tipo residente con un consumo annuo di 9.800 kWh termici

Valore di costo (valori espressi in euro)	2021	2022	2023
Quota fissa	-	-	-
Quota variabile	969	1.706	1.325
IVA	213	375	66
Totale bolletta	1.182	2.081	1.391
Differenza percentuale rispetto all'anno precedente	+19,9%	+76,1%	-33,2%

Il calcolo della bolletta riportato in Tab. 735 è stato effettuato applicando la tariffa media nell'anno ad un consumo annuo di 9.800 kWh termici.

A seguito della riduzione delle quotazioni energetiche e del prezzo del gas al dettaglio, la spesa annua per il teleriscaldamento si è ridotta del 33,2% su base annua.

I fornitori

I Gruppo Astea intrattiene rapporti con numerose categorie di fornitori che sono parte integrante della sua supply chain.

Non sarebbe infatti possibile garantire i servizi offerti dalle aziende del gruppo senza questa importante categoria di stakeholder che ha un ruolo fondamentale nell'erogazione di servizi essenziali. Mantenere rapporti sani e corretti con i fornitori, rapporti che possono essere definiti di mutuo beneficio è uno dei principi alla base del lavoro di chi gestisce appalti ed approvigionamenti, nella consapevolezza che l'affidabilità di un fornitore passa anche attraverso la collaborazione e la comprensione reciproca.

La chiarezza contrattuale nonché la puntualità e correttezza nel controllo della qualità di quanto è stato consegnato sono elementi imprescindibili di questa gestione.

Qualsiasi azienda im-

patto sui propri fornitori, sia in modo positivo che in modo negativo, a seconda del modo con cui si approccia alla propria supply chain.

Politiche di acquisto aggressive, volte solo ad ottenere il miglior prezzo e ad ottimizzare i propri flussi di cassa, possono portare ad un impoverimento dei fornitori e alla loro impossibilità di garantire un ambiente di lavoro sano e redditizio per i propri dipendenti che, nei casi peggiori, potrebbero essere costretti a subire condizioni di lavoro insalubri, con mezzi e attrezzature obsolete e ritardi nei pagamenti dei propri salari o nel versamento delle imposte e della contribuzione.

Di converso, un approccio "win-win" in cui il fornitore è visto come un partner che contribuisce alla crescita aziendale attraverso forniture e servizi di qualità, puntuali ed in grado di soddisfare le richieste dell'azienda cliente, porta di solito ad una crescita condivisa in cui si ricerca un mutuo beneficio. Il partner viene accompagnato in un percor-

so di crescita e, se si rapporta con clienti più grandi e strutturati, ne trae spunti per il miglioramento della propria organizzazione.

Questo può impattare, in modo positivo o negativo, anche sul rispetto dei diritti umani dei lavoratori impiegati presso i fornitori.

A seguito della rivalutazione della materialità effettuata nel 2023, ai fornitori è stato chiesto di esprimersi su quelli che sono per loro gli impatti più significativi, positivi e/o negativi, causati nell'interazione con le aziende del gruppo.

A tale proposito, gli impatti che sono scaturiti da questa indagine, sono prevalentemente positivi e

dalla valutazione non è emersa la necessità di attuare eventuali azioni di miglioramento.

I temi materiali, in linea con i GRI Standard, sono:

- il rispetto dei diritti umani
- l'etica e l'integrità
- la relazione degli stakeholder

Appare importante

che il rispetto dei diritti umani sia assicurato lungo tutta la catena del valore attraverso l'attuazione di una qualifica del fornitore che tenga conto anche del fatto che esso rispetti leggi e norme applicabili.

Garanzia di pari opportunità ai fornitori può essere data tenendo comportamenti corretti nei processi di affidamento, nella scelta delle procedure e nella trasparenza delle comunicazioni.

A tale proposito, dal 2024 la digitalizzazione degli appalti darà un ruolo sempre più rilevante alle piattaforme che si integrano con il portale dell'ANAC mentre l'albo fornitori consente di effettuare una prima valutazione circa il possesso di requisiti di affidabilità ma anche di integrità oltre ad assicurare il rispetto del principio di rotazione.

Negli affidamenti, il gruppo assicura la selezione di operatori in linea con gli standard in materia di tutela dell'ambiente e del lavoro, presidiando la rigorosa osservazione delle disposizioni in materia (tra cui i c.d. "CAM - Criteri Ambientali Minimi") oltre a verificare sia prima dell'affidamento sia in fase di esecuzione del contratto, la regolarità contributiva dei fornitori. La procedura è gestita in modo da assicurare la lotta al conflitto di interessi anche attraverso il ricorso, ove necessario, a commissioni di gara.

La stessa Agenda 2030 con gli SDGS 8 e 12 ricorda l'importanza di promuovere politiche orientate allo sviluppo, che supportino la creazione di posti di lavoro, l'imprenditoria, la creatività e che incoraggino la formalizzazione e la crescita delle piccole e medie imprese oltre a promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Relazione con gli stakeholder	Dialogo con il territorio	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Mantenimento degli attuali livelli di controllo	Mantenuto gli attuali livelli di controllo, anche grazie all'attuazione delle importanti novità informatiche introdotte da ANAC in materia di digitalizzazione degli appalti	Mantenimento degli attuali livelli di controllo
	Sviluppo responsabile del business	Etica e integrità	Operare correttamente nel pieno rispetto della conformità legislativa e normativa, assicurando la crescita del proprio personale e della catena di fornitura, distribuendo valore sul territorio	Mantenimento degli attuali livelli di controllo	Mantenuto gli attuali livelli di controllo, anche grazie all'attuazione delle importanti novità informatiche introdotte da ANAC in materia di digitalizzazione degli appalti	Mantenimento degli attuali livelli di controllo
		Economia del territorio	Sviluppo del tessuto economico del territorio grazie ad acquisti/affidamenti ad imprese locali		Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Ove possibile si è fatto ricorso ad aziende del territorio nel rispetto del Codice Appalti e del principio di rotazione
	Rispetto dei diritti umani	Rispetto dei diritti umani lungo tutta la catena del valore	Assicurare il rispetto dei principi etici di Astea e dei diritti umani lungo tutta la catena di fornitura attraverso un'attenta gestione delle procedure di selezione dei fornitori e grazie ai controlli operativi	Mantenimento degli attuali livelli di controllo	<p>_Invitato i fornitori ad iscriversi all'albo del Gruppo Astea fornendo informazioni per la qualifica iniziale;</p> <p>_Verificato l'assenza di situazioni di conflitto di interessi;</p> <p>_Verificato l'assenza di reati nei confronti della Pubblica Amministrazione;</p> <p>_Verificato il DURC prima di procedere ai pagamenti.</p>	Mantenimento degli attuali livelli di controllo

Come diventare fornitore del Gruppo Astea

L'albo fornitori è una piattaforma in cui le imprese o i professionisti possono operare esclusivamente per via telematica dopo aver completato l'iscrizione. Esso è suddiviso nelle seguenti categorie:

- **aziende fornitrici di beni e servizi;**
- **aziende esecutrici di lavori pubblici;**
- **tecnici progettisti e assimilati;**
- **altri professionisti (notai, medici, avvocati, ecc.);**

e tutti gli iscritti possono prendere visione delle procedure aperte.

Ai fini della qualificazione, gli operatori economici devono dichiarare il possesso dei requisiti di ordine generale previsti dagli artt. 94 e ss del D.lgs. 36/2023.

Dovranno inoltre dimostrare di essere in regola con il pagamento dei contributi ai propri dipendenti e collaboratori, essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio e in regola anche con la documentazione antimafia.

È richiesta anche la presentazione della dichiarazione del fatturato complessivo annuo e del fatturato annuo specifico per le categorie di lavori per cui si richiede la qualifica, relativi ai tre esercizi finanziari precedenti, al fine di dimostrare il possesso dei requisiti di affidabilità economico-finanziaria. Al fine di verificare il possesso della necessaria capacità tecnico-organizzativa, gli operatori devono dichiarare l'elenco dei principali lavori, forniture o servizi eseguiti per ciascuna categoria per cui si richiede la qualifica, con indicazione dell'anno, del committente e dell'importo.

Inoltre, gli operatori possono inserire, se in loro possesso, copie di eventuali certificazioni o iscrizioni ad albi ed il possesso di attestazioni SOA, queste ultime obbligatorie per le imprese che intendono partecipare all'esecuzione dei lavori.

Infine, per la qualificazione, gli operatori economici devono dichiarare il possesso dei requisiti di capacità tecnica in materia di sicurezza ovvero che il personale impiegato è adeguatamente formato ed istruito e che le attrezzature impiegate sono conformi alle normative applicabili.

Dall'albo vengono scelte le ditte cui demandare affidamenti di importo inferiore a € 40.000 e dallo stesso vengono estratte, nel rispetto del principio di rotazione, le ditte per gare sotto soglia relative a lavori (fino all'importo di € 5.538.000), servizi e forniture (fino all'importo di € 443.000).

Le spese di importo superiore richiedono, di norma, una procedura di gara aperta alla quale possono partecipare tutti gli operatori economici. In ogni caso le gare sono interamente gestite mediante piattaforma telematica certificata, per l'effettuazione di procedure di affidamento, siano esse gare ufficiali o procedure ordinarie.

L'albo degli operatori economici di fiducia, dall'anno in cui è stato istituito (1 settembre 2016) dopo anni di costante crescita ha registrato nel 2023 una lieve diminuzione in termini di aziende iscritte ed abilitate (v. Tab. 7.35); interessante notare come i soggetti iscritti ed abilitati, seppur in minor numero, presentino percentuali più elevate di certificazioni.

Tab. 7.36
Operatori economici iscritti nell'albo telematico aziendale

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Aziende registrate	n	576	543	527	-3%
Aziende abilitate	n	474	452	430	-5%
di cui con certificazione qualità	%	79	84	88	5%
di cui con certificazione ambientale	%	31	36	38	6%
di cui con certificazione di sicurezza sul lavoro	%	14	22	25	14%
di cui con certificazione sociale	%	5	8	10	25%
di cui con certificazione per la gestione in sicurezza delle informazioni	%	4	7	6	-14%

Le percentuali di aziende in possesso di una certificazione sono riferite alle aziende abilitate che differiscono da quelle registrate poiché hanno inserito nell'albo fornitori oltre ai dati anagrafici principali anche quelli necessari per poter partecipare alle gare. L'ufficio appalti accerta la regolare posizione contributiva delle imprese prima della aggiudicazione, richiedendo inoltre, per ciascun cantiere e prima della sottoscrizione del contratto, presentazione di apposito piano di sicurezza prima dell'inizio dei lavori, così da poter essere utilizzato dai tecnici del Gruppo Astea per la verifica delle condizioni di sicurezza dei lavoratori occupati in cantiere.

Infine, rileviamo con soddisfazione che ben 111 imprese esecutrici di lavori (ed altri 35 in attesa di iscrizione)

e 66 imprese esecutrici di lavori (ed altri 21 in attesa di iscrizione) sono iscritti nelle White List delle prefetture di competenza. Come è noto per partecipare alle gare d'appalto di importo superiore a 150.000 euro nei settori a rischio di infiltrazione mafiosa è ormai obbligatoria l'iscrizione alle suddette White List, come previsto dal DPCM 24 novembre 2016. La Tab. 7.37 riporta per ogni tipologia di procedura di affidamento utilizzata dal Gruppo Astea nell'anno 2023 per l'appalto di lavori, servizi e forniture, la numerosità degli affidamenti e gli importi complessivamente spesi in ciascuna categoria.

Procedura affidamento	Numero affidamenti	Importo complessivo
Procedura negoziata	4	1.356.155
Affidamento diretto	1.204	15.070.051
Totale	1.208	16.426.206

Tab. 7.37
Numero affidamenti ed importi spesi per categoria

Ricordiamo che alcune delle attività richieste dal Gruppo Astea ai propri fornitori sono considerate a rischio di infiltrazione mafiosa in base alla Legge antimafia (L.190/2012), tra cui:

- **trasporto di materiali a discarica per conto di terzi;**
- **trasporto e smaltimento di rifiuti per conto di terzi;**
- **estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;**
- **confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;**
- **noli a freddo di macchinari;**
- **fornitura di ferro lavorato;**
- **noli a caldo.**

In tutti i rapporti con i fornitori il Gruppo è sempre riuscito a superare agevolmente le difficoltà riscontrate in corso di esecuzione lavori in ciò favorita sia dalle ditte locali appartenenti ad un tessuto sociale ed imprenditoriale ancora integro, sia dalla puntualità con cui le società del Gruppo garantiscono i pagamenti secondo le scadenze pattuite.

Tuttavia, il protrarsi della crisi economica non ha mancato di far sentire i propri effetti: oltre ad una riduzione degli investimenti realizzati dovuti al fermo delle attività in corso d'anno, non sono mancate incertezze, dovute al rapido modificarsi del quadro giuridico ed informatico di riferimento, che hanno bloccato o rallentato le procedure di acquisto e di esecuzione dei contratti ma che comunque il Gruppo ha saputo fronteggiare e superare con prontezza e lungimiranza.

I lavori da appaltare sono descritti in un progetto esecutivo, di norma redatto dall'ufficio tecnico dell'azienda e, solo per lavori di particolare complessità e spesso non riguardanti l'attività tipica dell'azienda, rimesso a progettisti esterni.

Le imprese ed i fornitori movimentati nel 2023 dal Gruppo Astea sono stati pari a 894, per un importo complessivo di circa 38,2 milioni di euro. Si precisa che nel calcolo sono stati esclusi gli acquisti infragruppo e gli acquisti effettuati dalle società controllate.

Il differenziale tra il totale degli acquisti e gli importi degli affidamenti nell'anno (v. Tab. 7.37) è dovuta a diversi fattori, tra cui:

- **affidamenti svolti mediante adesione a convenzioni o accordi quadro nel MEPA, in seguito a gare svolte, a livello centralizzato, da CONSIP;**
- **affidamenti non soggetti al codice**

dei contratti pubblici, come quelli effettuati da joint ventures e i contratti di servizi infragruppo;

- **pagamenti di canoni concessori o altri contributi o corrispettivi a enti pubblici o società a controllo pubblico;**
- **durata parzialmente indeterminabile degli accordi quadro aggiudicati negli anni precedenti, che possono protrarsi oltre l'anno di esercizio, specialmente in caso di riduzione della committenza di lavori, servizi e forniture.**

La Tab. 7.38 riporta la suddivisione del numero dei fornitori e della spesa in acquisti (imponibile) per area geografica.

	2021		2022		2023	
	Fornitori	Importo	Fornitori	Importo	Fornitori	Importo
Provincia di Ancona	35,2%	40,0%	35,0%	52,0%	34,1%	32,8%
Provincia di Macerata	16,4%	13,6%	16,2%	11,1%	15,0%	15,1%
Altre province delle Marche	4,8%	2,9%	4,6%	2,8%	4,9%	4,3%
Altre province d'Italia	42,9%	42,8%	43,4%	33,5%	45,3%	47,0%
Paesi europei	0,7%	0,6%	0,7%	0,5%	0,7%	0,7%

Tab. 7.38
Imprese e fornitori per area geografica

Nel 2023 si consolida la tendenza verso una più ampia distribuzione degli acquisti fuori regione a discapito di quelli locali, con una ripartizione equa sia per numero di fornitori coinvolti che per importo.

Tra le ragioni principali vi è l'attività svolta dalla società En Ergon che, per la sua natura e specificità (produzione di biometano), non sempre riesce a soddisfare le proprie necessità rivolgendosi a fornitori locali. Inoltre, l'ampliamento del perimetro operativo di DEA, che dal secondo semestre 2023 opera anche in Abruzzo e dal 2024 eserciterà la propria attività anche nel Comune di Sanremo, contribuisce a rendere il Gruppo sempre più operativo su scala nazionale anziché locale.

I dipendenti

dipendenti sono il cuore pulsante di qualsiasi azienda. La loro dedizione, competenza e impegno sono fondamentali per il successo e la crescita dell'organizzazione.

Sono le persone che il cliente incontra ogni giorno, a cui chiede di risolvere i suoi problemi; sono coloro che contribuiscono ad offrirgli il servizio, le cellule interconnesse di un tessuto complesso.

In una realtà grande ed eterogenea come quella del Gruppo Astea la funzione Risorse Umane gioca un ruolo essenziale per allineare la strategia di crescita sostenibile dell'azienda con le aspettative

e i bisogni dei dipendenti, sia a livello professionale che personale. La qualità delle relazioni con i dipendenti è infatti fondamentale per attuare la strategia e raggiungere gli obiettivi desiderati. A questo proposito, Risorse Umane promuove quotidianamente il senso di appartenenza alla cultura aziendale, basata su Valori, Mission e Vision condivisi. Questo impegno spinge il management a promuovere comportamenti sostenibili ed eticamente responsabili, creando sistemi di gestione del personale che facilitano il raggiungimento di performance sostenibili. Attraverso un forte legame con i dipendenti, le aziende del Gruppo supportano circa 250 famiglie del territorio, redistribuendo tra

queste una parte considerevole del valore aggiunto prodotto. La funzione Risorse Umane mira a sostenere e avvicinare i dipendenti ai valori del Gruppo Astea, con un focus sugli obiettivi di sostenibilità. Essa è responsabile di rafforzare il senso di appartenenza, la motivazione, lo sviluppo delle competenze e la fiducia dei dipendenti, per raggiungere insieme obiettivi economici, sociali e ambientali. Infatti, l'allineamento tra la strategia aziendale e le aspettative dei dipendenti contribuisce a creare un ambiente di lavoro favorevole per la crescita personale e professionale. I rapidi cambiamenti nel contesto socioeconomico, nei processi tecnologici e nel quadro normativo richiedono un'attenzione particolare alle competenze dei dipendenti, per prepararli ad affrontare le sfide quotidiane e future. In linea con l'Agenda 2030, Astea si impegna a salvaguardare il diritto al lavoro, a combattere il la-

voro minorile e a promuovere politiche per gestire l'invecchiamento della popolazione e garantire un ambiente di lavoro sano e sicuro.

Coerentemente, i temi materiali ed i relativi impatti, scaturiti anche dal confronto con i dipendenti che hanno contribuito direttamente a valutarne la rilevanza, sono relativi a:

- **parità di trattamento e di opportunità per tutti**
- **salute e sicurezza dei lavoratori**

Il potenziamento delle conoscenze e competenze aziendali può essere assicurato attraverso la formazione continua che non deve riguardare solo le competenze tecniche o la formazione obbligatoria ma anche il potenziamento delle competenze trasversali.

Il Gruppo Astea lavora poi per assicurare il benessere dei propri collaboratori sia da un punto di vista econo-

mico che sociale. In particolare, assume rilievo la decisione di procedere alla certificazione in conformità alla PdR 125:2022 "Linee guida sul sistema di gestione per la parità di genere" entro Luglio 2024. Un ambiente inclusivo e rispettoso delle diversità di genere contribuisce infatti a una cultura aziendale positiva, migliorando il clima ma anche attirando talenti. Sempre continua l'attenzione sulla salute e la sicurezza che, data la complessità del lavoro svolto dal Gruppo Astea ed i pericoli presenti nei luoghi di lavoro, rappresenta un tema molto sentito. Nel corso dell'ultimo biennio si è lavorato molto per mitigare i rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi attraverso il "Progetto ergonomia" volto a mappare la situazione dei rischi nel settore igiene urbana e ad individuare le aree di miglioramento su cui si continuerà a lavorare nel 2024. Fondamentale è aumentare la consapevolezza ed accrescere la sensibilità di tutto il personale sull'importanza dei temi della salute e sicurezza, attraverso lo sviluppo di una cultura della sicurezza a livello aziendale che può crescere grazie alla formazione e al lavoro di gruppo mentre proseguiranno gli investimenti per migliorare i luoghi di lavoro, ad esempio, attraverso la rimozione dell'amianto presente, in via residuale, in alcune cabine RE.MI.

"Non costruisci un'azienda, costruisci le persone che poi costruiranno l'azienda."

Zig Ziglar

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Sviluppo del capitale umano	Parità di trattamento e di opportunità per tutti	Potenziamento delle conoscenze e competenze aziendali	Assicurare la crescita professionale del personale attraverso un ampliamento delle competenze, non solo facendo ricorso alla formazione tecnica e obbligatoria, ma anche valorizzando le competenze trasversali e manageriali	<ul style="list-style-type: none"> _Intensificazione della formazione trasversale; _Revisione della procedura di formazione e centralizzazione delle attività nell'area Risorse Umane; _Potenziamento ed incentivazione della formazione femminile 	<ul style="list-style-type: none"> _Revisionato il codice etico in modalità laboratoriale basandosi sui Valori aziendali e con il diretto coinvolgimento dei primi riporti; _Centralizzato la registrazione della formazione e rivisto la classificazione della formazione; sensibilizzati i colleghi alla tracciabilità della formazione fatta; _Incrementato le ore di formazione, in particolare quelle rivolte al genere femminile 	<ul style="list-style-type: none"> _Potenziamento della conoscenza dell'inglese a supporto della crescita manageriale delle persone; _Formazione manageriale alle figure intermedie; _Formazione sui temi della parità di genere; _Prosecuzione del processo di centralizzazione della gestione della formazione nell'area Risorse Umane
	Benessere economico dei dipendenti	Benessere economico dei dipendenti	Assicurare al proprio personale una buona qualità di vita intesa come sviluppo equilibrato delle dimensioni su cui l'azienda ha potere di incidere, dal benessere economico allo sviluppo professionale, con un buon equilibrio vita-lavoro.	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Mantenuto entro il range previsto il rapporto tra la retribuzione massima e la mediana	Mantenimento del rapporto tra la retribuzione massima e la mediana entro il range previsto (tra 4 e 5)
	Benessere sociale dei dipendenti	Benessere sociale dei dipendenti		Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Incrementato lievemente la spesa per welfare (+1,5%) e inserito nell'accordo sindacale sul premio di risultato un ulteriore incentivo all'utilizzo della piattaforma di welfare aziendale	<ul style="list-style-type: none"> _Certificazione sulla parità di genere ai sensi della PdR 125/2022 _Estensione della policy dei benefit al nuovo ambito di DEA
Salute e sicurezza dei lavoratori	Salute e sicurezza dei lavoratori	Infurtuni sul lavoro e malattie professionali	Assicurare che la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori sia un principio diffuso e condiviso da tutto il personale che interagisce con l'azienda, sia esso interno che esterno e mantenere efficacemente attuato il sistema di gestione certificato UNI ISO 45001	<ul style="list-style-type: none"> _Formazione e avvio del monitoraggio a conclusione del "Progetto ergonomia" _Valutazione di tecnologie alternative per la gestione del lavoro in solitario _Proseguimento del progetto Play Sicurezza _Proseguimento nel programma volontario di rimozione dell'amianto in una ulteriore cabina RE.MI. del gas 	<ul style="list-style-type: none"> _Effettuato la formazione specifica sul rischio da movimentazione manuale dei carichi a conclusione del "Progetto ergonomia". _Nella gestione del lavoro in solitario la ricerca di nuove tecnologie è stata ripianificata _Proseguito nel progetto Play Sicurezza che viene incastonato all'interno di una progettualità più ampia per lo sviluppo di una cultura della sicurezza a livello aziendale. _Proseguito nel programma volontario di rimozione dell'amianto in una ulteriore cabina RE.MI. del gas 	<ul style="list-style-type: none"> _Monitoraggio costante del rischio da movimentazione dei carichi nel settore ambientale per l'individuazione di ulteriori aree di miglioramento _Sviluppo del progetto Cultura della sicurezza _Proseguimento nel programma volontario di rimozione dell'amianto su altri manufatti aziendali

Composizione dell'organico

L'organico delle società del gruppo di 246 unità è costante rispetto all'anno precedente. È cambiata la composizione interna con una leggera crescita del personale operativo rispetto a quello impiegatizio. Il personale operativo rappresenta circa il 60% del totale della popolazione.

Nella composizione incide la presenza del personale addetto all'Igiene Urbana costituito quasi esclusivamente da personale operaio.

In conformità all'obiettivo di salvaguardia dei posti di lavoro, la stabilità del lavoro da Noi è una prerogativa: soltanto l'1,65% dei dipendenti è a tempo determinato. È policy del gruppo individuare candidature che condividano gli stessi valori aziendali e che possano essere fidelizzate e inserite strutturalmente nell'organigramma aziendale.

La distribuzione del personale per area settoriale rimane pressoché stabile nel triennio. Il 39% dei dipendenti opera nel settore igiene urbana, il 33% lavora nei servizi di rete (energia e idrico), il 20% nelle aree di supporto ed indirizzo, 8% nel servizio clienti, mostrando un leggero incremento a favore dei servizi a rete e servizi ambientali rispetto allo scorso anno.

Tab. 7.39

Numero di dipendenti per qualifica e fascia di età

	Fascia di età	2021	% sul totale	2022	% sul totale	2023	% sul totale
Dirigenti	maggiore di 50 anni	3	1,2%	3	1,2%	3	1,2%
Quadri	maggiore di 50 anni	3	1,2%	3	1,2%	3	1,2%
	tra 30 e 50 anni	2	0,8%	2	0,8%	3	1,2%
Impiegati	maggiore di 50 anni	28	11,5%	31	12,6%	33	13,4%
	tra 30 e 50 anni	59	24,3%	56	22,8%	50	20,3%
	minore di 30 anni	1	0,4%	1	0,4%	1	0,4%
Operai	maggiore di 50 anni	66	27,2%	72	29,3%	71	28,9%
	tra 30 e 50 anni	77	31,7%	70	28,5%	77	31,3%
	minore di 30 anni	-	-	-	-	1	0,4%
Operai a tempo determinato	maggiore di 50 anni	2	0,8%	2	0,8%	1	0,4%
	tra 30 e 50 anni	2	0,8%	6	2,4%	3	1,2%
Totale		243	100%	246	100%	246	100%

Come evidenziato dalla tendenza triennale riportata nella Tab. 7.39, tutti i Dirigenti rientrano nella fascia d'età superiore ai 50 anni, mentre l'età media dei Quadri è in aumento. Gli Impiegati e gli Operai continuano a essere prevalentemente concentrati nella fascia d'età compresa tra i 30 e i 50 anni, con solo un dipendente al di sotto dei 30 anni.

Al 31 dicembre 2023, in Astea risultano in forza 7 operai con contratto di somministrazione nel servizio di igiene urbana e 1 impiegato nelle funzioni amministrative; nella società DEA risulta in forza 1 impiegato nell'area dei servizi amministrativi della distribuzione e rapporti con le autorità.

Nello stesso periodo di riferimento, sono stati ospitati 11 tirocinanti curriculari, 2 tirocinanti extracurriculari, 5 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), mentre continuano le collaborazioni con la Politecnica delle Marche per 1 assegnista di ricerca e 1 dottorando di ricerca.

La conoscenza del territorio sotto il profilo geografico, morfologico e culturale è una competenza distintiva esplicitamente richiesta agli operatori responsabili della gestione delle reti.

Questa vicinanza al territorio viene promossa favorendo i dipendenti nella scelta della sede di lavoro, compatibilmente con le esigenze organizzative. L'appartenenza al territorio rappresenta un valore identitario: passione e professionalità sono i valori distintivi con cui i dipendenti si impegnano nell'offrire servizi efficienti e di qualità.

Il divario tra le competenze richieste dall'evoluzione del gruppo e la disponibilità di profili tecnici con formazione in materie scientifiche e tecnologiche (STEM) sul mercato locale ha spinto, già da qualche anno, a cercare personale anche al di fuori delle province e regioni di appartenenza.

Rispetto agli anni precedenti, la Tab. 7.40 evidenzia che il personale del Gruppo proviene da territori diversi rispetto a Ancona e Macerata.

Ciò è stato possibile grazie al potenziamento delle politiche di 'employer branding', che hanno aumentato la visibilità e l'attrattiva dell'azienda in contesti territoriali diversi da quello marchigiano. La prevalenza del personale maschile residente nella provincia di Ancona è dovuta alla presenza dei servizi operativi e tecnici dell'area ambientale nelle sedi di Osimo e Numana.

La prevalenza del personale maschile residente nella provincia di Macerata è dovuta alla presenza dei servizi operativi e tecnici della gestione reti nella sede di Recanati. Il personale amministrativo, in tutte le sedi, è prevalentemente di genere femminile.

	2021	2022	2023
Provincia di Ancona	176	177	179
di cui % uomini	78,4%	78,5%	79,3%
di cui % donne	21,6%	21,5%	20,7%
Provincia di Macerata	63	60	60
di cui % uomini	82,5%	83,3%	81,7%
di cui % donne	17,5%	16,7%	18,3%
Provincia di Fermo	-	1	1
di cui % uomini	-	100%	100%
Provincia di Ravenna	-	-	1
di cui % uomini	-	-	100%
Provincia di Teramo	-	-	1
di cui % uomini	-	-	100%
Provincia di Ancona (tempo determinato)	3	7	3
Provincia di Macerata (tempo determinato)	1	1	-
Provincia di Pesaro Urbino (tempo determinato)	-	-	1
Totale	243	246	246

Tab. 7.40
Provenienza territoriale

Pari opportunità

Nel 2023, non sono state registrate segnalazioni di casi di discriminazione nelle aziende del Gruppo. Il trend triennale mostra una presenza di personale femminile in linea con gli anni precedenti. Per le categorie dei Dirigenti e dei Quadri la composizione è rimasta invariata nel triennio, con una prevalenza di personale maschile e una quota stabile di personale femminile. La prevalenza di personale maschile è legata alla tipologia di servizi gestiti e che richiedono una reperibilità h24 su tutto il territorio gestito.

Le competenze del personale femminile sono presenti in tutte le funzioni amministrative, nei principali ruoli organizzativi di staff e di supporto alle decisioni. Negli ultimi anni, è aumentata anche la presenza femminile negli ambiti tecnici e nella gestione dei cantieri.

Tutti gli impiegati godono di un orario flessibile. Gestendo servizi di pubblica utilità, non è possibile estendere la flessibilità al personale addetto alla manutenzione delle reti e ai servizi ambientali.

Il part time è di norma concesso al personale richiedente per una bilanciata gestione dei tempi di vita e di lavoro.

Nel gruppo ne usufruisce prevalentemente il personale di genere femminile.

Per dare forza, coerenza e costanza all'attuazione delle politiche di sostenibilità del Gruppo, là dove possibile, si progettano sistemi di lavoro volti a soddisfare le aspettative professionali dei dipendenti in armonia con gli obiettivi di sostenibilità della persona. La fiducia da parte del personale femminile nel poter esprimere le proprie competenze professionali e crescere in un contesto lavorativo attento e sensibile alle esigenze di bilanciamento con la vita privata e familiare ha permesso a qualche neo-mamma di poter proporre la propria candidatura per posizioni di lavoro confacenti alle proprie aspirazioni di crescita mettendo pienamente a frutto le proprie competenze per posizioni manageriali.

Nella Tab. 7.42 è stata condotta l'analisi delle retribuzioni per i due macro-settori del Gruppo.

	2021		2022		2023	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Dirigenti	66,7%	33,3%	66,7%	33,3%	66,7%	33,3%
Quadri	80,0%	20,0%	80,0%	20,0%	83,3%	16,7%
Impiegati	59,1%	40,9%	60,2%	39,8%	58,3%	41,7%
Operai	92,3%	7,7%	92,3%	7,7%	92,6%	7,4%
Operai a tempo determinato	100%	-	100%	-	75,0%	25,0%

Tab. 7.41 / Composizione percentuale personale maschile e femminile per categoria

	2021	2022	2023
Dirigenti			
Dirigenti	74%	73%	71%
Servizi elettrici, gas e acqua			
Quadri	104%	112%	112%
Impiegati	94%	95%	96%
Operai	NA	NA	NA
Servizi ambientali			
Quadri	NA	NA	NA
Impiegati	88%	82%	82%
Operai	85%	86%	84%

Tab. 7.42
Rapporto percentuale tra retribuzione media personale femminile e maschile per qualifica e settore di attività

Nel 2023, il divario retributivo medio tra il personale femminile e maschile del settore elettrico, acqua e gas per la categoria degli impiegati è sceso al 4%, evidenziando una tendenza alla riduzione negli anni. Questo miglioramento si accompagna a un aumento della presenza di personale femminile in funzioni tecniche, di coordinamento. Tuttavia, nonostante questi progressi, il gap retributivo persiste nelle altre categorie, incluse quelle dei servizi ambientali, essendo influenzato dalla maggiore anzianità aziendale del personale maschile in posizioni di pari contenuto professionale. Fa eccezione la categoria dei quadri, dove il divario è a favore del personale femminile.

Nel settore dei servizi elettrici, acqua e gas, l'assenza di personale femminile nelle squadre operative rende impraticabile un'analisi del gap retributivo in queste specifiche funzioni.

Rimane sempre grande la difficoltà ad attrarre e reperire candidature femminili per le funzioni tecniche dove sono maggiori le opportunità di carriera e di crescita professionale, nonostante i bandi di selezione pubblica siano sempre rivolti a entrambi i generi. Questa difficoltà è probabilmente legata alla bassissima percentuale di diplomi, lauree e specializzazioni STEM conseguiti da studentesse e dottorande.

Le donne tendono ad avere livelli di istruzione più elevati rispetto agli uomini, con una percentuale più alta di laureate che operano principalmente nelle aree amministrative e commerciali.

La percentuale di diplomati è abbastanza simile tra uomini e donne, con una leggera prevalenza degli uomini, mentre la % di personale con licenza media è molto più elevata tra gli uomini.

Tab. 7.45
Congedi parentali

Tutti i dipendenti che hanno usufruito di congedi parentali nel triennio di riferimento (v. tab 7.45) sono poi rientrati al lavoro e sono ancora dipendenti nei 12 mesi successivi al rientro nelle stesse posizioni di lavoro o con avanzamenti di carriera.

Le persone possono contare sulla forza e stabilità dell'organizzazione, così come sul fatto che al proprio rientro potranno continuare a perseguire i propri obiettivi di crescita professionale all'interno del Gruppo.

	Donne		Uomini	
Laurea	20	41%	31	16%
Diploma	23	47%	94	48%
Licenza Media	6	12%	72	37%
Totale	49	100%	197	100%

Tab. 7.43/ Incidenza dei titoli di studio sul totale per genere

La prospettiva di una stabilità lavorativa nel territorio di origine è uno degli elementi di attrazione del personale prevalentemente locale. Il fattore identitario della territorialità diventa il collante tra progetti di vita dei dipendenti, sostenibilità aziendale e sviluppo del territorio.

Questo elemento distintivo finisce per attrarre profili professionalmente elevati che allo stesso tempo sono orientati a fidelizzarsi all'azienda anche per l'elevato livello di qualità della vita, universalmente riconosciuto, offerto dal nostro territorio.

In azienda è molto spinta la sensibilità all'equità retributiva tant'è che il rapporto fra la retribuzione totale annuale della persona che riceve la massima retribuzione (RAL o Retribuzione Annuale Lorda) e la mediana delle retribuzioni totali annue di tutti i dipendenti (esclusa la suddetta persona) anche nel 2023 si è attestato entro il 5% nonostante le aumentate complessità e incertezze di contesto che pongono la Direzione Generale di fronte ad un esponenziale incremento di rischiosità e responsabilità nella gestione del Gruppo.

	2021	2022	2023
Rapporto tra RAL max e RAL mediana	4,60	4,72	4,92

L'azienda è anche molto attenta nel mettere in atto policy concrete di "work life balance" per i propri dipendenti. È ormai sdoganato l'uso dei congedi di paternità nel primo anno di nascita del bambino.

Tab. 7.44/ Rapporto tra le retribuzioni totali annue

	2021			2022			2023		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Numero di dipendenti che hanno avuto diritto ed usufruito del congedo parentale	12	5	17	5	4	9	8	1	9
di cui con figli nati nell'anno	8	5	13	5	2	7	8	1	9
Totale giorni di permesso	105	784	889	37	185	222	73	105	178
Numero di giorni di permesso medi	8,8	156,8	165,6	7,3	46,2	24,6	9,1	105	19,7

Politica verso persone con disabilità e minoranze in genere

Tutte le aree aziendali, incluse quelle dedicate al pubblico, sono predisposte per accogliere persone con disabilità e facilitare i loro accessi alle strutture del Gruppo.

È politica del Gruppo adattare compiti e mansioni, nonché condizioni organizzative e strumenti, alle persone che presentano disabilità o parziale inabilità al lavoro.

Gli appartenenti a categorie protette e con disabilità, al 31 dicembre 2023 sono 12 e rappresentano circa il 4,9% della popolazione di Gruppo, addetti ad attività sia impiegatizie che operative. Tutti gli anni, Astea sottoscrive e rinnova la convenzione con il comparto del centro per l'impiego dedicato al collocamento obbligatorio per stilare graduatorie da cui attingere per l'inserimento di categorie lavorativamente svantaggiate.

Gestione delle competenze, formazione e sviluppo delle persone

Lo sviluppo dell'azienda dipende dalle competenze e dalla capacità di crescita e miglioramento professionale delle sue persone.

Nel 2023 si è continuato a investire nello sviluppo manageriale dei responsabili, potenziando le loro competenze per motivare e migliorare quelle dei loro collaboratori.

La formazione esperienziale fatta negli anni passati ha dato i suoi frutti: il confronto sulla crescita dei collaboratori è ormai basato sulla valorizzazione delle competenze trasversali oltre a quelle tecniche e di processo.

Le competenze relazionali e gestionali hanno acquisito un'importanza crescente, specialmente nei percorsi di crescita orientati a carriere manageriali.

La crescita e lo sviluppo del personale sono garantiti anche attraverso importanti investimenti nella selezione.

Nel 2023 sono state selezionate diverse figure tecnico-specialistiche, principalmente con formazione in materie STEM, ampliando così le competenze informatiche e tecniche del Gruppo.

I processi di sviluppo organizzativo attuati dall'Area Risorse Umane hanno ricevuto un ulteriore impulso nel 2023 con l'assunzione di una persona dedicata allo sviluppo, alla formazione e alla selezione del personale.

La formazione

La crescita dell'azienda prende impulso dalla capacità e motivazione delle persone ad apprendere, oltre che dalle condizioni facilitanti e dagli strumenti messi in atto dall'organizzazione per favorire l'acquisizione e il rafforzamento delle competenze necessarie per offrire servizi di qualità e rispondere ai cambiamenti e alle innovazioni richiesti dal contesto. In linea con il nostro impegno per la sostenibilità e la responsabilità sociale, nel corso del 2023 sono stati avviati progetti di formazione su temi quali la compliance normativa, la privacy e la sicurezza informatica, la cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro e l'etica aziendale. Le aule aziendali, nel 2023, hanno continuato a es-

sere il fulcro dello sviluppo delle competenze, un luogo in cui le idee prendono vita per concretizzarsi nel lavoro quotidiano, impattando positivamente sui risultati di business.

Il Gruppo crede fermamente nel potere trasformativo della formazione, che agendo sul sapere, saper fare e saper essere delle persone, crea un vantaggio competitivo per esso stesso. La formazione è lo strumento più potente a disposizione dello sviluppo organizzativo e dei processi di gestione delle risorse umane per concretizzare la crescita del capitale umano da un lato e, dall'altro, consentire il raggiungimento degli obiettivi strategici di sostenibilità in tutte le sue dimensioni.

	2021	2022	2023
N. corsi	43	57	102
Ore complessive	1.135	2.708	3.911

Tab. 7.46
Corsi e ore di formazione

Con il doppio dei corsi erogati nel 2023 rispetto all'anno precedente e 1200 ore in più di formazione, le persone del Gruppo hanno potuto migliorare le proprie competenze su diverse tematiche. La maggiore focalizzazione sul processo di forma-

zione ha permesso di rivedere la metodologia di classificazione delle tematiche trattate, attivare un monitoraggio continuo dell'efficacia delle azioni proposte e meglio adattare l'offerta formativa ai bisogni delle varie aree aziendali.

Tab. 7.47
Ore di formazione
per tipologia

Riclassificazione dal 2023		2021	2022	2023
Sicurezza	Sicurezza sul lavoro	61%	75%	49%
Tecnica/Specialistica	Tecnica/Specialistica	23%	19%	18%
	Informatico/digitale			5%
Legislativo-normativo	Normativo	14%	1%	23%
Trasversale	Trasversale	-	3%	3%
Manageriale	Gestionale/Manageriale	2%	2%	2%

107

Rimane alto l'investimento in formazione finalizzato a creare una cultura della sicurezza diffusa, sentita e integrata nei processi di lavoro e nei comportamenti adottati dai collaboratori in tutte le attività.

Il passaggio da una formazione normativa e prescrittiva a una formula laboratoriale ed esperienziale ha favorito riflessioni sulle responsabilità personali in tema di sicurezza, incoraggiato il mettersi in gioco facendo esperienza delle conseguenze di un mancato o non corretto utilizzo dei DPI o mancata applicazione delle procedure.

Il risultato è stato un aumento significativo della consapevolezza e della responsabilità individuale su questo tema critico.

Inoltre, grazie al maggiore focus sul processo, per la prima volta dopo diversi anni è stata registrata tutta l'attività formativa svolta e soprattutto è stata incentivata quella del personale femminile.

La tabella 7.48 mostra come nel corso del 2023 le ore formative pro-capite delle dipendenti sono quasi il doppio di quelle dei colleghi per le qualifiche Dirigente e Quadro, mentre per gli impiegati la differenza è minima. Resta da colmare la differenza per le operaie.

Qualifica	Genere	Ore formazione 2023	Ore formazione pro/capite
Dirigente	Donne	15	15,0
	Uomini	17	8,3
Quadro	Donne	91	91,0
	Uomini	216	43,3
Impiegato	Donne	490	14,0
	Uomini	864	17,6
Operaio	Donne	84	7,0
	Uomini	2.135	15,1
Totale	Donne	680	13,9
	Uomini	3.231	16,4

Tab. 7.48
Ore di formazione
per qualifica
e per sesso

Sicurezza sul lavoro

L'importanza data alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro segue un percorso antico che trova le sue fondamenta nella Costituzione che proclama che "L'Italia è una Repubblica fondata sul lavoro". Il lavoro non deve essere svolto quindi a scapito della salute che è un bene indisponibile, non soggetto a contrattazione.

Essa rappresenta infatti un diritto fondamentale dell'individuo e un interesse altrettanto fondamentale per la collettività: basti pensare agli altissimi costi umani, sociali ed economici degli infortuni e delle malattie professionali.

Il Gruppo Astea, consapevole quindi della valenza etica dei principi che assicurano il rispetto ed il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, ha investito ed investe per assicurare il rispetto delle migliori pratiche ed un ambiente di lavoro sicuro. Questo tema è strettamente collegato alla volontà di assicurare il benessere del personale che lavora per il Gruppo e ad obiettivi primari dell'Agenda ONU 2030 che si propone di garantire la dignità del lavoro ed una produzione e un consumo responsabili.

Per questo motivo Astea e DEA operano in forza di un sistema di gestione conforme alla norma UNI ISO 45001:2018. Non è ancora certificata l'azienda En Ergon che ha avviato la sua attività operativa negli ultimi mesi del 2023.

Il sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro del Gruppo Astea

Il sistema di gestione del Gruppo Astea è stato implementato in conformità alla norma UNI ISO 45001:2018 che rappresenta lo standard principale in materia di sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

Tale standard prevede poi l'applicazione ed il controllo circa il rispetto di tutti i regolamenti europei,

le leggi nazionali e regionali applicabili all'azienda ed al suo settore, a partire dal D.Lgs.81/2008.

Il sistema, certificato da Rina Services S.p.A., si applica a tutti i siti lavorativi, siano essi presidiati con lavoratori adibiti in modo fisso, o infrastrutture sottoposte a manutenzione come ad esempio i serbatoi, gli impianti di sollevamento, i depuratori, le centrali o le linee elettriche.

Tutti i lavoratori dipendenti o equiparati, intendendosi con questi i lavoratori somministrati, i tirocinanti e gli stagisti, operano seguendo i principi del sistema ISO 45001 aziendale.

Nel caso siano presenti fornitori, questi sono gestiti in conformità ai requisiti dell'articolo 26 del D.

Lgs.81/2008 o del Titolo IV qualora si tratti di lavoratori dell'edilizia.

In quest'ultimo caso, Astea può contare su personale interno qualificato per ricoprire l'incarico di Coordinatore per la Sicurezza.

I lavoratori sono formati e addestrati per reagire alle situazioni di emergenza anche attraverso la diffusione di piani di emergenza specifici per ogni sito. Le emergenze vengono periodicamente testate

attraverso apposite simulazioni.

È fatto divieto a Dirigenti e Preposti di impedire l'allontanamento dei lavoratori durante situazioni di pericolo e, a tale proposito, l'azienda ha definito un sistema di deleghe e sub-deleghe volte a stabilire le specifiche responsabilità in materia di salute e sicurezza in capo ai responsabili di settore che operativamente gestiscono i lavoratori, così da non creare discrepanze tra ciò che si stabilisce e ciò che si fa. Il sistema di gestione si rivolge infine ai fornitori che operano all'interno dei siti del Gruppo Astea i quali ricevono specifica informativa sui rischi presenti in sito, ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs.81/2008, e vengono coordinati attraverso specifici strumenti come il Piano Sicurezza e Coordinamento o il DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze). I siti che

presentano rischi di interferenza e pericoli maggiori come l'impianto di trattamento di Via Monsignor Oscar Romero hanno emesso un regolamento per l'accesso che è stato diffuso in modo capillare tra i fornitori e fatto sottoscrivere.

Una presenza fondamentale per assicurare il miglioramento continuo è rappresentata dal Medico Competente che nel Gruppo Astea è esterno ed è una figura professionale del territorio, che collabora ormai dal 2015 con il Gruppo, affianca il Datore di Lavoro nel processo di valutazione dei rischi, soprattutto quelli collegati alla salute e all'igiene. Il supporto di una figura specialistica come quella del Medico Competente è stato determinante nel periodo di emergenza Covid.

Si pensi alla definizione dei protocolli, della campagna vaccinale o solo al fatto che in quell'anno la sorveglianza sanitaria non si è mai interrotta.

I lavoratori vengono sottoposti a sorveglianza sulla base dei protocolli sanitari e hanno la possibilità di richiedere al Medico Competente una sorveglianza straordinaria, nel caso in cui lo ritengano opportuno.

Data la vicinanza dell'ambulatorio medico e dei principali laboratori analisi, questi sono facilmente accessibili a tutti i lavoratori in orario di lavoro.

Il Medico gestisce le cartelle sanitarie in piena autonomia, mantenendole presso il proprio studio ed è stato individuato come titolare autonomo nel rispetto della normativa in materia di privacy.

La riduzione dei rischi di infortuni e malattie professionali sul lavoro attraverso il miglioramento continuo e una dimensione partecipata della salute e sicurezza sul lavoro

I rischi vengono analizzati e valutati per individuare, ove possibile e necessario, misure di miglioramento che ne consentano la riduzione a livelli accettabili. Questa attività sistemica viene svolta periodicamente e ad ogni cambiamento rilevante, secondo una procedura che parte da una capillare analisi dei processi e delle attività svolte nei luoghi di lavoro ed è alimentata dai risultati delle valutazioni dei rischi specifici, dai sopralluoghi, dalle segnalazioni dei preposti, degli RLS e dei lavoratori. La partecipazione è un elemento determinante per assicurare che cambiamenti che possono impattare sulla valutazione dei rischi vengano prontamente comunicati e recepiti.

Oltre a questa procedura, spunti per la gestione del rischio derivano anche dalla rilevazione e dalle indagini sugli incidenti. Tutti i lavoratori sono sollecitati a segnalare situazioni pericolose, quasi incidenti e incidenti personalmente, attraverso i preposti o gli RLS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza). L'azienda incoraggia questa partecipazione cogliendo ogni opportunità per sensibilizzare i lavoratori i quali, operando materialmente, possono fornire spunti preziosi per il miglioramento. Le segnalazioni, che possono riguardare anche eventuali violazioni della normativa in materia di salute e sicurezza, possono essere effettuate anche nel rispetto della procedura di whistleblowing, con garanzia dell'identità del segnalante, attraverso un portale online.

L'intero processo è sottoposto ad una serie di controlli: dalle verifiche ispettive interne commissionate a esperti di settore alle verifiche dell'ente di certificazione.

Progetto Ergonomia

Completamento della valutazione dei rischi con metodo Vinci volta a calcolare un indicatore del rischio di sollevamento complessivo e univoco per un mix di attività svolte ciclicamente nell'anno dai lavoratori di igiene urbana con revisione dei risultati sulla base della norma ISO 12228-1:2022.

Nel 2023 l'azienda ha portato avanti diversi progetti in modo coerente con la pianificazione.

Rimozione amianto

Il programma di rimozione dei manufatti in amianto presenti in alcuni siti aziendali prosegue costantemente, in particolare nel 2023 è stata effettuata, nell'ambito di un più ampio progetto di revamping di una delle cabine Re.Mi gestite da Astea, la rimozione completa e sostituzione della copertura in amianto come previsto nella programmazione di piano.

Miglioramento della protezione delle mani

Nel corso del 2023 è stato completato un progetto di analisi di mercato e di prodotto per quanto riguarda i dispositivi di protezione della mano, individuando DPI più performanti dal punto di vista ergonomico e con caratteristiche di protezione migliorative in relazione al rischio chimico, biologico e meccanico con particolare riguardo alla protezione da taglio, iniziato a Maggio 2022.

Progetto di sviluppo della cultura della sicurezza

Menzione particolare merita il Progetto di sviluppo della Cultura della Sicurezza, che ha preso forma nel 2022 nell'ambito della formazione obbligatoria annuale e mantenuto e sviluppato come guida fondante che permea tutte le azioni di miglioramento intraprese nell'ambito delle tematiche di Salute e sicurezza.

Benché il management aziendale sia il primo responsabile della sicurezza e della salute, i risultati più efficaci si ottengono sempre dalla collaborazione di tutte le parti interessate. La prevenzione è la base dell'approccio alla gestione dei rischi: con prevenzione si intende la gestione dei rischi professionali al fine ultimo di ridurre ed eliminare gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

I Datori di lavoro e tutto il management aziendale sono i responsabili finali della gestione dei rischi, ma i nostri sforzi sono destinati a fallire senza la partecipazione attiva di tutti i lavoratori. Per questi motivi è di particolare importanza che la direzione aziendale e la partecipazione attiva dei lavoratori vadano di pari passo. Salute e sicurezza fanno parte del processo quotidiano della gestione aziendale. Se non si gestiscono la salute e la sicurezza, non si gestisce l'azienda. A partire dai vertici dell'organizzazione e lungo l'intera catena aziendale, la gestione della salute e della sicurezza deve costituire parte integrante della cultura di chi opera nel luogo di lavoro, non un aspetto di competenza degli specialisti.

In un'azienda di grandi dimensioni e con più siti sparsi sul territorio come la nostra, il Datore di Lavoro ha bisogno di costruire una sua rete di collaboratori stretti se vuole riuscire ad attuare le

misure di prevenzione e protezione previste. A questo scopo parte dei compiti del Datore di Lavoro sono stati delegati, predisponendo un sistema di deleghe suddivise tra un delegato e diversi subdelegati, responsabili dei vari settori. In Astea i subdelegati coincidono con i dirigenti della sicurezza e hanno padronanza dei settori e dei processi in cui operano. Con una capacità di spesa idonea si occupano di organizzare i processi in sicurezza, di formare i loro collaboratori, di mantenere macchine e impianti, rilevare e comunicare al delegato

eventuali non conformità e riportare verso l'alto quanto non funziona.

In quest'ottica la consultazione con i lavoratori e i loro rappresentanti in materia di sicurezza e salute diviene il principio guida di una gestione efficace. I lavoratori sono e saranno sempre più coinvolti in maniera attiva e incoraggiati a partecipare

apertamente e attivamente, dato che essi sono in grado di conoscere i rischi principali con cui si confrontano quotidianamente e spesso sanno individuare soluzioni semplici ed efficaci.

Prende forma così la catena della sicurezza: Ognuno di noi ha un compito in materia di sicurezza e di conseguenza ognuno può e deve fare la sua parte nella costruzione e nella garanzia di un sistema della sicurezza applicato ed efficace

Il progetto comprende una parte di sensibilizzazione al tema della salute e sicurezza attraverso corsi di formazione e incontri dedicati rivolti a dirigenti, preposti e lavoratori con il metodo "Play sicurezza", un metodo che si basa sui meccanismi dell'apprendimento e dell'educazione degli adulti e che punta a produrre risultati tangibili attraverso la trasformazione in modo positivo dei comportamenti. Nel corso del solo anno 2023 sono state tenute 550 ore di formazione che hanno coinvolto 86 dipendenti. L'approccio a una modalità diversa di fare

formazione di salute e sicurezza ha anche permesso di dare sfogo alla creatività dei partecipanti provando a creare degli slogan e rappresentazioni grafiche che comunicassero l'importanza di lavorare in sicurezza ogni giorno. I lavori di gruppo svolti durante i corsi di formazione hanno suscitato un notevole interesse, generando un gran numero di proposte creative e significative.

Tutte le proposte di slogan sono poi state inserite in un sondaggio sottoposto a tutti i lavoratori del gruppo, dove ognuno ha potuto esprimere liberamente le proprie preferenze, al fine di scegliere insieme le proposte più impattanti ed efficaci, e utilizzare poi i 5 slogan più votati per realizzare i materiali di comunicazione interna per la campagna di promozione della salute e sicurezza sul posto di lavoro. La formula del gioco e delle simulazioni ha incoraggiato la creatività e la partecipazione ed aiutato a portare in aula - senza censure - l'esperienza sul campo per sperimentare un modo nuovo di considerare la sicurezza e divenire, tutti, agenti di cambiamento per la promozione di un ambiente di lavoro sicuro e sano per sé, per i dipendenti del gruppo e per gli utenti.

Nel suo ruolo di guida e di strumento atto a garantire il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ed i conseguenti benefici attesi, il progetto di sviluppo della Cultura della Sicurezza verrà portato avanti anche nel 2024 e negli anni a seguire non limitandosi alla sola formazione, ma abbracciando un approccio più ampio e sistemico all'interno dell'organizzazione. Scelta e condivisione delle misure di prevenzione e protezione, gruppi di lavoro finalizzati alla valutazione dei rischi specifici, formazione e addestramento, coinvolgimento, comunicazione e feedback costanti sono solo alcune delle azioni attuative, in parte già intraprese, di un progetto che rappresenta il modus operandi del Servizio di Prevenzione e Protezione del Gruppo. Attraverso il coinvolgimento diretto e la valorizzazione delle segnalazioni e delle proposte dei lavoratori, miriamo a rendere la sicurezza un valore fondante della cultura aziendale, integrato pienamente nei processi e nelle attività quotidiane.

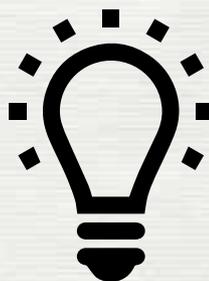
La salute e la sicurezza sul lavoro sono un bene per l'azienda, per i lavoratori e per la società nel suo complesso. È facile perdere di vista questi fatti quando incombono scadenze e obiettivi di produzione. In quei momenti, anziché trattare la sicurezza e la salute come «oneri burocratici», è più importante che mai essere consapevoli dei rischi sul luogo di lavoro.

Risultati
del sondaggio
slogan sicurezza

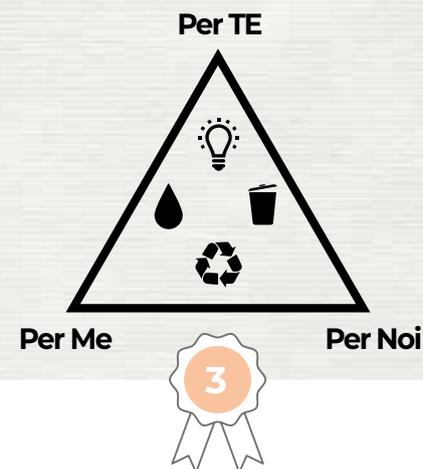
**Non buttiamoci via,
la vita non si ricicla!**



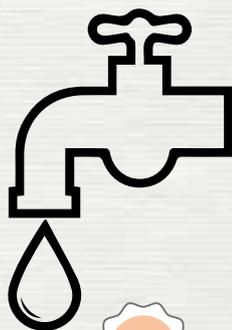
**Accendi la sicurezza...
tranquillo non finirà in bolletta**



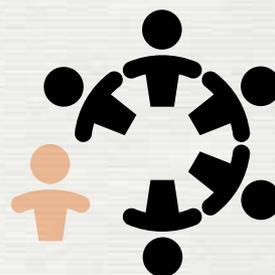
Lavoriamo in sicurezza



**Lascia scorrere la sicurezza
ogni goccia è un mare di salvezza!**



**La sicurezza si costruisce insieme,
se manchi tu non c'è più!**



La partecipazione dei lavoratori alla gestione del sistema e dei progetti di miglioramento è assicurata attraverso le rappresentanze sindacali ed in particolar modo attraverso la presenza dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, che in totale sono 3, nell'ambito dei diversi CCNL applicati. Astea, infatti, applica due contratti collettivi diversi: il CCNL dei "Servizi Ambientali" e il CCNL per i lavoratori del "Settore elettrico" ed ha nominato due RLS oltre a quello designato da Distribuzione Elettrica Adriatica. Oltre alla comunicazione prevista dalla legislazione in materia di salute e sicurezza è stata predi-

sposta una procedura per il coinvolgimento e la partecipazione del personale che punta a sfruttare il lavoro di gruppo su tematiche specifiche individuate in occasione delle riunioni periodiche, del riesame o sulla base di esigenze emerse da verifiche o sopralluoghi in campo. Il Gruppo si impegna costantemente per promuovere progetti e attività di condivisione e implementazione delle misure di prevenzione e protezione al fine di creare una dimensione il più possibile partecipata della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Infortuni sul lavoro e malattie professionali: obiettivo miglioramento continuo

Il Gruppo Astea lavora per ridurre con continuità le sue prestazioni, migliorando i livelli di sicurezza in azienda. Come misura dei risultati vengono monitorati gli indicatori di Gravità e Frequenza, confrontati con quelli di settore.

Vengono rettificati i dati 2022 relativamente al numero infortuni che passa da 11 a 9 in quanto un infortunio è stato definito negativamente da INAIL dopo la pubblicazione del Rapporto di Sostenibilità mentre un altro infortunio era relativo ad un lavoratore somministrato. Vengono, di conseguenza, corretti il numero di giorni di assenza, che passano da 129 a 127, e gli indici di frequenza e gravità.

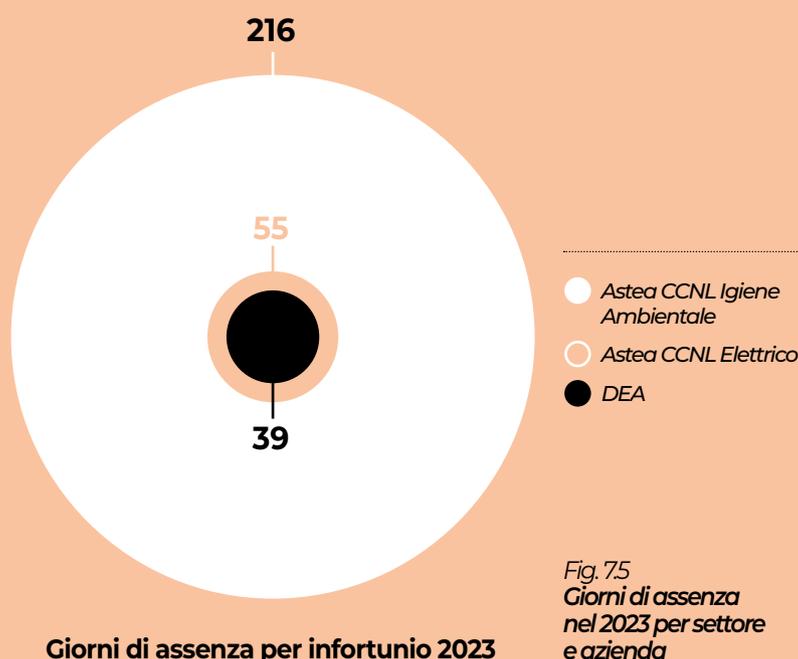
Nel conteggio degli infortuni e dei relativi giorni di assenza sono stati omessi gli incidenti in itinere, in quanto il trasporto non è organizzato dall'azienda, gli infortuni non riconosciuti di competenza INAIL e quelli inferiori ad un giorno oltre a quello in cui si è verificato l'infortunio. Non vengono conteggiate le riaperture del medesimo evento, le quali non incidono quindi sull'indice di frequenza, mentre vengono sommati tutti i giorni di assenza dei periodi successivi nell'anno, con impatto sull'indice di gravità andando a rettificare i dati delle assenze ed i relativi indici dell'anno in cui l'infortunio si è verificato. I tassi infortunistici sono calcolati per azienda e, nel caso di Astea, sono stratificati per settore.

Gli indici si basano quindi su un'analisi globale di tutti gli infortuni e sono calcolati in conformità alla norma UNI 7249.

Nel triennio 2021-2023 non si segnalano infortuni mortali e il relativo tasso di incidenza è nullo. L'andamento infortunistico è in aumento anche se è altalenante l'indice di gravità collegato alle assenze. L'indice di frequenza è passato da 9,73 a 29,06. Per quanto riguarda Astea, gli 11 infortuni verificatisi nel 2023 sono in gran parte attribuibili al settore "Igiene Urbana" con 9 incidenti con infortunio contro i 2 del settore "acqua, gas e produzione di energia". Il 2023 fa registrare un infortunio anche in Distribuzione Elettrica Adriatica con un leggero peggioramento dell'indice di gravità comunque in linea con la media nazionale. Energon S.r.l. non ha fatto segnalare eventi.

	2021	2022	2023
N. infortuni totali	4	9	12
di cui ≤3 giorni	0	1	1
di cui gravi (> 40 giorni)	2	0	1
Giornate di assenza totali	216	127	310
di cui per infortuni gravi	185	0	74
% Uomini	100%	100%	92%
% Donne	0%	0%	8%
Ore lavorate	411.275	407.107	412.920
Indice di frequenza (n. eventi / n. ore lavorate * 1.000.000)	9,73	22,11	29,06
Indice di gravità (gg. infortunio / n. ore lavorate * 1.000)	0,53	0,31	0,75
Indice di frequenza per infortuni gravi	4,86	0,00	2,42
Indice di gravità per infortuni gravi	0,45	0,00	0,18

Tab. 7.49
Indici infortunistici



- Astea CCNL Igiene Ambientale
- Astea CCNL Elettrico
- DEA

Fig. 75
Giorni di assenza
nel 2023 per settore
e azienda

In termini di giornate di assenza, l'andamento è sbilanciato su Igiene Urbana anche a seguito di una maggiore numerosità degli eventi infortunistici.

Per quanto riguarda le denunce di malattia professionale nel triennio 2021-2023, sono state presentate 3 denunce tutte definite negativamente da INAIL.

Non sono mai stati segnalati decessi legati ad eventuali tecnopatie.

Le principali tipologie di infortuni

Nel caso di Igiene Urbana gli infortuni sono per lo più legati a casistiche relative alle attività di movimentazione e spostamento, tipiche del settore quali il "piede in fallo" per la quale non sono stati evidenziati problemi strutturali o di procedura ma situazioni di distrazione o scarsa sensibilizzazione del personale. Inoltre, è stata verificata una corrispondenza tra questa tipologia d'infortuni e la mansione di mono-operatore.

La movimentazione manuale dei carichi rappresenta il rischio più importante nel settore igiene urbana, sia per quanto riguarda gli infortuni, sia per la possibilità di determinare malattie professionali nel lungo periodo. Per mitigare questo rischio è stato avviato, nel 2020, un importante progetto di mappatura e analisi dei processi e delle azioni tecniche al fine di valutare il rischio in modo capillare ed individuare possibili azioni di miglioramento. Nel 2021 il progetto è proseguito con un percorso di formazione per i preposti e per i lavoratori e si è concluso a fine 2022 con la relazione finale recepita nel 2023 nel Documento di Valutazione dei Rischi. Storicamente minore l'incidenza infortunistica nel settore acqua, gas e produzione di energia nel quale i rischi maggiori sono rappresentati dagli spazi confinati, dall'uso di attrezzature, dalla presenza di gas o dal rischio elettrocuzione. Tali rischi sono mantenuti sotto controllo.

Gli infortuni 2023 hanno riguardato casistiche tipiche del settore dell'idraulica, in particolare tagli e urti. L'andamento ha confermato il posizionamento degli indici al di sotto degli indicatori di settore

rendicontati da INAIL, con un trend stabile. Gli eventi hanno interessato in prevalenza la popolazione lavorativa maschile.

Per quanto riguarda DEA l'unico infortunio è legato ad una caduta durante la discesa dal mezzo. Gli indici di gravità e frequenza sono in linea con l'anno precedente ed inferiori a quelli di settore.

L'andamento degli infortuni viene monitorato anche per quanto riguarda i lavoratori non dipendenti che operano presso i siti Astea o per conto di Astea, con questi intendendo i lavoratori somministrati, le imprese in appalto, la Cooperativa Atlante, quest'ultima incaricata da Astea per la pulizia delle caditoie, la pulizia degli uffici della sede Igiene Urbana ed il presidio del centro del riuso mentre per DEA offre supporto nel servizio di lettura dei contatori.

Nel triennio 2021-2023 l'andamento è stato stabile con un infortunio all'anno anche se, nel 2023, è da segnalare un miglioramento dell'indice di gravità passato da 0,45 del 2022 a 0,09.

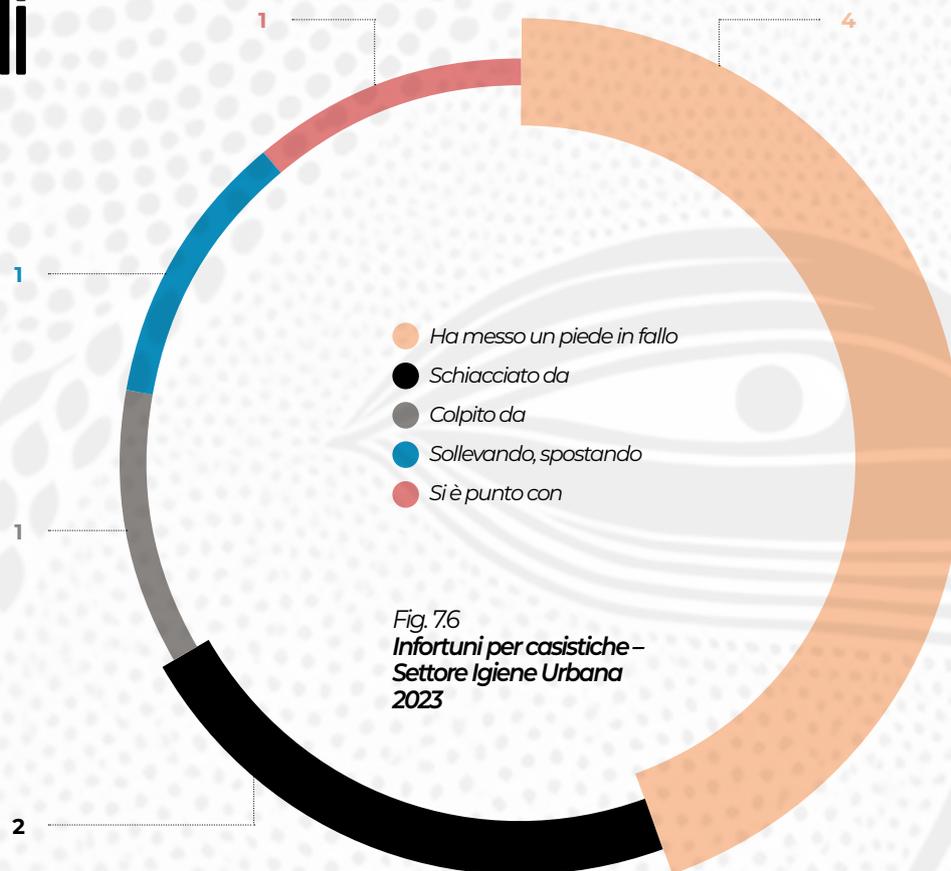


Fig. 76
Infortuni per casistiche -
Settore Igiene Urbana
2023

Indici infortuni lavoratori esterni

Anno	2021	2022	2023
Infortuni totali	1	1	1
di cui < 3 giorni	0	0	0
di cui gravi > 40 giorni	0	0	0
Giornate di assenza	37	30	4
di cui per infortuni gravi	0	0	0
% di uomini	0%	100%	100%
% donne	100%	0%	0%
Ore lavorate	98.107	77.276	42.989
Indice di frequenza	10,19	12,94	23,26
Indice di gravità	0,38	0,39	0,09
Indice di frequenza per infortuni gravi	0,00	0,00	0,00
Indice di gravità per infortuni gravi	0,00	0,00	0,00

Tab. 750
Tabella infortuni
lavoratori esterni

La % di uomini e di donne nel 2022 è stata rettificata per un errore materiale

Turnover

Il Gruppo Astea considera l'ambiente di lavoro come uno spazio dove stare bene e condividere esperienze positive. Fa parte integrante della propria cultura offrire stabilità e serenità sul lavoro e, nonostante i picchi di stagionalità, si cerca di fidelizzare i dipendenti a tempo determinato trasformando il loro rapporto di lavoro in contratti a tempo indeterminato.

Il livello di fidelizzazione dei dipendenti stabili è molto alto, grazie anche al forte senso di appartenenza al territorio. I criteri di selezione del personale, oltre a valutare le competenze tecniche, si basano sulle competenze distintive ispirate ai valori aziendali principali, rafforzando così l'identificazione e l'appartenenza delle persone all'organizzazione.

Anche l'impegno del Gruppo nel condividere strategie e obiettivi con le persone che contribuiscono ai risultati dell'organizzazione è sempre più forte.

Nel corso del 2023, per la prima volta nel triennio, il tasso di assunzione è stato leggermente inferiore al tasso di cessazione, principalmente a causa della fine dei contratti stagionali e delle dimissioni per pensionamento.

L'indice di turnover dei tempi determinati continua a essere influenzato dalla stagionalità del settore Igiene Urbana.

Sia le assunzioni che le cessazioni hanno riguardato per lo più le aree di gestione operativa dei servizi elettrici e gas acqua e, pertanto hanno riguardato per lo più il genere maschile.

Si precisa che più assunzioni nel corso dell'anno relative alla stessa persona sono state conteggiate una sola volta; lo stesso criterio è stato utilizzato anche per il calcolo delle cessazioni.

	2021		2022		2023	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Assunzioni tempo indeterminato	6	-	4	-	11	-
minore di 30 anni	1	-	3	-	2	-
tra 30 e 50 anni	4	-	1	-	8	-
maggiore di 50 anni	1	-	-	-	1	-
Assunzioni tempo determinato	7	-	8	-	4	3
minore di 30 anni	-	-	-	-	-	1
tra 30 e 50 anni	5	-	7	-	3	1
maggiore di 50 anni	2	-	1	-	1	1
Totale	13	-	12	-	15	3

Tab. 751/ Assunzioni per tipologia di contratto, fascia di età e sesso

	2021		2022		2023	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Cessazioni tempo indeterminato	7	2	4	-	13	3
maggiore di 50 anni	7	2	3	-	10	2
tra 30 e 50 anni	-	-	1	-	3	1
Cessazioni tempo determinato	3	-	5	-	3	2
maggiore di 50 anni	-	-	1	-	1	1
tra 30 e 50 anni	3	-	4	-	2	-
minore di 30 anni	-	-	-	-	-	1
Totale	10	2	9	-	16	5

Tab. 752/ Cessazioni per tipologia di contratto, fascia di età e genere

	2021	2022	2023
Tasso di assunzione	5,3%	4,9%	7,3%
Tasso di cessazione	4,9%	3,7%	8,5%

Tab. 753
Tasso di assunzione
e cessazione¹

¹: Il tasso di assunzione/cessazione è calcolato rapportando il numero di assunti/cessati sul totale dei dipendenti al 31 dicembre

Assenze

Le ore di assenza sono diminuite del 24% rispetto allo scorso anno prevalentemente per un calo negli eventi di malattia. Continua ad essere importante l'incidenza delle assenze per congedo parentale e per le diverse tipologie di permessi retribuiti. L'andamento conferma l'incremento dei congedi parentali utilizzati dal personale di genere maschile, quale indicatore di una maggiore presa di carico da parte del nostro personale nella gestione delle attività di assistenza e cura della propria famiglia

	2021	2022	2023
Ore di assenza media pro capite	139,2	165,8	126,4

Tab. 754
Livelli di assenza
pro capite

	Un. di misura	2021	2022	2023
Malattia	Ore	10.781	21.068	13.183
Permessi assistenziali	Ore	2.942	2.978	3.135
Permessi retribuiti	Ore	9.017	9.175	7.160
Congedi parentali		6.830	3.320	4.500
di cui fruiti da uomini	Ore	1.283	1.510	2.191
di cui fruiti donne		5.547	1.810	2.309
Infortuni	Ore	1.263	1.384	1.282
Altre assenze	Ore	3.004	2.563	1.842
Totale	Ore	33.836	40.783	31.102

Tab. 755
Motivi di assenza

Sistema di renumerazione e welfare

Il sistema di remunerazione ha come riferimento il CCNL di ciascun settore, Elettrico e Servizi Ambientali, all'interno dei quali è disciplinata sia la parte fissa che la parte variabile della remunerazione, lasciando per quest'ultima ampio spazio agli accordi di secondo livello tra azienda e organizzazioni sindacali.

Il confronto sindacale con le rappresentanze esterne ed interne di tutti i settori continua a dare i suoi frutti dal 2016, anno in cui è stato impostato un sistema condiviso di individuazione, misurazione, valutazione e remunerazione dei risultati rispetto agli obiettivi dichiarati, destinato a tutti i dipendenti con minimo un anno di anzianità in azienda.

Grazie alla concertazione sindacale, il personale è stato informato sulla possibilità di ottimizzare il premio di risultato tramite l'opzione "welfare", che consente sia la detassazione sia la totale decontribuzione del premio erogato.

Questo premio può essere utilizzato sulla piattaforma aziendale per l'acquisto di beni e servizi a scelta dei dipendenti. Inoltre, nell'accordo sindacale sul premio di risultato sottoscritto per il 2023, oltre alla detassazione e decontribuzione, è stato inserito un elemento incentivante all'utilizzo della piattaforma welfare con il riconoscimento di una percentuale aggiuntiva di premio in natura proporzionale alla quota ad essa destinata.

L'azienda investe significativamente nel welfare aziendale, offrendo diverse forme di supporto ai dipendenti, come riportato nella Tab. 756. Inoltre, nel 2023 la spesa complessiva ha registrato un incremento dell'1,5% rispetto all'anno precedente.

Servizi di welfare aziendale	2021	2022	2023
Buoni acquisto e buoni pasto	33%	36%	32%
Beni e servizi da piattaforma welfare	9%	9%	9%
Assistenza sanitaria	18%	18%	19%
Fondi pensione e altri fringe benefits	40%	37%	40%

Tab. 756
Ripartizione % della spesa per tipologia di servizio di welfare aziendale

I Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (CCNL) prevedono la destinazione di una parte significativa degli aumenti contrattuali al welfare, con un particolare impulso verso i fondi pensione integrativa. Questi CCNL offrono ai dipendenti l'opportunità di aderire volontariamente ai fondi complementari "chiusi" di settore, come Pegaso e Previambiente, dove è prevista una significativa contribuzione a

carico dell'azienda.

La Tab. 757 illustra le quote del Trattamento di Fine Rapporto (TFR) accantonate in azienda o versate a fondi pensione aperti o chiusi di categoria (Pegaso, Previambiente e Previandai). Nel corso del 2023, i versamenti sono rimasti consistenti e hanno registrato un aumento rispetto all'anno precedente.

Servizi di welfare aziendale	2021	2022	2023
Quota TFR accantonata in azienda*	19,5%	29,1%	28,0%
Quota TFR versata a fondo pensione	80,5%	70,9%	72,0%

*La quota accantonata in azienda comprende anche la quota versata in Tesoreria INPS.

Tab. 757
Quota del TFR accantonate in azienda o versata a fondi pensione (chiusi di categoria o aperti)

Anche nel corso del 2023 c'è stato un importante utilizzo dei fondi assistenziali integrativi introdotti per i vari settori aziendali, attraverso i quali è possibile recuperare parte delle spese mediche sostenute per le cure dei dipendenti e dei loro familiari.

È rimasto pressoché invariato - rispetto allo scorso anno - l'utilizzo della piattaforma welfare.

Servizi di welfare aziendale	2021	2022	2023
Livello di adesione alla piattaforma welfare	19,6%	21,4%	28,0%

Tab. 758
Percentuale di adesione dei dipendenti alla piattaforma welfare

Relazioni Industriali

Il Gruppo si impegna a prevenire con ogni mezzo le possibili situazioni conflittuali attraverso la ricerca continua di strumenti di partecipazione e condivisione.

Il Gruppo Astea riconosce l'importanza ed il ruolo che le organizzazioni sindacali rivestono, oltre che per la tutela dei diritti dei lavoratori, anche per una più efficace realizzazione delle strategie aziendali, ferma restando la distinzione dei ruoli e delle responsabilità di ciascuna parte.

Tenuto conto anche della natura di pubblica utilità dei servizi gestiti, le parti responsabilmente hanno sottoscritto una procedura di raffreddamento che favorisce il dialogo ed il confronto per evitare situazioni di conflittualità.

Nel 2023 abbiamo avuto soltanto 28 ore di sciopero nel comparto dell'Igiene Urbana in adesione all'invito all'astensione indetta a livello nazionale dalle organizzazioni sindacali per cambiare la proposta di legge di Bilancio e per chiedere alle Istituzioni di assumere provvedimenti su salari, contratti, precarietà e sicurezza sul lavoro.

	2021	2022	2023
N. iscritti	76	73	74
% iscritti sul totale dipendenti	31%	30%	30%

Tab. 759
Percentuale dipendenti iscritti al sindacato

	2021	2022	2023
Sciopero	853	0	28

Tab. 760
Ore di sciopero

Negli accordi sottoscritti tra azienda e parti sociali, infatti, sono state istituite modalità di gestione delle relazioni sindacali che tengono in debito conto la particolare natura dei servizi erogati alla collettività e sono pertanto volte al mantenimento di un atteggiamento responsabile e coerente con la particolare missione aziendale: "le parti si impegnano con ogni mezzo a prevenire tutte le possibili situazioni conflittuali attraverso la ricerca continua di strumenti di partecipazione... adottando un preciso iter di conciliazione in caso di situazioni conflittuali nel pieno riconoscimento dei ruoli e delle reciproche responsabilità con l'obiettivo comune ed imprescindibile di far crescere l'azienda sul territorio e nei settori in cui opera, mettendo al primo posto il livello di servizio verso i propri utenti."

Nel corso del triennio il Gruppo ha lavorato in stretta concertazione con le parti sociali per introdurre tutti gli strumenti funzionali ad un processo di coinvolgimento e motivazione delle persone verso gli obiettivi di sostenibilità aziendale, strutturando un sistema di misurazione dei risultati correlato al contributo dei vari settori aziendali attraverso la partecipazione attiva ed il coinvolgimento delle persone.

Allo stesso tempo si è dato un ruolo attivo alla contrattazione di secondo livello oltre che per normare i meccanismi di riconoscimento del "premio di risultato" anche per adattare una serie di istituti di gestione del personale alle specificità organizzative, di contesto del business e del territorio in cui le aziende operano e per condividere con le parti sociali le logiche di gestione delle risorse umane che più hanno impatto sulla collettività dei dipendenti,

utilizzando gli spazi che i rispettivi CCNL dei settori gestiti lasciano alla contrattazione di secondo livello.

Anche attraverso l'accordo sul premio di risultato, che viene rinnovato annualmente all'interno di un accordo di programma triennale, l'azienda condivide con le parti sociali obiettivi correlati agli indicatori di sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Il metodo di individuazione degli obiettivi risultanti dalle priorità di miglioramento e innovazione di alcuni processi aziendali risponde ad una logica "bottom up" resa possibile da un team di tecnici che insieme ai settori operativi direttamente coinvolti in quei processi individuano e costruiscono l'indicatore che misurerà l'effettivo raggiungimento del risultato atteso.

Questa logica partecipativa nell'individuazione degli obiettivi mette in atto una opportunità di ascolto diretto delle problematiche e delle difficoltà riscontrate sul campo dal personale che lavora sui singoli processi che, sentendosi coinvolto, è ancor più motivato nel proporre soluzioni e attivare azioni di miglioramento.

La collettività



Essere un'azienda socialmente responsabile significa sapersi integrare nell'ambiente locale.

Infatti, "un'impresa vive della comunità che la circonda e non può avere successo se non contribuisce a migliorare quella comunità", ovvero dipende strettamente dalla società in cui è inserita e ha il dovere di restituire valore al territorio e alla comunità che la ospitano, perché è da lì che trae le risorse necessarie a operare.

Questo è ancora più vero per una multiutility partecipata dalla Pubblica Amministrazione in quanto lo scopo stesso per cui esiste è quello di erogare servizi pubblici essenziali alla cittadinanza, nonché agire per il miglioramento della sua consapevolezza in merito ai temi della sostenibilità relativamente agli sprechi ma anche alle modalità di corretta gestione della raccolta differenziata.

Le aziende trasferiscono valore alla comunità non solo attraverso i posti di lavoro creati, i salari e le prestazioni pagate e le imposte versate ma anche attraverso la condivisione di valori più immateriali quali la formazione, la cultura di impresa, la collaborazione con le organizzazioni del territorio. La "Crescita del territorio" è un tema caro al Gruppo Astea che garantisce agli studenti l'opportunità di svolgere stage e tirocini e contribuisce allo sviluppo dei progetti di ricerca delle Università. Dato il suo forte attaccamento al territorio di riferimento è possibile dire che l'attenzione alla collettività è parte del suo DNA.

Qualsiasi sia il territorio di riferimento, il legame tra l'azienda e le comunità che su quel territorio vivono, è sempre intrecciata a doppio filo.

Astea, infatti, è nata dalla fusione delle due municipalizzate di Recanati ed Osimo ed è una realtà storica nei comuni serviti nonché nel territorio delle province di Macerata ed Ancona; nonostante ciò, a partire dall'investimento nell'acquisto delle quote di En Ergon S.r.l. ad Ostra e la successiva realizzazione dell'impianto di biometano, per poi proseguire con l'espansione delle attività di Distribuzione Elettrica Adriatica fuori dalla regione Marche, in Abruzzo ed in Liguria, il territorio ha assunto una definizione più ampia.

Il territorio può essere considerato come uno spa-

zio fisico che acquisisce significato e valore attraverso l'interazione con gli esseri umani e le loro relazioni sociali, culturali e politiche; non è semplicemente una porzione di terra, ma è intrinsecamente legato alla dimensione umana e alle dinamiche che si sviluppano al suo interno rappresentando uno spazio di appartenenza, identità e significato.

Cittadini e comunità sono quindi coinvolti attraverso una serie di iniziative eterogenee ma legate da un unico filo conduttore che è quello di assicurare il coinvolgimento degli stakeholder instaurando relazioni di reciproco beneficio.

La comunicazione attraverso i molteplici strumenti a disposizione e le iniziative di supporto all'educazione scolastica su tematiche inerenti alla raccolta differenziata, all'economia circolare o al risparmio idrico si basano sulla necessità di sviluppare una cultura ambientale in tutti i territori in cui il Gruppo opera e, soprattutto, a far comprendere gli sforzi e

l'impegno che l'erogazione di servizi di pubblica utilità, ormai divenuti indispensabili nella vita quotidiana di tutti, richiedono.

La conoscenza dei servizi offerti dal Gruppo permette anche, alla cittadinanza, di capire la necessità e l'utilità di alcune infrastrutture presenti sul territorio per l'erogazione dei servizi che a volte possono non integrarsi perfettamente nel contesto paesaggistico di un paese.

A tale proposito, la "Relazione con gli stakeholder" è un tema materiale; il dialogo infatti può avere un impatto positivo nel migliorare la relazione con gli stakeholder perché le aziende devono essere parte integrante delle comunità in cui operano, condividendo i loro valori e le loro preoccupazioni e producendo non solo servizi ma relazioni.

Su questo aspetto si punta a lavorare attraverso l'ampliamento delle iniziative di dialogo, non solo attraverso quindi la comunicazione istituzionale, ma anche mediante tavoli di lavoro e collaborazioni con realtà del territorio.

All'interno del Report di Sostenibilità 2023 anche quest'anno viene dato spazio alle iniziative di carattere non prettamente economico e finalizzate alla crescita socio-culturale del territorio grazie all'opportunità per gli studenti di svolgere esperienze formative all'interno dell'azienda.

A questo si aggiungono le iniziative finalizzate a educare e sensibilizzare la cittadinanza su tematiche legate alla sostenibilità quali l'uso responsabile delle risorse, dell'energia e sull'importanza del riciclo e del riutilizzo per ridurre gli sprechi in un contesto in cui comportamenti non corretti o la mancata conoscenza possono avere conseguenze sulla disponibilità delle risorse per le prossime e future generazioni.

"Il territorio è un luogo in cui si intrecciano le trame della storia, della cultura e delle relazioni umane, dando vita a un paesaggio complesso di significati."

Yi-Fu Tuan

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Partnership strategiche con le realtà del territorio	Opportunità per gli studenti di svolgere stage e tirocini	Assicurare la crescita professionale del personale attraverso un ampliamento delle competenze, non solo facendo ricorso alla formazione tecnica e obbligatoria, ma anche valorizzando le competenze trasversali e manageriali	Mantenere gli attuali livelli di servizio	Ospitato diversi studenti delle università per svolgere stage e tirocini formativi	Mantenimento del numero di stagisti e tirocinanti ospitati
		Sviluppo dei progetti di ricerca, anche europei, delle Università grazie al supporto del Gruppo	Valorizzare il territorio di appartenenza attraverso iniziative nelle scuole, nelle università e nei confronti delle associazioni	Rinnovare la convenzione con l'Università di Ancona (UNIVPM) per finanziare progetti di ricerca	Proseguito il finanziamento dei due progetti di ricerca con l'Università di Ancona	Ampliamento del numero di convenzioni con le Università
		Supporto allo sviluppo di iniziative sostenibili locali, anche attraverso la collaborazione con Associazioni e Autorità		Non risultato significativo nel 2023	ND	Sostegno alle iniziative sostenibili promosse nel territorio in cui il Gruppo opera
Relazione con gli stakeholder	Dialogo con il territorio	Assicurare la massima trasparenza nelle comunicazioni istituzionali così da garantire una maggiore vicinanza agli stakeholder (comunità locali, istituzioni, fornitori, etc) facilitando le relazioni con le aziende del Gruppo Astea	Organizzazione di tavoli virtuali con i principali stakeholder	Organizzato un tavolo virtuale con gli stakeholder sulla valutazione degli impatti	Mantenimento degli attuali livelli di coinvolgimento	
Educazione alla sostenibilità	Sensibilizzazione e cultura sui temi ambientali	Assicurare la crescita della sensibilità e della consapevolezza della comunità locale sulle tematiche ambientali attraverso la collaborazione con le istituzioni scolastiche e le associazioni del territorio	Realizzazione di eventi ed iniziative di sensibilizzazione ambientale nelle scuole locali	Partecipato a Riciclo Aperto, ospitato studenti negli impianti e supportato il progetto del WWF	Partecipazione ad eventi o organizzazione di eventi finalizzati a una maggiore sensibilizzazione sui temi ambientali	

Un ponte verso il futuro

Ogni anno le aziende del Gruppo accolgono studenti provenienti sia dalle Scuole superiori che dalle Università, dando loro l'occasione di esplorare le logiche e i processi che governano l'organizzazione, coinvolgendoli attivamente in tutte le aree aziendali.

Attraverso progetti di alternanza scuola-lavoro, progetti di tesi e di ricerca accademica, le persone si scambiano energie positive e sorrisi sinceri, favorendo l'apprendimento delle competenze necessarie per le professioni nei servizi di pubblica utilità. Il Gruppo, grazie ai tutor che accolgono gli studenti e i neolaureati, si impegna nel presentare ai tirocinanti progetti in linea con le loro attitudini e competenze apprese nel percorso di studi, condividendo con loro gli obiettivi formativi.

Potenziare l'attrattività del Gruppo anche attraverso una maggiore attenzione alle politiche di "employer branding" ha reso possibile ospitare 18 tirocinanti di cui 11 curricolari, 2 extracurricolari e 5 PCTO con gli studenti delle scuole superiori, un assegno di ricerca e 1 dottorato stipulati entrambi con la Politecnica delle Marche.

Le collaborazioni con i giovani studenti e neolaureati hanno consentito la realizzazione di progetti in ambito Salute e Sicurezza, Privacy, Sostenibilità seguiti all'interno dell'area Sistemi di Gestione Integrati. Nell'area dei Sistemi Informativi sono stati seguiti progetti sulla sicurezza informatica, sullo sviluppo di applicativi software e sull'ottimizzazione dei siti web del Gruppo.

Nell'area Risorse Umane è stato seguito un progetto di "employer branding" ed un progetto di revisione del processo di gestione della formazione. Presso il Servizio Idrico Integrato-Gas è stato realizzato un progetto in collaborazione con il dipartimento di Ingegneria dell'Università di Genova che è confluito sul lavoro di tesi dal titolo "Design, Economic analysis and Life cycle assessment of wastewater treatment plant: A case study of Sant'Agostino wastewater plant (Recanati)" incentrato su un'analisi comparata tra il processo di trattamento delle acque reflue del depuratore di Sant'Agostino e un progetto accademico, implementato con il metodo Lyfe Cycle Assessment (LCA), orientato ad aumentarne l'efficienza di trattamento.

Nel corso dell'anno il Gruppo ha stretto nuove partnership con l'Università AlmaMater di Bologna, e con l'Università di Urbino, (a completamento delle collaborazioni con le principali realtà

Partnership con Scuole e Università per costruire il futuro insieme

marchigiane). È sempre vivo l'obiettivo di far conoscere la nostra realtà ad un pubblico sempre maggiore di ambiti accademici attraverso progetti di tesi sperimentali che raccontino di noi, del nostro modello identitario, organizzativo e di business. Di fatto, per comunicare ai giovani studenti e neolaureati l'organizzazione e la cultura aziendale, oltre che le offerte di tirocinio, le società Astea e DEA sono presenti nei canali digitali di AlmaLaurea e nei servizi del Placement offerte dalle Università.

Con le scuole secondarie di secondo grado di Ancona, Osimo e Recanati sono state stipulate e rinnovate nuove convenzioni che hanno permesso di ospitare studenti all'interno delle aree tecniche dei servizi a rete e nell'area dei sistemi informativi. Per avvicinare i giovani di queste scuole alla nostra realtà, Astea ha partecipato all'iniziativa esperienziale "Campus Conero" organizzata da Confindustria Ancona. In questa occasione l'azienda ha avuto il piacere di aprire le porte dell'impianto di sollevamento di Campocavallo a ragazze e ragazzi, per fargli conoscere una parte del ciclo di distribuzione dell'acqua e trasmettere loro l'impegno e la dedizione con la quale il personale Astea lavora per tutelare la risorsa idrica.

Diamo voce ai nostri stakeholder

Il Gruppo, per la redazione del presente Rapporto, analogamente a quanto fatto per il precedente, ha intrapreso un dialogo con tutte le categorie di stakeholder attraverso tavoli di lavoro virtuali.

Questa esperienza consente di raggiungere non solo i dipendenti, i clienti, i fornitori e i soci ma anche le istituzioni, le scuole del territorio e alcune importanti organizzazioni sul territorio e che operano in ambito ambientale e sociale per condividere le riflessioni sui temi materiali individuati dal Gruppo e acquisire, ove gli stakeholder vogliono, spunti su temi e impatti diversi, da loro proposti.

Sponsorizzazioni ed erogazioni liberali

Nel 2023 il Gruppo Astea ha preso parte a diverse iniziative organizzate da fondazioni, associazioni e cooperative senza fini di lucro legate al territorio con erogazioni benefiche e liberalità per una cifra totale di euro 13.670.

La spesa per sponsorizzazioni di eventi di carattere culturale-sportivo, sempre legati al territorio in cui il Gruppo opera, ammonta a euro 46.502.

Dipendenti socialmente impegnati

Continua anche l'azione virtuosa dei dipendenti del Gruppo Astea che autonomamente, attraverso la ritenuta spontanea dello 0,1% della loro retribuzione, contribuiscono ad alimentare un fondo destinato a sostenere diverse iniziative solidali.

Nel 2023 è stato prelevato dal fondo una somma di 300 euro per il proseguimento dell'adozione a distanza di una bambina etiopica alla quale, tramite il Centro Aiuti Etiopia Onlus, viene fatta pervenire una cifra in grado di sostenerne la corretta alimentazione.

È stata prelevata una somma di 1.000 euro per la Croce Rossa Italiana, € 1000 per la Cooperativa Sociale Terra e Vita di Recanati per i danni ai raccolti di frutta e verdura, analogamente a quanto fatto l'anno scorso, dovuti agli eventi atmosferici di particolare intensità.

Progetti di sensibilizzazione ambientale

Sul tema della sensibilizzazione ambientale Astea da più di 10 anni sostiene le iniziative del Centro di Educazione Ambientale (CEA) WWF Villa Coloredo di Recanati, in particolare il progetto "Aule all'Aperto - Imparare nella Natura con il WWF"

I temi alla base dell'iniziativa continuano ad essere i rifiuti, l'energia, l'acqua, il fiume, il mare, l'educazione agroalimentare, l'agenda ONU 2030, la biodiversità e le aree protette, tutti ricompresi nelle Linee di indirizzo per lo svolgimento dell'attività di Educazione Ambientale 2021-2022 del Sistema INFEA Marche. Il progetto si pone le seguenti finalità:

- **creare attenzione e consapevolezza attorno alla questione della sostenibilità ambientale, sociale, economica e pedagogica,**
- **sviluppare in ambito scolastico ed extrascolastico processi sempre più ampi di responsabilizzazione nei confronti della gestione delle risorse e dei consumi,**
- **facilitare la comprensione degli effetti che hanno i nostri stili di vita sull'ambiente per intervenire positivamente sui comportamenti,**
- **sviluppare processi di progettazione e formazione partecipata al fine di garantire agli enti, alle scuole, alle famiglie e al territorio tutto una continuità di contenuti e di metodi.**

Nell'anno scolastico 2022-2023 sono state coinvolte 62 classi delle scuole primarie per un totale di 304 ore frontali con i bambini e 62 ore di programmazione e verifica con le insegnanti al fine di conseguire le finalità prefissate mentre le uscite sono state svolte in diversi luoghi di interesse naturalistico.

L'attività di Educazione Ambientale ha raggiunto l'obiettivo di sensibilizzare gli alunni sui temi ambientali, riuscendo in alcuni casi a coinvolgere anche le loro famiglie.

Gli studenti hanno condiviso a casa le esperienze fatte in classe e spiegato comportamenti sostenibili come il risparmio energetico e idrico, la raccolta differenziata e la protezione delle aree protette.

La metodologia didattica degli operatori ha stimolato la curiosità degli studenti, raggiungendo anche quelli con difficoltà di apprendimento.

Gli operatori sono stati valutati molto positivamente per la loro professionalità, conoscenza della materia, approccio relazionale e l'uso di materiali ed esperimenti in classe.

I temi trattati si sono ben integrati nei programmi didattici di ciascuna classe, anche grazie alla programmazione svolta con gli insegnanti.

L'introduzione dell'Educazione Civica per tematiche come lo Sviluppo Sostenibile, l'Agenda 2030, l'Educazione Ambientale e l'Educazione Stradale è stata considerata ottima.

Gli insegnanti hanno espresso la volontà di continuare il progetto nel prossimo anno scolastico e hanno suggerito alcune modifiche.

Propongono l'uso di strumenti informatici per le lezioni, più uscite didattiche sul territorio e l'effettuazione di un questionario di verifica dell'attività anche agli alunni.

Inoltre, suggeriscono di coinvolgere maggiormente le famiglie e la cittadinanza generale tramite la compilazione di questionari.

Un'altra iniziativa, sempre nell'ambito del progetto "Aule all'Aperto - Imparare nella Natura con il WWF", è "Personaggi in cerca d'autore: separa e ricicla insieme a loro".

Questo progetto è finalizzato a orientare ed educare bambini e ragazzi all'acquisizione di abitudini e comportamenti corretti per promuovere la raccolta differenziata porta a porta dei rifiuti in ambito domestico, nonché il loro riutilizzo, recupero e riciclo.

Ha coinvolto 13 classi per un totale di 26 ore di educazione ambientale e 13 ore di programmazione e verifica finale.

A tutto questo, si aggiunge la X edizione del concorso "Tappi e Vinci" organizzato da Astea in collaborazione con le scuole dell'infanzia di Osimo, per sensibilizzare i più piccoli ed i loro famigliari insieme agli insegnanti sulle corrette

modalità di differenziazione dei rifiuti.

Al concorso, nel 2023, hanno partecipato 20 scuole per un totale di 1.057 alunni coinvolti che hanno raccolto 1.399 kg di tappi.

Astea, nel 2023 ha lanciato anche l'iniziativa "Campana muta" per sensibilizzare i cittadini sulla corretta differenziazione del rifiuto umido.

Questa campagna si poneva l'obiettivo di educare la comunità sull'importanza di una corretta separazione dei rifiuti organici, contribuendo così a un migliore trattamento e riciclaggio essendo destinati all'impianto di produzione di biometano del Gruppo.

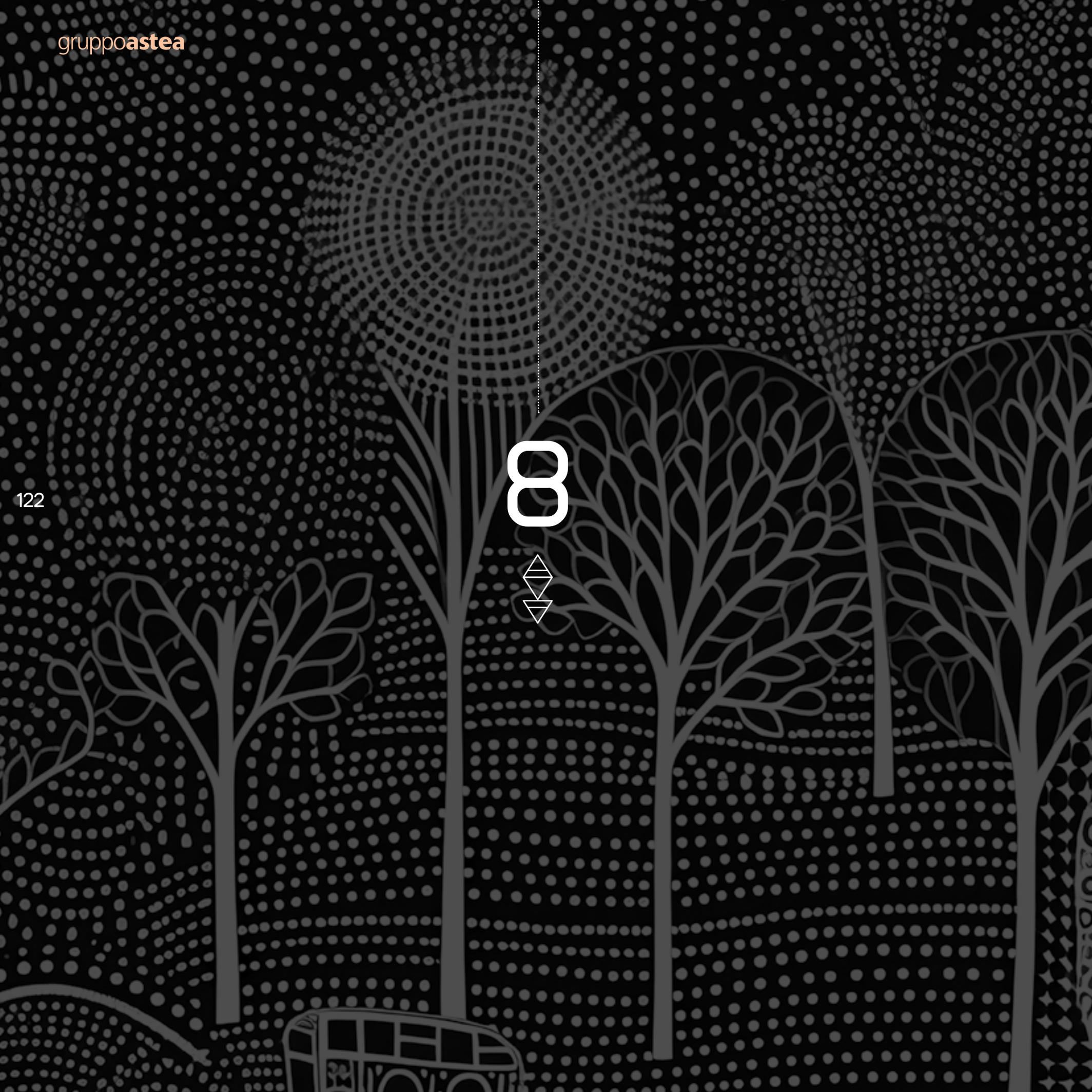
Visite agli impianti

Il Gruppo ha accolto presso alcuni dei propri impianti principali (centrale acquedotto "Vallememoria" e centrale di cogenerazione) 161 alunni a seguito di richiesta da parte di Istituti di istruzione secondaria nell'ambito delle tematiche affrontate nel piano di studi.

Inoltre, Astea partecipa annualmente alla manifestazione "Riciclo Aperto", offrendo agli studenti la possibilità di visitare il proprio impianto di selezione rifiuti a Osimo, che si inserisce a pieno titolo nella filiera del riciclo di carta e cartone.

L'obiettivo della manifestazione, promossa a livello nazionale dal consorzio COMIECO, è mostrare concretamente il processo di riciclo, evidenziando gli aspetti più significativi e meno noti, smentendo falsi miti come "buttano tutto insieme" e valorizzando l'importanza della raccolta differenziata, quale pratica quotidiana per sostenere l'economia circolare. Nel 2023 95 studenti hanno visitato l'impianto, suddivisi in due gruppi.

8



La sfera ambientale

ome sostenuto da Ermete Realacci, autore del libro “Soft Economy”, la sostenibilità ambientale è uno dei cardini fondamentali della Soft Economy. “L’ecologia e la tutela dell’ambiente non sono solo questioni di rispetto per la natura, ma rappresentano la base stessa della nostra economia e del nostro benessere.

Non possiamo pensare di poter continuare a sfruttare le risorse naturali senza tener conto delle conseguenze a lungo termine per il nostro pianeta e per le generazioni future.

Dobbiamo invece adottare modelli di sviluppo sostenibile che ci permettano di vivere in armonia con l’ambiente e di preservare le risorse naturali per le future generazioni.¹

La stessa Comunità Economica Europea ci ricorda che “I problemi legati al clima e all’ambiente sono il compito che definisce la nostra generazione”. Queste parole introducono le prime righe della comunicazione sul Green Deal europeo del 15 Gennaio 2020, il cui principale obiettivo è quello di alzare al 50-55% il taglio di emissioni di gas-serra al 2030 e la definizione di una legge europea per la neutralità climatica al 2050.

Tale documento, in linea con gli accordi sul clima di Parigi del 2015, ribadisce il principio che tutti i paesi sviluppati devono continuare a svolgere un ruolo guida prefiggendosi obiettivi assoluti di riduzione delle emissioni che coprono tutti i settori dell’economia.

Tra gli obiettivi del Green Deal troviamo la riduzione dell’inquinamento delle acque attraverso il miglioramento della gestione dei reflui urbani, la promozione dell’uso efficiente delle risorse, grazie alla transizione ad un’economia sempre più circolare, in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse sia preservato il più a lungo possibile e la produzione di rifiuti sia ridotta al minimo.

In questa idea, le imprese restituiscono all’ambiente più di quanto prendono, riducendo la loro impronta di carbonio ed il consumo di materie prime.

Fondamentale la possibilità, per gli attori economici europei, di poter accedere a fonti energetiche pulite e rinnovabili attraverso un ripensamento dell’intero sistema di approvvigionamento con l’obiettivo di abbassare le emissioni inquinanti, anidride carbonica in primis, e fornire servizi affidabili ed efficienti sotto il profilo delle risorse, al minor costo possibile per la società.

In questa illuminata visione europea, l’idea stessa di sostenibilità è integrata, quindi, in ogni aspetto dello sviluppo e dell’economia, coinvolgendo le aziende, le parti sociali ed i singoli cittadini che subiscono gli impatti e godono dei benefici di questo approccio.

Come Multiutility che opera nei settori dell’Acqua, dei Rifiuti e dell’Energia, il Gruppo Astea è uno dei principali agenti di cambiamento nel proprio territorio ed è consapevole dell’importanza dei temi materiali condivisi con i propri stakeholder. L’organizzazione sposa appieno le tematiche della circolarità dell’e-

conomia, della promozione del riuso, dell’efficienza energetica e della riduzione dei consumi, tematiche che vengono tradotte in impegni a partire dai piani strategici.

Le aziende del Gruppo hanno infatti la possibilità di incidere in modo significativo sulla sostenibilità del territorio in cui operano, progettando il servizio in modo che questo sia attento alla salvaguardia delle risorse e alle tematiche ambientali.

La mission stessa di Astea è quella di guidare lo sviluppo e la crescita del territorio verso forme sostenibili di forniture idriche ed energetiche, producendo da fonti rinnovabili, preservando le riserve idriche e l’ambiente.

Temi rilevanti	Traguardi Agenda Onu 2030 Condivisi	
Cambiamento climatico	13.2	Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici
	7.2	Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale
Economia circolare	12.5	Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
Inquinamento	11.6	Entro il 2030, ridurre l’impatto ambientale negativo pro-capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell’aria e alla gestione dei rifiuti
	12.5	Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
	14.1	Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l’inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l’inquinamento delle acque da parte dei nutrienti
Presidio della normativa ambientale	11.6	Entro il 2030, ridurre l’impatto ambientale negativo pro-capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell’aria e alla gestione dei rifiuti
Tutela della risorsa idrica	6.4	Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l’efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d’acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d’acqua

123

¹ Ermete Realacci – Soft Economy – Edizioni BUR per Rizzoli



Produzione di energia sostenibile

Astea in modo coerente con i temi materiali individuati, in linea con la sua politica ambientale e con i provvedimenti adottati dall'Unione Europea sulla riduzione delle emissioni inquinanti in ambiente e diminuzione dei consumi di combustibile fossile, si pone come obiettivi principali la diminuzione dei propri consumi energetici e l'aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili in modo da ridurre l'impatto sull'ambiente.

L'efficienza energetica è un tema materiale che interessa in modo trasversale tutti i settori e le aziende del Gruppo e che ha come impatto il consumo di fonti di energia primaria non rinnovabile con conseguente depauperamento. Per questo motivo le azioni introdotte sono importanti e volte al miglioramento costante dell'efficienza della Centrale di Cogenerazione, della produzione di nuovi impianti fotovoltaici a servizio dei principali impianti e ai sistemi di monitoraggio

energetico. L'innovazione tecnologica, attraverso lo sviluppo delle cosiddette "Smart City" può consentire di accelerare questo percorso. Il tema dell'efficienza energetica è poi strettamente collegato all'altro tema materiale che ritorna più volte in questa sezione del Rapporto di sostenibilità, ovvero l'inquinamento. È chiaro, infatti, che una gestione razionale delle fonti energetiche consente minori emissioni di CO₂ equivalenti o di inquinanti in atmosfera.

La politica aziendale è quindi quella di assicurare che il perseguimento dell'efficientamento energetico sia uno degli obiettivi di ogni intervento di manutenzione o nuovo investimento e di sviluppare le energie rinnovabili in ottica di circolarità oltre a quella di impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti.

Questi obiettivi sono perseguiti grazie all'attività svolta dall'area Ricerca e Sviluppo che lavora costantemente per individuare soluzioni tecnologiche ed impiantistiche volte ad ottenere una riduzione dei prelievi di energia dalla rete ed un incremento dell'efficienza complessiva degli impianti a partire da un attento esame dei consumi per ogni singolo servizio.

L'area infatti effettua attività di ricerca ed innovazione sia sugli impianti di produzione di energia che sugli altri impianti gestiti dal Gruppo, come quelli del servizio idrico integrato con il progetto sulla riduzione delle perdite idriche, o della distribuzione elettrica con la costituzione di comunità energetiche locali, ovvero delle comunità di soggetti locali attivi nella generazione, stoccaggio, vendita e consumo di energia nonché nella gestione della rete di distribuzione locale.

Al fine di svolgere al meglio questi compiti Astea partecipa attivamente anche a progetti europei, nazionali e regionali, testando soluzioni innovative

grazie al contributo e confronto con realtà anche internazionali.

La sinergia creata e consolidata negli anni con il mondo accademico, nei settori della ricerca e della formazione ha prodotto un meccanismo automatico di cooperazione e coinvolgimento reciproco. Tra i fattori di rischio occorre tenere conto anche dei cambiamenti climatici che possono causare inverni più miti caratterizzati da temperature invernali superiori alla media, condizione che può compromettere lo sfruttamento ottimale della centrale di cogenerazione.

A tale proposito, l'uso di nuove tecnologie quali le pompe di calore ad alta efficienza, permette di ampliare il range di funzionamento ottimale della centrale.

L'investimento in impianti fotovoltaici che consentono quindi di ridurre le emissioni di CO₂ equivalenti per la produzione di energia o l'installazione di sistemi di monitoraggio dei consumi appaiono come attività coerenti con lo sforzo di ridurre gli impatti negativi sul clima.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
<p>Protezione dell'ambiente</p>	<p>Cambiamento climatico</p>	<p>Consumo di fonti di energia primaria non rinnovabile</p>	<p>Assicurare che il perseguimento dell'efficiamento energetico sia uno degli obiettivi di ogni intervento di manutenzione o nuovo investimento. Sviluppare le energie rinnovabili in ottica di circolarità</p>	<p>_Eliminazione di alcuni punti fissi presenti in un tratto della rete di teleriscaldamento.</p> <p>_Progettazione esecutiva del motore cogenerativo da 600 kW</p> <p>_Aviamento nuova Pompa di Calore da 200 kWt</p> <p>_Integrazione delle nuove macchine installate in centrale di cogenerazione nel sistema di supervisione PShave</p> <p>_Opere civili per il rilascio nuovo DMV (Deflusso Minimo Vitale) della centrale idroelettrica di Sambucheto</p> <p>_Progettazione esecutiva e rilascio permessi del nuovo impianto fotovoltaico a servizio del depuratore Sambucheto nel Comune di Montecassiano</p> <p>_Progettazione esecutiva e realizzazione di una infrastruttura per il monitoraggio energetico degli impianti di produzione di energia gestiti da Astea</p>	<p>_Eliminati 2 punti fissi della rete di teleriscaldamento</p> <p>_In fase di ultimazione la Progettazione esecutiva del motore cogenerativo da 600 kW</p> <p>_Aviata nuova Pompa di Calore da 200 kWt</p> <p>_Integrata la pompa di calore da 200 kWt nel sistema di supervisione PShave</p> <p>_In fase di ultimazione le Opere civili per il rilascio nuovo DMV (Deflusso Minimo Vitale) della centrale idroelettrica di Sambucheto</p> <p>_Completata la progettazione esecutiva e ottenuti i permessi per il nuovo impianto fotovoltaico a servizio del depuratore Sambucheto nel Comune di Montecassiano</p> <p>_Completata la progettazione esecutiva dell'infrastruttura per il monitoraggio energetico degli impianti di produzione di energia gestiti da Astea</p>	<p>_Eliminazione di 2 ulteriori punti fissi della rete di teleriscaldamento.</p> <p>_Avvio campagna sostituzione contatori teleriscaldamento per scadenza metrologica</p> <p>_Ultimazione della Progettazione esecutiva del motore cogenerativo da 600 kW</p> <p>_Avvio progettazione per la riconfigurazione della linea termica della centrale di cogenerazione</p> <p>_Ultimazione dei lavori per il rilascio nuovo DMV (Deflusso Minimo Vitale), progettazione preliminare coclea e predisposizione preventivo di connessione relativo, della centrale idroelettrica di Sambucheto</p> <p>_Definizione e acquisizione del pacchetto completo di forniture e servizi per la realizzazione del nuovo impianto fotovoltaico a servizio del depuratore Sambucheto nel Comune di Montecassiano</p> <p>_Realizzazione di una infrastruttura per il monitoraggio energetico degli impianti di produzione di energia gestiti da Astea</p>

Cogenerazione ad alto rendimento

Astea, nel corso degli anni, si è impegnata nello sviluppo di fonti rinnovabili realizzando diversi impianti di produzione di energia: la centrale di cogenerazione – attualmente di potenza pari a 1,2 MWel e 14,84 MWth – in funzione ad Osimo dal 1991 che consente la produzione simultanea di elettricità e calore; due centrali idroelettriche, situate a Macerata e Osimo, con potenza di picco rispettivamente di 610 kW e 110 kW, che trasformano l'energia idraulica in energia elettrica; sette impianti fotovoltaici che sfruttano l'energia solare, con potenza complessiva di 416 kW, a servizio delle sedi e dei principali impianti.

Nel 2023 è stata installata una nuova pompa di calore aria/acqua da 200 kW a servizio della rete di teleriscaldamento di Osimo.

Questa pompa è stata integrata nel sistema di supervisione centralizzato Pshave, mirato all'ottimizzazione energetica e tecnico economica dei parametri di funzionamento dell'intera centrale.

La messa in servizio, avvenuta il 15 maggio 2023, ha permesso di risparmiare circa 17.000 Smc di gas naturale.

Per ampliare ulteriormente l'efficienza della centrale di cogenerazione e ridurre l'impatto ambientale, si prevede in futuro, l'installazione di due nuove macchine: un motore cogenerativo da 600 kW e una pompa di calore acqua/acqua ad esso associata.

Queste avranno un ruolo fondamentale nel soddisfare la domanda di calore delle utenze del teleriscaldamento, riducendo significativamente l'utilizzo delle caldaie, soprattutto durante i mesi estivi.

L'obiettivo rimane sempre quello di migliorare il rendimento complessivo di impianto, ridurre i consumi di energia primaria da parte delle caldaie di integrazione, incrementare i Titoli di Efficienza Energetica conseguiti (Certificati Bianchi) e la percentuale di calore cogenerato allo scopo di ottenere, se vengono fatti ulteriori interventi nel rinnovabile, la qualifica di Teleriscaldamento Efficiente, nonché ridurre le quantità di inquinanti emesse in atmosfera.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Potenza elettrica installata	MW	1,2	1,2	1,2	-
Produzione di energia elettrica	MWh	6.326	9.134	6.500	-29%
Potenza termica installata	MW	14,50	14,84	14,84	-
Produzione di energia termica	MWh	19.861	18.072	16.102	-11%

Tab. 8.1

Energia prodotta dalla centrale di cogenerazione

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Gas naturale	Smc	3.069.506	3.423.202	3.081.637	-10%

Tab. 8.2

Gas consumato dalla centrale di cogenerazione

Il 2023, rispetto all'anno precedente, si è registrata una significativa riduzione della produzione di energia termica ed elettrica.

Questa riduzione è stata determinata dalle condizioni meteo-climatiche (un inverno particolarmente caldo) e dalla scelta di rivedere il programma di funzionamento del motore cogenerativo, considerando la forte diminuzione dei prezzi energetici rispetto all'anno precedente. Infatti, il 2022 è stato un anno particolare in cui si è verificata un'impennata dei prezzi dell'energia elettrica rispetto a quelli del gas, a causa della guerra tra Russia e Ucraina.

Di conseguenza, Astea ha deciso di produrre più energia elettrica facendo funzionare il motore cogenerativo a pieno regime, anche durante il periodo estivo.

Idroelettrico

Centrale idroelettrica di Sambucheto

La centrale idroelettrica di Sambucheto, in provincia di Macerata, sfrutta l'acqua del fiume Potenza che viene incanalata attraverso un'opera di presa e convogliata verso una turbina che, collegata ad un alternatore, genera energia elettrica. La deviazione del fiume Potenza si sviluppa per circa 2,5 km ed in quest'area si sviluppa la centrale idroelettrica di Sambucheto, con potenza di picco di 610 kW.

Nel 2023, si è lavorato al progetto di "Realizzazione dell'opera di rilascio del deflusso minimo vitale associato alla realizzazione di un mini-idroelettrico" in osservanza anche delle prescrizioni imposte dal Piano di Tutela delle Acque della regione Marche, che sarà ultimato nel 2024. Tale intervento garantirà la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corso d'acqua, il rispetto delle popolazioni animali e vegetali che vivono in quell'ambiente e una produzione di energia elettrica annua di circa 200 MWh, grazie all'installazione della turbina a vite di Archimede, di cui è stata realizzata la progettazione preliminare.

La tabella 8.3 mostra la produzione degli ultimi anni della centrale: si nota come il rinnovo della turbina Kaplan, ha consentito un notevole aumento di produzione di energia elettrica rispetto alla produzione media degli anni precedenti che si attendeva intorno a 1.400 MWh.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Potenza elettrica installata	kW	447	610	610	-
Energia prodotta	MWh	454	507	2.200	+ 334%
Energia specifica prodotta	kWh / mm pioggia caduta ¹	650	570	2.051	+ 260%

Tab. 8.3/ Produzione della centrale idroelettrica di Sambucheto

¹ Fonte: SIRMIP, Regione Marche – Servizio Protezione Civile

Centrale idroelettrica di Padiglione

La centrale idroelettrica di Padiglione da 110 kWp sfrutta la pressione in esubero dell'acqua proveniente dalla diga di Castreccioni per produrre energia elettrica.

Questa trasformazione avviene mediante una turbina Pelton, la cui installazione è avvenuta nel 2018, che recupera i carichi idraulici in esubero, ovvero sfrutta la differenza di pressione tra l'acqua nella condotta (23 bar) e quella atmosferica.

La turbina, collegata ad un generatore asincrono, riesce quindi a sfruttare il salto di pressione, equivalente ad un dislivello di 220 metri e ad una portata di circa 30 l/s, per produrre energia elettrica che in precedenza veniva totalmente dissipata, in quanto era presente solo una valvola di laminazione.

Il gruppo turbina-alternatore ha permesso la produzione di un'importante quantità di energia come riportato nella Tab. 8.4.

L'energia prodotta viene quasi interamente utilizzata per alimentare la centrale di sollevamento e la parte eccedente immessa in rete. La generazione di energia elettrica che ne deriva, viene catalogata come energia da fonti rinnovabili e viene ceduta direttamente al Gestore del Servizio Elettrico (GSE).

La tabella seguente mostra la produzione della centrale idroelettrica degli ultimi anni: la maggior produzione dell'anno 2023 rispetto quella del 2022, è dovuta ad un aumento delle ore di funzionamento della macchina, grazie al maggior prelievo dalla diga di Castreccioni rispetto al prelievo dai pozzi.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Potenza elettrica installata	kW	110	110	110	-
Energia prodotta	MWh	522	487	524	+ 8%

Tab. 8.4
Produzione della centrale idroelettrica ubicata a Padiglione

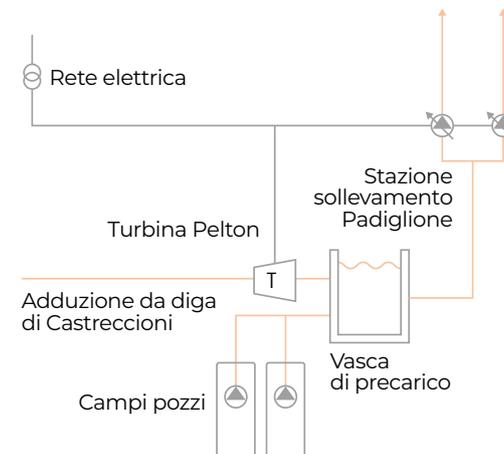


Fig. 8.1
Schema di funzionamento impianto idroelettrico di Padiglione

Fotovoltaico



Astea dispone anche di 7 impianti per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica. Un impianto è del tipo "ad inseguimento" ed è stato realizzato nel 2008, mentre gli altri sono in parte installati su tetto, in parte pensiline e a terra, tutti installati a partire dal 2012.

L'obiettivo del Gruppo è quello di aumentare la presenza di impianti fotovoltaici, in particolare a servizio degli impianti energivori come i depuratori, al fine di aumentare gli autoconsumi e ridurre i prelievi dalla rete.

Essi si configurano come impianti di auto-produzione in quanto la percentuale di energia elettrica autoconsumata è superiore al 70% di quella prodotta.

L'analisi dei dati evidenzia una leggera riduzione della quantità di energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di Astea, dovuta alla riduzione di rendimento dei pannelli a causa della vetustà degli stessi.

Nella Tab. 8.6 si riporta la produzione complessiva di energia totale, data dalla somma dell'energia termica ed elettrica prodotta nel 2023: l'incremento del 112,6% dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili rispetto al 2022, è dovuto principalmente alla messa in esercizio della nuova turbina Kaplan a servizio dell'impianto idroelettrico di Sambucheto.

Nel 2023 è stata avviato il progetto per il monitoraggio energetico degli impianti di produzione del Gruppo, al fine di riunire in un quadro sinottico unico tutti i parametri di funzionamento ed intercettare più rapidamente eventuali anomalie.

128

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Impianti	n	7	7	7	-
Potenza installata	kW	416	416	416	-
Energia elettrica prodotta	MWh	524	529	514	- 3%

Tab. 8.5
Energia prodotta dagli impianti fotovoltaici Astea

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Potenza elettrica totale installata	MW	2,17	2,34	2,34	-
Potenza elettrica e termica totale installata	MW	16,67	17,18	17,18	-
Energia elettrica prodotta	MWh	7.826	10.657	9.738	- 8,7%
di cui da fonte rinnovabile	MWh	1.500	1.523	3.238	+ 112,6%
Energia elettrica e termica prodotta	MWh	27.687	28.729	25.840	- 10,0%

Tab. 8.6
Energia prodotta dagli impianti di Astea

Efficienza energetica e riduzione delle emissioni

Le attività delle aziende del Gruppo Astea hanno un impatto significativo sull'ambiente, principalmente attraverso le emissioni di gas serra.

Queste emissioni, dirette e indirette, sono generate non solo dai mezzi di trasporto, dalle centrali o dagli scarichi, ma anche, indirettamente, dai consumi energetici e dalle risorse e dai materiali impiegati nelle opere o per erogare il servizio.

Le emissioni di gas serra influenzano il clima globale e contribuiscono al riscaldamento globale, il quale, a sua volta, rappresenta un rischio rilevante per le attività del Gruppo a causa di eventi climatici sempre più estremi.

L'attività umana aggiunge grandi quantità di gas serra all'atmosfera, incrementando l'effetto serra e il riscaldamento globale. Il decennio 2011-2020 è stato il più caldo mai registrato, con una temperatura media globale di 1,1°C superiore ai livelli preindustriali. Il riscaldamento globale indotto dall'uomo sta aumentando a un ritmo di 0,2°C per

decennio. Un incremento di 2°C rispetto ai livelli preindustriali è associato a gravi impatti sull'ambiente e sulla salute umana, aumentando il rischio di cambiamenti pericolosi e catastrofici nell'ambiente globale.

Per questo motivo, la comunità internazionale mira a mantenere l'aumento della temperatura ben al di sotto dei 2°C, con sforzi per limitarlo a 1,5°C. I gas serra, come l'anidride carbonica (CO₂) prodotta dalle attività umane, trattengono il calore del sole nell'atmosfera, impedendone il ritorno nello spazio e causando il riscaldamento globale. Nel 2020, la concentrazione di CO₂ nell'atmosfera superava del 48% i livelli preindustriali del 1750. Altri gas serra, come il metano (CH₄), vengono emessi in quantità minori o hanno una vita atmosferica più breve, ma contribuiscono comunque al riscaldamento globale.

Le attività del Gruppo Astea, in particolare la combustione di carbone, petrolio e gas per la produzio-

ne di energia, e le emissioni di gas fluorurati dalle apparecchiature, rappresentano gli aspetti a maggiore impatto ambientale. Inoltre, i cambiamenti climatici influiscono sulle riserve idriche e sulle infrastrutture, danneggiate da eventi climatici estremi. Astea, DEA ed En Ergon sono impegnate nella gestione e minimizzazione delle emissioni, oltre il mero rispetto delle normative, al fine di evitare sanzioni e promuovere decisioni migliorative.

Il Gruppo Astea monitora attentamente le emissioni di gas serra, inclusi CO₂, metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) ed esafluoruro di zolfo (SF₆).

La quantificazione e rendicontazione dettagliata delle emissioni permette al Gruppo di essere consapevole dei propri impatti e di implementare attività di compensazione e mitigazione, ottenendo benefici ambientali comuni.

Le emissioni sono classificate in dirette, derivanti direttamente dalle attività del Gruppo, e indirette, legate al consumo di energia elettrica acquistata (Scope 2) e alle altre attività del Gruppo (Scope 3). Per le emissioni di Scope 2, sono utilizzati sia il metodo "location based" che il metodo "market based", considerando i fattori di emissione specifici forniti dal fornitore di energia.

Per le emissioni di Scope 3, viene seguita la "Technical guidance for calculating Scope 3 emissions" del GHG Protocol, suddividendo le emissioni in categorie upstream e downstream.

Per il calcolo delle emissioni in termini di CO₂ equivalente degli altri gas serra (CH₄ e N₂O), si utilizzano i fattori Global Warming Potential (GWP) pubblicati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) nel Sixth Assessment Report (AR6).

129

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Protezione dell'ambiente	Cambiamento climatico	Consumo di fonti di energia primaria non rinnovabile	Assicurare che il perseguimento dell'efficiamento energetico sia uno degli obiettivi di ogni intervento di manutenzione o nuovo investimento. Sviluppare le energie rinnovabili in ottica di circolarità	<p>_Avvio di un programma di ottimizzazione dei percorsi dei mezzi aziendali al fine di ridurre i consumi di carburante</p> <p>_Potenziamento impianti fotovoltaici esistenti a servizio degli impianti del Gruppo</p>	<p>_Progetto ripianificato al 2024-2025</p> <p>_Progetto ripianificato al 2024</p>	<p>_Avvio di un progetto di analisi e riorganizzazione dei percorsi dei mezzi adibiti alla raccolta rifiuti da concludersi entro il 2025</p> <p>_Potenziamento impianti fotovoltaici esistenti a servizio degli impianti del Gruppo</p>
	Inquinamento	Inquinamento atmosferico	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti.	<p>_Interventi di efficientamento della centrale di cogenerazione finalizzati alla riduzione delle emissioni di CO e NOx</p> <p>_Prosecuzione del percorso di rinnovamento della flotta aziendale</p>	<p>Gli interventi adottati nella centrale sono descritti nel cap. 8.1. Nel 2023 le emissioni di CO e NOx si sono ridotte per la riduzione dei consumi di gas</p>	Prosecuzione del rinnovamento della flotta aziendale

I consumi e le emissioni

I consumi energetici del Gruppo comprendono sia quelli diretti necessari per la produzione di energia o per lo svolgimento delle attività sul territorio, come ad esempio la raccolta rifiuti, sia quelli indiretti che si riferiscono all'energia elettrica acquistata per il funzionamento delle sedi e degli impianti. Si precisa che i consumi di energia elettrica sono comprensivi anche degli autoconsumi, ovvero di quella quota di energia elettrica prodotta da impianti di proprietà Astea, tutti alimentati da fonti di energia rinnovabile (solare e idroelettrico) e che non viene immessa in rete.

La restante quota di energia elettrica viene prelevata dalla rete.

La Tab. 8.7 riassume per il triennio 2021-2023 i consumi di energia ripartiti per fonte energetica utilizzata mentre il dettaglio per singolo servizio è pubblicata in appendice.

La tabella riporta anche l'energia elettrica del servizio di illuminazione pubblica che è stata considerata come un consumo del Gruppo.

Si precisa che i consumi di energia elettrica del Servizio Idrico Integrato comprendono anche i consumi delle fontane pubbliche dell'acqua.

Dopo i consumi energetici, si espongono le emissioni dirette di Scope 1 (Tab. 8.8) e indirette di Scope 2, calcolate sia con il metodo location based (Tab. 8.9) che con il metodo market based (Tab. 8.10), che ne derivano, per comprendere l'impatto ambientale complessivo delle attività del Gruppo.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Energia elettrica e termica	107.900	110.503	112.303	2%
di cui da fonte rinnovabile	3.367	3.208	3.337	4%
Gasolio	17.351	16.688	16.522	-1%
Gas naturale per riscaldamento	5.670	5.080	4.331	-15%
Gas naturale per produzione biometano	-	-	3.779	-
Benzina	497	568	742	31%
Metano	51	-	-	NA
Totale	131.468	132.838	137.677	4%

Tab. 8.7

Consumi energetici del Gruppo. Valori espressi in GJ

I consumi di energia elettrica e gas riferiti a ciascun anno solare sono stati ricostruiti con il metodo del "pro die" o consumo medio giornaliero sulla base delle letture effettive rilevate a cavallo di inizio e fine periodo.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Gas naturale per produzione energia e calore	5.995,8	6.787,6	6.123,7	-10%
Gasolio per autotrazione	1.294,7	1.242	1.229,6	-1%
Biogeniche da depurazione acque reflue	855,4	705,4	639,4	-9%
Biogeniche da produzione biometano	-	-	671,1	-
Perdite di gas dalla rete di distribuzione	936,9	751,4	621,9	-17%
Gas naturale per riscaldamento	328,7	299,0	254,9	-15%
Gas naturale per produzione biometano	-	-	222,4	-
Benzina per autotrazione	36,6	41,6	54,4	31%
Metano per autotrazione	3,0	-	-	-
Totale	9.451,2	9.827,0	9.817,4	-0,1%

Tab. 8.8

Emissioni dirette di CO2 eq per fonte. Valori espressi in ton.

Il contributo delle emissioni biogeniche per il 2022 è stato rideterminato a seguito di un ricalcolo delle acque reflue in ingresso in uno dei depuratori gestiti e per l'aggiornamento del carico trattato (n. abitanti equivalenti) da parte dell'ATO

² Per la stima sono stati utilizzati i coefficienti del "National inventory report 2023" dell'Ispra.

³ Per la stima sono stati utilizzati i fattori di emissione dell'ISPRa relativi alla produzione di energia dal settore termoelettrico. Le emissioni di CH₄ e N₂O possono essere trascurate.

⁴ Per la stima è stato utilizzato il coefficiente dell'"European residual mixes results for the calendar year 2023" di AIB (espresso in CO₂). Le emissioni di CH₄ e N₂O possono essere trascurate.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Consumi energia elettrica ²	5.004,5	5.497,6	4.358,2	-21%
Perdite di energia dalla rete elettrica ³	256,6	275,3	641,8	133%
Totale	5.261,1	5.772,9	5.000,0	-13%

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Consumi energia elettrica ⁴	8.042,7	6.987,2	6.511,9	-7%
Perdite di energia dalla rete elettrica ³	256,6	275,3	641,8	133%
Totale	8.299,3	7.262,4	7.153,7	-1%

Le emissioni relative agli anni 2021 e 2022 sono state ricalcolate per tenere conto della quota di energia elettrica acquistata, prodotta da fonte rinnovabile

La principale fonte di energia consumata dal Gruppo è quella elettrica, utilizzata per alimentare tutti gli impianti del Gruppo, a cui si aggiunge l'energia termica prodotta dalla centrale di cogenerazione e non venduta ai clienti del teleriscaldamento, equivalente alle perdite della rete di teleriscaldamento. Questa rappresenta anche la principale fonte di emissione di CO₂ del Gruppo.

In termini assoluti, il consumo di energia elettrica e termica è stato positivamente influenzato dal calo dei consumi di energia elettrica (-3%, pari a circa 1.542 GJ) del servizio idrico integrato, grazie al contributo prevalente del servizio acquedotto, a conferma della gestione efficiente del servizio nel suo complesso e a fronte di una riduzione dei volumi di acqua prelevata dell'1,6%.

Significativa è stata anche la riduzione di consumi del servizio di illuminazione pubblica (-22%) rispetto al 2022, grazie agli interventi di sostituzione delle lampade a bassa efficienza.

Tuttavia, queste riduzioni non hanno bilanciato l'aumento dei consumi della linea di produzione di energia (+10%) rispetto al 2023.

La diminuzione del consumo di gas per alimentare il cogeneratore non è stata proporzionale alla riduzione dell'energia elettrica immessa ed all'energia termica venduta, a causa delle temperature invernali medie ancora più calde rispetto all'anno precedente e di una sempre maggiore attenzione ai consumi da parte dei clienti.

Tutto questo si traduce comunque in una riduzione delle emissioni complessive, alla luce dei minori quantitativi dei due vettori energetici consumati. Per meglio descrivere il contributo delle fonti rinnovabili sui consumi e sulle emissioni, nella Tab. 8.7 è riportata la quota complessiva di energia elettrica autoconsumata.

La Tab. 8.11, invece, illustra per ciascun servizio in cui è attivo un impianto di produzione, il contributo dell'energia elettrica autoprodotta sul consumo totale della singola linea.

	2021	2022	2023
Produzione energia e teleriscaldamento	6%	6%	7%
Servizio idrico	5%	5%	6%
Servizi comuni	28%	32%	31%

Tab. 8.11 / **Contributo dell'energia elettrica autoprodotta sul consumo**

Il potenziamento dei diversi impianti di produzione installati, anche di piccola taglia, che sfruttano l'energia solare o recuperano, quando possibile, l'energia che altrimenti andrebbe dissipata (es. l'acqua in pressione nelle condotte), contribuiscono a ridurre sempre più la quota di energia prelevata dalla rete ed allo stesso tempo a migliorare l'impatto sull'ambiente esterno.

Nel 2023 la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili ed autoconsumata è stata del 4,9% sul totale dei consumi.

Proseguendo nell'analisi, troviamo i consumi di gasolio, il carburante principale utilizzato per alimentare l'intera flotta di veicoli aziendali, che non registra variazioni significative mentre risulta in crescita il consumo di benzina rispetto all'anno precedente, seppur di entità trascurabile in relazione agli acquisti complessivi di carburante, spiegabile con il progressivo rinnovo del parco auto aziendale mediante l'acquisizione di veicoli ibridi o alimentati a benzina. I consumi di metano risultano azzerati con la dismissione dell'ultimo mezzo all'inizio del 2022.

Le emissioni seguono l'andamento dei consumi ma beneficiano dell'effetto positivo della riduzione dei fattori di emissione, in particolare per la quota di CH₄ (metano) emessa in seguito alla loro combustione.

Per il calcolo delle emissioni derivanti dall'utilizzo di carburante nei mezzi è stata utilizzata la "Banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia", per il calcolo delle emissioni dalla

Tab. 8.9
Emissioni indirette di CO₂ eq per fonte calcolate con il metodo "location based".
Valori espressi in ton.

Tab. 8.10
Emissioni indirette di CO₂ eq per fonte calcolate con il metodo "market based".
Valori espressi in ton.

combustione di gas i "Fattori di emissione per le sorgenti di combustione stazionarie in Italia".

L'incremento complessivo del consumo di gas naturale, che non comprende quello per alimentare la centrale di cogenerazione, è dovuto all'avvio delle attività dell'impianto di En Ergon.

Si conferma, invece, l'andamento decrescente dei consumi per la linea distribuzione gas, dove il combustibile viene utilizzato nella fase di preriscaldamento nelle cabine RE.MI., e per il riscaldamento degli uffici favorito da temperature invernali sempre più miti.

Per completare il quadro, si precisa che le emissioni dirette dovute alle perdite lungo la rete di distribuzione del gas, sia quelle biogeniche per le quote di metano (CH₄) e ossido nitroso (N₂O) originate dal trattamento aerobico della materia organica presente negli effluenti sono state calcolate come indicato dalle linee guida dell'IPCC.

Le emissioni dirette di CO₂ biogeniche derivanti dalla digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti sono nulle, poiché l'impianto di En Ergon nel 2023 era in fase di avviamento. La portata di biogas prodotta non era sufficiente ad alimentare il processo di upgrading per la conversione in biometano e quindi è stato destinato alla combustione.

Va precisato che l'incertezza associata al fattore di emissione aggiornato al 2019 per il calcolo delle perdite nella rete di distribuzione del gas, che si applica ai volumi di gas trasportati, è relativamente elevata (-20% / +120%), tuttavia al momento sono i

soli dati disponibili in letteratura scientifica.

Infine, con livelli di emissione decisamente inferiori, troviamo quelle relative al consumo di benzina utilizzata per alimentare parte della flotta aziendale.

Le emissioni relative alle perdite di calore dalla rete di teleriscaldamento non sono state conteggiate in quanto già incluse nella produzione di energia e calore.

Tra le emissioni dirette si considerano anche quelle dei gas R-410A (gas di tipo HFC) e SF₆, il primo contenuto esclusivamente negli impianti di condizionamento, mentre il secondo, in piccole quantità, negli interruttori e nei sezionatori installati principalmente nelle cabine primarie e satelliti ed anche in alcune cabine secondarie recentemente rinnovate.

Nel 2023 si è registrata una perdita di 2,1 kg di R-410A e di 19,5 kg di R134A in occasione delle verifiche annuali sui gruppi frigo degli impianti di climatizzazione, pari a 35,13 kg di CO₂ equivalenti.

Per il gas SF₆, nel 2023 si è registrata una perdita di 0,23 kg in un sezionatore di manovra della rete elettrica pari a 5,589 kg di CO₂ equivalenti.

Tra le emissioni occorre considerare anche quelle di CO (monossido di carbonio) e di NOx (ossidi di azoto), generate dalla centrale di cogenerazione ma sempre nel rispetto dei limiti imposti dall'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA).

Nella Tab. 8.12 si riportano le emissioni nel triennio della centrale di cogenerazione calcolate sulla base dei fattori di emissione per le sorgenti di combustione stazionarie in Italia dell'ISPRA.

Le variazioni sono proporzionali ai consumi di gas della centrale, essendo rimasti invariati negli anni i fattori di emissione.

Tab. 8.13
Emissioni indirette
di GHG - scope 3. Valori
espressi in ton.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
CO	2,6	2,3	2,1	-9%
NOx	3,0	2,1	1,9	-10%

Tab. 8.12
Emissioni dirette
specifiche di CO
e NOx della centrale
di cogenerazione
di Astea

La riduzione del valore delle emissioni indirette legate al consumo di energia elettrica, calcolata con il metodo "location-based", è una diretta conseguenza sia della diminuzione dei consumi elettrici sia della revisione al ribasso del fattore di emissione relativo alla CO₂ per il consumo elettrico, dopo il rialzo del 2022.

Questo è avvenuto grazie al raffreddamento degli effetti dello scoppio della guerra tra Russia e Ucraina, che ha permesso il ripristino del mix di fonti utilizzate nella produzione nazionale di energia.

Con il metodo "market-based", invece, gli effetti della riduzione dei consumi sono meno evidenti a

causa del rialzo del fattore di emissione nel 2023.

Per quanto riguarda le perdite di rete, la variazione è dovuta al notevole aumento dell'energia distribuita, a seguito delle acquisizioni effettuate da DEA nel 2023.

In appendice sono disponibili il dettaglio delle emissioni per ciascun servizio e per tipologia di gas climalterante, nonché i consumi per fonte di alimentazione e per servizio.

Il calcolo delle altre emissioni indirette (Scope 3) per ciascuna categoria applicabile è stata condotta applicando i criteri definiti dal GHG Protocol.

Categoria	2021	2022	2023	Var% 23-22
Upstream				
Beni e servizi acquistati	5.512,0	5.907,2	5.767,6	-2%
Beni strumentali	875,6	954,1	2.614,3	174%
Attività connesse al carburante e all'energia (non incluse in Scope 1 o 2)	3.480,2	3.469,9	3.319,0	-4%
Trasporto e distribuzione a monte del processo	11,4	19,5	14,7	-24%
Rifiuti generati nelle operazioni	2.932,0	3.389,1	4.427,7	31%
Business travel	4,6	9,8	21,4	117%
Pendolarismo dei dipendenti	235,1	223,0	246,9	11%
Asset affittati a monte del processo	101,4	123,2	7,6	-94%
Downstream				
Trasporto e distribuzione a valle del processo	NA	NA	NA	-
Lavorazione di prodotti venduti	NA	NA	NA	-
Utilizzo dei prodotti venduti	NA	NA	NA	-
Trattamento di fine vita dei prodotti venduti	NA	NA	NA	-
Asset affittati a valle del processo	248,3	280,2	5,9	-98%
Franchises	NA	NA	NA	-
Investimenti	13.912,6	12.493,2	4.774,0	-62%

Le emissioni indirette di scope 3 sono state calcolate utilizzando i fattori di emissione EEIO di Eurostat per le categorie 4, 8, 13, 15 e solo in parte per le categorie 1 e 2, in quanto per gli acquisti di beni più importanti sono stati utilizzati specifici fattori riferiti all'intero ciclo di vita. Per le categorie 6 e 7 sono stati utilizzati i fattori di emissione dell'ISPRA relativi al trasporto stradale in Italia.

Per la categoria 3 sono stati utilizzati i fattori di emissione Well to Tank per la valorizzazione delle emissioni "upstream" dei combustibili e dell'elettricità prelevati (aggiornati al 2021), mentre per le perdite di rete nella fase di trasmissione elettrica i fattori ISPRA. Infine, per la categoria 5 sono stati utilizzati sia i fattori di emissione "Waste disposal" del DEFRA che quelli EEIO di Eurostat.

A livello di metodologia di calcolo, si precisa che:

- per i beni più significativi inclusi nelle categorie 1 e 2 (con spesa di acquisto superiore a € 10.000) sono stati individuati specifici fattori di emissione, mentre per i restanti beni, per i lavori ed i servizi è stata analizzata la spesa. Tutti gli acquisti sono stati suddivisi tra capitalizzati e di consumo;
- per la categoria 3, limitatamente alle perdite di rete, non è stata considerata l'energia distribuita sulla rete di DEA (Comuni di Osimo, Recanati e Polverigi) in quanto compresa nello Scope 2;
- per la categoria 4 sono state prese in considerazione solo le voci di spesa esplicitamente associate a servizi di trasporto, poiché in molti casi sono ricomprese nella fattura di acquisto del singolo bene o servizio. E' tuttora in corso una quantificazione puntuale della categoria;
- per la categoria 5 sono state prese le quantità di rifiuti prodotti in funzione della loro destinazione finale (recupero o smaltimento) e la spesa in servizi di smaltimento dei rifiuti;
- per la categoria 6 e 7 è stata fatta un'analisi puntuale delle trasferte e degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti al fine di calcolare i km percorsi nell'anno, inclusi i rientri in reperibilità;
- per la categoria 8 è stata utilizzata la spesa complessiva per le sedi in affitto;
- per la categoria 13 è stato utilizzato l'importo dei canoni di locazione incassati nell'anno;
- le partecipazioni nel bilancio di esercizio consolidato, valorizzate con il metodo del patrimonio netto, come risultante anche nella nota integrativa.

Dai dati in Tab. 8.13 emergono variazioni legate principalmente alla differente metodologia di calcolo applicata alle categorie 1, 2, 4, 8, 13 e 15. In particolare, per la categoria 1 a fronte di un incremento della spesa dell'11% circa rispetto al 2022 non emergono significative variazioni nelle emissioni mentre per la categoria 2 dove l'incremento della spesa è del 75% si registra una variazione del 174%.

L'aumento dei rifiuti destinati a smaltimento nel 2023 rispetto al 2022 (v. cap. 8.4.4) ha comportato l'aumento delle emissioni nella categoria 5 mentre nella categoria "business travel" l'aumento è dovuto alle maggiori trasferte del personale aziendale. L'assunzione di personale con residenza sempre più lontana dalle sedi aziendali ha causato un aumento delle emissioni nella categoria legata al pendolarismo.

Nelle categorie 8, 13 e 15 non si registrano variazioni significative dei valori economici alla base del calcolo e pertanto le variazioni sono da imputare alla differente metodologia di calcolo.

La Tab. 8.41 fornisce un riepilogo delle emissioni totali, sia dirette che indirette, in termini di CO₂ equivalente.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Emissioni dirette totali (scope 1)	9.451,2	9.827,0	9.817,4	-0,1%
Emissioni indirette totali (scope 2)*	5.261,1	5.772,9	5.000,0	-13%
Altre emissioni indirette (scope 3)	27.313,1	26.869,2	17.447,7	-35%
Totale	42.011,6	42.445,5	32.265,1	-24%

Tab. 8.14
Emissioni in CO₂
equivalenti.
Valori espressi in ton

Il valore delle emissioni dirette totali (Scope 1) del 2022 sono state rettificata per le ragioni esposte in precedenza

*Calcolate con il metodo "location based"

Le emissioni indirette totali nel 2023 calcolate con il metodo "market based" ammontano a 7.154 ton di CO₂ e registrano una diminuzione dell'1% rispetto al 2022.

Le emissioni indirette generate dai propri fornitori e clienti lungo tutta la catena del valore, nel 2023 rappresentano il 54% del totale.

Intensità dei consumi e delle emissioni

Per meglio analizzare l'efficienza energetica nella gestione dei vari servizi, sono stati calcolati specifici indicatori di prestazione energetica.

Questi indicatori misurano la quantità di energia complessivamente utilizzata per produrre un quantitativo unitario di prodotto o servizio. Attraverso questa analisi, possiamo calcolare anche le emissioni specifiche derivanti dalle attività del Gruppo.

Nella Tab. 8.15 si riportano i risultati e gli indicatori energetici calcolati prendendo come riferimento per il calcolo dei poteri calorifici la tabella dei parametri standard nazionali per il monitoraggio e la comunicazione dei gas ad effetto serra elaborati annualmente dall'ISPRA.

Solo per il gas naturale abbiamo utilizzato i valori del potere calorifico inferiore forniti mensilmente dal gestore della rete di trasporto nazionale SNAM RETE GAS.

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Servizio Idrico Integrato					
Consumi energetici	GJ	53.675,94	49.398,72	47.821,56	-3%
Volumi acqua prelevata	m ³	11.691.462	10.799.124	10.624.731	-2%
Consumo specifico	MJ/m ³	4,59	4,57	4,50	-2%
Produzione energia e teleriscaldamento					
Consumi energetici	GJ	32.439,95	40.620,66	44.842,63	10%
Energia elettrica e termica prodotta	GJ	94.271	97.941	81.364	-17%
Consumo specifico	MJ/GJ	344,11	414,75	551,14	33%
Illuminazione Pubblica					
Consumi energetici	GJ	19.979,53	18.827,39	14.766,68	-22%
Punti luce	n	15.540	15.572	15.643	0%
Consumo specifico	GJ/n	1,29	1,21	0,94	-22%
Servizio Igiene Urbana					
Consumi energetici	GJ	14.263,20	13.445,61	13.320,32	-1%
Quantità di rifiuti raccolti	ton	24.562.121	23.754.684	24.154.998	2%
Consumo specifico	MJ/ton	0,58	0,57	0,55	-3%
Produzione di biometano					
Consumi energetici	GJ	-	-	6.994,78	NA
Biometano prodotto	ton	-	-	0	NA
Consumo specifico	MJ/ton	-	-	NA	NA
Servizi di supporto					
Consumi energetici	GJ	5.978,07	5.482,14	5.172,22	-6%
Superficie aziendale	m ²	7.886	7.886	7.886	0%
Consumo specifico	MJ/m ²	758,06	695,17	655,87	-6%
Distribuzione gas					
Consumi energetici	GJ	3.355,14	3.157,07	2.779,42	-12%
Gas distribuito	GJ	1.723.844,50	1.382.162,41	1.146.288,03	-17%
Consumo specifico	MJ/GJ	1,95	2,28	2,42	6%
Distribuzione EE					
Consumi energetici	GJ	1.618,69	1.542,00	1.507,73	-2%
Energia elettrica distribuita	GJ	1.050.505	953.120	1.154.861	21%
Consumo specifico	MJ/GJ	1,54	1,62	1,31	-19%

Tab. 8.15
Consumi specifici
per servizio

Nel 2023 si registra una diminuzione generalizzata dei consumi specifici tra i servizi che registrano i maggiori consumi ad eccezione della linea di produzione di energia elettrica e termica che, come già spiegato sopra, ha risentito negativamente degli effetti della stagione invernale e dei minori consumi dei clienti.

Nel servizio idrico il calo dei consumi energetici specifici è in lieve calo in quanto l'effetto della riduzione dei consumi è stato superiore a quello della minor quantità di acqua emunta rispetto all'anno precedente.

Significativa la riduzione dei consumi elettrici del servizio di illuminazione pubblica (-22%) grazie alle continue sostituzioni delle armature esistenti e all'installazione di lampade a LED di nuova generazione, sulla base di quanto previsto dalle convenzioni in essere con i Comuni serviti.

A fine 2023 il 75% del totale dei punti luce gestiti sono provvisti di lampade a LED registrando una tendenza in aumento rispetto agli anni precedenti (v. anche cap. 7.1.5).

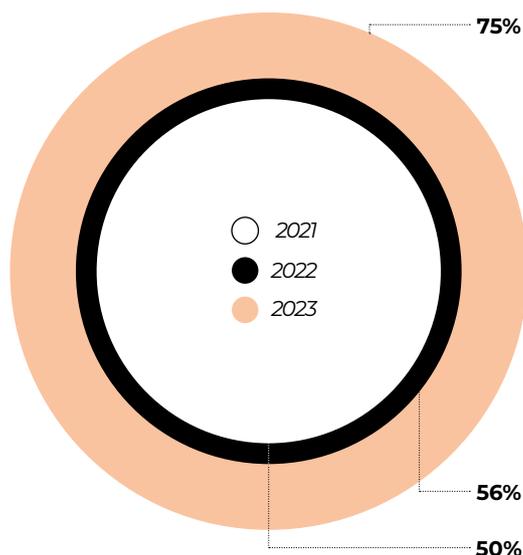


Fig. 8.2
Percentuale di lampade a LED installate sul totale dei punti luce gestiti

L'andamento delle emissioni indirette specifiche nel 2023 riflette sia la riduzione del fattore di emissione della CO₂ associato al consumo elettrico, come già illustrato in precedenza, sia l'evoluzione dei consumi elettrici per linea.

Il servizio con il maggior consumo di energia elettrica è quello idrico, che nel 2023, grazie a una gestione attenta, è riuscito a ridurre ulteriormente i consumi dopo il significativo miglioramento registrato nel 2022.

L'intensità delle emissioni del servizio di produzione energia nel 2023 cresce per l'aumento del prelievo di energia elettrica dalla rete per ragioni legate all'ottimizzazione del funzionamento della centrale, mentre nel servizio igiene urbana la riduzione dell'intensità è dovuta principalmente al fattore di emissione più favorevole così come quella relativa ai servizi comuni.

L'intensità delle emissioni del servizio di distribuzione elettrica risente negativamente del contributo dato dalle perdite di rete, aumentate a seguito dell'ampliamento della rete gestita rispetto al 2022, mentre per l'illuminazione pubblica la riduzione dell'intensità è dovuta sia al fattore di emissione che alla riduzione dei consumi quale conseguenza dell'efficientamento complessivo degli impianti serviti.

Per il servizio di igiene urbana, l'indicatore dei consumi specifici mostra un andamento positivo poiché registra una diminuzione del 3% grazie ad una migliore ottimizzazione delle attività considerando l'aumento dei rifiuti raccolti (+1,7%) e la diminuzione dei consumi energetici (-1%).

La riduzione dei consumi specifici dei servizi di supporto, che include anche i consumi delle attrezzature mobili che vengono gestite direttamente dal magazzino delle società del Gruppo, rispecchia il calo di quelli complessivi relativi alle sedi aziendali. L'intensità dei consumi per i servizi di distribuzione di gas è stata influenzata dalla forte contrazione del gas distribuito alle famiglie ed alle imprese a cui non corrisponde un analogo calo dei consumi di carburante dei mezzi del personale operativo che è soggetto a fluttuazioni sulla base delle necessità di intervento e delle richieste degli utenti.

Per il servizio di distribuzione elettrica, occorre precisare che il valore di energia distribuita ha registrato un incremento del 21% nel 2023 in quanto include anche quella della rete di Ortona e San Vito Chietino, acquisite a luglio 2023. I consumi energetici, invece, sono rimasti pressoché invariati, poiché

Tab. 8.16
Intensità delle emissioni dirette per servizio

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Produzione Energia e Calore - emissioni dirette specifiche in rapporto all'energia prodotta	ton CO ₂ eq/GWh	229,3	249,7	271,3	9%
Servizio idrico integrato - emissioni dirette specifiche in rapporto all'acqua prelevata	ton CO ₂ eq/milione mc	83,0	75,5	70,3	-7%
Servizio Igiene Urbana - emissioni dirette specifiche in rapporto ai rifiuti raccolti	ton CO ₂ eq/milioni ton	41,2	40,3	39,2	-3%
Servizi Comuni - Emissioni dirette specifiche in rapporto alla superficie delle sedi	ton CO ₂ eq/migliaia mq	30,2	27,7	25,4	-8%
Servizio distribuzione gas - emissioni dirette specifiche in rapporto al gas distribuito	ton CO ₂ eq/milioni mc	22,4	23,1	23,4	1%
Servizio di distribuzione EE - Emissioni dirette specifiche in rapporto all'energia distribuita	ton CO ₂ eq/GWh	3,1	3,3	2,6	-20%

Le emissioni specifiche relative al Servizio Idrico Integrato per il 2022 sono state rideterminate per le ragioni esposte in calce alla Tab. 8.8 mentre quelle relative ai servizi comuni per gli anni 2021 e 2022 sono stati rideterminati per errori materiali.

Analogamente alle emissioni dirette, la Tab. 8.17 riassume le emissioni indirette specifiche per ciascun servizio gestito dal Gruppo Astea riportandole alle stesse grandezze utilizzate in precedenza.

Tab. 8.17
Intensità delle emissioni indirette per servizio calcolate con il metodo "location based"

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Servizio idrico integrato - emissioni indirette specifiche in rapporto all'acqua prelevata	ton CO ₂ eq/milione mc	290,7	344,6	276,4	-20%
Produzione Energia e Calore - emissioni indirette specifiche in rapporto all'energia prodotta	ton CO ₂ eq/GWh	1,4	0,9	1,9	107%
Servizio Igiene Urbana - emissioni indirette specifiche in rapporto ai rifiuti raccolti	ton CO ₂ eq/milioni ton	1,9	2,0	1,6	-20%
Servizi Comuni - Emissioni indirette specifiche in rapporto alla superficie delle sedi	ton CO ₂ eq/migliaia mq	13,5	14,4	11,9	-17%
Servizio di distribuzione EE - Emissioni indirette specifiche in rapporto all'energia distribuita	ton CO ₂ eq/GWh	1,0	1,2	2,1	76%
Servizio distribuzione gas - emissioni indirette specifiche in rapporto al gas distribuito	ton CO ₂ eq/milioni mc	0,1	0,2	0,2	0%
Servizio di Illuminazione Pubblica - Emissioni indirette specifiche in rapporto ai punti luce attivi	ton CO ₂ eq/h	0,09	0,10	0,06	-36%

gli interventi di manutenzione in questi Comuni rimangono di competenza del precedente gestore, in virtù di un contratto di gestione e manutenzione stipulato tra le parti.

Per le emissioni dirette e indirette specifiche, valgono le stesse considerazioni formulate per i consumi specifici, in quanto le variazioni dei fattori di emissione, ove presenti, hanno influito positivamente.

Si precisa che nelle emissioni dirette specifiche del Servizio Idrico integrato sono comprese le emissioni biogeniche derivanti dal trattamento delle acque reflue che, nel 2023 risultano in calo, contribuendo così a migliorare l'indicatore specifico.

Nel servizio di distribuzione gas, invece, sono comprese le emissioni fuggitive della rete, che anche in questo caso migliorano l'indicatore specifico delle emissioni, in quanto risultano in diminuzione nel 2023.

La mobilità all'interno del gruppo

In linea con le sue politiche ambientali, il Gruppo sta investendo in questi ultimi anni anche sul rinnovo della sua flotta aziendale con l'obiettivo di ridurre le emissioni dei gas serra che vengono monitorati in questo bilancio. Infatti, nella Tab. 8.18 per l'anno 2023 si registra la presenza di 13 veicoli ibridi, 6 in più rispetto all'anno scorso e Full Hybrid a fronte della dismissione di un'auto a benzina.

Tab. 8.18
N. mezzi per tipo di alimentazione

	2021	2022	2023	Var.% 23-22
Gasolio	121	123	123	-
Benzina	8	9	8	-11%
Ibrida	6	7	13	86%
di cui Full Hybrid	-	1	7	600%
Gasolio-Metano	-	-	2	-
Elettrico	2	2	2	-
Metano	1	-	-	-
Totale	138	141	146	4%

Sono esclusi i rimorchi.

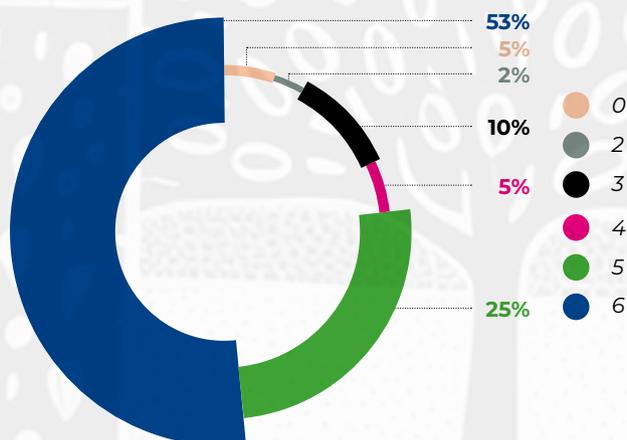
Nella Tab. 8.19 si può osservare la progressiva dismissione di veicoli di categoria pari o inferiore a Euro 5 a favore di quelli di categoria Euro 6, rispetto ai più recenti normative in materia antinquinamento.

Tab. 8.19
N. mezzi per categoria euro

	2021	2022	2023	Var.% 23-22
Euro 0	7	7	7	-
Euro 1	1	-	-	-
Euro 2	4	4	3	-25%
Euro 3	14	14	14	-
Euro 4	8	7	7	-
Euro 5	33	34	34	-
Euro 6	64	68	73	7%

Sono esclusi i rimorchi e le macchine a cui la normativa Euro non si applica.

Fig. 8.3
Composizione percentuale dei mezzi per categoria euro nel 2023



Dai dati contenuti nel grafico si nota che il 53% (+2% rispetto al 2022) dei mezzi appartiene alla categoria Euro 6, mentre la percentuale di mezzi di categoria superiore a Euro 4 è rimasta invariata rispetto all'anno precedente.

II teleriscaldamento

Fig. 84
Schema
funzionamento rete
teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è il servizio che ha qualificato Astea a partire dagli inizi degli anni '90 per quanto riguarda l'efficienza e il risparmio in ambito energetico e consiste nella distribuzione ai clienti di calore per uso riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Il Teleriscaldamento è una tecnologia di riscaldamento urbano, "sostenibile" in termini ambientali, economici e di sicurezza.

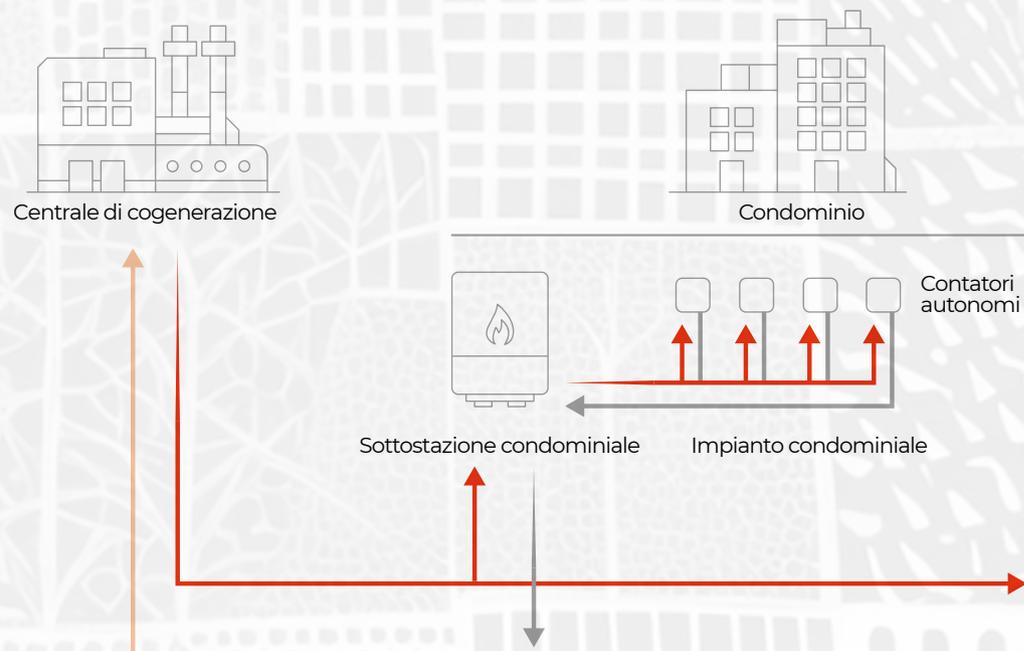
La peculiarità principale consiste nel fatto che a parità di combustibile introdotto la tecnologia permette il risparmio di energia, grazie alle fonti rinnovabili e assimilate che lo alimentano.

La tecnologia adottata in Osimo è flessibile poiché il calore prodotto da diverse macchine, tra le quali una unità cogenerativa, due impianti fotovoltaici, due gruppi di pompe di calore e un sistema di accumulo da 85 mc, è reso disponibile ai clienti finali. Nell'ambito dello sviluppo del sistema è previsto un piano di riduzione dei consumi di gas naturale, che si realizzerà nei prossimi tre anni con l'inserimento di ulteriori macchine, alimentate da fonti rinnovabili quali: pompe di calore, solare termico e fotovoltaico. La nuova configurazione consentirà di ottenere ulteriori miglioramenti, che avranno impatti positivi anche sui clienti finali e di ottenere la qualifica di teleriscaldamento efficiente.

La tecnologia del Teleriscaldamento realizza benefici ambientali, poiché grazie alle tipologie di fonti che producono calore, si riducono le emissioni inquinanti, altrimenti derivanti dai processi di combustione generati nelle caldaie di "casa" di ciascun utilizzatore finale.

La rete di teleriscaldamento è costituita da una doppia tubazione termicamente isolata: quella di mandata (colore rosso) trasporta acqua calda proveniente dalla centrale di cogenerazione fino alla centrale termica installata presso tutti gli edifici teleriscaldati mentre la tubazione di ritorno (colore rosa) riporta l'acqua che ha ceduto il calore direttamente in centrale di cogenerazione.

La centrale termica dell'edificio teleriscaldato è munita di "scambiatore" in cui, su richiesta, il calore dell'acqua della rete viene ceduto all'acqua dell'impianto di riscaldamento all'interno dell'edificio.



Il Teleriscaldamento realizza una maggiore affidabilità e sicurezza rispetto ad altri sistemi di produzione di energia termica, poiché non esiste la necessità di gestire e mantenere le caldaie individuali o i sistemi a pompa di calore della clientela, in quanto il generatore, cioè lo scambiatore di calore principale, posizionato prima del contatore di calore e a monte dell'impianto del cliente, viene mantenuto gratuitamente da Astea.

L'affidabilità aumenta poiché l'eliminazione delle caldaie individuali riduce il rischio di incidenti domestici dovuti a fughe di gas o malfunzionamenti dell'impianto gas.

Nel caso di sostituzione del piano cottura con un piano a induzione oltre che azzerare completamente il rischio gas, permette di eliminare il contratto di fornitura gas con notevoli benefici economici.

I vantaggi del teleriscaldamento

Nel 2026, grazie all'installazione di un ulteriore cogeneratore di piccola taglia, l'impianto di teleriscaldamento di Astea dovrebbe ottenere la qualifica di teleriscaldamento efficiente.

Questo sistema consentirà di ridurre la bolletta energetica dei clienti domestici, grazie alla diminuzione dell'IVA dal 22% al 10%.

I clienti, grazie al Bonus Casa, possono usufruire di detrazioni fiscali del 50% per interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti domestici collegati al teleriscaldamento e per la sostituzione del boiler.

A tal fine Astea fornisce un servizio di supporto e consulenza gratuita per gli interventi e per le comunicazioni all'ENEA necessarie per ottenere i benefici fiscali. In qualità di gestore del servizio, la società effettua gratuitamente la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti fino al punto di consegna dell'energia termica, rappresentato dalle valvole indicate in Fig. 8.5.

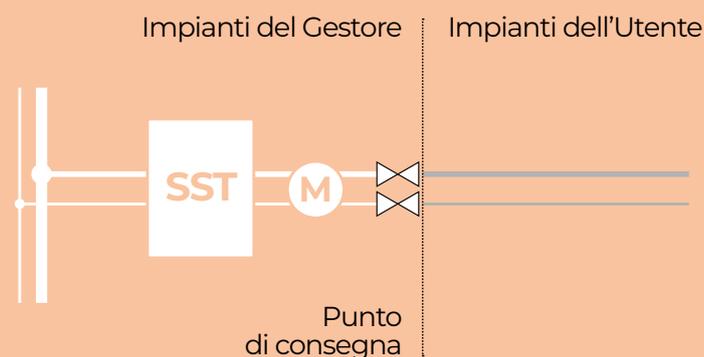


Fig. 8.5
Schema di allacciamento Individuale con indicato lo scambiatore di calore principale (SST), il misuratore (M) e le valvole

Inoltre, garantisce un servizio gratuito di pronto intervento 24 ore su 24, tutto l'anno, per l'impianto a monte del punto di consegna, compreso lo scambiatore di calore principale (equivalente alla caldaia per gli impianti di riscaldamento a gas, la cui manutenzione rimane a carico del cliente).

Il teleriscaldamento è quindi una tecnologia a basso costo di manutenzione per il cliente a differenza delle caldaie a gas, che presentano problematiche come lo smaltimento della condensa acida dei fumi, la necessità di recuperare o costruire una nuova canna fumaria, e la sostituzione di componenti critici come lo scambiatore di calore e la scheda di controllo, che possono richiedere interventi entro 12 anni. I boiler collegati al teleriscaldamento, più efficienti, necessitano di sostituzione solo dopo 20-25 anni.

Inoltre, la tecnologia delle caldaie a gas è considerata temporanea rispetto al teleriscaldamento. In Italia e in Europa è prevista una progressiva eliminazione delle caldaie a gas entro il 2035-2040.

Dal gennaio 2024, non saranno più previsti incentivi comunitari per queste tecnologie, e Paesi come l'Olanda hanno già pianificato di eliminarle entro il 2026, con altri dieci Paesi europei che seguiranno a breve.

La lunghezza complessiva della rete di distribuzione incluse le derivazioni e gli allacci è pari a 22.300 metri a fine 2023.

La rete serve la parte sud-ovest della città nonché la zona Ospedale e parte del centro storico del Comune di Osimo.

Con una volumetria allacciata di 676.903 m³, la tabella seguente mostra l'andamento degli ultimi anni dei consumi totali e delle perdite di rete:

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Consumi totali	MWh	14.329	12.648	10.953	- 13,4%
Perdite di rete	W/m	14,2	13,9	13,2	- 5,0%

Tab. 8.20/ **Dati caratteristici del servizio teleriscaldamento**

Dall'analisi dei dati della Tab. 8.20 emerge che i consumi dell'anno 2023 sono inferiori rispetto quelli dell'anno precedente, poiché il 2023 è stato caratterizzato da una stagione invernale particolarmente calda, e durante la quale, a causa dei prezzi molto elevati e dell'attuazione di politiche di risparmio dei consumi adottate dai clienti sulla base delle indicazioni di Astea Spa e del Ministero competente, è stato ridotto dunque il fabbisogno termico delle utenze del teleriscaldamento.

Le perdite totali del 2023 sono inferiori rispetto gli anni precedenti e registrano un costante calo, a conferma della validità dei continui interventi di efficientamento e di ottimizzazione della gestione delle temperature di mandata.

Nel 2020 si è deciso di avviare il processo di trasformazione del servizio in teleriscaldamento efficiente. In base alla Direttiva europea 2012/27/CE recepita poi dal Decreto Legislativo italiano 102/2014, per ottenere tale qualifica è necessario che l'energia termica immessa in rete sia per almeno il 50% prodotta da cogenerazione e impianti alimentati da fonte rinnovabile.

Alla luce degli interventi già realizzati sulla centrale di cogenerazione e di quelli previsti da progetto, la cui conclusione è prevista nel 2025, si potrà ottenere la qualifica di teleriscaldamento efficiente.

Proiettati al futuro

La sinergia creata e consolidata negli anni con il mondo accademico ha portato alla partecipazione di Astea e della sua controllata DEA in tre progetti finanziati dall'Unione Europea, MUSE GRIDS e INTERRFACE terminati nel 2022, e OMEGA-X iniziato a maggio 2022, le cui finalità sono perfettamente in linea con quelle del Gruppo.

La partecipazione a queste iniziative in cui ci si confronta con partner internazionali, rappresenta non solo un'opportunità di crescita professionale per il Gruppo ma anche una grande occasione di farsi conoscere.

Fine ultimo inoltre, è quello di replicare ciò che di innovativo è stato sviluppato in contesti diversi: si pensi all'installazione degli smart meters del distretto idrico del centro storico di Osimo inerente al progetto MUSE GRIDS, poi replicato per gli utenti di Potenza Picena (progetto cofinanziato da fondi regionali); oppure al progetto che riguarda l'installazione di nuove infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, in fase preliminare, sviluppato grazie alla collaborazione, nata precedentemente con il progetto MUSE GRIDS prima e con INTERRFACE dopo, con Duferco Energia.

Con la chiusura del Programma Quadro europeo Horizon 2020 e con il nuovo Horizon Europe 2021-2027 per la Ricerca e l'Innovazione, per il Gruppo Astea si prospettano nuovi scenari, stimoli e opportunità, perché innovazione implica ricerca continua.

OMEGA-X

A maggio 2022 è iniziato il progetto OMEGA-X, avente una durata di 3 anni ed un budget di circa 8 milioni di euro: esso è finanziato nell'ambito del programma "Clima, Energia e Mobilità", in particolare "Sistemi e reti energetiche" del programma Horizon Europe.

La finalità del progetto è quella di sviluppare uno spazio dati in cui confluiscono dati energetici (Energy Data Space) provenienti dai produttori, dagli operatori della trasmissione e distribuzione e dai clienti nel settore elettrico, gas, calore ecc., consentendo a più attori di condividere dati e servizi, garantendo al contempo la tutela della privacy e la riservatezza delle informazioni raccolte. Il progetto prevede la creazione di 4 famiglie di casi d'uso (Energie Rinnovabili, Comunità Energetiche Locali, Elettromobilità, Flessibilità) che avranno il compito di mostrare il valore di avere uno spazio dati comune per un particolare problema identificato dagli attori interessati.

Dei 10 Impianti Pilota coinvolti, l'unico operatore italiano è Astea che fa parte della famiglia delle Comunità Energetiche Locali (Local Energy Community o LEC) che potrà beneficiare dei servizi connessi all'ottimizzazione dei consumi energetici, ovvero il rilevamento delle perdite termiche e idriche, e la gamification¹ per il risparmio di energia elettrica. Il compito di Astea è quello di fornire i dati energetici disponibili per ottimizzare le prestazioni complessive di una LEC.

¹ La gamification applicata al risparmio energetico all'interno di una comunità energetica locale (LEC) consiste nell'utilizzo di elementi e principi di gioco per incentivare e motivare i membri della comunità a ridurre il proprio consumo di energia elettrica.

La circolarità nella gestione della risorsa idrica

Lo scopo del Servizio Idrico Integrato (SII), con i suoi processi e le sue tecnologie, è quello di fornire agli utenti un bene primario come l'acqua che, dopo ed essere stata potabilizzata e consegnata nelle abitazioni dei cittadini, viene depurata e restituita all'ambiente. I processi che costituiscono il SII si possono pertanto raggruppare nel servizio di acquedotto e in quello di fognatura e depurazione delle acque reflue.

La risorsa idrica deve essere erogata in modo sostenibile e nel rispetto dei limiti concessi dalle Autorità nell'utilizzo delle diverse fonti di approvvigionamento.

Astea, infatti, è consapevole dell'importanza di tutelare la risorsa idrica evitandone il depauperamento, consapevolezza condivisa con i clienti che usufruiscono del servizio.

Altro tema materiale è rappresentato dall'inquinamento che può impattare sui corpi idrici.

I principali rischi associati alla gestione del servizio idrico possono essere individuati nella vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento, negli effetti dell'inquinamento che possono limitarne l'idropotabilità, e nel cambiamento climatico, con la sempre maggiore frequenza di periodi di siccità che influiscono sui volumi di acqua potabile disponibile, mentre precipitazioni concentrate per intensità e volume producono ripercussioni sulla rete di raccolta delle acque reflue e sul successivo trattamento. In quest'ottica sprechi e perdite idriche devono essere prevenute e limitate. Il mancato collettamento degli scarichi può causare l'inquinamento dei corpi idrici superficiali, oltre a non essere in linea con la Direttiva Europea 91/271/CEE, inadempienza per cui l'Italia è stata sanzionata.

Astea è consapevole che il miglioramento delle proprie prestazioni può portare non solo ad un miglioramento dei livelli di qualità ma anche delle prestazioni ambientali, aspetto questo che consente di accedere a premialità, ad esempio, nell'ottenimento di finanziamenti.

Di qui l'importanza delle strategie aziendali che prevedono di:

- **Assicurare il miglioramento continuo dell'efficienza della rete idrica attraverso azioni preventive quali il sistema della distrettualizzazione e del controllo delle perdite e azioni di pronto intervento sui guasti. Rinnovo delle reti secondo le migliori tecnologie assicurando il rispetto della programmazione;**
- **Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti.**

In quest'ottica Astea, nel corso degli ultimi anni ha investito importanti risorse sia nell'interoperatività tra le varie fonti di approvvigionamento sia nella ricerca di nuove, oltre a realizzare nuove opere di collettamento sul territorio e rinnovare le condotte e gli impianti di depurazione più vetusti sulla base di una precisa pianificazione concordata anche con l'Autorità d'Ambito di riferimento (AATO 3 Marche Centro).

Tra gli investimenti che Astea sta realizzando ci sono quelli sulla rete di raccolta delle acque reflue e sugli impianti di depurazione, in linea con il dettato della Direttiva Europea 91/271/CEE, la quale prevede che tutti gli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (AE) siano forniti di adeguati sistemi di reti fognarie e trattamento delle acque reflue, secondo precise scadenze temporali in funzione del numero degli abitanti equivalenti e dell'area di scarico delle acque, normale o sensibile.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Protezione dell'ambiente	Inquinamento	Inquinamento dei corpi idrici	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	<p>_Completamento lavori relativi al progetto "ASPIO 3° Stralcio" (collettamento a depurazione acque reflue della frazione Aspigo di Osimo)</p> <p>_Completamento lavori di collettamento fognario delle utenze dei Comuni di Potenza Picena e di Montefano</p> <p>_Adeguamento di 12 scolmatori di rete fognaria/di emergenza nel Comune di Osimo</p> <p>_Completamento dei lavori di ampliamento del depuratore di Sant'Agostino</p> <p>_Avvio lavori per installazione del nuovo impianto di bioessiccamento dei fanghi di depurazione presso il depuratore di Porto Recanati (lavori da concludersi entro il 2024)</p> <p>_Indizione procedura di gara per 1° stralcio funzionale dei lavori di adeguamento del depuratore di Sambucheto a Montecassiano (avvio nel 2024)</p> <p>_Progettazione esecutiva ed indizione gara d'appalto per lavori di realizzazione del nuovo depuratore "Chiarino" di Recanati</p>	<p>_Proseguito i lavori relativi al progetto "ASPIO 3° Stralcio" che si concluderanno nel 2024</p> <p>_Proseguito i lavori di collettamento fognario delle utenze dei Comuni di Potenza Picena e di Montefano che si concluderanno nel 2024</p> <p>_Adeguate 21 scolmatori di rete fognaria/di emergenza nei territori gestiti. 12 solo nel Comune di Osimo</p> <p>_Completato le opere civili per l'ampliamento del depuratore di Sant'Agostino</p> <p>_Avviati i lavori per l'installazione del nuovo impianto di bioessiccamento dei fanghi di depurazione presso il depuratore di Porto Recanati</p> <p>_Indetto la procedura di gara per il 1° stralcio funzionale dei lavori di adeguamento del depuratore di Sambucheto a Montecassiano (avvio lavori nel 2024)</p> <p>_Completato la progettazione esecutiva ed indetta la gara d'appalto per la realizzazione del nuovo depuratore "Chiarino" di Recanati</p>	<p>_Ultimazione dei lavori relativi al progetto "ASPIO 3° Stralcio" (collettamento a depurazione acque reflue della frazione Aspigo di Osimo)</p> <p>_Ultimazione dei lavori di collettamento fognario delle utenze dei Comuni di Potenza Picena e di Montefano</p> <p>_Adeguamento di 11 scolmatori di rete fognaria/di emergenza nei territori gestiti</p> <p>_Completamento dei lavori di ampliamento del depuratore di Sant'Agostino</p> <p>_Completamento dei lavori per l'installazione del nuovo impianto di bioessiccamento dei fanghi di depurazione presso il depuratore di Porto Recanati</p> <p>_Avvio lavori per il 1° stralcio funzionale per l'adeguamento del depuratore di Sambucheto a Montecassiano</p> <p>_Avvio e ultimazione lavori di realizzazione del nuovo depuratore "Chiarino" di Recanati</p>
	Tutela della risorsa idrica	Depauperamento della risorsa idrica	Assicurare il miglioramento continuo dell'efficienza della rete idrica attraverso azioni preventive quali il sistema della distrettualizzazione e del controllo delle perdite e azioni di pronto intervento sui guasti. Rinnovo delle reti secondo le migliori tecnologie assicurando il rispetto della programmazione	<p>_Installazione di nuovi contatori teleletti in sostituzione di quelli meccanici nella prima periferia dei Comuni di Osimo e Potenza Picena, in particolare su distretti associati a determinati serbatoi idrici</p> <p>_Progettazione preliminare di una rete fissa radio per la telelettura dei contatori idrici nei comuni gestiti da Astea</p>	<p>_Installato nuovi contatori teleletti in sostituzione di quelli meccanici nella prima periferia dei Comuni di Osimo e Potenza Picena</p> <p>_Completata la progettazione preliminare di una rete fissa radio per la telelettura dei contatori idrici</p> <p>_Rinnovato le condotte di adduzione e di trasporto</p>	<p>_Estensione del sistema di distrettualizzazione e del controllo delle perdite.</p> <p>_Rinnovo delle reti</p>

II servizio acquedotto

Le fonti da cui Astea si approvvigiona di acqua sono di due tipologie: "Acque sotterranee" e "Acque interne".

Nella prima ricadono sia le acque di subalveo (falde acquifere del Fiume Musone e Fiume Potenza) che le acque di sorgente (Sorgente del Nera), mentre nella seconda ricadono le acque provenienti dal bacino superficiale del Lago di Castreccioni.

Tab. 8.21
Acqua prelevata
suddivisa per fonti di
approvvigionamento

	Comune	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Totale acque di Sub Alveo di cui:		m ³	8.990.538	8.009.322	7.973.361	-0,4%
Campo pozzi di Padiglione	Osimo	m ³	1.058.325	856.419	903.890	6%
Campo pozzi di Campocavallo	Osimo	m ³				
Campo pozzi di Vallememoria	Recanati	m ³	2.777.952	2.452.793	2.402.128	-2%
Campo pozzi di Chiarino	Recanati (per Loreto)	m ³	1.851.507	1.739.361	1.737.953	-0,1%
Campo pozzi di S. Maria in Potenza	Porto Recanati	m ³	635.458	630.440	640.469	2%
Campo pozzi di Marolino	Potenza Picena	m ³	1.708.672	1.578.879	1.535.023	-3%
Campo pozzi di Acque Salate	Macerata (per Montecassiano)	m ³	602.628	471.708	483.777	3%
Campo pozzi di San Firmano	Montelupone	m ³	355.996	279.722	270.121	-3%
Totale acque da Sorgente di cui:		m ³	679.266	685.847	530.075	-23%
Acquedotto del Nera	Montefano	m ³	299.529	305.718	163.023	-47%
	Montecassiano	m ³	114.638	99.012	99.982	1%
	Osimo	m ³	254.122	270.709	257.137	-5%
Acqua Importata da altro Gestore	Montelupone	m ³	1.621	1.541	1.611	5%
	Montecassiano	m ³	9.356	8.867	8.322	-6%
Lago di Castreccioni	Cingoli (per Osimo)	m³	2.021.658	2.119.702	2.121.295	0,1%
Totale acque prelevate		m³	11.691.462	10.814.871	10.624.731	-2%

Sono stati rettificati, per l'anno 2022, il dato dell'acqua prelevata dal campo pozzi di S. Firmano per un errore materiale e i volumi prelevati dall'Acquedotto del Nera per i Comuni di Montefano e Osimo per un ricalcolo da parte del fornitore.

Nel dicembre 2019 è stata attivata la fornitura dell'Acquedotto del Nera nei territori di Montecassiano e Montefano ai quali si è aggiunto Osimo a partire dal mese di gennaio del 2020. In particolare, il Comune di Montefano è totalmente alimentato da questo acquedotto mentre per i Comuni di Osimo e Montecassiano si tratta di un'ulteriore quota integrativa.

Gran parte della risorsa prelevata (75%) proviene dai campi pozzi, mentre la parte restante dal bacino artificiale di Castreccioni, dall'Acquedotto del Nera e da altro Gestore.

Nel 2023 si è registrata un'importante diminuzione della quantità di acqua di sorgente (-22,7%), a causa di una rottura della condotta di trasporto con conseguente sospensione dell'erogazione per circa 6 mesi. La quantità di acqua emunta dalle falde acquifere e quella prelevata dal bacino di Castreccioni risultano in linea con quelli dello scorso anno.

Al fine di non generare impatti diretti sugli ecosistemi delle sorgenti e sulle aree protette circostanti, il livello di sfruttamento delle falde sotterranee resta sempre al di sotto dei limiti massimi consentiti dalla concessione idraulica, come si evince dall'analisi dei dati contenuti in Tab. 8.22.

La totalità dei prelievi proviene da aree a elevato stress idrico secondo la metodologia dello stress idrico di base elaborata dal World Resources Institute nell'Acqueduct Water Risk Atlas. Tuttavia, per le specifiche fonti di approvvigionamento prima elencate, i prelievi non contribuiscono ad impattare sul livello di stress idrico dei bacini idrografici di appartenenza. È importante segnalare che le scarse precipitazioni registrate nei mesi primaverili ed estivi del 2023 lungo i bacini idrografici dei fiumi Musone e Potenza (caratterizzati da severità idrica media), come riportato nei Bollettini Informativi dell'Osservatorio dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino centrale, pongono un livello di massima attenzione. Infatti, nelle aree costiere alimentate dai pozzi delle pianure alluvionali, si sono riscontrati, in alcune zone, bassi livelli delle falde che, in caso di ulteriore calo, potrebbero comportare la necessità di turnazioni nell'approvvigionamento. L'ATO ha sollecitato i gestori di inserire o incrementare nei programmi di investimento interventi per l'interconnessione delle reti, la loro ottimizzazione e proposto di incrementare il prelievo dall'Acquedotto del Nera (con aumento di prelievo dalla sorgente San Chiodo).

Per l'approvvigionamento da pozzi gestiti da Astea non si sono registrate variazioni significative rispetto all'anno precedente.

Campo pozzi	Portata da concessione (l/sec)	Portata media emunta 2023 (l/sec)	% rispetto a concessione
Campo pozzi Vallememoria di Recanati	95	76	80%
Campo pozzi Padiglione di Osimo	137,2	29	21%
Campo pozzi Campocavallo di Osimo			
Campo pozzi Chiarino di Recanati	65	55	85%
Campo pozzi Santa Maria in Potenza di Porto Recanati	25	20	81%
Campo pozzi Marolino di Potenza Picena	55	49	89%
Campo pozzi Acque Salate di Montecassiano	25	15	61%
Campo pozzi San Firmano di Montelupone	15	9	57%

Tab. 8.22/Sfruttamento delle acque di falda

L'acqua prelevata dalle falde è, nella maggioranza dei casi, già potabile. Tuttavia, è molto importante porre attenzione alla vulnerabilità delle falde idriche, in particolare quella del fiume Musone, influenzata dall'elevata permeabilità dei terreni, dall'uso diffuso e continuato di sostanze chimiche in agricoltura, dalle pratiche di allevamento e dalle acque meteoriche che trasportano elementi contaminanti da monte a valle, che possono provocare l'innalzamento di alcuni parametri chimici e microbiologici.

Nel 2023, sono state condotte indagini mirate alla rilevazione di perdite idriche occulte nei centri storici dei vari comuni, utilizzando strumentazioni specifiche come noise-logger, correlatori e aste di pre-ascolto. Gli interventi di manutenzione, sia in risposta a segnalazioni degli utenti, sia in seguito a anomalie rilevate dai tecnici della società o dal sistema di telecontrollo, mirano a migliorare l'efficienza complessiva della rete di distribuzione e a conservare la risorsa idrica. Questi sforzi sono in linea con gli obiettivi strategici dell'Autorità di Regolazione, che nel 2017 ha pubblicato la prima delibera riguardante la Regolazione della Qualità Tecnica del Servizio Idrico Integrato.

Sulla base di questa nuova regolazione l'autorità ha individuato il macro-indicatore M1 "Perdite idriche" con l'obiettivo di contenere le perdite idriche totali grazie ad un efficace controllo delle infrastrutture. Il macro indicatore M1 si compone di due indicatori, M1a "Perdite idriche lineari" definito come rapporto tra volume delle perdite idriche totali e lunghezza complessiva della rete di acquedotto nell'anno considerato, e M1b "Perdite idriche percentuali", definito come rapporto tra volume delle perdite idriche totali e volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto nell'anno considerato.

	Un. di misura	2021	2022	2023
M1a - Perdite idriche Lineari	mc/km/gg	6,84	5,86	5,93

Tab. 8.23/Perdite idriche lineari (M1a)

Le perdite idriche lineari rappresentano un'indicazione sul grado di vetustà della rete e sul suo stato generale di conservazione unito a quello dei misuratori d'utenza.

La Tab. 8.24 illustra l'evoluzione del volume di acqua disperso per ciascun anno in rapporto all'acqua immessa in rete.

		Un. di misura	2021	2022	2023
ΣW^{IN}	Somma dei volumi in ingresso nel sistema di acquedotto	m ³	11.691.462	10.814.871	10.624.731
ΣW^{OUT}	Somma dei volumi in uscita dal sistema di acquedotto	m ³	7.690.161	7.390.111	7.148.833
WL ^{TOT}	Volume perso complessivamente nell'anno nelle fasi del servizio di acquedotto gestite	m ³	4.001.301	3.424.760	3.475.898
WLA2	di cui perdite di acqua potabile in adduzione	m ³	51.471	29.680	55.701
WLD	di cui perdite idriche totali in distribuzione	m ³	3.949.830	3.395.080	3.420.197
Mlb	Perdite idriche percentuali	%	34,2%	31,7%	32,7%

Tab. 8.24
Prospetto di calcolo perdite idriche percentuali (Mlb)

Tab. 8.25
Prospetto di calcolo perdite reali

Le perdite idriche percentuali si sono attestate al 32,7% nel 2023, registrando un leggero incremento rispetto al 2022, ma rimanendo comunque inferiori alla media provinciale del 34,6% per Ancona e del 39,5% per Macerata, come riportato nell'ultimo censimento ISTAT sull'acqua per uso civile condotto nel 2018 e pubblicato nel marzo 2021. Inoltre, questa percentuale è in linea con l'obiettivo fissato da ARERA per il 2023 (v. cap. 7.2.2).

La differenza tra i volumi d'acqua immessi nella rete di distribuzione e quelli misurati ai contatori dei clienti, rappresenta l'acqua non contabilizzata, che comprende:

- **perdite idrauliche lungo la rete;**
- **perdite "amministrative" dovute ad errori, malfunzionamento dei misuratori, errori di stima delle letture e del modello di calcolo, consumi abusivi;**
- **perdite dovute ai consumi interni del sistema degli acquedotti (lavaggi/spurghi periodici degli impianti, delle vasche di accumulo e della rete).**

Le perdite che permettono di valutare l'efficienza della rete idrica sono le perdite reali (grandezza WLD2), cioè, solo le perdite dovute ai difetti negli impianti (mancanza di tenuta nelle giunzioni tra tubature, fori e lacerazioni nelle condotte).

		Un. di misura	2021	2022	2023
WD5	Acqua potabile immessa nel sistema di distribuzione	m ³	11.586.310	10.726.277	10.511.895
RW	di cui consumi fatturati (distribuzione)	m ³	7.598.488	7.294.726	7.056.419
NRW	di cui consumi non fatturati (distribuzione)	m ³	3.987.822	3.431.551	3.455.476
WD9	Consumo autorizzato non fatturato (Es. Consumo per emergenza, manutenzioni e lavaggio di reti idriche)	m ³	37.992	36.474	35.282
WLD1	Perdite idriche apparenti (Es. frodi, errori di misura)	m ³	243.152	233.431	225.805
WLD2	Perdite idriche reali	m³	3.706.678	3.171.446	3.194.388
	Percentuale di perdita su acqua immessa nel sistema di distribuzione	%	32,0%	29,5%	30,4%

La combinazione dei due indicatori (Mla e Mlb) colloca Astea, per quanto riguarda le perdite idriche, nella classe B, in una scala da A (migliore) ad E (peggiore) istituita da ARERA a livello nazionale. Dall'analisi dei dati riportati in Tab. 8.25, si evidenzia che nel 2023 le perdite idriche reali in distribuzione sono state di circa 3,2 Milioni di metri cubi (Mmc), pari al 30,4% di tutta l'acqua immessa nel sistema di distribuzione.

Questi importanti e significativi risultati sono stati ottenuti grazie al rinnovo delle condotte più vetuste e ad un più accurato monitoraggio, tramite il sistema di telecontrollo, di picchi anomali nei volumi in uscita dai serbatoi: questo ha permesso di intervenire più rapidamente, anche prima che la perdita si manifestasse.

A ciò si aggiunge anche il grande lavoro condotto dall'area Ricerca e Sviluppo di Astea in collaborazione con l'Area del Sistema Idrico Integrato che nel 2022 ha sviluppato, implementato e adottato nuovi strumenti hardware e software avanzati per il monitoraggio, l'individuazione e la riduzione delle perdite idriche della rete acquedottistica distrettualizzata e servita da alcuni serbatoi nei comuni di Osimo e Potenza Picena.

KWATER: l'innovazione applicata alla ricerca delle perdite idriche

Comune	2018	2022	2023
% perdite distretto di Osimo	32,5%	11,8%	11,2 %
% perdite distretto di Potenza Picena	-	49,5%	40,7 %

Astea pone la gestione efficiente della risorsa idrica al centro della propria strategia di sostenibilità. Un impegno concreto in tal senso è rappresentato dal progetto di distrettualizzazione e monitoraggio delle perdite idriche, avviato nel 2022 e ulteriormente sviluppato nel 2023.

Prima del 2022, il monitoraggio delle perdite idriche avveniva manualmente, con un processo laborioso e soggetto a imprecisioni. All'interno dell'Area Ricerca e Sviluppo di Astea è nata l'idea di implementare un sistema innovativo per il monitoraggio e la riduzione delle perdite idriche: l'introduzione della piattaforma KWATER ha rivoluzionato questo scenario, automatizzando il processo di calcolo dei bilanci idrici e consentendo un monitoraggio continuo e preciso delle perdite in tempo reale.

Nel 2023, KWATER ha monitorato 8 sotto-distretti: 5 nel centro storico di Osimo e 3 nel centro storico e contrade limitrofe di Potenza Picena. Grazie a questo sistema innovativo, è stato possibile identificare tempestivamente le perdite idriche e intervenire per ripararle con rapidità ed efficacia.

I risultati ottenuti, visibili nella tabella sottostante, sono significativi: a Osimo, le perdite idriche sono state ridotte dal 32,5% del 2018 all'11,2% del 2023, mentre a Potenza Picena la diminuzione è stata dal 49,5% del 2022 al 40,7% del 2023. In quest'ultimo caso, il processo di ricerca perdite risulta più lungo e gli interventi di riparazione meno tempestivi a causa dell'estensione territoriale dei tre sotto-distretti di Potenza Picena rispetto ai distretti di Osimo.

A Osimo, invece, i dati del 2023 risultano in linea con quelli del 2022 e significativamente inferiori al valore stimato nel 2018, anno di baseline in cui non erano presenti né contatori teleggibili di utenza e di distretto, né un sistema di calcolo dei bilanci idrici. Le perdite che si sono verificate nel biennio 2022-2023 rientrano perfettamente nel range di perdite fisiologiche di rete, che includono sia le perdite fisiche inevitabili sia le perdite apparenti (ad esempio, volumi non contabilizzati quando viene azionato uno scarico lungo la rete di distribuzione).

Il mantenimento di questi ottimi risultati è stato possibile grazie all'impiego di un sistema di monitoraggio giornaliero di rapida fruizione, che ha permesso di identificare tempestivamente l'insorgenza di perdite occulte nei cinque sotto-distretti e di intervenire prontamente per sanare i guasti. Il sistema ha inoltre consentito di monitorare l'effetto delle riparazioni effettuate, continuando l'attività di ricerca e riparazione se le perdite fisiche evitabili, misurate da KWATER, non rientravano nei parametri accettabili.

Questi risultati si traducono in un notevole risparmio di risorse idriche ed energetiche, visto l'ingente risparmio di volumi di acqua e di energia elettrica prelevata per il loro trattamento e sollevamento, con un impatto positivo sull'ambiente e sulla comunità.

Inoltre, l'installazione di 243 nuovi contatori teleggibili nel 2023 ha permesso di ampliare ulteriormente il monitoraggio della rete e di ottimizzare la gestione delle perdite.

L'impegno di Astea non si ferma qui: l'obiettivo è quello di estendere il processo di distrettualizzazione e monitoraggio a nuove porzioni di rete, garantendo una gestione sempre più efficiente e sostenibile della risorsa idrica, contribuendo a un futuro più sostenibile per il territorio, per i cittadini e per le generazioni future.

La raccolta delle acque reflue

Astea gestisce anche la rete fognaria negli stessi comuni serviti dalla rete idrica, al fine di raccogliere le acque reflue urbane derivanti dal miscuglio di acque reflue domestiche (prodotte da insediamenti di tipo residenziale e da servizi ed originate prevalentemente dal metabolismo umano), di acque reflue industriali (prodotte da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o produzione di beni) e di acque meteoriche di dilavamento (laddove non sia prevista una rete dedicata per acque bianche).

50 sono le stazioni di sollevamento che, collegate a collettori di mandata in pressione, permettono di superare le variazioni altimetriche del territorio e quindi recapitare i reflui al depuratore in tutti quei casi in cui non è possibile farlo per gravità.

Nel 2023 non ci sono state variazioni significative rispetto al 2022 nella percentuale delle utenze allacciate alla rete dell'acquedotto che scarica i propri reflui nella rete fognaria pubblica (92%) e che vengono trattate in impianti di depurazione (83%). Sebbene il numero di abitanti equivalenti non serviti dalle reti fognarie pubbliche sia leggermente diminuito (da 10.600 a 10.400 circa), ciò non ha influenzato la percentuale di utenze allacciate. Data la prevalenza di reti fognarie di tipo misto, nel territorio gestito gli scolmatori e gli scaricatori di emergenza delle stazioni di sollevamento hanno la finalità di scaricare la portata meteorica in eccesso, dovuta alla pioggia, e nel periodo secco di assicurare che l'acqua reflua arrivi comunque al depuratore e non si disperda nell'ambiente.

Al fine di tutelare la qualità delle acque dei corpi idrici recettori (fossi e fiumi posti nelle vicinanze), ASTEA ha messo in atto nel 2023 una serie di interventi, quali:

- **attuazione del programma pluriennale di adeguamento degli scolmatori di rete ai dettami del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Marche, mediante realizzazione di pozzetti sedimentatori per i solidi grossolani (ove possibile) e sistemi di grigliatura per i solidi sospesi.**

Complessivamente, nel territorio gestito, sono presenti 49 scolmatori/scaricatori di emergenza telecontrollati mentre 76 sono quelli adeguati alla norma sulla rimozione dei solidi grossolani e sospesi su un totale di 211. I lavori di adeguamento saranno completati entro il 2029.

Astea ha altresì accresciuto il servizio offerto alle utenze dei territori in gestione mediante la realizzazione dei nuovi allacciamenti d'utenza alla rete

fognaria, come suggerito in via prioritaria dal Regolamento dell'AATO3, a fronte del versamento di un contributo economico da parte del richiedente il cui importo è determinato dal medesimo Regolamento. In questi casi la manutenzione ordinaria e straordinaria degli allacciamenti realizzati resta in capo al Gestore.

La lunghezza complessiva della rete fognaria a fine 2023 è di circa 558 km, di cui 4 km sono stati realizzati nell'anno. Parallelamente sono stati eseguiti anche interventi di rinnovo che hanno riguardato condotte situate nei comuni di Loreto, Montefano, Osimo, Porto Recanati, Potenza Picena e Recanati.

Nella Tab. 8.26 si fotografa lo stato di adeguamento alla Direttiva Europea dei 7 agglomerati gestiti da Astea:

Agglomerato	Comuni dell'agglomerato	Conformità alla Direttiva 91/271/CEE
Castelfidardo	Osimo. I Comuni di Sirolo, Numana e Castelfidardo sono gestiti da altri operatori	Avvenuta ultimazione degli interventi di competenza Astea per la conformità dell'agglomerato. L'intervento "Collettamento dei reflui della località Ponte dell'Aspio", inserito nel Piano degli Interventi, è funzionale al collettamento di uno scarico inferiore all'1% del carico generato per cui non è necessario al raggiungimento della conformità dell'agglomerato
Montecassiano	Montecassiano, Recanati (fraz. Sambucheto)	Interventi ultimati nel 2019. In attesa della pronuncia della UE sulla conformità alla Direttiva
Montefano	Montefano	La conformità sarà raggiunta con la messa in servizio dell'intervento sul versante nord di Montefano (lavori in corso e da completare nel 2024); tale intervento consentirà anche il recapito a depurazione dei reflui della località Montefiore di Recanati
Montelupone	Montelupone	Interventi ultimati nel 2020. In attesa della pronuncia della UE sulla conformità alla Direttiva
Porto Recanati	Porto Recanati, Loreto, Recanati (fraz. Squartabue)	Agglomerato già dichiarato conforme dalla UE
Potenza Picena	Potenza Picena	Il completamento delle opere del Versante Nord della Località Centro è previsto entro l'anno 2024. Gli interventi sulle aree periferiche (San Girio, Casette Torresi e Montecanepino) sono programmati per il biennio 2025-2026, ma non dovrebbero incidere sulla conformità dell'agglomerato
Recanati	Recanati (Centro abitato)	Interventi ultimati nel 2019. In attesa della pronuncia della UE sulla conformità alla Direttiva

Tab. 8.26
Quadro generale sulla conformità alla Direttiva 91/271/CEE

La depurazione delle acque reflue

Astea SpA gestisce 12 impianti di depurazione a servizio dei Comuni di Recanati, Porto Recanati, Montelupone, Montecassiano e Potenza Picena, per una potenzialità di progetto complessiva pari a circa 109.000 Abitanti Equivalenti.

Gli schemi depurativi adottati prevedono l'uso di tecnologie affidabili e consolidate, impiegando principalmente il processo a fanghi attivi, ad oggi il maggiormente diffuso in Italia, come sistema di trattamento secondario.

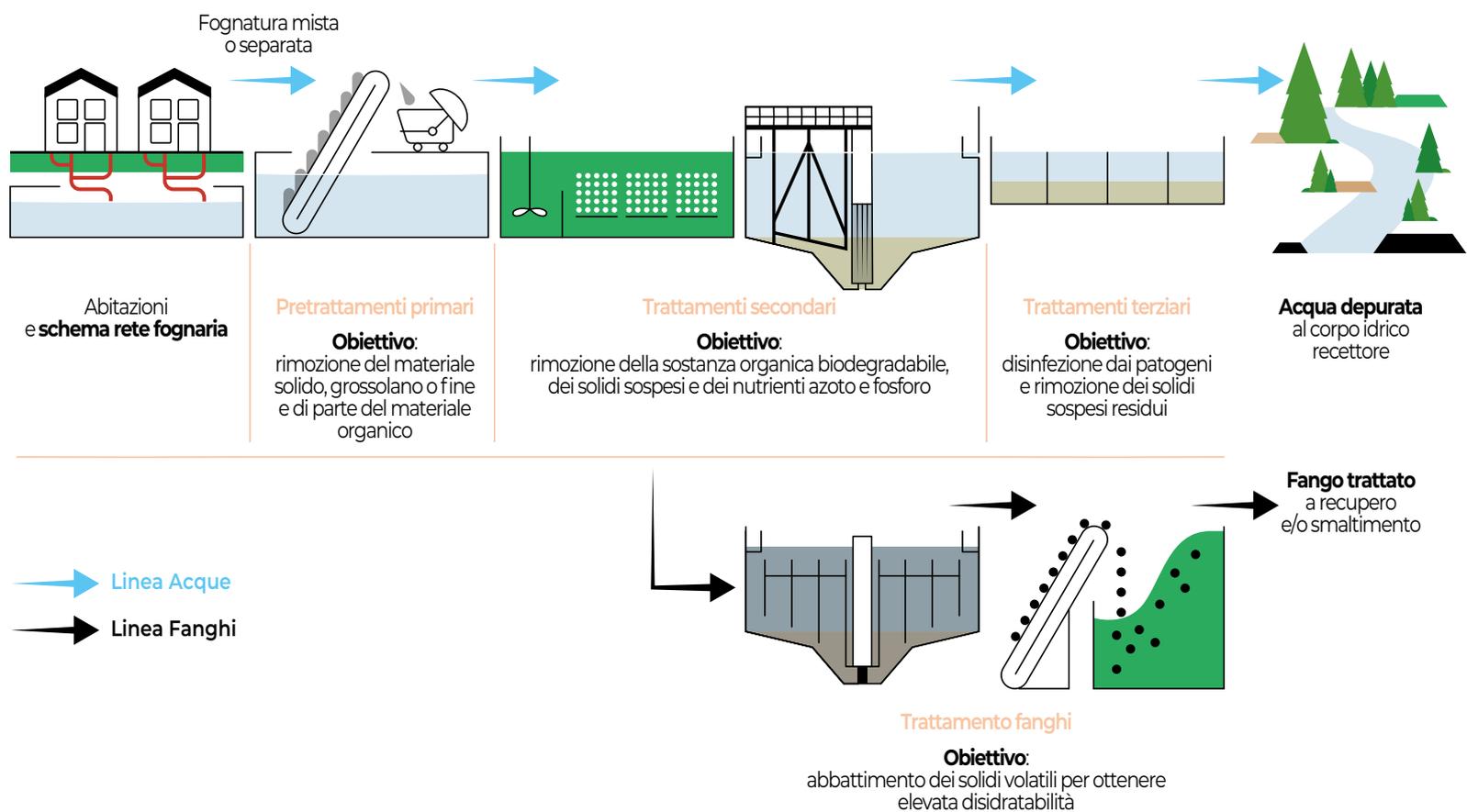


Fig. 86
Filiera di processi depurativi adottati negli impianti gestiti da Astea

Astea gestisce inoltre un impianto con tecnologia MBR (Membrane Biological Reactor), sfruttando così il vantaggio di avere una doppia sezione di aerazione impiegando meno volume di reazione. Entrambe le configurazioni permettono di ottenere notevoli vantaggi dal punto di vista ambientale ed energetico, con la possibilità di eseguire rinnovi degli impianti esistenti mantenendo sostanzialmente invariata la filiera di processo.

A seguito della revisione del Programma degli Interventi nel 2018, che ha determinato una variazione nella programmazione degli investimenti nell'ottica di decentralizzare l'attività depurativa,

Astea ha da subito investito nell'ammodernamento degli impianti esistenti, concludendo a marzo 2020 i primi lavori di revamping presso il depuratore Case Bianche di Potenza Picena.

Ad ottobre 2021 sono stati avviati i lavori di adeguamento del depuratore S. Agostino di Recanati, tutt'ora in corso.

Nel 2023 sono stati conclusi tutti gli interventi edili che hanno consentito l'aumento dei volumi di reazione e restano da completare alcune lavorazioni relative alla parte impiantistica e al sistema di automazione e supervisione.

A settembre 2023 inoltre si è conclusa la progetta-

zione esecutiva per l'adeguamento impiantistico e funzionale del depuratore Sambucheto di Recanati, i cui lavori sono stati affidati a dicembre 2023. Tutti gli interventi hanno l'obiettivo di ottimizzare la filiera di processo, così da migliorare la capacità depurativa degli impianti e le caratteristiche di qualità dell'acqua immessa su corpo idrico recettore (fosso Zuccardo e fiume Potenza), ottimizzando al contempo i consumi di reagenti ed energetici con particolare riguardo sia agli aspetti ambientali che economici.

Nel 2023 la portata in ingresso complessivamente trattata dai depuratori mostra un netto incremento (+13%) rispetto all'anno precedente, legato principalmente alla piovosità stagionale. L'acqua effluente nel processo di depurazione, che coincide in sostanza con i volumi in ingresso a meno dei fanghi di supero estratti e di percentuali trascurabili legate ad esempio all'evapotraspirazione, viene convogliata in corpi idrici recettori che sono principalmente fiumi o fossi affluenti agli stessi.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Volumi in ingresso	5.652.033	5.237.180	5.931.922	+13%

Tab. 8.27
Volumi delle acque depurate

Il dato del 2022 è stato rettificato a seguito di ricalcolo

I prodotti chimici per la depurazione a partire dal 1° luglio 2018 sono acquistati dalla società Centro Marche Acque a cui Astea ha affidato la gestione di tutte le attività operative negli impianti di depurazione: sebbene la società Centro Marche Acque sia esclusa dal perimetro di rendicontazione si ritiene comunque utile rendicontare l'impiego di prodotti chimici in quanto resta in capo ad Astea sia la proprietà che lo sviluppo tecnologico degli impianti.

Il consumo dei prodotti chimici per la depurazione nel 2023 è stato di 244.269 kg a fronte di 268.751 kg nel 2022 e di 287.400 kg nel 2021.

Tale consumo è influenzato principalmente dall'ottimizzazione conseguente l'impiego di nuovi sistemi di trattamento o l'adozione di nuove tecnologie.

Nel 2023, l'efficienza di rimozione per i parametri COD e SST, secondo la Tabella 1 Parte III, All. 5 del D.Lgs.152/06, si è attestata all'88%, mentre per il BOD5 è stata dell'89%. Questo calo rispetto all'anno precedente, è probabilmente dovuto al maggiore carico influente sui depuratori gestiti.

In Fig. 8.7, al rispetto dei parametri della suddetta Tabella 1, sono riassunti sia i valori medi annui delle concentrazioni in uscita che le efficienze di rimozione, espresse in percentuale e calcolate come rapporto tra la quantità di inquinante rimosso rispetto al valore presente in ingresso.

Inoltre, sono riportati anche i limiti di legge vigenti. Tali valori corrispondono alla media dei parametri determinati in occasione dei prelievi fiscali effettuati da Astea.

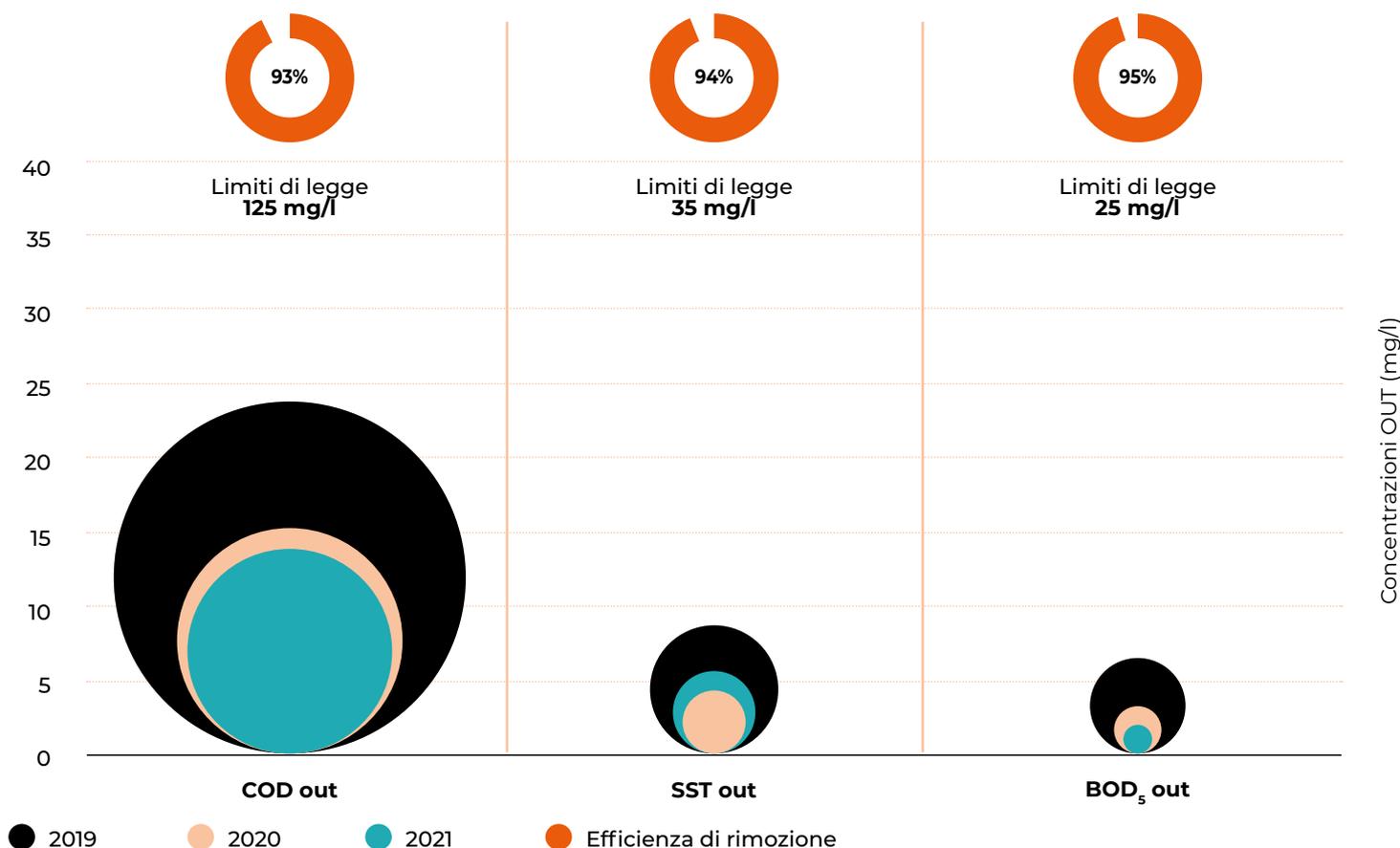


Fig. 8.7
Concentrazioni ed efficienze di rimozione medie annue dei depuratori tenuti al rispetto della tab. 1 parte III all. 5 al D.Lgs 152/2006

Con specifico riferimento al depuratore di Porto Recanati (v. Tab. 8.28), in quanto risulta essere l'impianto di maggiore potenzialità tra quelli gestiti da Astea, la rielaborazione dei dati di analisi ha permesso di confermare il pieno rispetto dei limiti di legge, con efficienze di rimozione medie del 90% per il COD e SST e del 91% per i BOD5.

Con riferimento ai nutrienti, le efficienze di rimozione medie si sono assestate su valori dell'ordine dell'84% per l'azoto e del 90% per il fosforo.

Tab. 8.28

Parametri principali del depuratore di Porto Recanati – caratterizzazione effluente

		Un. di misura	2021	2022	2023	Limiti di legge
	Portata	m ³	2.809.031	2.588.315	3.049.062	
Concentrazioni medie annue	SST	mg/l	6,0	4,9	9,6	25
	COD	mg/l	12,0	14,6	22,7	125
	BOD ₅	mg/l	2,0	3,7	6,1	35
	Azoto (N _{tot})	mg/l	5,8	4,8	5,2	15
	Fosforo (P _{tot})	mg/l	0,7	0,5	0,6	2
Carichi di massa smaltiti	SST	ton/anno	17	13	29	-
	COD	ton/anno	34	38	69	-
	BOD ₅	ton/anno	6	9	19	-
	Azoto (N _{tot})	ton/anno	16	12	16	-
	Fosforo (P _{tot})	ton/anno	2	1	2	-

L'alta efficienza nella depurazione, per il depuratore di Porto Recanati così come per gli altri impianti, è il risultato di un'attenta gestione, raggiunta grazie ad un monitoraggio continuo dei principali parametri chimico-fisici, della conduzione di processo e delle migliori tecnologie adottate.

Astea, infatti, effettua un cospicuo numero di analisi in ingresso ed in uscita dagli impianti di depurazione, condotte sia internamente che avvalendosi del supporto di un laboratorio esterno accreditato. Le analisi sono svolte a cadenza regolare, secondo un calendario comunicato annualmente agli organi Competenti e di Controllo, in frequenza maggiore nel caso di impianti di taglia superiore ai 10.000 abitanti equivalenti.

Occorre anche considerare i controlli sulle fasi intermedie del processo, come ad esempio campionamenti per il controllo della microfauna, allo scopo di verificare l'efficienza del processo di depurazione.

Oltre ai controlli effettuati internamente, l'ARPAM Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche, esegue controlli fiscali secondo quanto previsto dal Codice dell'Ambiente, in numero e frequenza variabili a seconda della tipologia di impianto di depurazione.

	Un. di misura	2021	2022	2023
Autocontrolli interni	n.	1.047	1.036	982
Intensità dei controlli interni su acqua depurata	n./Mm ³	185	202	166
Controlli esterni effettuati da ARPAM	n.	36*	32**	32**

Tab. 8.29

Controlli sulle acque depurate

* a questi campionamenti ne vanno aggiunti n.9 nel 2021 per le sole acque reflue influenti al depuratore di Porto Recanati, nell'ambito del progetto SARI.

** nel 2022 e 2023, nell'ambito dei lavori di adeguamento del depuratore S. Agostino, come previsto dalle NTA del PTA della Regione Marche, sono stati sospesi i prelievi fiscali eseguiti da ARPAM.

Dal 2021 i campionamenti eseguiti da ARPAM hanno interessato il solo effluente impianto, mentre negli anni precedenti il campionamento interessava anche l'acqua reflua influente ai depuratori

Nel 2022 e 2023, la stessa ha continuato il campionamento del solo effluente dagli impianti di depurazione e ha sospeso, come previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Marche nell'ambito di lavori di manutenzione straordinaria o ampliamento degli impianti di depurazione, i prelievi presso il depuratore S. Agostino di Recanati.

Le caratteristiche chimico-fisiche e batteriologiche delle acque depurate dai 12 depuratori e reimmesse nei corpi idrici recettori sono sempre risultate conformi ai limiti di legge.

Va inoltre ricordato che i depuratori gestiti possono essere oggetto di controlli ed ispezioni a campione da parte di differenti Autorità di Controllo, come ad esempio i Carabinieri Forestali e la Capitaneria di Porto, il cui obiettivo è accertare la corretta conduzione degli impianti ed il rispetto delle prescrizioni impartite dalle singole autorizzazioni.

I consumi idrici del gruppo

Il Gruppo Astea in linea con la propria politica di gestione del servizio idrico integrato considera l'acqua una risorsa importantissima e pertanto la utilizza con parsimonia in tutte le sedi e nello svolgimento delle proprie attività necessarie all'erogazione dei servizi.

Tutta l'acqua necessaria per assicurare l'operatività nelle sedi ed assicurare il funzionamento degli impianti viene prelevata dalla rete acquedotto. Astea inoltre sfrutta l'acqua derivata dal fiume Potenza per alimentare la propria centrale idroelettrica (v. cap. 8.1).

In dettaglio, il Gruppo Astea utilizza l'acqua principalmente per:

- scopi igienico-sanitari nelle sedi aziendali;
- la manutenzione dei servizi e degli impianti di depurazione;
- svolgere il servizio di pulizia strade ed aree pubbliche;
- il lavaggio dei mezzi adibiti alla raccolta e trasporto rifiuti;
- il funzionamento della centrale di cogenerazione;
- il funzionamento degli impianti di protezione catodica collegati alla rete di distribuzione gas;
- il funzionamento dell'impianto di En Ergon per la produzione di biometano.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Servizio depurazione	7.227	5.862	10.754	83%
Servizio Igiene Urbana	4.380	3.970	4.045	2%
Sedi	2.644	3.131	2.952	-6%
Produzione EE e Calore	1.889	1.557	1.791	15%
Distribuzione gas	327	276	290	5%
Produzione biometano	-	-	164	-
Servizio Acquedotto	15	14	18	29%
Distribuzione EE	12	7	15	114%
Servizio Fognatura	4	6	3	-50%
Distribuzione calore	1	8	3	-63%
Totale	16.499	14.831	25.589	73%

Tab. 8.30
Autoconsumi di acqua del Gruppo Astea – valori espressi in metri cubi

I consumi di acqua riferiti a ciascun anno solare sono stati ricostruiti con il metodo del "pro die" (o consumo medio giornaliero) sulla base delle letture effettive rilevate a cavallo di inizio e fine periodo.

Dall'analisi dei dati riportati emerge che i principali servizi che utilizzano l'acqua sono quelli della depurazione, dell'igiene urbana, della produzione di energia e calore a cui occorre aggiungere gli autoconsumi delle sedi aziendali.

I consumi registrati nel 2023 a livello complessivo sono in forte aumento rispetto al dato dell'anno precedente a causa di un malfunzionamento di un contatore a servizio del principale depuratore del Gruppo.

Per il servizio di igiene urbana le variazioni sono dovute alle esigenze di servizio che variano di anno in anno mentre quelle del servizio produzione di energia sono legate alla tipologia di lavori che vengono eseguiti ed alle parti impiantistiche coinvolte.

Inoltre, nel 2023 sono riportati i consumi di acqua dell'impianto di produzione biometano che è stato messo in esercizio dal mese di luglio.

I consumi di acqua dei restanti servizi possono essere trascurati in quanto di minima entità e le oscillazioni registrate sono dovute anche alla periodicità delle letture.

Un approccio circolare nella gestione dei rifiuti

L'economia circolare è un modello economico e comportamentale che prende in considerazione il riutilizzo di prodotti e materiali attraverso tutte le sue forme, come riuso, riparazione, ricondizionamento e riciclo, facendo sì che un bene o i singoli materiali di cui esso è composto abbiano una durata più lunga del loro semplice utilizzo, e che possano essere reimmessi nel mercato anche sotto altre forme rispetto a quella cui erano originariamente pensati. Estendendo il ciclo di vita dei prodotti o dei materiali si contribuisce a ridurre i rifiuti e ad accrescere la sostenibilità del modello produttivo.

I principi dell'economia circolare si contrappongono a quello che è considerato il tradizionale modello economico così detto lineare, fondato invece sul tipico schema che, dal punto di vista delle risorse, prevede "estrazione, produzione, utilizzazione e creazione di rifiuto". Il modello economico tradizionale si basa sulla disponibilità di grandi quantità di materiali ed energia facilmente reperibili e a basso prezzo.

Il settore della gestione dei rifiuti è rigidamente normato e regolato.

Astea, come azienda che opera nella filiera del riciclo, si pone come obiettivo il recupero di quello che è l'output del modello tradizionale, per trasformarlo nell'input del modello di economia circolare, ossia ricavando risorse dai rifiuti e valorizzando le materie ottenute dalla raccolta prima e dalla selezione dopo.

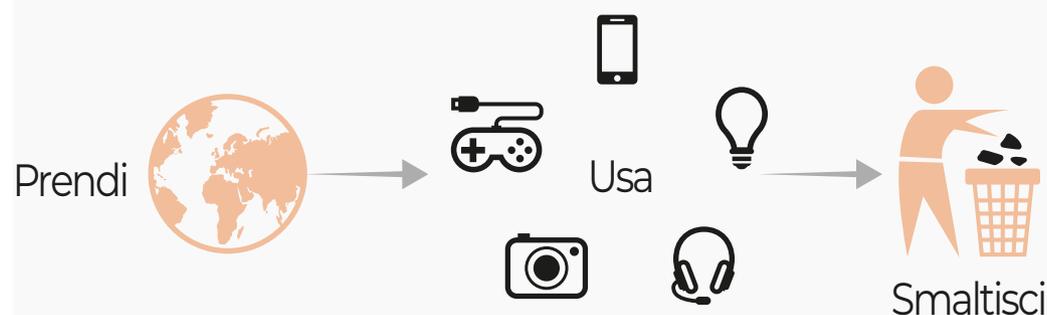
Il servizio di raccolta rifiuti ha infatti l'obiettivo di assicurare agli utenti, ovvero i cittadini e le aziende del territorio, una corretta gestione dell'intero ciclo dei rifiuti prodotti.

Oltre al servizio di raccolta porta a porta Astea gestisce un centro di raccolta in ogni Comune servito, dove gli utenti possono conferire i loro rifiuti in modo differenziato evitando così abbandoni nel territorio.

Oltre a ciò, dal 2015 gestisce un Centro del Riuso, dove vengono "scambiati" beni usati ma ancora utilizzabili.

Per chiudere il ciclo di valorizzazione del rifiuto, nell'ottica proprio della circolarità della gestione,

Economia Lineare



151

Economia Circolare

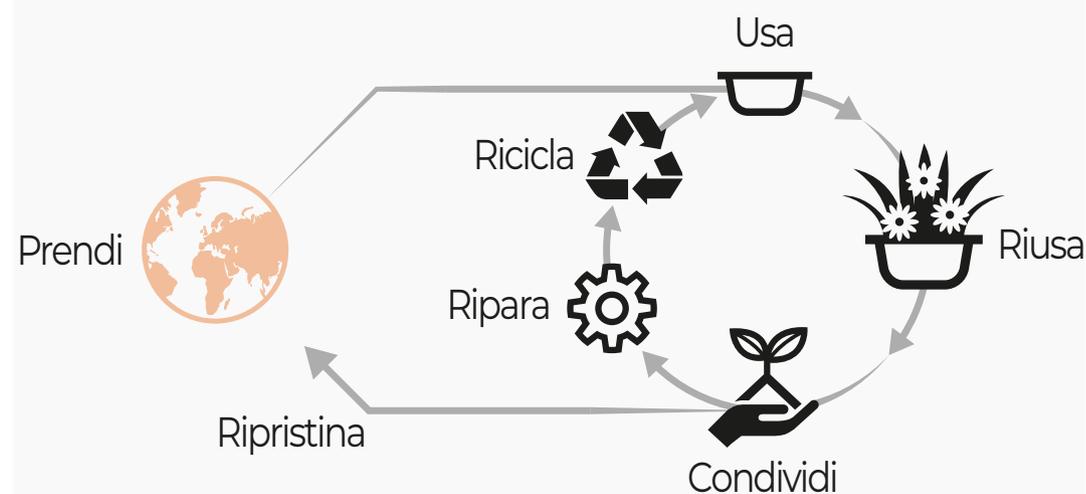


Fig. 8.8
L'economia lineare
a confronto con
l'economia circolare

Astea è l'unica società pubblica nella provincia di Ancona che è anche proprietaria di un impianto di selezione rifiuti autorizzato in base all'art. 208 del D.Lgs 152/06 e conforme al DM 188/2020 "End of Waste".

Questo Decreto disciplina le caratteristiche del sistema di gestione della qualità che i recuperatori devono applicare al fine di consentire la cessazione della qualifica di rifiuto da carta e cartone. A tale proposito, il sistema di Astea, conforme ai requisiti della ISO 9001 e del DM 188, è stato certificato da Rina Services e l'autorizzazione all'esercizio dell'attività di recupero rifiuti è stata aggiornata di conseguenza.

Questo consente all'azienda di completare il ciclo dei rifiuti assicurandone l'efficienza, partendo dalla raccolta, passando alla selezione, recupero e valorizzazione dei materiali raccolti (alluminio, vetro, plastica, carta, legno) che vengono reimmessi nel mercato anche attraverso i rispettivi consorzi di filiera. La frazione di scarto alla fine del processo di trattamento e la frazione indifferenziata in uscita dal processo di raccolta vengono avviate a smaltimento presso discariche autorizzate, sulla base di apposite convenzioni. Per quanto riguarda il rifiuto in uscita dall'impianto di trattamento, questo viene inoltre avviato in parte a recupero energetico.

Astea, inoltre, svolge anche il servizio di spazzamento stradale, raccolta sfalci e potature, pulizia caditoie, lavaggio e disinfezione casonetti, pulizia mercati pubblici, derattizzazione, disinfestazione e gestione colonie colombi a cui occorre aggiungere le attività a favore del territorio e dell'ambiente come il servizio svuota archivi, il servizio ritiro ingombranti, il posizionamento di ecobox per la raccolta delle bottiglie in plastica, il posizionamento sul territorio di contenitori per la raccolta di sfalci e potature e la fornitura in comodato d'uso gratuito di compostiere per il compostaggio domestico dei rifiuti organici.

Diversi e tutti collegati all'ambiente sono i temi rilevanti da cui scaturiscono gli impatti maggiormente significativi per gli stakeholder: clienti/utenti, collettività, territorio e ambiente.

Tali temi sono quello dell'economia circolare su cui Astea ha possibilità di incidere, data la sua posizione, consentendone lo sviluppo nel territorio servito, il presidio sulla normativa ambientale che ha un impatto diretto sulla salubrità degli spazi pubblici e l'inquinamento causato dalla propria attività in termini di produzione di rifiuti (sowalli di cernita, fanghi, etc.) che, se avviati a smaltimento, contribuiscono alla saturazione delle discariche esistenti.

L'impegno dell'azienda è quello di ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori

soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti e di assicurare il rispetto della normativa ambientale attuando un efficace sistema di controlli e sensibilizzando le aziende del territorio al rispetto delle autorizzazioni rilasciate. Tra gli indirizzi della Direzione c'è, inoltre, quello di arrivare a conseguire la certificazione UNI EN ISO 14001 per tutti i siti del gruppo.

Diversi sono i rischi e le opportunità che possono influenzare il risultato dell'attività. Innanzitutto, il fatto che il comparto dei rifiuti è rigidamente normato, in modo non sempre chiaro. Inoltre, istanze locali possono incidere su sbocchi, tempi autorizzativi, controlli da parte degli enti e costi. In questo contesto dinamico, eventuali inadempimenti possono peggiorare la reputazione impedendo ad Astea di raggiungere i suoi obiettivi.

L'implementazione di un sistema di gestione ambientale ISO 14001 può rappresentare una assicurazione per la conformità e per il miglioramento delle prestazioni.

Occorre menzionare il rischio che scarichi non autorizzati da terzi, principalmente utenze non domestiche possano trasformare i fanghi della depurazione in rifiuti speciali pericolosi aggravando l'impatto sull'ambiente ed il relativo costo di smaltimento. Solo una puntuale attività di controllo da

parte dei tecnici Astea può mitigare gli effetti di questo rischio, come

ad esempio i controlli effettuati dagli ispettori ambientali sulla raccolta differenziata che comportano un miglioramento della qualità della stessa e quindi una minor produzione di sovrappiù di cernita nell'impianto di selezione ed una conseguente riduzione dei rifiuti da conferire in discarica. Quest'ultimo aspetto è di notevole importanza data la carenza di impianti nazionali in grado di trattare tale tipologia di rifiuto ed il progressivo esaurirsi delle discariche.

Anche le problematiche legate al mercato dell'end of waste e dei rifiuti sono state affrontate nel tempo attraverso iniziative volte ad ammodernare e potenziare l'impianto di selezione e trattamento di Astea. Sebbene attualmente rimangano uguali i flussi in ingresso sono state migliorate le aree di stoccaggio e completata nel 2023 l'installazione di una seconda linea di selezione che possa consentire un miglioramento della quantità nonché della qualità dei rifiuti trattati oltre che la presenza di una ridondanza rispetto all'impianto esistente, evitando così eventuali fermi non previsti.

Se poi si ragiona in ottica di economia circolare, il quadro dei rischi e delle opportunità diventa più ampio.

Si pensi ad esempio alle problematiche collegate alla crisi energetica anche derivante dalla scarsità di fonti e all'opportunità rappresentata dal riutilizzo dei rifiuti da FORSU o al principio del "pay as you throw": paghi per quello che getti, come forma di incentivo ad una corretta gestione dello smaltimento e

Astea trasforma rifiuti in risorse, promuovendo un'economia circolare. L'azienda gestisce la raccolta differenziata, centri di raccolta e un Centro del Riuso. Astea possiede anche un impianto di selezione rifiuti certificato, migliorando l'efficienza del ciclo dei rifiuti. Fornisce servizi di pulizia e gestione ambientale, puntando alla riduzione dell'inquinamento e alla conformità normativa. In risposta alla crisi energetica, ha avviato progetti per il riutilizzo dei rifiuti e la produzione di biometano. Astea è impegnata nella sensibilizzazione e nel miglioramento continuo dei processi per un futuro sostenibile.

del recupero. A tale proposito, già nel 2020 l'Azienda aveva intrapreso un'iniziativa ambiziosa avviando un progetto finalizzato all'implementazione della tariffa puntuale, attraverso la messa in funzione di due isole di prossimità informatizzate, atte a contabilizzare il rifiuto indifferenziato conferito dalle utenze.

Nel 2023 sono iniziate le attività per realizzare, basandosi su un progetto del Comune, l'informatizzazione di tutte le isole di prossimità del centro storico di Osimo, con completamento previsto nel 2024.

Nell'estate 2023 sono inoltre terminati i lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di biometano da FORSU della controllata En Ergon. L'impianto, che a fine 2023 ha visto le prime fasi di avvio, a regime consentirà di produrre biometano e compost a partire dal rifiuto organico e dai rifiuti vegetali derivanti dalla manutenzione del verde.

Area d'impatto	Tema	Impatto	Indirizzo strategico	Cosa pensavamo di fare nel 2023	Cosa abbiamo fatto nel 2023	Cosa faremo nel 2024
Protezione dell'ambiente	Economia circolare	Sviluppo dell'economia circolare	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	<p>_Mantenuta la percentuale di riciclo dei rifiuti prodotti</p> <p>_Implementazione del panel di indicatori ARERA per il servizio di raccolta, non solo come mero adempimento normativo ma nell'ottica di creare degli input per la sensibilizzazione degli operatori e per intervenire su aree di potenziale miglioramento.</p>	<p>_Monitoraggio costante della bontà della raccolta differenziata da parte degli utenti, anche attraverso controlli diretti e sensibilizzazione del cittadino.</p> <p>_Utilizzo del panel di indicatori ARERA per lo sviluppo di azioni di efficientamento del processo di raccolta.</p>
	Inquinamento	Inquinamento odorigeno	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	Ricerca sul mercato di nuovi prodotti per il contenimento delle emissioni odorigene non pericolosi per l'ambiente e per l'uomo e con la stessa efficacia	Individuati nuovi prodotti per il contenimento delle emissioni odorigene, a base naturale, non pericolosi per l'ambiente e per l'uomo e con la stessa efficacia	Monitoraggio costante del mercato per l'individuazione di prodotti sempre meno impattanti, controllo sulla corretta esecuzione delle procedure di lavoro da parte degli operatori per prevenire eventuali emissioni accidentali derivanti dalle attività a maggior rischio quali quelle di carico e scarico.
		Saturazione delle discariche	Impegnarsi nel ridurre l'inquinamento generato, in modo diretto ed indiretto dalle proprie attività, in particolare ricercando le migliori soluzioni per rendere efficienti i processi, riducendo i rifiuti e gli effluenti	<p>_Installazione di un nuovo impianto dedicato al trattamento di carta e cartone costituito da una pressa dedicata a tale frazione e da un nastro per l'alimentazione della pressa e la selezione di eventuali impurità presenti</p> <p>_Proseguimento del progetto di ampliamento delle aree di stoccaggio dell'impianto di selezione</p> <p>_Completamento del progetto di ampliamento del centro di raccolta di Osimo</p>	<p>_Completato l'installazione di un nuovo impianto dedicato al trattamento di carta e cartone</p> <p>_Completato la nuova tettoia centrale per l'ampliamento delle aree di stoccaggio dell'impianto di selezione</p> <p>_Proseguito nel progetto di ampliamento del centro di raccolta di Osimo</p> <p>_Svolto un'indagine di mercato per l'individuazione di sbocchi sostenibili per l'avvio a recupero energetico della frazione non ulteriormente recuperabile</p>	<p>_Proseguimento del progetto di ampliamento delle aree di stoccaggio dell'impianto di selezione</p> <p>_Proseguimento del progetto di ampliamento del centro di raccolta di Osimo</p> <p>_Analisi e valutazione di indicatori dedicati all'impianto di trattamento per l'individuazione di aree di miglioramento finalizzate anche alla riduzione del rifiuto avviato a smaltimento.</p>
Presidio della normativa ambientale	Salubrità degli spazi pubblici	Assicurare il rispetto della normativa ambientale attuando un efficace sistema di controlli e sensibilizzando le aziende del territorio al rispetto delle autorizzazioni rilasciate. Programmare e conseguire la certificazione UNI EN ISO 14001 per tutti i siti del gruppo	Mantenimento degli attuali livelli di servizio	Mantenuti i livelli di raccolta differenziata sul territorio	<p>_Mantenimento dei livelli di servizio con rinnovata attenzione verso la corretta differenziazione dei rifiuti da parte dei cittadini.</p> <p>_Revisione e, se necessario, riorganizzazione delle modalità operative al fine di prevenire conferimenti anomali e favorire la responsabilizzazione degli utenti.</p>	

La raccolta porta a porta

Astea ogni anno promuove progetti e collabora con i principali stakeholder per organizzare campagne di sensibilizzazione rivolte ai cittadini, soprattutto ai più piccoli, e focalizzate sulla riduzione della produzione di rifiuti.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i quantitativi di rifiuti prodotti nei Comuni dove Astea gestisce il servizio di igiene urbana.

Per la loro compilazione sono state prese a riferimento le elaborazioni ufficiali eseguite dall'AR-PAM, titolare della gestione del catasto rifiuti, sulla base dei dati inseriti nel sistema informatico O.R. SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale) direttamente dai Comuni.

La produzione complessiva dei rifiuti nel 2023 (v. Tab. 8.31) mostra un aumento nella quantità di rifiuti raccolti. Dopo 5 anni consecutivi di costante aumento della percentuale della raccolta differenziata nel Comune di Osimo, traguardando la percentuale del 77% nel 2019, nel 2021, così come nel 2020, si è registrata una leggera flessione. Nel 2022 e 2023 vediamo invece un rialzo riportandoci sui valori del 2020.

Si ritiene che il dato possa essere stato influenzato, durante la pandemia, dalla chiusura delle attività produttive, le quali, seppur non differenziando in maniera sempre corretta, producono un volume di rifiuti che incide in modo rilevante sull'indice. Successivamente infatti si rileva una tendenza di ritorno ai valori antecedenti il 2020.

Si riscontra un aumento generale delle varie frazioni raccolte con un aumento più evidente dei rifiuti tessili e degli sfalci nonché degli imballaggi raccolti: la tendenza di questi ultimi, apparentemente anomala, rappresenta invece una naturale conseguenza del termine della gestione dei rifiuti da utenti positivi al COVID: nel periodo pandemico infatti, secondo le linee guida ISS, tutti i rifiuti prodotti da utenti positivi o in quarantena dovevano essere conferiti nell'indifferenziato. Questo ha comportato una minore raccolta differenziata degli imballaggi nelle annualità 2020-2021, che invece si riattesta nel 2022 e 2023 ai valori pre pandemici.

Nel Comune di Numana si registra un aumento della percentuale di raccolta differenziata ed un conferimento di rifiuti in termini di quantità assolute in leggera diminuzione (v. Tab. 8.32).

Per quanto riguarda le frazioni raccolte anche in questo Comune si è registrato un aumento delle quantità di rifiuti tessili, sfalci e imballaggi misti.

Osimo						
	2021		2022		2023	
Totale rifiuti urbani differenziati	13.598.540	75,5%	13.292.541	76,6%	13.613.244	76,4%
Totale rifiuti urbani non differenziati	4.419.740	24,5%	4.062.440	23,4%	4.208.600	23,6%
Totale rifiuti urbani	18.018.280	100%	17.354.981	100%	17.821.844	100%

Tab. 8.31
Raccolta rifiuti urbani nel Comune di Osimo – valori espressi in kg

Numana						
	2021		2022		2023	
Totale rifiuti urbani differenziati	4.764.631	72,8%	4.543.723	71,0%	4.635.434	73,2%
Totale rifiuti urbani non differenziati	1.779.210	27,2%	1.855.980	29,0%	1.697.720	26,8%
Totale rifiuti urbani	6.543.841	100%	6.399.703	100%	6.333.154	100%

Tab. 8.32
Raccolta rifiuti urbani nel Comune di Numana – valori espressi in kg

I rifiuti raccolti in modo differenziato vengono inviati direttamente al recupero, attraverso contratti dedicati con impianti specializzati, come ad esempio per il vetro, oppure ritirati dalle aziende associate al CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi), grazie ad accordi che Astea ha da tempo stipulato con i consorzi di filiera, quali ad esempio CdC RAEE per i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, Cobat per le batterie ed accumulatori esausti. I rifiuti di carta e cartone, plastica e imballaggi metallici sono invece trattati all'interno dell'impianto di selezione e poi conferiti ad aziende associate ai rispettivi consorzi di filiera, Comieco, Corepla e Ricrea, in quanto l'impianto è da anni una piattaforma autorizzata.

I rifiuti organici, prima conferiti in diversi impianti fuori regione, in particolare in Emilia-Romagna, dall'estate 2023 sono conferiti in toto presso l'impianto di produzione biometano da FORSU della controllata En Ergon. Il completamento dei lavori e il successivo avvio dell'impianto hanno permesso di conseguire una serie di benefici sia in termini di economia circolare che di riduzione degli impatti ambientali.

Il biometano prodotto dall'impianto, a valle del processo di trattamento, può essere reimmesso nel sistema energetico locale, creando un ciclo chiuso per i rifiuti organici in ingresso. Inoltre, si annulla la necessità di smaltire i rifiuti organici in impianti fuori regione, aumentando l'efficienza del sistema di gestione dei rifiuti nonché evitando le emissioni associate al trasporto degli stessi.

La realizzazione dell'impianto di produzione di biometano da FORSU rappresenta quindi un importante tassello nel percorso della regione verso una gestione più sostenibile ed efficiente dei rifiuti, coniugando principi di economia circolare e di riduzione degli impatti ambientali.

La frazione di rifiuto urbano indifferenziato subisce processi di trattamento meccanico biologico (TMB) presso l'impianto di Cir33 Servizi Srl e successivamente viene avviata presso discariche controllate.



Fig. 89
La circolarità nella produzione di biometano dalla frazione organica dei rifiuti

L'impianto di selezione e trattamento

Astea è stata la prima società a prevalente capitale pubblico della provincia di Ancona ad aver realizzato nel 2009 nella propria sede un impianto di selezione e trattamento di rifiuti non pericolosi provenienti da raccolta differenziata e di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dalle attività produttive.

L'impianto, realizzato con l'obiettivo di promuovere la raccolta differenziata, ridurre l'impatto ambientale e ottimizzare i costi legati alla gestione integrata del ciclo dei rifiuti destinati al recupero, esercita la propria attività a seguito del rilascio da parte della Provincia di Ancona della autorizzazione n. 62 rinnovata nel 2018 in base a quanto previsto dall'art. 208 del D. Lgs. 152/2006.

Nel 2014 è stata autorizzata la costruzione di una struttura esterna, antistante il fabbricato esistente, al fine di poter depositare in sicurezza i materiali recuperati destinati al mercato mentre nel 2018, in occasione del rinnovo decennale dell'autorizzazione è stata concessa la possibilità di costruire una nuova area di produzione per permettere di migliorare le lavorazioni che vengono svolte sui rifiuti in modo da garantire la massima continuità e flessibilità nella gestione dell'impianto.

In quest'area è stata collocata nel 2023 una nuova linea di selezione e pressatura della carta e del cartone: il progetto sviluppato nel 2022 ha visto l'installazione di una nuova pressa dedicata con un nastro per il caricamento e selezione di eventuali frazioni estranee presenti. Il progetto proseguirà e verrà completato con l'ampliamento di una zona coperta che possa migliorare la gestione degli stoccaggi di rifiuti lavorati e Materie Prime Secondarie.

Nel 2021 Astea ha inoltre conseguito l'autorizzazione alla "Produzione di end of waste da carta e cartone" in conformità al D.M. 188/20.

L'autorizzazione è stata rilasciata dal settore rifiuti della Provincia di Ancona, a valle dell'audit condotto dall'ente di certificazione RINA Spa che ha verificato la conformità del processo ai requisiti del decreto e quindi approvato l'integrazione dell'oggetto di certificazione del sistema qualità ISO 9001.

Descrizione del funzionamento dell'impianto di selezione rifiuti

L'attività dell'impianto comprende lo stoccaggio e la selezione manuale e meccanica di rifiuti. L'attività si concentra sulla selezione dei rifiuti solidi non pericolosi e sulla valorizzazione delle varie componenti quali carta, plastica, imballaggi misti, legno e metalli ferrosi.

Nel caso della carta, della plastica e degli imballaggi misti la piattaforma è in grado di produrre Materie Prime Secondarie da inviare direttamente all'utilizzatore finale: alle cartiere nel caso della carta e ai granulatori nel caso della plastica. Nel caso, invece, del legno e dei metalli l'attività di recupero si limita ad una selezione per tipologia consegnando, poi, i rifiuti ottenuti a centri specializzati.

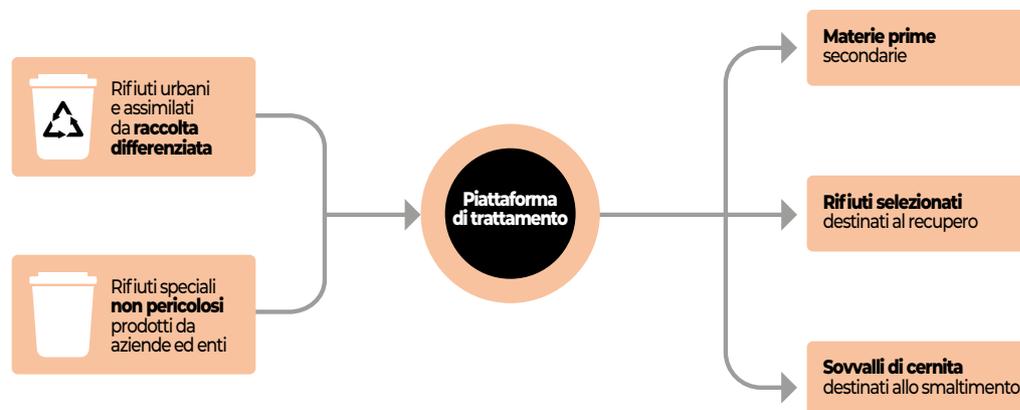


Fig. 8.10
Schema di funzionamento dell'impianto di selezione

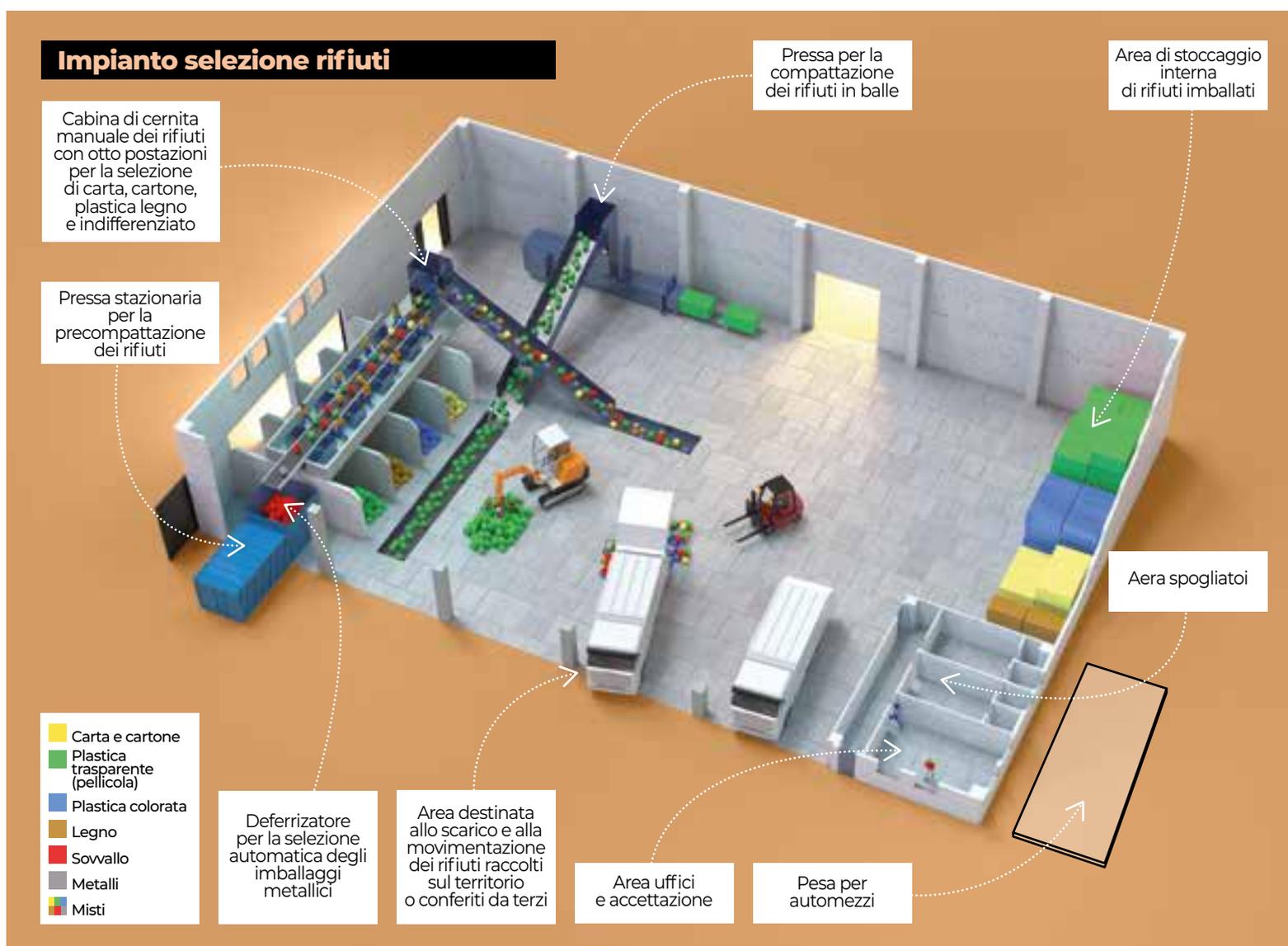
La piattaforma di trattamento è costituita da un impianto di cernita, da una pressa in grado di trattare da 6 a 10 tonnellate/ora di rifiuti e dal 2023 da una seconda linea di pressatura dedicata principalmente alla carta e cartone in grado di trattare all'incirca le stesse quantità.

La piattaforma è anche dotata di una pesa collegata ad un computer che registra le quantità di rifiuti in entrata e in uscita dall'impianto. Per quanto riguarda il ciclo produttivo possiamo distinguere fondamentalmente le seguenti fasi:

Selezione – Confezionamento – Stoccaggio (v. Fig. 8.11).

Successivamente allo scarico e all'immagazzinamento dei rifiuti, viene scelto il percorso più indicato sulla base del tipo di materiale, considerando la necessità o meno di effettuare una cernita dello stesso. Per i materiali già selezionati all'origine (che hanno una bassa presenza di frazioni estranee), dallo scarico il materiale passa direttamente alla pressa orizzontale. Un operatore spinge i rifiuti sul nastro con l'ausilio di un carrello elevatore e, durante lo scorrimento, se necessario viene effettuato un controllo visivo e eliminate le impurità eventualmente presenti. I rifiuti vengono quindi pressati in balle che poi vengono prelevate e stoccate in aree dedicate.

Se il materiale invece non è stato già selezionato all'origine il rifiuto passerà per la linea di cernita e poi, successivamente, alla pressa orizzontale. L'area di lavoro comprende una zona di caricamento a piano terra del capannone e un tunnel disposto a un livello superiore all'interno del quale scorre il nastro che trasporta i rifiuti da selezionare. I rifiuti vengono scaricati vicino al nastro di caricamento a piano terra; qui il caricatore, dopo aver effettuato una selezione grossolana per togliere le parti più grosse e pesanti con l'ausilio del ragno, preleva il materiale deponendolo sul nastro che alimenta l'impianto di cernita.



157

Fig. 8.11
Impianto di selezione
e trattamento rifiuti

Il tunnel ospita una linea di produzione dove sono ubicate le postazioni di lavoro. Gli addetti alla cernita selezionano dal letto di rifiuti che scorre sul nastro tipologie precise di rifiuti e le gettano in una buca collegata ad un box sottostante. Le buche sono 8, a due a due collegate con 4 box, ciascuno dei quali, a seconda del materiale in ingresso nell'impianto, ospiterà una tipologia precisa. La selezione viene impostata in base al tipo di materiale: si cerca di togliere le frazioni meno presenti e lasciare sul nastro la tipologia principale. Al termine del "percorso" di cernita, una ulteriore operazione di selezione viene effettuata in maniera meccanizzata: i materiali ferrosi vengono captati dal deferrizzatore che li raccoglie in un contenitore dedicato. Le presse sono i macchinari più importanti dell'impianto: il processo è completamente automatico, gestisce il flusso dei materiali immessi nella tramoggia, la compattazione, la legatura e l'espulsione della palla. Tutte le operazioni sono

programmabili dall'elaboratore elettronico tramite il quale, a seconda del materiale da pressare, si regolano i parametri, si controlla lo stato della macchina e le eventuali anomalie.

L'attività dell'impianto, quindi, consiste essenzialmente nella selezione manuale e meccanica di rifiuti e pertanto è da escludersi a priori qualsiasi emissione in atmosfera legata alle lavorazioni; l'unica emissione è di tipo acustico e dalle valutazioni condotte sul campo sono risultate essere molto al di sotto dei limiti fissati dalla normativa vigente.

I risultati

L'impianto nel 2023 ha impiegato 16 risorse a tempo indeterminato, indice del fatto che l'impianto ha lavorato a regime rispetto alle sue caratteristiche produttive.

Nell'anno si è avvalso anche del supporto di ulteriori 4 risorse a tempo determinato.

I principali indicatori dell'impianto di selezione e trattamento nel triennio 2021-2023 sono riepilogati nella Tab. 8.33.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Rifiuti trattati (kg)	13.653.960	13.325.590	12.858.420	-4%
Materie Prime Secondarie (MPS) in ingresso (kg)	160.860	-	30.020	-
N. addetti (equivalenti a tempo pieno)	16,43	16,01	16,08	0,4%
Totale ore lavorate (1.309 hh ad addetto)	21.507	20.957	21.049	0,4%
Produzione oraria media (kg/ora)	635	636	611	-4%

Tab. 8.33
Indicatori principali impianto di selezione

I rifiuti selezionati provengono dalla raccolta differenziata nei comuni gestiti mentre le MPS in ingresso sono rifiuti già selezionati, generalmente da attività produttive o commerciali, oggetto di intermediazione commerciale. Nel 2023 vi è una piccola quantità di MPS in ingresso, quantità in ogni modo residuale in quanto rimane costante la scelta di trattare direttamente i rifiuti in maniera tale da avere un maggiore controllo sulla qualità del prodotto in uscita.

Altri rifiuti arrivano da contratti commerciali stipulati con gestori di raccolta di altri Comuni limitrofi, confermando l'importanza dell'impianto anche per la sua posizione strategica dell'impianto nel territorio.

Le MPS in uscita sono costituite dai rifiuti selezionati nell'impianto, oggetto di successiva intermediazione commerciale.

Nel 2023 le MPS derivanti dalla selezione di rifiuti di carta e cartone sono state in parte conferite al consorzio di raccolta COMIECO che, sulla base della convenzione stipulata, ne garantisce il ritiro e assicura una remunerazione, ed in parte vendute sul mercato libero in ottica di diversificazione delle fonti di ricavo.

Al fine di assicurare la massima qualità del prodotto selezionato e quindi soddisfare i requisiti richiesti dal mercato e da Comieco, Astea ha istituito anche un sistema di Controllo Qualità Interno delle balle di carta e cartone prodotte.

A dimostrazione del lavoro svolto all'impianto di selezione rifiuti, si riportano i dati rilevati dai principali consorzi cui Astea aderisce.

I consorzi remunerano i propri consorziati, in base a delle classi di merito che dipendono dalla qualità del materiale conferito. Nel caso di CoRePla, la prima classe comprende materiali che al loro interno hanno dallo 0 al 20% di frazione estranea. Negli ultimi 5 anni Astea ha fatto registrare percentuali di impurità sempre contenute tra l'8 e l'11%, di molto inferiori al limite della prima fascia.

Anche nella selezione dei metalli, conferiti al consorzio Ricrea, è stato possibile raggiungere un ottimo risultato, Astea è stata infatti inserita per la qualità del materiale lavorato privo di impurità, nella fascia 1, presenza di frazioni estranee fra il 4 e il 10%.

Questi dati, rilevati da terzi, indicano la qualità della gestione e del lavoro svolto dall'impianto di selezione, e la volontà di migliorare per aumentare la propria competitività, come azienda a servizio del territorio e dei cittadini.

La Tab. 8.34 riporta i quantitativi totali dei principali rifiuti trattati nell'impianto nel triennio 2021-2023, suddivisi per tipologia e la percentuale di sovrappeso sul totale trattato.

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Rifiuti in carta e cartone inclusi imballaggi	8.008.040	7.697.990	7.377.700	-4,2%
Imballaggi in materiali misti	1.295.370	1.562.100	1.524.930	-2,4%
Rifiuti in plastica inclusi imballaggi	3.057.730	2.934.640	2.730.660	-7,0%
Rifiuti ingombranti	548.080	513.380	507.340	-1,2%
Rifiuti non pericolosi da attività di costruzione e demolizione	175.680	121.640	136.980	12,6%
Fibre Tessili	124.370	153.720	139.350	-9,3%
Rifiuti in legno inclusi imballaggi	252.230	179.710	180.740	0,6%
Altri - non pericolosi	192.460	162.410	113.870	-29,9%
Totale rifiuti in ingresso	13.653.960	13.325.590	12.711.570	-4,6%
Sovrallo di cernita	3.023.530	2.989.920	2.798.860	-6,4%
Totale rifiuti trattati e MPS	13.814.820	13.325.590	12.858.420	-3,5%
% di sovrappeso di cernita sul totale trattato	21,9%	22,4%	21,8%	-0,7%

Tab. 8.34 / Principali tipologie di rifiuto trattato nell'impianto - valori espressi in kg

I rifiuti che vengono selezionati come non recuperabili o valorizzabili ai fini della filiera consortile o a mercato libero vanno a costituire il sovrappeso di cernita (EER191212), che viene poi avviato a smaltimento, presso la discarica di Monteschiattello di Aset Spa e quella dell'Azienda Servizi Ambientali Srl nelle Marche, e la discarica di Aimag SpA nella Regione Emilia-Romagna. Nel 2023 il gruppo, anche in seguito al progressivo esaurimento delle discariche locali, e in ottica di miglioramento e abbattimento

dei propri impatti ambientali ha effettuato indagini di mercato atte ad individuare possibili destinazioni dei rifiuti prodotti, non ulteriormente recuperabili come materia, diverse dallo smaltimento, in particolare verso il recupero energetico. Per quanto riguarda i rifiuti in uscita dall'impianto di selezione, infatti, nel 2023 una piccola parte degli stessi è stato inviato a recupero di energia presso impianti nazionali.

La percentuale di tali rifiuti è stata calcolata in riferi-

mento alle quantità di rifiuti misti e selezionati in ingresso, escludendo le MPS in entrata.

Dai dati emerge il notevole contributo che l'impianto fornisce alla riduzione dei rifiuti da conferire in discarica alla luce delle elevate percentuali di rifiuti recuperati, che si attestano a oltre il 78% nel 2023 in aumento rispetto ai valori dell'anno precedente, ed a una conseguente diminuzione di circa l'1% della quantità di sovrappeso di cernita prodotti, con una tendenza in diminuzione nel triennio

Centro ambiente e centro del riuso

Astea gestisce, nei comuni serviti, due centri di raccolta che rispondono ai criteri dettati dal Decreto Ministeriale 8 aprile 2008.

Il centro di raccolta del Comune di Osimo, in particolare, ha visto nel 2018 la realizzazione di una nuova piattaforma per il conferimento dei rifiuti da parte degli utenti.

L'intervento è stato necessario per riorganizzare parte degli spazi a disposizione, e per eliminare le interferenze tra i mezzi operativi e quelli degli utenti circolanti all'interno del centro.

Nel 2020, inoltre, si è conclusa la fase di progettazione esecutiva di una nuova area, da realizzare in adiacenza a quella esistente e il relativo ottenimento delle autorizzazioni, tra cui quelle ambientali, necessarie per la realizzazione dell'opera, e nel 2021 sono stati avviati i lavori, tutt'ora in corso.

I lavori prevedono la realizzazione di una nuova area operativa che comprende una rampa per lo scarico dei mezzi, il deposito dei rifiuti e un'area dedicata al lavaggio di mezzi e attrezzature.

L'elenco di tutte le tipologie di rifiuto che si possono conferire è disponibile sul sito dell'azienda.

Astea dal 2015 gestisce anche un Centro del Riuso, uno spazio attualmente dedicato ai cittadini del Comune di Osimo dove questi possono portare e prelevare beni non nuovi, ma ancora funzionanti. Presso il Centro del Riuso, infatti, i cittadini hanno la possibilità di portare oggetti dei quali vogliono disfarsi, evitando di fatto che diventino rifiuti e dando loro una "nuova vita". Attraverso un sistema di catalogazione elettronico gli oggetti conferiti vengono etichettati con un codice a barre contenente la data in cui vengono affidati e successivamente prelevati.

Dai flussi (v. Tab. 8.35) è evidente la crescita del Centro sia in termini di beni gestiti in ingresso e in uscita. In particolare, nel 2023 l'azienda ha ulteriormente investito nel potenziamento del Centro inserendo nella gestione operativa una risorsa interna, che ha portato uno spiccato aumento del flusso dei beni, quasi raddoppiando quello del 2019.

Questo risultato valorizza ancor di più il ruolo del Centro del Riuso, non solo dal punto di vista ambientale, ma anche sociale:

- la promozione del concetto e dei benefici del riutilizzo;
- l'opportunità di raccogliere e ridistribuire beni all'interno della comunità;
- ridurre lo smaltimento in discarica

sono i 3 principali obiettivi che il Gruppo si pone.

Centro del riuso	Un. di misura	2019	2020	2021	2022	2023	Var% 23-22
Utenti che hanno conferito materiale al centro	n	1.604	1.924	2.254	2.331	2.941	26%
Utenti che hanno ritirato oggetti dal centro	n	2.066	2.386	2.949	3.017	3.628	20%
Pezzi in ingresso	n	5.371	6.743	7.749	7.602	9.359	23%
Pezzi in uscita	n	4.791	5.996	7.243	7.232	8.541	18%
Quantità di materiale riutilizzato (non inviato in discarica)	kg	33.174	39.991	47.921	45.215	53.658	19%

159

Tab. 8.35/Conferimenti al centro del riuso

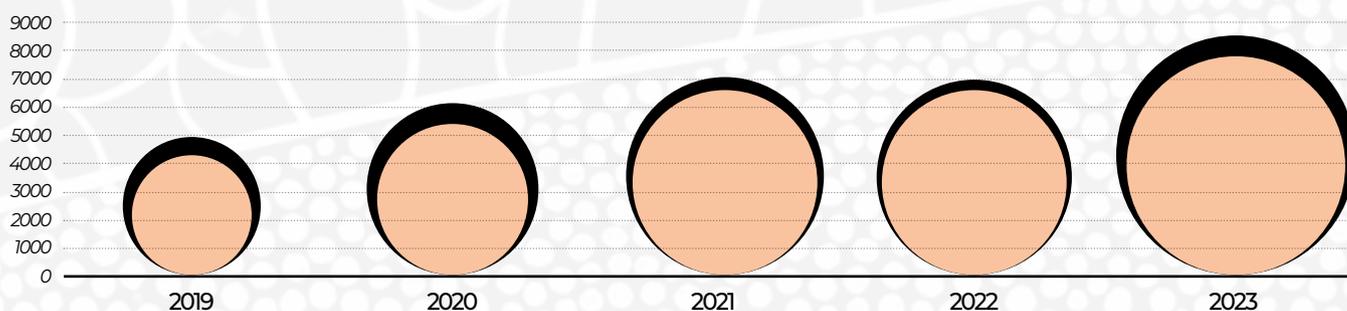


Fig. 8.12/Flussi (n. oggetti) in ingresso ed in uscita dal centro del riuso di Astea

- Pezzi in ingresso
- Pezzi in uscita

Progetto Europeo 2 Lifes



Nel 2023 Astea ha preso parte a un progetto di sviluppo e messa in rete dei Centri del Riuso regionali, su proposta dell'ATA Rifiuti Ancona in collaborazione con la Regione Marche.

La Regione Marche ha partecipato al Progetto Interreg Europe 2LIFES, finalizzato a individuare nuove soluzioni per aumentare l'efficacia delle politiche in materia di RIUSO, e quindi favorire il riutilizzo di beni e materiali da sottrarre al ciclo dei rifiuti, ed allo stesso tempo promuovendo e sostenendo la più ampia diffusione di questa buona pratica. Durante lo sviluppo del progetto, la Regione Marche ha selezionato l'ATA di Ancona come stakeholder e soggetto direttamente coinvolto nelle attività di 2LIFES. A conclusione del progetto è stato redatto un Piano d'azione Regionale che prevede l'attuazione di due azioni specifiche:

- **creazione e implementazione di un software per la gestione dei Centri del Riuso;**
- **percorso formativo per "Valorizzatori del riuso".**

L'ATA Rifiuti Ancona, già coinvolta nella prima fase del progetto e avendo sviluppato negli anni iniziative concrete per la riduzione della produzione dei rifiuti, è stata individuata tra le ATA regionali quale soggetto capofila per la realizzazione del suddetto Piano d'azione Regionale attraverso l'attuazione delle due azioni sopra descritte.

Al fine di rendere efficaci le azioni e di ottenere, quindi, dei risultati di progetto utili alla definizione e futura adozione di un modello regionale di Rete dei Centri del Riuso, l'ATA ha richiesto ai Comuni/Gestori del territorio dotati di Centro del Riuso di comunicare la propria disponibilità a partecipare al progetto, coinvolgendo il proprio Centro del Riuso nell'utilizzo del software gestionale e individuando alcuni operatori interni da assegnare a un percorso formativo dedicato.

Il progetto pilota ha visto il suo avvio a fine settembre 2023:

- **la prima azione ha visto la realizzazione del percorso di formazione rivolto ai soggetti direttamente coinvolti nella programmazione, nella gestione e nell'amministrazione dei Centri del Riuso;**
- **la seconda azione, in corso di esecuzione, prevede l'applicazione di un software per la gestione del singolo Centro del Riuso e della Rete regionale dei Centri del Riuso delle Marche.**

Dopo averne testato le capacità operative e monitorato performance e criticità, il software sarà diffuso a favore dell'intera rete regionale dei centri. In questa fase il Centro del Riuso di Astea sarà quindi monitorato e verificato, oltre a poter essere campionato per successive visite da parte dei partner di progetto.

I rifiuti prodotti dal gruppo e gli sversamenti

Il Gruppo Astea pone la massima attenzione nella corretta gestione dei rifiuti prodotti in azienda ed è costantemente impegnato a cercare di ridurne le quantità. I quantitativi di rifiuti prodotti sono comunicati annualmente alle Camere di Commercio della provincia di riferimento attraverso la dichiarazione MUD. La produzione di rifiuti deriva principalmente dalle attività di gestione e manutenzione, sia ordinaria che straordinaria di:

- impianto selezione rifiuti;
- impianti di depurazione acque reflue e rete fognaria;
- isole ecologiche e discarica post operativa;
- centrali di produzione energia elettrica e calore;
- impianto di produzione del biometano;
- reti ed impianti di distribuzione di energia elettrica;
- sedi e magazzini aziendali.

Poiché il Gruppo Astea eroga servizi non ha necessità di acquisto di materie prime ma solo di prodotti finiti ed apparecchiature necessarie alla realizzazione o alla manutenzione delle proprie reti e impianti. Trattandosi di infrastrutture che devono rispondere a precisi standard tecnici ed a norme di legge la scelta dei materiali con cui i prodotti vengono realizzati non possono essere influenzate dalle decisioni delle aziende del Gruppo, né tantomeno è possibile imporre proprie specifiche tecniche, date le piccole dimensioni e la bassa numerosità di articoli da acquistare. Ne consegue, quindi, che è possibile approvvigionarsi solo dei prodotti disponibili sul mercato.

Tutti i prodotti una volta raggiunto il loro fine vita, non potendo essere riutilizzati, vengono gestiti secondo le possibilità presenti sul mercato, prediligendo in ogni caso qualsiasi forma di recupero offerta dai consorzi di filiera autorizzati.

I rifiuti prodotti dal Gruppo, ad esclusione di quelli prodotti dalle attività degli uffici che rientrano nella categoria degli RSU e quindi vengono conferiti al servizio di raccolta del territorio, sono principalmente costituiti dagli scarti delle lavorazioni o delle manutenzioni a carattere straordinario eseguite sugli impianti. È questo il caso, ad esempio, della depurazione o della cernita dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata sul territorio.

La Tab. 8.36 riepiloga l'intera produzione di rifiuti del Gruppo ripartita per pericolosità del rifiuto e per modalità di smaltimento, ovvero discarica o impianto di recupero.

Al momento non vengono utilizzate altre modalità di smaltimento.

È immediatamente evidente dai dati che non tutti i rifiuti prodotti incidono allo stesso modo sugli impatti aziendali.

Alcuni rifiuti prodotti dalle attività delle manutenzioni hanno quantitativi irrilevanti.

Allo stesso tempo, data la materialità del tema, è obiettivo di Astea lavorare per una progressiva riduzione dei quantitativi attraverso una strategia ad hoc.

Se su alcuni rifiuti pur importanti non è possibile incidere perché sono il risultato di quanto conferito dagli utenti presso le isole ecologiche, è sicuramente importante ridurre il sovrappeso di cernita, prodotto a seguito del processo di selezione presso l'impianto di Via Mons. Oscar Romero e destinato a smaltimento.

Questo è possibile innanzitutto attraverso un mi-

Servizio	Pericoloso	Modalità di gestione	2021	2022	2023	Var% 23-22
Impianto selezione rifiuti	NO	Recupero	2.765	2.544	2.442	-4%
		Smaltimento	3.024	2.990	2.771	-7%
Servizio idrico	SI	Smaltimento	-	1	-	-100%
	NO	Recupero	2.336	2.684	2.202	-18%
		Smaltimento	394	822	884	8%
Igiene Urbana	SI	Recupero	-	12	-	-100%
	NO	Recupero	3	5	3	-40%
		Smaltimento	1.229	1.807	3.106	72%
Sedi e magazzini	SI	Recupero	-	-	1	-
	NO	Recupero	847	1.146	1.234	8%
Produzione Biometano	NO	Recupero	-	-	254	-
		Smaltimento	-	-	214	-
Distribuzione elettricità	SI	Recupero	3	2	1	-50%
	NO	Recupero	67	149	230	54%
Produzione Energia	NO	Recupero	4	7	24	243%
Totale rifiuti pericolosi			3	16	2	-88%
Totale rifiuti non pericolosi			10.668	12.154	13.364	10%
Totale rifiuti recuperati			6.024	6.549	6.392	-2%
Totale rifiuti avviati a smaltimento			4.647	5.620	6.975	24%
% rifiuti recuperati sul totale			57%	54%	48%	-

glioramento della capacità dei cittadini e delle imprese di differenziare i rifiuti a monte e, in seguito, all'aumento dell'efficacia del processo di cernita. Nel 2023 si è registrato un aumento importante dei rifiuti smaltiti dal servizio igiene urbana a causa del percolato di discarica generato dalle maggiori piogge dell'anno.

Per quanto riguarda i fanghi che si formano durante il processo di depurazione delle acque reflue, la massima riduzione della percentuale di umido e quindi del peso e volume degli stessi può essere

assicurato dall'installazione di un bioessiccatore presso l'impianto di Santa Maria in Potenza (previsto nel 2024).

La quantità di rifiuti pericolosi prodotti nel 2023, 2 tonnellate in totale, è in forte calo rispetto all'anno precedente ed è stata tutta destinata a recupero e sono costituiti principalmente da oli contenuti nei trasformatori MT/BT.

In appendice sono riportate le principali categorie di rifiuti prodotti da ciascun servizio, con le relative quantità prodotte nell'anno.

Tab. 8.36
Quantità di rifiuti prodotti dal Gruppo Astea ripartiti per pericolosità e modalità di smaltimento. Valori espressi in ton.

Quando possibile, per alcuni servizi viene calcolata anche l'intensità di produzione dei rifiuti, rapportando le quantità ai risultati delle attività svolte nell'anno.

Questo consente di valutare l'andamento nel tempo non solo delle quantità assolute di rifiuti, ma anche dell'efficienza nella produzione e gestione dei rifiuti stessi.

Sversamenti

Nel corso del 2023 non si sono verificati sversamenti su suolo o su corpo idrico di sostanze pericolose e non.

Proteggere la biodiversità

L'impatto sulla biodiversità derivante dalle attività del Gruppo Astea non è rilevante.

Questo emerge dal fatto che le aree in cui sono ubicati le reti e gli impianti non ricadono all'interno o nelle vicinanze delle zone speciali protette individuate all'interno della rete Natura 2000 per il territorio marchigiano. Inoltre, il Gruppo Astea non ha al momento pianificato la realizzazione di opere all'interno o in prossimità di queste aree.

Natura 2000 è il principale strumento dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità, ovvero per il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari.

La rete Natura 2000 è costituita da Siti di Interesse Comunitario e da Zone di Protezione Speciale e l'obbligo della loro tutela è disciplinata da due decreti nazionali, il d.p.r. 357/97 e il d.p.r. 120/2003.





Glossario

A

Abitante Equivalente (AE)

Unità di misura della quantità di sostanza organica biodegradabile convogliata in fognatura in un giorno dovuta alla normale attività di un'utenza civile. Tale quantità viene misurata indirettamente tramite il quantitativo di ossigeno necessario affinché i batteri possano degradare le sostanze organiche biodegradabili rendendole innocue nell'arco di 5 giorni ($BOD_5 = 60$ grammi di ossigeno al giorno).

Alta Tensione (AT)

Energia elettrica con tensioni comprese tra i 36.000 Volt e i 150.000 Volt.

Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (AATO)

Ente istituito dalla Legge Galli (*Legge n. 36 del 5 Gennaio 1994*), costituito dai Comuni ricadenti in uno stesso Ambito Territoriale Ottimale (ATO), a cui sono affidate le funzioni di organizzazione, programmazione e controllo del servizio idrico integrato, senza avere attività di gestione. La gestione viene affidata ad un'azienda erogatrice del servizio.

Ambito Territoriale Ottimale (ATO)

Divisione del territorio regionale in specifiche unità in base alla conformazione dei bacini idrografici, alle previsioni e ai vincoli imposti dai piani regionali di risanamento delle acque, ai piani regolatori generali degli acquedotti, alla localizzazione delle risorse e ai loro vincoli di destinazione. La Regione Marche con la L.R. n. 18 del 22/06/1998 ha diviso il territorio regionale in 5 ATO.

Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA)

L'Assemblea Territoriale d'Ambito - ATO2 Ancona è stata istituita ai sensi della L.R. Marche n. 24/2009 e s.m.i., recante 'Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinanti', a seguito dell'approvazione e sottoscrizione dai Comuni della Provincia di Ancona e dalla Provincia stessa della 'Convenzione per l'esercizio unitario delle funzioni amministrative in materia di organizzazione dei servizi di gestione integrata dei rifiuti urbani da parte dell'Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA) dell'Ambito Territoriale Ottimale ATO 2 - Ancona'. L'ATA ha funzioni di regolazione e di controllo in merito all'attività di gestione dei rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani nella Provincia.

Autorità per la Regolazione di Energia Reti e Ambiente (ARERA)

Autorità indipendente istituita con la legge 14 Novembre 1995, n. 481 inizialmente con funzioni di regolazione e controllo dei settori dell'energia elettrica, del gas

a cui si sono aggiunte nel tempo anche quelle relative al sistema idrico, al teleriscaldamento e teleraffrescamento ed in ultimo al ciclo dei rifiuti.

Anidride carbonica (CO₂)

Gas incolore ed inodore, è il risultato della combustione dei combustibili fossili oltre che dei processi naturali di respirazione, fa parte dei gas che provocano l'effetto serra.

Anidride carbonica equivalente (CO₂ eq)

Emissione di gas serra espressa in termini di CO₂ in base al potenziale di riscaldamento globale (GWP) dei vari gas.

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (ARPAM)

Istituita dalla L.R. n. 60 del 2 Settembre 1997, l'agenzia svolge attività tecnico-scientifiche di supporto agli enti locali e alla cittadinanza ai fini dell'elaborazione di programmi di intervento per la prevenzione, controllo e vigilanza in materia di igiene e salvaguardia dell'ambiente e di verifica della salubrità degli ambienti di vita.

Bar

Unità di misura della pressione.

Bassa Pressione (BP)

Si intende un valore di pressione non superiore a 0,04 bar.

Bassa Tensione (BT)

Energia elettrica con tensioni inferiori ai 1.000 Volt.

Biodegradabile

Caratteristica delle sostanze organiche e di alcuni composti sintetici che possono essere decomposti naturalmente. Una sostanza non decomponibile rimane nel terreno senza venire assorbita provocando così l'inquinamento dell'ambiente in cui si trova.

Biological Oxygen Demand (BOD)

La quantità di ossigeno biologica richiesta dai batteri aerobici per assimilare e degradare le sostanze organiche biodegradabili, viene espresso attraverso il test del BOD₅ che indica la quantità di ossigeno richiesta dai batteri per un periodo di 5 giorni.

Cabine primarie e secondarie

Impianti di trasformazione della tensione dell'energia elettrica rispettivamente di AT/MT e MT/BT.

Cabina RE.MI

Cabina primaria di Regolazione e Misura dove viene consegnato il gas dai metanodotti della rete di trasporto nazionale.

Carta dei servizi

Documento aziendale che fissa gli standard di qualità riferiti ai servizi erogati.

Caratteristiche organolettiche

Insieme delle caratteristiche chimico-fisiche di una sostanza percepite dagli organi di senso della persona.

B

C

Certificazione ISO 9001

Attesta il rispetto da parte di un'organizzazione di una serie di norme e linee guida sviluppate dall'International Standard Organization (ISO) e recepite dall'UNI (ente di normazione italiano), che propongono un sistema di gestione per la qualità dei processi aziendali al fine di raggiungere un miglioramento continuo dell'organizzazione e la soddisfazione del cliente.

Certificazione ISO 14001

Attesta il rispetto da parte di un'organizzazione di una serie di norme e linee guida sviluppate dall'International Standard Organization (ISO) e recepite dall'UNI (ente di normazione italiano), che propongono un sistema di gestione per l'ambiente finalizzato al monitoraggio degli aspetti ambientali ed al rispetto della legislazione applicabile.

Certificazione ISO 45001

Attesta il rispetto da parte di un'organizzazione di una serie di norme e linee guida sviluppate dall'International Standard Organization (ISO) e recepite dall'UNI (ente di normazione italiano), che propongono un sistema di gestione per la sicurezza e salute sul lavoro (SSL) al fine di consentire alle organizzazioni di predisporre luoghi di lavoro sicuri e salubri, prevenendo lesioni e malattie correlate al lavoro, nonché migliorando proattivamente le proprie prestazioni relative alla SSL.

Centrale di cogenerazione

Impianto che sfrutta una tecnologia in grado di produrre contemporaneamente energia elettrica e calore raggiungendo così elevate efficienze.

Centrale Idroelettrica

Impianto che ricava energia elettrica dalle masse d'acqua in movimento.

Chemical Oxygen Demand (COD)

Rappresenta la quantità di ossigeno necessaria per la completa degradazione dei composti organici e inorganici presenti in un campione di acqua.

Composto organico

Qualsiasi composto del carbonio in cui questi abbia un numero di ossidazione inferiore a +4, in generale i composti organici sono costituiti da uno scheletro di carbonio e idrogeno, che possono essere legati ad altri atomi come azoto, zolfo, fosforo, silicio.

Corrente di guasto a terra

La corrente di guasto a terra è la corrente che fluisce dal circuito principale (linea) verso terra o verso parti collegate a terra, nel punto di guasto (punto di guasto a terra).

EGATO

Ente di Garanzia dell'Ambito Territoriale Ottimale.

Energie rinnovabili

Il sole, il vento, le risorse idriche, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione in energia elettrica dei prodotti vegetali o dei rifiuti organici e inorganici.

Fanghi di depurazione

La parte non chiarificata delle acque reflue derivante dalla separazione solido-liquido realizzata nell'ambito dei vari processi di depurazione.

Gas serra

Gas trasparenti alla radiazione solare che non consentono la dispersione del calore proveniente dalla terra e che quindi producono il surriscaldamento dell'atmosfera. Oltre a quelli di origine naturale, i principali gas serra di origine antropica sono l'anidride carbonica, il metano, i clorofluorocarburi e gli ossidi di azoto.

Gestore dei Servizi Elettrici (GSE)

Istituito ai sensi dell'articolo 3 del Decreto Legislativo n. 79/99, è la Società per Azioni, le cui quote sono detenute dal Ministero del Tesoro, che eroga gli incentivi destinati alla produzione elettrica da fonti rinnovabili e assimilate e che si occupa della qualificazione degli impianti a fonti rinnovabili e della loro produzione elettrica.

Giga Joule (GJ)

Unità di misura dell'energia, del lavoro e del calore. Un Joule corrisponde a $2,78 \cdot 10^{-7}$ kWh. Un Giga Joule corrisponde a 10^9 Joule.

Global Warming Potential (GWP)

Rappresenta il potenziale di riscaldamento globale ed esprime il contributo all'effetto serra di determinati gas in rapporto all'effetto della CO_2 , il cui potenziale di riferimento è pari a 1.

Impatto ambientale

Ogni modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività umane.

Impianto di depurazione

Serie di processi chimico fisici biologici che hanno lo scopo di eliminare dalle acque le sostanze estranee o inquinanti per poi reintrodurle nei corpi idrici senza causarne l'inquinamento.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

È un ente internazionale costituito nel 1988 da due organismi dell'ONU, l'Organizzazione meteorologica mondiale (WMO) ed il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) con lo scopo di studiare i cambiamenti climatici ed il riscaldamento globale del pianeta.

F

G

I

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

È un ente pubblico di ricerca istituito con la legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 Giugno 2008, n. 112. L'istituto è sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'Ambiente.

KiloWattora (kWh)

Il wattora è un'unità di misura dell'energia e rappresenta l'energia fornita dalla potenza di un watt per un periodo di un'ora. Un wattora corrisponde a 3.600 Joule. Il kWh corrisponde a 10^3 wattora e a 10^{-3} MWh.

Media Pressione (MP)

Si intende un valore di pressione compreso tra 0,04 bar e 5 bar.

Media Tensione (MT)

Energia elettrica con tensioni comprese tra i 1.000 Volt e i 36.000 Volt.

Metano (CH₄)

Il più semplice degli idrocarburi, componente principale del gas naturale (composto dall'88% al 98% da metano e per il resto da idrocarburi quali etano, propano, butano, ecc).

MUD

Modello Unico di Dichiarazione ambientale.

Percolato di discarica

Deriva dai fenomeni di infiltrazione e lisciviazione causati dall'acqua meteorica che avvengono all'interno dell'ammasso di rifiuti stoccati in discarica.

L'acqua meteorica si carica degli inquinanti presenti nei rifiuti divenendo così un refluo tossico.

Perdite di rete elettrica

Nella distribuzione elettrica, si intendono le inevitabili dispersioni di energia che avvengono durante il trasporto e la distribuzione dell'elettricità dalla centrale elettrica (luogo di produzione) al punto di fornitura.

Le perdite di rete si distinguono in perdite di rete tecniche e perdite di rete commerciali; le perdite di rete tecniche sono le perdite dovute ai fenomeni fisici di attrito e riscaldamento che esistono inevitabilmente nel passaggio della corrente elettrica nelle linee e nei trasformatori, mentre le perdite commerciali sono quelle dovute ad una mancata contabilizzazione dell'energia distribuita a causa di prelievi abusivi e/o illeciti.

Rifiuto

Il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 definisce rifiuto 'qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta del presente Decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi'.

Lo stesso Decreto classifica i rifiuti, in base all'origine, in urbani e speciali, e secondo le caratteristiche di pericolosità, in pericolosi e non pericolosi.

Sovvallo

Materiale di scarto originato dal processo di selezione dei rifiuti (*cernita manuale nel caso di Astea*) che, a seconda dei casi, può essere soggetto a una fase di ulteriore raffinazione oppure indirizzato ai processi di smaltimento in discarica o ad impianti di recupero.

Standard metro cubo (Smc)

Unità di misura impiegata per misurare la quantità di gas a condizioni standard di temperatura (15°C) e pressione (1,01325 bar).

Solidi Sospesi Totali (SST)

La quantità totale di sostanza sotto forma di particelle sospese e non disciolte presenti nelle acque reflue, vengono misurati in mg/l.

Stakeholder

Sono gruppi o singole persone che saranno interessati significativamente dalle attività, dai prodotti e/o dai servizi dell'organizzazione oppure che possono influenzare la capacità dell'organizzazione di svolgere la propria attività.

Teleriscaldamento

Forma di riscaldamento degli edifici che consiste nella distribuzione di acqua calda o surriscaldata, o di vapore proveniente dall'impianto di cogenerazione.

Tonnellata Equivalente di Petrolio (TEP)

Unità di misura dell'energia, rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo. Un TEP corrisponde a 41,85 GJ e a 11,63 MWh.

Velocità del vento:

La velocità del vento, espressa in nodi o in km/h, viene calcolata come media aritmetica dei valori raccolti in 10 minuti a un'altezza di 10 metri dal suolo.

Si dice raffica di vento un soffio di vento che eccede di almeno 10 nodi, ossia di almeno 19 km/h, la velocità del vento calcolata secondo convenzione.

VOLT (V)

Unità di misura della tensione elettrica.

WATT (W)

Unità di misura della potenza elettrica.

WORK LIFE BALANCE

termine che si riferisce all'equilibrio tra la vita lavorativa e la vita privata.

Si tratta di trovare un modo per bilanciare il tempo e l'energia dedicati al lavoro con quelli dedicati alla famiglia, agli hobby o ad altre attività personali.

Appendice

Materialità

IMPATTI NEGATIVI					
Priorità	Impatto	Descrizione breve	Area d'impatto	Tema	Attuale / Potenziale (A/P) Reversibile / Irreversibile (REV/IRREV)
Mitigare con priorità alta	Inquinamento atmosferico	Inquinamento atmosferico generato dalle emissioni derivanti dalla centrale di cogenerazione, dalla flotta aziendale e dalla catena di fornitura	Protezione dell'ambiente	Inquinamento	A-Rev
Mitigare con priorità media	Consumo di fonti di energia primaria non rinnovabile	Il Gruppo, tramite il consumo di energia elettrica da fonti non rinnovabili, contribuisce indirettamente allo sfruttamento di fonti di energia primaria di origine fossile. Inoltre, anche ritardi nell'implementazione di nuove tecnologie sostenibili (es. flotta aziendale green, impianti di produzione di energia, tecnologie a basso consumo applicabili anche alla pubblica illuminazione) comportano un maggior consumo di energia. Sono comprese le perdite sulla rete elettrica che contribuiscono indirettamente al consumo di fonti di energia primaria	Protezione dell'ambiente	Cambiamento climatico	A-Rev
	Danni a terzi (cittadini e aziende e relative proprietà) o al patrimonio pubblico, causate da anomalie di funzionamento o da carenze strutturali delle reti e degli impianti.	Danni a persone o proprietà causati da disservizi o incidenti, anche legati al mancato rispetto degli standard tecnici o a carenze strutturali. Sono compresi i disservizi causati da altre imprese, incluse quelle che operano per conto del Gruppo Astea	Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	P-Rev
	Depauperamento della risorsa idrica	Impoverimento delle riserve idriche del territorio causato dalle perdite idriche della rete.	Protezione dell'ambiente	Tutela della risorsa idrica	A-Rev
	Infortuni sul lavoro e malattie professionali	Infortuni sul lavoro e malattie professionali	Sviluppo del capitale umano	Salute e sicurezza dei lavoratori	P-Irrev
	Insicurezza degli spazi pubblici	Problematiche di sicurezza degli spazi pubblici (es. scarsa illuminazione) conseguente a una gestione non efficiente degli impianti di illuminazione pubblica	Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	P-Rev
	Irregolarità nella fornitura idrica	Interruzione della fornitura idrica in conseguenza di grave siccità o peggioramento della qualità delle fonti di approvvigionamento idrico	Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	P-Irrev
	Saturazione delle discariche	Inquinamento del suolo e conseguente saturazione delle discariche attraverso la produzione di rifiuti non riciclabili	Protezione dell'ambiente	Inquinamento	A-Rev
Mitigare con priorità bassa	Disagio alle attività domestiche e lavorative per interventi programmati o urgenti	Interruzioni del servizio derivanti da lavori e manutenzioni programmate alla rete	Qualità e responsabilità del servizio	Erogazione del servizio	A-Rev
	Inquinamento dei corpi idrici	Inquinamento dei corpi idrici causato da anomalie della rete fognaria o malfunzionamento degli impianti di depurazione	Protezione dell'ambiente	Inquinamento	P-Irrev
	Inquinamento odorigeno	Diffusione di cattivi odori legati alla presenza di impianti sul territorio o alla circolazione dei mezzi aziendali	Protezione dell'ambiente	Inquinamento	A-Rev

Tab. A.1
Impatti negativi
significativi

IMPATTI POSITIVI

Priorità	Impatto	Descrizione breve	Area d'impatto	Tema	Attuale / Potenziale (A/P)
Mantenere	Benessere economico dei dipendenti	Maggiore benessere economico dei dipendenti grazie a politiche retributive volte a un giusto compenso e che prevedono anche benefit e prestazioni aggiuntive (es. assistenza sanitaria, buoni pasto, etc)	Sviluppo del capitale umano	Parità di trattamento e di opportunità per tutti	A
	Benessere sociale dei dipendenti	Maggiore benessere sociale dei dipendenti grazie al rispetto dei diritti dei lavoratori, ed all'impegno nell'assicurare pari opportunità e un equo trattamento, anche attraverso il sistema di welfare	Sviluppo del capitale umano	Parità di trattamento e di opportunità per tutti	P
	Contributo alla solidità del sistema bancario locale	Contributo alla solidità del sistema bancario locale grazie al rimborso regolare e tempestivo degli affidamenti erogati	Sviluppo responsabile del business	Economia del territorio	A
	Dialogo con il territorio	Dialogo aperto con il territorio attraverso differenti canali di comunicazione al fine di ottenere suggerimenti utili	Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Relazione con gli stakeholder	A
	Facilità nei contatti con il Gruppo	Comunicazioni rapide, grazie a contatti diretti e facilmente raggiungibili, per la gestione di problematiche relative ai servizi erogati dal Gruppo	Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Relazione con gli stakeholder	A
	Garanzia di pari opportunità ai fornitori grazie a comportamenti corretti del Gruppo	Garanzia di pari opportunità ai fornitori grazie a comportamenti equi, trasparenti e non discriminatori da parte delle società del Gruppo.	Sviluppo responsabile del business	Etica e integrità	A
	Opportunità per gli istituti finanziari di effettuare scelte strategiche sostenibili grazie ad informazioni veritiere e complete	Opportunità per gli istituti finanziari di effettuare scelte strategiche sostenibili grazie ad informazioni veritiere e complete	Sviluppo responsabile del business	Trasparenza	A
	Opportunità per gli studenti di svolgere stage e tirocini	Opportunità agli studenti di svolgere stage e tirocini all'interno dell'azienda	Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Partnership strategiche con le realtà del territorio	A
	Opportunità per le banche di finanziare progetti sostenibili	Diversificazione del portafoglio grazie all'opportunità di finanziare investimenti sostenibili promossi dal Gruppo Astea	Sviluppo responsabile del business	Resilienza	A
	Regolarità nella distribuzione dei dividendi	Regolarità nella distribuzione dei dividendi grazie ad attente scelte di investimento e costante monitoraggio dei costi che assicurano utili di impresa	Sviluppo responsabile del business	Economia del territorio	A
	Rispetto dei diritti umani lungo tutta la catena del valore	Regolarità contributiva verso i propri dipendenti e assenza di lavoro minorile o irregolare	Sviluppo responsabile del business	Rispetto dei diritti umani	A
	Salubrità degli spazi pubblici	Contribuzione alla salubrità degli spazi pubblici attraverso i servizi di igiene urbana	Protezione dell'ambiente	Presidio della normativa ambientale	A
	Supporto allo sviluppo di iniziative sostenibili locali, anche attraverso la collaborazione con Associazioni e Autorità	Sviluppo delle iniziative sportive e culturali locali grazie al supporto del Gruppo	Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Partnership strategiche con le realtà del territorio	A
	Sviluppo dell'economia circolare	Contributo all'economia circolare attraverso l'impiego di materiali riciclabili, la raccolta differenziata sul territorio e il recupero dei rifiuti	Protezione dell'ambiente	Economia circolare	A
	Sviluppo dei progetti di ricerca, anche europei, delle Università grazie al supporto del Gruppo	Supporto a progetti di ricerca delle Università attraverso il co-finanziamento di borse di dottorato di ricerca	Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Partnership strategiche con le realtà del territorio	A
	Trasparenza nella rendicontazione economico-finanziaria del Gruppo	Trasparenza e veridicità della rendicontazione economico finanziaria disponibile attraverso canali di comunicazione facilmente accessibili	Sviluppo responsabile del business	Trasparenza	A

IMPATTI POSITIVI					
Priorità	Impatto	Descrizione breve	Area d'impatto	Tema	Attuale / Potenziale (A/P)
Migliorare	Crescita sostenibile del Gruppo	Crescita sostenibile del Gruppo grazie ad una valutazione costante delle opportunità di ampliamento del perimetro servito e/o dei servizi offerti	Sviluppo responsabile del business	Resilienza	A
	Distribuzione del valore generato al territorio	Pagamento regolare delle imposte dirette e indirette che genera anche valore sul territorio	Sviluppo responsabile del business	Economia del territorio	A
	Potenziamento delle conoscenze e competenze aziendali	Potenziamento delle conoscenze e competenze dei dipendenti grazie a corsi di formazione e partecipazione a gruppi di progetto	Sviluppo del capitale umano	Formazione professionale	A
	Riduzione del consumo di plastica	Riduzione del consumo di plastica grazie alla presenza di fontane pubbliche di acqua potabile che favoriscono il riutilizzo di recipienti	Protezione dell'ambiente	Inquinamento	A
	Sensibilizzazione e cultura sui temi ambientali	Maggiore sensibilizzazione su tematiche di sostenibilità ambientale	Coinvolgimento e sensibilizzazione degli stakeholder esterni	Educazione alla sostenibilità	A
	Sviluppo delle Smart city grazie all'implementazione di nuove tecnologie da parte del Gruppo	Contributo alla transizione ecologica tramite l'installazione di colonnine di ricarica elettrica nei comuni serviti	Sviluppo responsabile del business	Innovazione tecnologica	A
	Trasparenza nella rendicontazione non finanziaria (sociale e ambientale) delle attività del Gruppo	Trasparenza e veridicità della rendicontazione non finanziaria disponibile attraverso canali di comunicazione facilmente accessibili	Sviluppo responsabile del business	Trasparenza	A

Tab.A.2
Impatti positivi
significativi

2022		2023	
Tema	Materiale	Tema	Materiale
Accessibilità	NO	Qualità della relazione con il cliente	NO
Cambiamenti climatici	SI	Cambiamento climatico	SI
Comunicazione interna	NO	Comunicazione interna	NO
Condizioni di impiego	SI	Parità di trattamento e di opportunità per tutti	SI
Crescita del territorio	SI	Partnership strategiche con le realtà del territorio	SI
Dialogo con il territorio	SI	Relazione con gli stakeholder	SI
Economia circolare	SI	Economia circolare	SI
Economia del territorio	SI	Economia del territorio	SI
Efficienza energetica	SI	Cambiamento climatico	SI
Erogazione del servizio	SI	Erogazione del servizio	SI
Formazione professionale	SI	Formazione professionale	SI
Innovazione tecnologica	SI	Innovazione tecnologica	SI
Inquinamento	SI	Inquinamento	SI

Tab.A.3
Tabella di
raccordo tra i temi
materiali del 2022
vs 2023

2022		2023	
Tema	Materiale	Tema	Materiale
Presidio della normativa ambientale	SI	Presidio della normativa ambientale	SI
Presidio della normativa generale	NO	Etica e integrità	NO
		Cybersecurity & Data Protection	NO
Resilienza	SI	Resilienza	SI
Responsabilità e sensibilizzazione	SI	Educazione alla sostenibilità	SI
Rispetto dei diritti umani	SI	Rispetto dei diritti umani	SI
Salute e sicurezza dei lavoratori	SI	Salute e sicurezza dei lavoratori	SI
Tutela della risorsa idrica	SI	Tutela della risorsa idrica	SI
Trasparenza	SI	Trasparenza	SI
		Attenzione alle fasce più vulnerabili	NO
		Relazione con gli stakeholder	NO

Tab. A.3
Tabella di
raccordo tra i temi
materiali del 2022
vs 2023

 Nuovi temi

	2021	2022	2023
Dirigenti	23,5	24,5	25,5
Quadri	21,2	22,2	23,0
Impiegati	14,8	15,4	16,5
Operai	11,7	12,4	11,4
Impiegati a tempo determinato	-	-	-
Operai a tempo determinato	0,1	0,4	0,1

Risorse umane

Tab. A.4
Anzianità lavorativa
media per qualifica
(anni)

	2021	2022	2023
Laurea	50	51	50
Diploma	111	109	116
Licenza media	77	77	76
Licenza elementare	1	1	-
Laurea (tempo determinato)	-	-	1
Diploma (tempo determinato)	1	5	1
Licenza media ed elementare (tempo determinato)	3	3	2
Totale	243	246	246

Tab. A.5
Numero di dipendenti
per titolo di studio

		2021	2022	2023
Part Time	Donne	17	12	14
	Uomini	3	4	2
Full Time	Donne	32	36	35
	Uomini	191	194	195
Totale		243	246	246

Tab. A.6
Applicazione
part time per sesso

Consumi energetici

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Servizio Idrico Integrato					
Energia elettrica	kWh	14.483.482	13.312.398	12.884.163	-3%
Gasolio per autotrazione	Litri	39.781	38.006	37.024	-3%
Benzina per autotrazione	Litri	3.716	3.710	3.696	-0,4%
Produzione energia e teleriscaldamento					
Energia elettrica e termica	kWh	8.982.195	11.260.093	12.429.754	10%
Gasolio per autotrazione	Litri	1.733	1.627	1.538	-6%
Benzina per autotrazione	Litri	1.336	829	1.283	55%
Illuminazione Pubblica					
Energia elettrica	kWh	5.549.870	5.229.831	4.101.855	-22%
Servizio Igiene Urbana					
Energia elettrica	kWh	186.211	161.169	160.074	-1%
Gasolio per autotrazione	Litri	379.263	359.496	355.862	-1%
Benzina per autotrazione	Litri	798	1.047	1.311	25%
Metano per autotrazione	Kg	1.065	0	0	NA
Servizi di supporto					
Gas naturale	m ³	81.111	70.475	62.106	-12%
Energia elettrica	kWh	602.195	568.919	566.072	-1%
Gasolio per autotrazione	Litri	26.882	29.975	28.724	-4%
Benzina per autotrazione	Litri	7.886	10.459	14.647	40%
Distribuzione gas					
Gas naturale	m ³	85.494	78.836	64.933	-18%
Energia elettrica	kWh	22.157	22.161	22.339	1%
Gasolio per autotrazione	Litri	8.849	9.672	12.196	26%
Benzina per autotrazione	Litri	1.597	1.572	1.579	0%
Distribuzione EE					
Energia elettrica	kWh	145.982	140.589	137.731	-2%
Gasolio per autotrazione	Litri	30.335	28.734	27.530	-4%
Benzina per autotrazione	Litri	381	322	923	186%
Produzione biometano					
Gas naturale	m ³	-	-	110.844	-
Energia elettrica	kWh	-	-	893.302	-

Tab.A.7
Consumi energetici
per fonte di
combustibile
e per servizio

Rifiuti prodotti	Un. di misura	2021	2022	2023
Sovvallo di cernita	ton	3.024	2.990	2.799
Plastica e gomma	ton	2.248	2.157	1.978
Altro	ton	518	387	436
Totale	ton	5.789	5.534	5.213
Rifiuti in ingresso	ton	13.654	13.326	12.858
Produzione specifica	ton / ton	0,42	0,42	0,41
Rifiuti prodotti	Un. di misura	2021	2022	2023
Percolato	ton	1.199	1.781	3.072
Fanghi di depurazione	ton	25	26	-
Altro	ton	8	17	38
Totale	ton	1.232	1.824	3.109
Rifiuti prodotti	Un. di misura	2021	2022	2023
Fanghi di Depurazione	ton	2.336	2.683	2.192
Rifiuti dalla pulizia delle fognature	ton	302	570	469
Grigliati	ton	78	235	398
Altro	ton	14	18	28
Totale	ton	2.730	3.506	3.086
Acqua reflua trattata				
Produzione specifica	m ³	5.652.033	5.118.721	5.931.922
Produzione specifica	kg/m ³	0,48	0,68	0,52
Rifiuti prodotti	Un. di misura	2021	2022	2023
Terre e rocce da scavo	ton	545	1.047	1.086
Miscele bituminose	ton	264	46	88
Ferro e acciaio	ton	31	26	27
Altro	ton	7	27	34
Totale	ton	847	1.146	1.235
Rifiuti prodotti	Un. di misura	2021	2022	2023
Vari	ton	70	152	231
Lunghezza rete				
Produzione specifica	km	1.455	1.466	2.359
Produzione specifica	kg/km	48,1	103,7	88,2
Rifiuti prodotti	Un. di misura	2021	2022	2023
Vari	ton	4	7	24
Energia prodotta				
Produzione specifica	kWh	27.687	28.729	25.840
Produzione specifica	Kg/kWh	0,1	0,24	0,93

Rifiuti

Tab. A.8
Rifiuti prodotti nell'impianto di selezione rifiuti

Tab. A.9
Rifiuti prodotti dal settore igiene urbana

Tab. A.10
Rifiuti prodotti nel Servizio Idrico

Tab. A.11
Rifiuti prodotti dalle sedi e dai magazzini di Astea Spa

Tab. A.12
Rifiuti prodotti dall'attività di distribuzione di energia elettrica e illuminazione pubblica

Tab. A.13
Rifiuti prodotti dall'attività di produzione di energia

Emissioni

Dirette totali

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Gas naturale per produzione energia e calore	5.988,4	6.779,2	6.116,2	-10%
Gasolio per autotrazione	1.284,3	1.232,1	1.219,7	-1%
Gas naturale per riscaldamento	326,8	297,2	253,4	-15%
Biogeniche da produzione biometano	-	-	670,3	-
Gas naturale per produzione biometano	-	-	221,1	-
Benzina per autotrazione	36,4	41,3	54,0	31%
Metano per autotrazione	2,9	-	-	-
Perdite di gas dalla rete di distribuzione	1,0	0,8	0,7	-17%
Totale	7.639,7	8.350,6	8.535,4	2%

Tab. A.14
Totale emissioni dirette CO₂
Valori espressi in ton

Tab. A.15
Totale emissioni dirette CH₄
Valori espressi in kg

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Perdite di gas dalla rete di distribuzione	31.406,4	25.186,7	20.846,5	-17%
Biogeniche da depurazione acque reflue ¹	22.271,0	17.103,8	14.219,8	-17%
Gas naturale per produzione energia e calore	155,9	173,8	156,8	-10%
Gas naturale per riscaldamento	14,2	12,7	10,8	-15%
Benzina per autotrazione	5,0	5,6	7,2	27%
Biogeniche da produzione biometano	-	-	17,2	-
Gas naturale per produzione biometano	-	-	9,4	-
Gasolio per autotrazione	2,1	1,8	1,6	-10%
Metano per autotrazione	1,1	-	-	-
Totale	53.855,7	42.484,4	35.269,3	-17%

¹ Il valore delle emissioni biogeniche da depurazione delle acque reflue nel 2022 è stato ridefinito a seguito di un ricalcolo delle acque reflue in ingresso in uno dei depuratori gestiti e per l'aggiornamento del carico trattato (n. abitanti equivalenti) da parte dell'ATO

	2021	2022	2023	Var% 23-22
Biogeniche da depurazione acque reflue ¹	702,4	716,9	790,1	10%
Gasolio per autotrazione	38,0	36,2	35,9	-1%
Gas naturale per produzione energia e calore	10,4	11,6	10,5	-10%
Gas naturale per riscaldamento	5,7	5,1	4,3	-15%
Gas naturale per produzione biometano	-	-	3,8	-
Benzina per autotrazione	0,5	0,5	0,6	22%
Biogeniche da produzione biometano	-	-	1,1	-
Metano per autotrazione	0,03	-	-	-
Perdite di gas dalla rete di distribuzione	-	-	-	-
Totale	757,0	770,2	846,3	10%

Tab. A.16
Totale emissioni dirette N₂O
Valori espressi in kg

	Un. di misura	2021	2022	2023	Var% 23-22
Produzione Energia e Calore - emissioni dirette specifiche in rapporto all'energia prodotta					
CO ₂	ton/GWh	229,0	249,4	270,9	9%
CH ₄	kg/GWh	5,97	6,40	6,96	9%
N ₂ O	kg/GWh	0,40	0,43	0,47	9%
Servizio idrico integrato - emissioni dirette specifiche in rapporto all'acqua prelevata¹					
CO ₂	ton/milioni di mc	9,7	10,1	10,0	-1%
CH ₄	kg/ milioni di mc	1905,0	1.583,9	1.338,5	-15%
N ₂ O	kg/ milioni di mc	60,4	66,7	74,7	12%
Servizio Igiene Urbana - emissioni dirette specifiche in rapporto ai rifiuti raccolti					
CO ₂	ton/milioni di ton di rifiuti	40,92	39,98	38,94	-3%
CH ₄	kg/ milioni di ton di rifiuti	0,12	0,07	0,07	-6%
N ₂ O	kg/ milioni di ton di rifiuti	1,13	1,09	1,06	-2%
Servizi Comuni - Emissioni dirette specifiche in rapporto alla superficie delle sedi²					
CO ₂	ton/migliaia di mq	30,0	27,5	25,2	-8%
CH ₄	kg/ migliaia di mq	1,15	1,06	1,09	2%
N ₂ O	kg/ migliaia di mq	0,67	0,61	0,54	-11%
Servizio distribuzione gas - emissioni dirette specifiche in rapporto al gas distribuito					
CO ₂	ton/milioni di mc	3,86	4,60	4,94	7%
CH ₄	kg/ milioni di mc	620,15	620,18	620,18	0%
N ₂ O	kg/ milioni di mc	0,07	0,08	0,10	14%
Servizio di distribuzione EE - Emissioni dirette specifiche in rapporto all'energia distribuita					
CO ₂	ton/ GWh	0,28	0,29	0,23	-19%
CH ₄	g/ GWh	0,83	0,79	1,16	47%
N ₂ O	g/ GWh	10,33	10,78	8,55	-21%

Emissioni

Dirette
specifiche

Tab. A.17
Emissioni dirette specifiche per ciascun servizio
del Gruppo Astea

² I valori delle emissioni specifiche nel 2021 sono stati rettificati per un errore materiale

Emissioni

Indirette totali

	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Consumi energia elettrica	4.967,3	5.464,9	4.324,3	-21%
Perdite di energia dalla rete elettrica	256,6	275,3	641,8	133%
Totale	5.223,9	5.740,1	4.966,1	-13,5%

Tab. A.18
Emissioni indirette CO₂ calcolate con il metodo "location based". Valori espressi in ton

	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Consumi energia elettrica	8.042,7	6.987,2	6.511,9	-7%
Perdite di energia dalla rete elettrica	256,6	275,3	641,8	133%
Totale	8.299,3	7.262,4	7.153,7	-1,5%

Tab. A.19
Emissioni indirette CO₂ calcolate con il metodo "market based". Valori espressi in ton³

	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Consumi energia elettrica	414,0	425,2	419,2	-1%

Tab. A.20
Emissioni indirette CH₄ calcolate con il metodo "location based". Valori espressi in kg⁴

	2021	2022	2023	Var. % 23-22
Consumi energia elettrica	91,8	74,1	78,6	6%

Tab. A.21
Emissioni indirette N₂O calcolate con il metodo "location based". Valori espressi in kg⁴

³I valori delle emissioni indirette con il metodo "market based" sono state ricalcolate per tenere conto della quota di energia acquistata prodotta da fonti rinnovabili

⁴I valori delle emissioni del 2021 e del 2022 sono stati rettificati per un errore materiale

Emissioni

Indirette
specifiche

Un. di misura		2021	2022	2023	Var. % 23-22
Servizio idrico integrato - emissioni indirette specifiche in rapporto all'acqua prelevata					
CO ₂	ton/milioni di mc	288,5	342,5	274,3	-20%
CH ₄	kg/ milioni di mc	24,0	26,6	26,6	0%
N ₂ O	kg/ milioni di mc	5,3	4,6	5,0	7%
Servizio Igiene Urbana - emissioni indirette specifiche in rapporto ai rifiuti raccolti					
CO ₂	ton/milioni di ton di rifiuti	1,9	2,0	1,6	-20%
CH ₄	g/ milioni di ton di rifiuti	155,2	154,8	154,1	-0,5%
N ₂ O	g/ milioni di ton di rifiuti	34,4	27,0	28,9	7%
Produzione Energia e Calore - emissioni indirette specifiche in rapporto all'energia prodotta					
CO ₂	ton/GWh	1,4	0,9	1,8	107%
CH ₄	g/GWh	119,5	69,4	179,0	158%
N ₂ O	g/GWh	26,5	12,1	33,6	177%
Servizi Comuni - Emissioni indirette specifiche in rapporto alla superficie delle sedi					
CO ₂	ton/migliaia di mq	13,4	14,3	11,8	-17%
CH ₄	kg/ migliaia di mq	1,1	1,1	1,1	3%
N ₂ O	kg/ migliaia di mq	0,25	0,19	0,21	11%
Servizio di distribuzione EE - Emissioni indirette specifiche in rapporto all'energia distribuita					
CO ₂	ton/GWh	1,0	1,2	2,1	76%
CH ₄	g/GWh	10,2	12,1	10,0	-18%
N ₂ O	g/GWh	2,3	2,1	1,9	-11%
Servizio distribuzione gas - emissioni indirette specifiche in rapporto al gas distribuito					
CO ₂	ton/milioni di mc	0,11	0,16	0,16	-
CH ₄	g/ milioni di mc	9,0	12,4	15,5	24%
N ₂ O	g/ milioni di mc	2,0	2,2	2,9	34%
Servizio di Illuminazione Pubblica - Emissioni indirette specifiche in rapporto ai punti luce attivi					
CO ₂	ton/punto luce	0,09	0,10	0,06	-36%
CH ₄	g/punto luce	7,3	7,7	6,10	-20%
N ₂ O	g/punto luce	1,6	1,3	1,1	-14%

Tab. A.22
Emissioni indirette specifiche per ciascun servizio del Gruppo Astea calcolate con il metodo "location based"

Indice dei Contenuti

178

(GRI Content Index)

Dichiarazione di utilizzo

Il Gruppo Astea ha rendicontato le informazioni riportate nella Tabella degli Indicatori GRI di cui di seguito, per il periodo di rendicontazione dal 1° gennaio 2023 al 31 dicembre 2023, in conformità ai GRI Standards (approccio "In Accordance").

GRI 1 utilizzato

GRI 1: Foundation 2021.

GRI Standard	Informativa	Numero di pagina/ note	Omissioni		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
GRI 2: Informativa generale (2021)					
Organizzazione e pratiche di rendicontazione					
2-1	Dettagli organizzativi	16-20;36-37			
2-2	Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	20			
2-3	Periodo di rendicontazione, frequenza e contatti	14			
2-4	Riesposizione dei dati	14			
2-5	Assurance esterna	14			
Attività e lavoratori					
2-6	Attività, catena del valore e altre relazioni commerciali	16-17			
2-7	Dipendenti	102-103			
2-8	Lavoratori che non sono dipendenti	102			
Governance					
2-9	Struttura e composizione della governance	26-29			
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	28-29			
2-11	Presidente del massimo organo di governo	28-29			
2-12	Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	28-29			
2-13	Delega di responsabilità per la gestione di impatti	28-29			
2-14	Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	14;28-29			
2-15	Conflitti d'interesse	30-31			
2-16	Comunicazione delle criticità	31-32;34			
2-17	Conoscenze collettive del massimo organo di governo	28-29			
2-18	Valutazione della performance del massimo organo di governo	<i>Non è stato implementato un sistema di valutazione della performance del massimo organo di governo</i>			
2-19	Norme riguardanti le remunerazioni	115			
2-20	Procedura di determinazione della retribuzione	115			
2-21	Rapporto di retribuzione totale annuale	105			
Strategia, politiche e prassi					
2-22	Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	9			
2-23	Impegno in termini di policy	12;30-34;49			
2-24	Integrazione degli impegni in termini di policy	12;27;30-34			
2-25	Processi volti a rimediare impatti negativi	32;44-47;92-93			
2-26	Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	32;34;92-93			
2-27	Conformità a leggi e regolamenti	27;31-32;44-45			
2-28	Appartenenza ad associazioni	41			

GRI Standard	Informativa	Numero di pagina/ note	Omissioni		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Coinvolgimento degli Stakeholder					
2-29	Approccio allo stakeholder engagement	41-43			
2-30	Accordi di contrattazione collettiva	115	Il 100% dei dipendenti del Gruppo Astea è coperto da CCNL		
Aspetti materiali					
GRI 3: Gestione dei temi materiali (2021)					
3-1	Processo per la determinazione delle tematiche materiali	44-47; Appendice Tab. A1 e A2			
3-2	Lista delle tematiche materiali	46-47; Appendice Tab. A1, A2 e A3			
GRI 200: Indicatori Economici (2016)					
Tema materiale: Resilienza					
GRI-201: Performance economiche (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	61-63			
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	64-65			
201-4	Assistenza finanziaria ricevuta dal governo	69			
Tema materiale: Partnership strategiche con le realtà del territorio					
GRI-202: Presenza sul mercato (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	119			
202-2	Proporzione di senior manager assunti dalla comunità locale	103			
Tema materiale: Resilienza					
GRI-203: Impatti economici indiretti (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	61-63			
203-1	Investimenti infrastrutturali e servizi finanziati	66-67			
Tema materiale: Economia del territorio					
GRI-204: Pratiche di approvvigionamento (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	73-74			
204-1	Proporzione di spesa verso fornitori locali	99			
Tema materiale: -					
GRI-205: Anticorruzione (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	30-31			
205-1	Operazioni valutate per i rischi legati alla corruzione	32;34			
205-2	Comunicazione e formazione in materia di politiche e procedure anticorruzione	32-34			
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	32			

GRI Standard	Informativa	Numero di pagina/ note	Omissioni		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
GRI 300: Indicatori Ambientali (2016)					
Tema materiale: Cambiamento climatico					
GRI-302: Energia (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	124-125			
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	130-131			
302-3	Intensità energetica	134-135			
302-4	Riduzione del consumo di energia	130-131;134-135			
Tema materiale: Tutela della risorsa idrica					
GRI-303: Acqua ed effluenti (2018)					
3-3	Gestione dei temi materiali	123;140-150			
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	140-150			
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	147-149			
303-3	Prelievo idrico	142			
Tema materiale: -					
GRI-304: Biodiversità (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	123;162			
304-1	Siti operativi di proprietà, detenuti in locazione, gestiti in (o adiacenti ad) aree protette e aree a elevato valore di biodiversità esterne alle aree protette	162			
304-2	Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	121;162			
Tema materiale: Inquinamento					
GRI-305: Emissioni (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	123;129			
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	130;133			
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	131;133			
305-3	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 3)	132-133			
305-4	Intensità delle emissioni di GHG	135			
305-7	Ossidi di azoto (NOX), ossidi di zolfo (SOX) e altre emissioni significative	132			

GRI Standard	Informativa	Numero di pagina/ note	Omissioni		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Tema materiale: Inquinamento Economia circolare					
GRI-306: Rifiuti (2020)					
3-3	Gestione dei temi materiali	123;151-153			
306-1	Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	151-153			
306-2	Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	154-160			
306-3	Rifiuti prodotti	161			
306-4	Rifiuti non destinati a smaltimento	161			
306-5	Rifiuti destinati allo smaltimento	161			
Tema materiale: Cambiamento climatico					
GRI-308: Valutazione ambientale dei fornitori (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	123			
308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	96-99			
GRI 400: Indicatori sociali (2016)					
Tema materiale: Parità di trattamento e di opportunità per tutti					
GRI-401: Occupazione (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	73-74;101			
401-1	Nuove assunzioni e turnover	113			
401-2	Benefit previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part-time o con contratto a tempo determinato	105;115			
Tema materiale: Salute e sicurezza dei lavoratori					
GRI-403: Salute e sicurezza sul lavoro (2018)					
3-3	Gestione dei temi materiali	73-74;101			
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	108-112			
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	108-112			
403-3	Servizi di medicina del lavoro	108-112			
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	108-112			
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	108-112			
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	108-112			
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	108-112			
403-8	Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	108-112			
403-9	Infortuni sul lavoro	108-112			
403-10	Malattie professionali	108-112			

GRI Standard	Informativa	Numero di pagina/ note	Omissioni		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Tema materiale: Formazione professionale					
GRI-404: Formazione e istruzione (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	73-74;101			
404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	106-107			
Tema materiale: Parità di trattamento e di opportunità per tutti					
GRI-405: Diversità e pari opportunità (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	73-74;101			
405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	28-29;104			
405-2	Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	104-105			
Tema materiale: -					
GRI-406: Non Discriminazione (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	32;100			
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	104-105			
Tema materiale: Economia del territorio Rispetto dei diritti umani					
GRI-414: Valutazione sociale dei fornitori (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	96-97			
414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	98			
Tema materiale: -					
GRI-415: Politica pubblica (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	26-34			
415-1	Contributi politici	Nel 2022 non ci sono stati finanziamenti ai partiti politici			
Tema materiale: Erogazione del servizio					
GRI-416: Salute e sicurezza dei clienti (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	75-76			
416-2	Episodi di non conformità riguardanti impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	78 La copertura si riferisce solo alla qualità dell'acqua			
Tema materiale: Erogazione del servizio					
GRI-417: Marketing ed etichettatura (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	75-76			
417-1	Requisiti in materia di informazione ed etichettatura di prodotti e servizi	78 La copertura si riferisce solo alla qualità dell'acqua			
417-2	Episodi di non conformità in materia di informazione ed etichettatura di prodotti e servizi	78 La copertura si riferisce solo alla qualità dell'acqua			

GRI Standard	Informativa	Numero di pagina/ note	Omissioni		
			Requisiti omessi	Ragione	Spiegazione
Tema materiale: -					
GRI-418: Privacy dei clienti (2016)					
3-3	Gestione dei temi materiali	31-32			
418-1	Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti	31-32			
Altri temi materiali					
Tema materiale: Educazione alla sostenibilità					
3-3	Gestione dei temi materiali	118-119			
Tema materiale: Innovazione tecnologica					
3-3	Gestione dei temi materiali	62-63;124-125			
Tema materiale: Presidio della normativa ambientale					
3-3	Gestione dei temi materiali	27;31-32;44-45			
Tema materiale: Relazione con gli stakeholder					
3-3	Gestione dei temi materiali	118-121			
Tema materiale: Trasparenza					
3-3	Gestione dei temi materiali	27-32			







RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE SUL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ

Al Consiglio di Amministrazione di
Astea S.p.A.

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato (*“limited assurance engagement”*) del Rapporto di Sostenibilità di Astea S.p.A. e sue controllate (di seguito “Gruppo Astea” o “Gruppo”) relativo all’esercizio chiuso al 31 dicembre 2023.

Responsabilità degli Amministratori per il Report di Sostenibilità

Gli Amministratori di Astea S.p.A. sono responsabili per la redazione del Rapporto di Sostenibilità in conformità ai “*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*” definiti dal GRI - *Global Reporting Initiative* (“GRI Standards”), come descritto nella sezione “Il Contenuto del Rapporto e i suoi confini” del Rapporto di Sostenibilità.

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Rapporto di Sostenibilità che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono inoltre responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo in relazione alla performance di sostenibilità, nonché per l’identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e gestione della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell’*International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards)* (IESBA Code) 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 Management 1* in base al quale è tenuta a configurare, mettere in atto e rendere operativo un sistema di gestione della qualità che includa direttive o procedure sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e regolamentari applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Rapporto di Sostenibilità rispetto a quanto richiesto dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel *"International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information"* (di seguito anche *"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 il Rapporto di Sostenibilità 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 sul Rapporto di Sostenibilità si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Rapporto di Sostenibilità, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- analisi del processo di definizione dei temi rilevanti rendicontati nel Rapporto di Sostenibilità, con riferimento alle modalità di analisi e comprensione del contesto di riferimento, identificazione, valutazione e prioritizzazione degli impatti effettivi e potenziali e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel capitolo "sfera economica" del Rapporto di Sostenibilità e i dati e le informazioni incluse nel Bilancio Consolidato del Gruppo Astea;
- comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Rapporto di Sostenibilità.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di Astea S.p.A. 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 del Rapporto di Sostenibilità.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di capogruppo e società controllate:
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel Rapporto di Sostenibilità abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;

Deloitte.

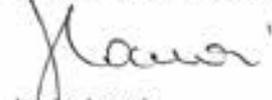
3

- 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 Astea S.p.A. e i siti di Osimo e Recanati, che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività e del loro contributo agli indicatori di prestazione, abbiamo effettuato riunioni da remoto nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali su base campionaria 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 il Rapporto di Sostenibilità del Gruppo Astea relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dai GRI Standards come descritto nel paragrafo "Il Contenuto del Rapporto e i suoi confini" del Rapporto di Sostenibilità.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.



Jessica Lanari
Socio

Ancona, 5 luglio 2024

Concept, graphic design
Tree

Art direction
Mirco Tangherlini / *tangherlini.it*

Line editing
Raffaele Mazzei

Stampa
Tecnostampa - Loreto

Astea S.p.A.
via Guazzatore, 163
60027 Osimo (An)

info@asteaspa.it
asteaspa.it

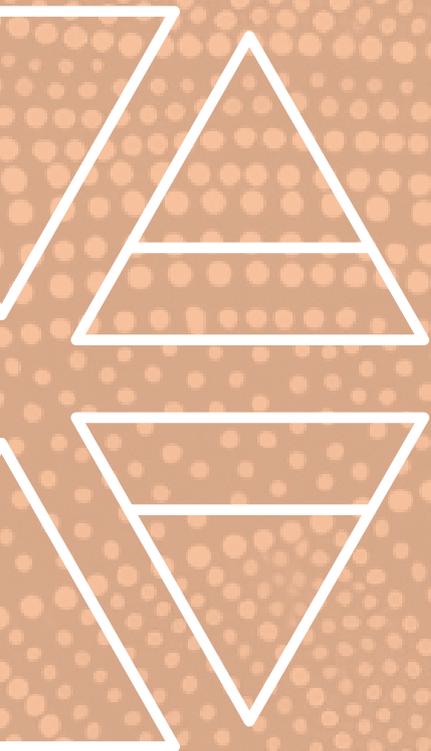


FSC
www.fsc.org

MISTO

Carta | A
sostegno della
gestione forestale
responsabile

FSC® C127663





gruppoastea

Nelle Marche
dal 1909



Astea SpA

Via Guazzatore, 163
60027 Osimo (An)

info@asteaspa.it
www.asteaspa.it