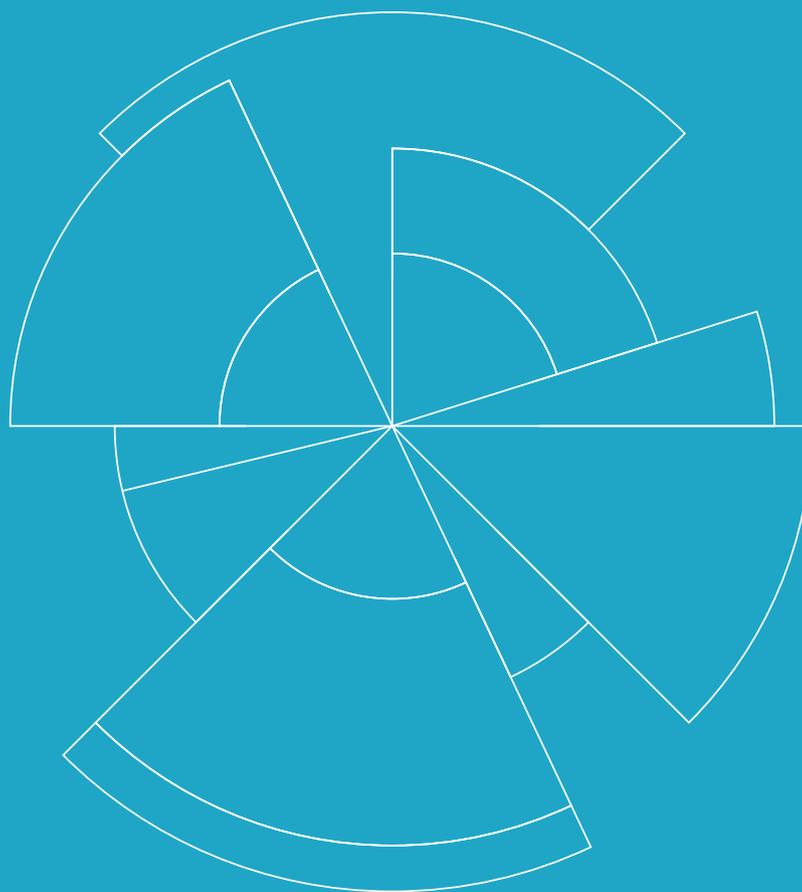


gruppo**astea**



Bilancio di sostenibilità 2017

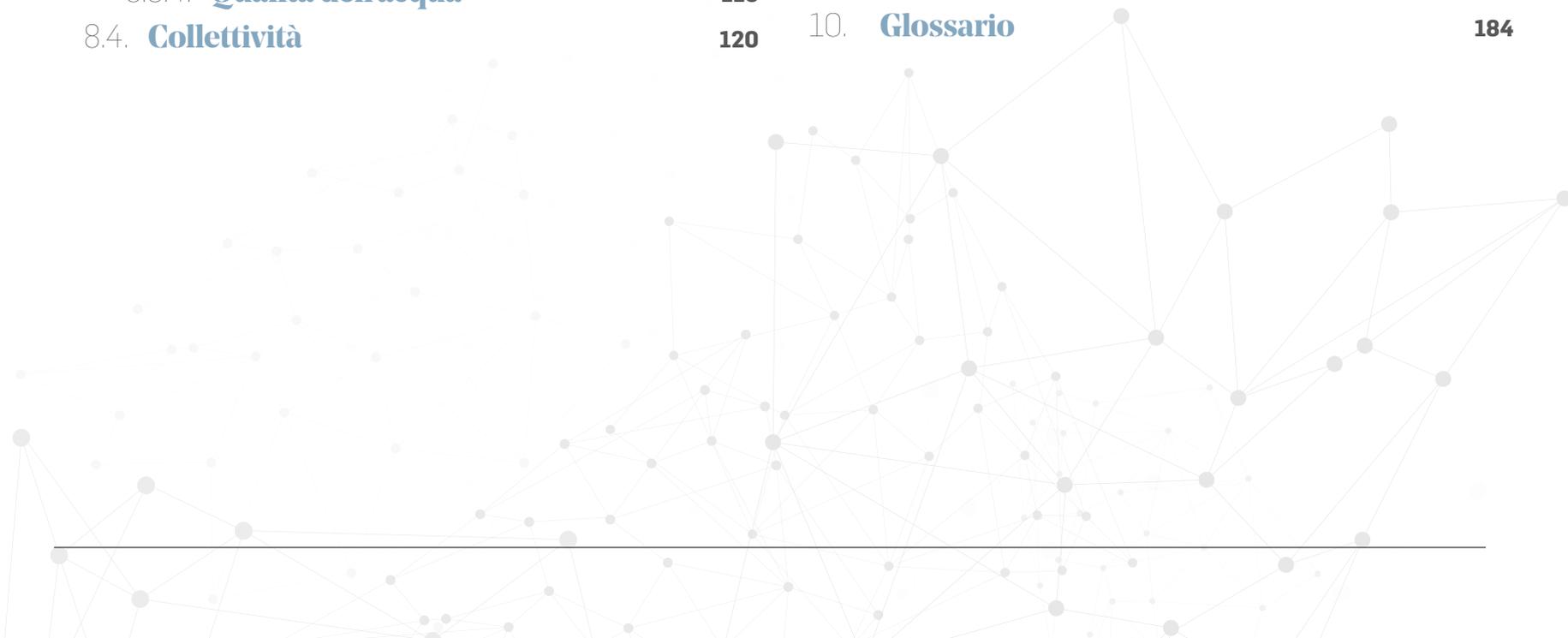


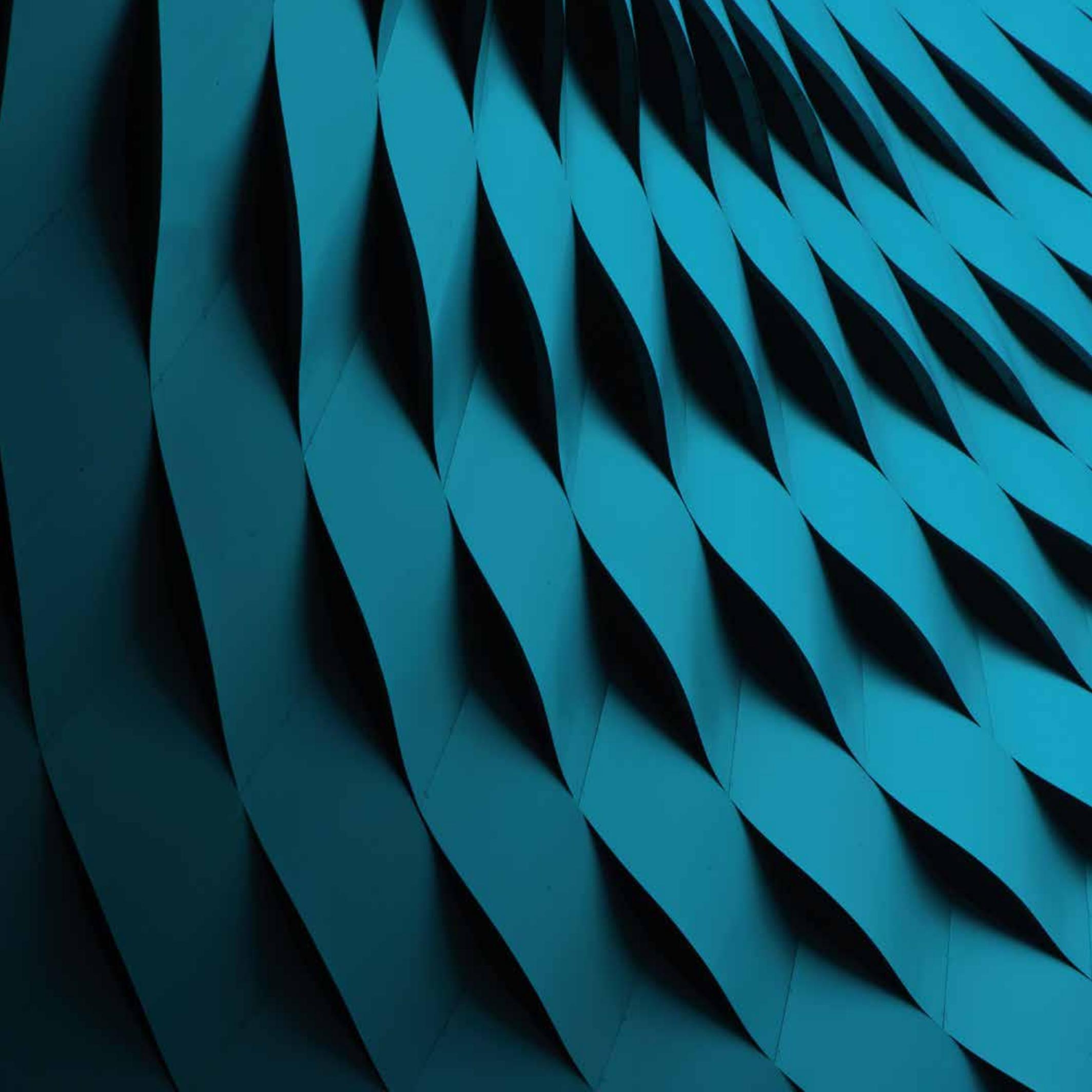
Indice

Lettera della Direzione

	7	6. Il Report di sostenibilità	50
		6.1. Società incluse nel report consolidato	52
	8	6.2. Il contenuto del report ed i suoi confini	53
	14	6.3. I temi strategici	54
	18	6.4. Modifiche ed eventuali aggiornamenti	54
	20	6.5. Periodicità di reporting	55
	22	6.6. Contatti	55
	23	6.7. Claim	56
	24	6.8. Assurance esterna	56
		6.9. Indice dei contenuti (GRI Content Index)	57
	30	7. Sfera economica	64
		7.1. La gestione della sfera economica	66
	32	7.2. Il valore aggiunto generato e distribuito	67
		7.2.1. I finanziatori	69
		7.2.2. Gli investimenti	70
		7.2.3. I principali indicatori economico-finanziari	71
		7.2.4. La determinazione del valore aggiunto	72
		7.2.5. La distribuzione del valore aggiunto	73
		7.2.6. I fornitori	75
1. Una lunga storia di partnership con il territorio			
1.1. Il Gruppo Astea			
1.2. Le misure del Gruppo Astea			
2. Strategie per il futuro			
2.1. Valori			
2.2. Mission			
2.3. Strategie e obiettivi			
3. Etica ed integrità			
4. La Governance Aziendale			
5. Gli stakeholder			
5.1. Chi sono i nostri stakeholder			
5.2. Il coinvolgimento delle parti interessate			

8. Sfera sociale	78	9. Sfera ambientale	122
8.1. La gestione della sfera sociale	80	9.1. La gestione della sfera ambientale	124
8.2. Dipendenti	82	9.2. Materie prime	126
8.2.1. Composizione	82	9.3. Energia	127
8.2.2. Turnover	87	9.3.1. Produzione	127
8.2.3. Pari opportunità	88	9.3.2. Distribuzione	131
8.2.4. Formazione	89	9.3.3. Consumi ed efficienza energetica	140
8.2.5. Sicurezza	91	9.4. Prelievi di acqua	148
8.2.6. Sistema di remunerazione e welfare	94	9.5. Biodiversità	156
8.2.7. Relazioni industriali	94	9.6. Emissioni in atmosfera	156
8.3. Clienti	96	9.7. Scarichi idrici e rifiuti prodotti	160
8.3.1. Composizione dei clienti	96	9.8. Raccolta e trattamento rifiuti urbani	172
8.3.2. Tariffe e bollette	97	9.8.1. Sempre più raccolta differenziata grazie al porta a porta	172
8.3.3. Qualità del servizio	101		
8.3.4. Qualità dell'acqua	116		
8.4. Collettività	120	10. Glossario	184





Lettera della Direzione

Per il Gruppo Astea la sostenibilità è un valore irrinunciabile e non solo un modo di dire. Lo è innanzitutto perché l'azienda ha radici profonde nel territorio che si sono consolidate nel tempo, creando connessioni fortissime tra l'azienda e i vari stakeholder, attraverso la soddisfazione delle esigenze delle persone - clienti e dipendenti - delle Istituzioni e dell'ambiente. Già a inizio Novecento con un percorso autonomo le municipalizzate di Osimo e di Recanati inauguravano i primi interventi delle municipalità nell'economia al fine di garantire i servizi pubblici essenziali anche nelle campagne, con piani di sviluppo ante litteram. Questo percorso ha portato inevitabilmente alla confluenza delle due secolari esperienze delle municipalizzate di Osimo e Recanati in una realtà unica, quella del Gruppo Astea che ha continuato a creare valore sapendo cogliere e gestire le esigenze dei clienti e del territorio con un alto livello di presidio, professionalità e qualità del servizio erogato.

È proprio grazie all'ascolto dei bisogni di questi interlocutori che ogni giorno Astea definisce, progetta e realizza servizi a favore della collettività e costruisce la propria reputazione di azienda solida, presente sul territorio e vicina alle persone. I risultati di questo documento che integra il bilancio consolidato del Gruppo evidenziano, infatti, oltre alla solidità economica - con un ottimo risultato, nonostante il perimetro di consolidamento ridotto a seguito dell'alienazione della partecipazione di controllo detenuta in Astea Energia - anche quanto il Gruppo sia profondamente coinvolto e costantemente impegnato in progetti a favore della collettività socialmente sostenibili, realizzati nel pieno rispetto dell'ambiente, in cui sicurezza e qualità sono un binomio inscindibile, sempre presente.

Le indagini condotte sui nostri clienti parlano di una soddisfazione crescente nei confronti dei servizi resi e questo elemento per il Gruppo Astea è il ritorno più importante che va a consolidare la reciproca fiducia.

Nel corso dell'anno 2017 sono stati realizzati rilevanti investimenti sulla rete idrica ed elettrica, in particolare la messa in servizio della cabina primaria di Recanati, opera di rilievo e di pubblica utilità, oltre che importanti rinnovi che hanno coinvolto l'intera linea di produzione di energia e progetti di riqualificazione della pubblica illuminazione, entrambi con finalità di risparmio energetico. Nel corso degli anni, negli ultimi con una forte accelerazione, il Gruppo Astea è quindi cresciuto avvalendosi, là dove necessario, di nuove competenze e quando possibile di accordi e alleanze tutte impegnate, nel disegno originale di ampliare il proprio raggio di azione, nel fornire servizi pubblici di qualità ai cittadini. Non a caso, importanti traguardi si sono altresì raggiunti proprio negli standard qualitativi dei servizi. A fine 2017 la capogruppo Astea ha ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Sicurezza conformemente ai requisiti dello standard internazionale BS OHSAS 18001:2007. Questa attestazione amplia l'insieme delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato che risulta ad oggi conforme agli standard internazionali attualmente vigenti in tema di Qualità (UNI EN ISO 9001), Ambiente (UNI EN ISO 14001) e Sicurezza (BS OHSAS 18001).

Tali risultati non sono casuali ma anche frutto di una precisa politica di efficientamento dei servizi e della collaborazione di tutte le risorse umane. Crediamo, infatti, che le risorse umane siano un fattore fondamentale di crescita del nostro Gruppo. Anche in tempi di crisi Astea ha mantenuto tutta la sua forza lavoro, con un trend in leggera ma costante crescita. La formazione e la sicurez-

za rappresentano un impegno costante verso i lavoratori in quanto riteniamo importante che ciascuno si senta supportato nel proprio cammino di crescita personale e professionale.

Il Gruppo continua a valorizzare gli asset e le risorse attraverso scelte importanti che ci vedono protagonisti attivi sul territorio anche nel prossimo futuro. Siamo un'impresa sana che vuole essere un motore per l'economia e soprattutto un punto di riferimento per le utilities che devono erogare servizi efficienti verso i cittadini. Astea è un'impresa a maggioranza pubblica e intende affrontare le sfide economiche ed industriali che l'attuale contesto impone con la consapevolezza che sono strategie non procrastinabili per garantire lo sviluppo ed il futuro dell'intero Gruppo con ricadute positive su tutto il territorio.

Fabio Marchetti



1.1 Il Gruppo Astea

1.2 Le misure del Gruppo Astea

Il Gruppo Astea è una “*multi-utility*” a prevalente capitale pubblico locale, che opera nell’ambito dei servizi pubblici a rete e in quelli dell’igiene ambientale, ma anche nell’ambito dei servizi afferenti la gestione del territorio e del patrimonio pubblico.





Una lunga
storia di
partnership
con il
territorio



1 Una lunga storia di partnership con il territorio

Le attività



Servizio idrico integrato

Questo servizio è gestito da Astea S.p.A. nei Comuni di seguito elencati per conto di Centro Marche Acque S.r.l, titolare dell'affidamento del servizio idrico integrato:

- Loreto
- Montecassiano
- Montefano
- Montelupone
- Osimo
- Porto Recanati
- Potenza Picena
- Recanati

Il numero di clienti serviti è di quasi 112.000.



Distribuzione di gas naturale

Il servizio è in capo ad Astea S.p.A. che gestisce la distribuzione gas nei Comuni di Osimo, Loreto, Recanati e Montecassiano.

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 è in capo a Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. che gestisce la distribuzione di energia elettrica nei Comuni di Osimo, Recanati e Polverigi.



Raccolta, selezione e trattamento rifiuti urbani e speciali assimilati

Il servizio è in capo ad Astea S.p.A. che gestisce la

raccolta e trasporto rifiuti nei Comuni di Osimo e Numana. Il numero totale degli abitanti serviti nel 2017 è stato superiore a 51.000.



Distribuzione e vendita calore per teleriscaldamento

Il servizio è in capo ad Astea S.p.A. L'energia termica prodotta dalla centrale di cogenerazione di Osimo è stata distribuita a 1.307 clienti, tutti del Comune di Osimo.



Illuminazione pubblica

Il servizio è in capo a Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. che gestisce l'illuminazione pubblica nei Comuni di Osimo, Recanati e Montelupone.



Gestione edifici pubblici

Il servizio è in capo ad Astea Servizi S.r.l. e comprende per tutti gli edifici di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale di Osimo:

- piccoli interventi relativi alla manutenzione ordinaria finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso in sicurezza, di tutte le componenti edili del patrimonio immobiliare del Comune di Osimo;
- interventi per mantenere in efficienza ed in sicurezza le componenti degli impianti elettrici e idrico-sanitari. Il numero totale di edifici è pari a 142 per una superficie complessiva di 88.471 metri quadrati.



Manutenzione verde

Il servizio è in capo ad Astea Servizi S.r.l. che comprende la manutenzione di aree verdi sia pubbliche che private nel comune di Osimo. Inoltre, svolge il servizio di manutenzione delle aree verdi adiacenti le sedi e gli impianti gestiti dalle società del Gruppo.



Servizi cimiteriali

Il servizio è in capo ad Astea Servizi S.r.l. che gestisce i seguenti sette cimiteri ubicati nel Comune di Osimo e precisamente:

- cimitero Maggiore;
- cimitero Casenuove;
- cimitero Passatempo;
- cimitero San Biagio;
- cimitero San Paterniano;
- cimitero Santo Stefano;
- cimitero San Giovanni.



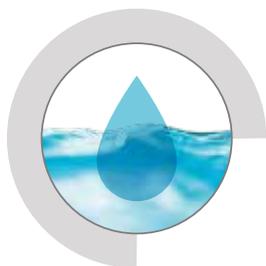
Servizio affissioni

Il servizio è in capo ad Astea Servizi S.r.l. che comprende i lavori relativi all'affissione dei manifesti nei pubblici impianti di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale di Osimo e tutti gli interventi necessari per mantenere in efficienza e sicurezza gli stessi, esclusa la completa sostituzione dell'impianto pubblicitario che rimarrà a carico dell'Ente proprietario. Sono, inoltre, compresi gli interventi di manutenzione ordinaria degli impianti pubblicitari di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale di Osimo e le affissioni anche per i privati, di poster 6x3 su impianti di proprietà dell'azienda ed ubicati sul territorio del Comune di Osimo.



Manutenzione strade

Il servizio è in capo ad Astea Servizi S.r.l. che provvede alla manutenzione ordinaria della rete stradale del territorio del Comune di Osimo, ivi comprese lo sfalcio delle scarpate e relative opere accessorie (tra le principali: la sistemazione di cordoli, marciapiedi e il livellamento di chiusini, inclusi quelli di copertura dei pozzetti di ispezione acque meteoriche e delle caditoie).



**Servizio idrico
integrato**



**Distribuzione
di gas naturale**



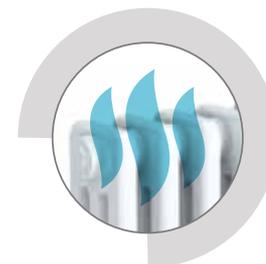
**Distribuzione
di energia elettrica**



**Raccolta, selezione
e trattamento
rifiuti**



**Produzione di energia
elettrica e termica**



**Distribuzione e
vendita calore per
teleriscaldamento**



**Illuminazione
pubblica**



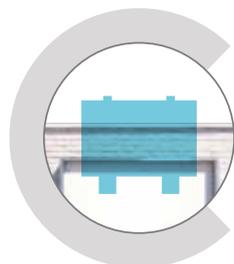
**Gestione
edifici pubblici**



**Manutenzione
verde**



**Servizi
cimiteriali**



**Servizio
affissioni**



**Manutenzione
strade**

1 Una lunga storia di partnership con il territorio

Bilancio di sostenibilità 2017

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

1903

Nel 1906 nasce l'Azienda Speciale dell'Impianto Idroelettrico di Osimo e nell'Ottobre del 1912 la Commissione amministratrice dell'Azienda Speciale per i Servizi Idroelettrici di Recanati si insedia per la prima volta.

1962

Il ruolo delle due realtà nell'assecondare 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

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

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.

fine '800

Viene approvata la L. 29/03/1903. 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 - 1912

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

gli anni del boom economico

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

1990

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 consorziata con i Comuni limitrofi di Porto Recanati, Loreto, Montecassiano e Montelupone, si trasforma in S.p.A. pubblica.

30 Settembre 2003

2002 - 2012

Il Comune di Osimo cede le quote societarie di Geos Marver S.r.l. ad Astea che diviene così unico azionista della società incaricata ai servizi di manutenzione per strade, verde, patrimonio comunale, servizio affissioni e gestione cimiteri comunali. La denominazione sociale viene poi modificata in Astea Servizi S.r.l.

fine 2013

Astea S.p.A. conferisce il ramo di azienda denominato "distribuzione energia elettrica e misura" relativo alla distribuzione di energia elettrica e al servizio di illuminazione pubblica alla società Distribuzione Elettrica Adriatica S.r.l. (già Astea Distribuzione Energia S.r.l.) al fine di attribuirle piena autonomia funzionale ed operatività con l'obiettivo di prospertarle uno sviluppo nella distribuzione dell'energia elettrica sul territorio.

fine 2015

Astea cede al Gruppo Società Gas Rimini S.p.A. il 70% delle azioni di Astea Energia S.p.A. Per effetto di tale operazione, l'attività di direzione e coordinamento è ora esercitata dalla società Gas Rimini Holding S.p.A. - con sede a Rimini - che detiene il controllo del Gruppo Società Gas Rimini S.p.A.

27 aprile 2017

Le azioni di Astea detenute dal Comune di Loreto sono conferite a Centro Marche Acque S.r.l. con il conseguente aumento di capitale avvenuto con un'operazione analoga a quella effettuata il 27 Aprile 2017.

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 di Miscogas e di Montelupone Arcalgas Vendita Gas per acquisire i clienti gas dei Comuni di Filottrano, Numana, Montelupone e Sirolo e disporre di nuovi sportelli commerciali aperti al pubblico. Nel 2012 cambia ragione sociale diventando Astea Energia S.p.A.

luglio 2013

Astea Energia acquisisce i contratti di somministrazione di energia elettrica in regime di maggior tutela dalla controllante Astea che quindi cessa l'attività di vendita di energia sul mercato.

fine 2014

Per adottare un assetto organizzativo societario maggiormente rispondente alle esigenze operative, la società Distribuzione Elettrica Adriatica S.r.l si trasforma in S.p.A. In quest'occasione viene approvato anche il conferimento del ramo d'azienda relativo alla distribuzione elettrica della società ASP (Azienda Servizi Polverigi S.r.l) a partire al 1 Gennaio 2016. La nuova compagine societaria di DEA, quindi, vede Astea S.p.A. con il 93% delle azioni e Asp Polverigi S.r.l con il restante 7%.

fine 2016

Si attua il conferimento delle azioni di Astea detenute dai Comuni di Osimo, Recanati, Porto Recanati, Montelupone, Montecassiano e Potenza Picena a Centro Marche Acque S.r.l., con conseguente aumento del capitale sociale di quest'ultima società e l'incremento della partecipazione che i Comuni coinvolti già detenevano in Centro Marche Acque S.r.l.

7 giugno 2017

1.1

Il Gruppo Astea

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 e del settore energia;
- **Osimo** (in Via Guazzatore 163) che rappresenta la sede amministrativa della Società.

Come Capogruppo rendiconta le proprie performance elaborando il presente Bilancio di Sostenibilità nel cui perimetro vengono incluse le società controllate:

- **Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.** (con sede legale ed operativa in Via Guazzatore, 159 e sede operativa in Via Lorenzo Gigli, 2 a Recanati);
- **Astea Servizi S.r.l.** (con sede legale ed operativa in Via Donatore, 11 ad Osimo)
- **Geosport S.r.l.**
- **Nova Energia S.r.l.**
- **Astea Distribuzione Gas S.r.l.**



Le attività vengono svolte in decine di siti operativi secondari, distribuiti sul territorio di riferimento, tra i quali si ricordano i più importanti:

Astea S.p.A: Servizio Idrico Integrato, distribuzione gas e produzione di energia

- Sede legale: Recanati (MC) - Via Lorenzo Gigli, 2
- Sede amministrativa: Osimo (AN) - Via Guazzatore, 163
- Impianto di depurazione: Porto Recanati (AN) - Loc. Santa Maria in Potenza
- Centrale di Cogenerazione: Osimo (AN) - Via Vici
- Centrale Idroelettrica: Macerata (MC) - Contrada Acquesalate

Il servizio prevede, inoltre, la gestione di numerosi siti secondari, non presidiati quali: centrali di sollevamento condotte e reti di distribuzione, serbatoi, campi, pozzi, depositi, sollevamenti fognari, impianti di depurazione, impianti fotovoltaici, cabine e gruppi di riduzione del gas, sportelli periferici.

Astea S.p.A: Servizio di raccolta e trattamento rifiuti

- Uffici: Osimo (AN) - V. Monsignor Oscar Romero, 38
- Impianto di trattamento rifiuti e isola ecologica: Osimo (AN) - V. Monsignor Oscar Romero, 41-43
- Isola ecologica: Numana (AN) - V. Fonte Antica, 1.

Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.: Servizio di distribuzione energia elettrica e illuminazione pubblica

DEA svolge il servizio di distribuzione di energia elettrica 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 dello Sviluppo Economico). Gestisce, inoltre, impianti di illuminazione pubblica in vari Comuni.

L'attività di distribuzione comprende i seguenti servizi:

- il servizio di connessione alla rete, ovvero il collegamento degli impianti elettrici dei clienti, consumatori e produttori, alla rete;
 - il trasporto della potenza prelevata o prodotta sulla rete.
- La rete di distribuzione di energia elettrica è costituita da:
- stazioni di trasformazione da alta a media tensione;
 - reti in media tensione, ovvero, reti con tensione oltre 1 kV e fino a 35 kV;
 - stazioni di trasformazione da media a bassa tensione, ovvero, punti di interconnessione tra reti in media e reti in bassa tensione;
 - reti in bassa tensione, ovvero, reti con tensione fino a 1 kV.

Al fine di accedere al servizio di distribuzio-

ne, i clienti (venditori o i grossisti su mandato dei clienti finali stessi) devono sottoscrivere un contratto per il servizio di distribuzione ai sensi della normativa vigente.

Oltre a gestire la rete attraverso opere di ampliamento, manutenzione e gestione, DEA svolge anche, attraverso i suoi operatori qualificati, il monitoraggio in telecontrollo e la lettura dei consumi presso le utenze.

La gestione degli impianti di illuminazione pubblica prevede nell'ambito di un contratto "global service", stipulato con i comuni concedenti la gestione del servizio, sia la manutenzione ordinaria e straordinaria che la fornitura di energia elettrica per l'intera durata della concessione.

Le attività amministrative, commerciali e tecniche sono svolte nelle seguenti sedi presiedute:

- Sede legale: Osimo (AN) - Via Guazzatore, 159
- Sede operativa: Recanati (MC) - Via Lorenzo Gigli, 2.

Attualmente DEA gestisce i servizi nei Comuni sotto elencati:

COMUNE	SERVIZIO	
	DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	ILLUMINAZIONE PUBBLICA
Montelupone		X
Osimo	X	X
Recanati	X	X
Polverigi	X	

1 Una lunga storia di partnership con il territorio

Astea Servizi Srl: Servizi di global service

Astea Servizi svolge principalmente servizi di Global Service al Comune di Osimo, ovvero:

MANUTENZIONE ORDINARIA EDILE DEL PATRIMONIO COMUNALE

Il servizio comprende gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso in sicurezza, di tutte le componenti edili del patrimonio immobiliare comunale.

MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI DEL PATRIMONIO COMUNALE

Il servizio comprende ogni operazione, fornitura o prestazione necessaria a mantenere in efficienza e sicurezza le componenti impiantistiche degli edifici di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale di Osimo, quindi, tutti gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso in sicurezza, di tutte le componenti impiantistiche del patrimonio immobiliare comunale.

MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA RETE STRADALE DEL TERRITORIO COMUNALE

Il servizio comprende gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria delle strade e delle piazze, come la chiusura delle buche sul manto stradale, il ripristino della pavimentazione di marciapiedi, la sistemazione dei cordoli, il taglio a mezzo di idonea macchina operatrice montata su trattore dell'erba e delle essenze arbustive su scarpate e banchine stradali, nonché delle aiuole spartitraffico e rotatorie.

MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI COMUNALI

Il servizio si occupa della manutenzione ordinaria delle aree verdi comunali mediante l'esecuzione di piccoli interventi di giardinaggio, operazioni di sfalcio e tosatura dei tappeti erbosi, la potatura di siepi.

Le attività vengono svolte nella sede legale ed operativa situata a Osimo (in via del Donatore, 11) e nei siti operativi temporanei.

In seguito al conferimento in Centro Marche Acque S.r.l. delle azioni detenute dai Comuni di Osimo, Recanati, Porto Recanati, Montelupone, Montecassiano, Potenza Picena e Loreto, in data 31 Dicembre 2017, i soci della capogruppo Astea S.p.A. sono Centro Marche Acque S.r.l. e il Consorzio GPO. Il consorzio GPO, con sede legale a Reggio Emilia ha come capofila la società IRE-TI S.p.A. ed ha come soci anche AGSM S.p.A. e AMIA S.p.A., entrambe di Verona.

Il capitale sociale del Gruppo Astea al 31 Dicembre 2017 è pari ad euro 76.115.676 ed è rappresentato da n. 76.115.676 azioni del valore nominale di 1 euro.

Centro Marche Acque S.r.l.	78,68%
Consorzio GPO	21,32%
	100,00%

La struttura del Gruppo Astea alla data del 31 Dicembre 2017 è rappresentata dal seguente schema:

SOCIETÀ	% POSSEDUTA
Astea S.p.A.	Capogruppo
Astea Distribuzione Gas S.r.l.	100%
Astea Servizi S.r.l.	100%
Geosport S.r.l.	100%
Nova Energia S.r.l.	100%
Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	93%
Astea Energia S.p.A.	24,05%
ASP S.r.l.	20%

Si precisa, infine, che la società Nova Energia S.r.l. detiene una partecipazione del 20% nella Parco Eolico Licodia Eubea S.r.l., società siciliana impegnata nella produzione di energia elettrica da fonte eolica. I Servizi vengono erogati nelle Province di Ancona e Macerata, a livello comunale.



COMUNE DI OSIMO

NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO

Il Municipio ha diggià municipalizzato il servizio dell'acqua potabile e quello della illuminazione tanto per l'uso pubblico che per quello privato.
L'acqua estratta dal sottosuolo nella Valle del Musone, viene sollevata meccanicamente per metri 230 circa, con impianto a vapore, impiegandovi una forza di 40 Cavalli e condotta in Città nella quantità di 300000 litri in dieci ore di lavoro con una spesa di circa 12000 lire annue pel solo carbone.

L'illuminazione è fatta elettricamente, anche con forza a vapore, e vi si impiegano 35 Cavalli, con una spesa di lire 8000 circa di carbone.

Se il servizio dell'acqua potabile può ritenersi sufficiente, non lo è quello della illuminazione, poichè essa discreta per la parte pubblica, difetta in quella privata, tanto da non poter corrispondere alle continue richieste di nuove utenze, per deficienza della energia elettrica che si produce.

In questo stato di cose, l'Amministrazione Municipale nell'anno 1901 pensò di modificare il sistema originario degli impianti, trasformandoli mediante forza idraulica, ed in quantità tale da poter soddisfare largamente a tutti i bisogni della Città.

Con tali criteri furono intrapresi gli studi relativi e da essi risultò che dal Fiume Potenza si poteva ottenere la soluzione desiderata, mediante la costruzione di opere opportune.

E tali opere consistono appunto nel nuovo Impianto Idroelettrico, che in due soli anni è arrivato al periodo della costruzione.

L'impianto consiste:

- 1.° In un Canale di derivazione a destra del Fiume Potenza, prendendo l'acqua dopo lo scarico del Molino di Sant'Egidio, per restituirla a monte del Molino Calamante.
- 2.° Officina Idroelettrica Generatrice all'estremo del Canale portatore.
- 3.° Condottura di trasmissione elettrica dell'energia dell'Officina generatrice ad Osimo.
- 4.° Nuova rete di distribuzione in Città, tanto per l'illuminazione che per la forza motrice.

1 Una lunga storia di partnership con il territorio

1.2

Le misure del Gruppo Astea

Le misure del Gruppo Astea

NUMERO DIPENDENTI DEL GRUPPO ASTEA	269
FATTURATO (MIGLIAIA DI €)	45.946
INDEBITAMENTO FINANZIARIO NETTO (MIGLIAIA DI €)	12.236
PATRIMONIO NETTO (MIGLIAIA DI €)	101.805
DEBITI/PATRIMONIO NETTO	0,12
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	Nel 2017 sono stati erogati quantitativi di acqua pari a 7,7 milioni di metri cubi.
PRODUZIONE ENERGIA E CALORE	Servizio in capo ad Astea S.P.A. che dispone di 2 impianti principali per la produzione di energia elettrica: la centrale di cogenerazione di Osimo e la centrale idroelettrica di Montecassiano in località Sambucheto a cui si aggiungono 6 impianti fotovoltaici. Nel 2017 sono stati prodotti complessivamente più di 7 GWh di energia elettrica e circa 20 GWh di energia termica.
DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA	L'energia distribuita nell'esercizio 2017 è stata superiore a 278 milioni di kWh.
DISTRIBUZIONE GAS	Una rete di lunghezza pari a 462 km. Il gas distribuito complessivamente nell'anno 2017 ammonta a quasi 52 milioni di mc
DISTRIBUZIONE E VENDITA CALORE PER TELERISCALDAMENTO	Una rete di teleriscaldamento lunga 22,3 km che ha erogato più di 13.300 MWh di calore.
RACCOLTA, SELEZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI	Quasi 18.000 tonnellate di rifiuti raccolti nel 2017. L'impianto di selezione rifiuti nel 2017 ha trattato più di 12.500 tonnellate di rifiuti.
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	Il numero di punti luce gestiti nel 2017 supera le 12.000 unità.
MANUTENZIONE STRADE	La lunghezza complessiva delle strade oggetto di manutenzione è di oltre 240 km mentre la superficie complessiva di piazze e parcheggi è superiore ai 54.000 metri quadrati.

Alcuni dati più degli altri sono importanti per comprendere appieno l'importanza del servizio svolto dal Gruppo Astea nel territorio di riferimento. A tale proposito è necessario specificare che i dati amministrativi indicati nel report si riferiscono a tutte le aziende che confluiscono nel bilancio consolidato del Gruppo, ovvero: Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.; Nova Energia S.r.l., Geosport S.r.l. e Astea Distribuzione Gas. Queste tre ultime aziende non impiegano personale dipendente e, fatta eccezione per il conto economico e gli indicatori di bilancio, non sono incluse nel report.



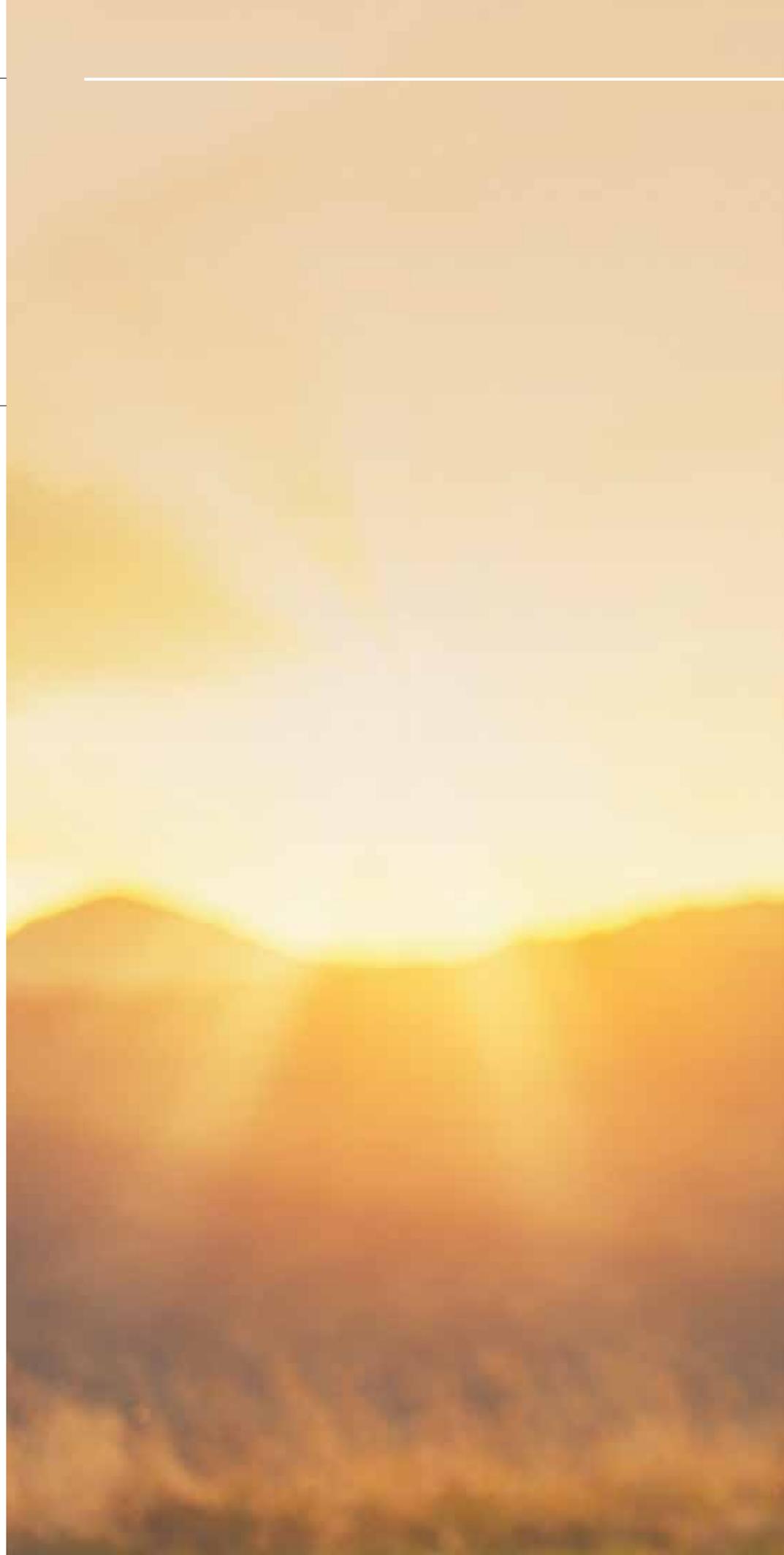
2.1 Valori

2.2 Mission

2.3 Strategie e obiettivi

Il Consiglio di Amministrazione di Astea S.p.A. ha sancito l'importanza di concetti quali **“territorio”** e **“responsabilità”** inserendoli tra i valori irrinunciabili della Società, valori emersi da una condivisione stretta con il personale ed i collaboratori dell'azienda.

Il rispetto dell'ambiente, la valorizzazione del territorio ed il senso di responsabilità che deve sempre guidare le azioni dell'azienda sono le linee guida imprescindibili per l'organizzazione.



Strategie per il futuro



2

2.1

I valori

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 stakeholders 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.

**Territorialità****Professionalità****Orientamento al cliente****Responsabilità**

Mission

Ogni giorno guidiamo lo sviluppo e la crescita del nostro territorio verso forme sostenibili di fornitura idrica ed energetica, distribuiamo con responsabilità e professionalità acqua ed energia a tutta la nostra collettività, produciamo da fonti rinnovabili, nel rispetto delle norme sulla salvaguardia dell'ambiente e della sicurezza pubblica, garantiamo servizi di raccolta e trattamento dei rifiuti urbani, assicurando ai nostri clienti continuità, efficienza e attenzione da parte di tutto il nostro personale.

2.3

Strategie e obiettivi

Alle soglie del 2020, Astea si trova ad affrontare alcune nuove sfide in tema di ottemperanza alle normative riguardanti la gestione delle reti, sfide che l'hanno progressivamente spinta ad abbandonare il settore della vendita sul libero mercato per concentrarsi solo sulle attività regolate dalle Autorità. In questo contesto le normative europee ed italiane hanno come obiettivo quello di assicurare la massima efficienza dei gestori incoraggiandone pertanto l'aggregazione. L'attenzione per il proprio territorio e la consapevolezza che solo il mantenimento delle decisioni a livello locale può assicurare la giusta attenzione alle esigenze dei cittadini, spinge Astea a prepararsi per le sfide future puntando ad una crescita graduale anche attraverso meccanismi di aggregazione innovativi come il contratto di rete.

Per quanto riguarda l'ambiente, l'attenzione ai temi della sostenibilità è sempre più spiccata ed è parte imprescindibile della Mission aziendale, data l'ambizione dell'azienda di guidare il proprio territorio verso una riqualificazione idrica ed energetica sostenibile, assicurando la continuità della fornitura idrica. L'acqua è un bene comune e come tale non deve essere oggetto di spreco causato dalle inefficienze delle reti idriche. Così come la protezione dell'acqua è un tema strategico, lo stesso dicasi per tutto ciò che riguarda le risorse naturali non rinnovabili.

L'attenzione verso le comunità locali si traduce, inoltre, nella prevenzione di ogni forma di inquinamento. Proprio in quanto azienda al servizio del territorio, Astea è in prima linea nella sal-

vaguardia dell'ambiente in cui opera e questo è possibile solo attraverso la costruzione di un contesto lavorativo imperniato sulla responsabilità e la cultura lavorativa del personale. I collaboratori di Astea sono valorizzati attraverso corsi di formazione e incoraggiati a collaborare nell'ottica del lavoro di squadra e la loro salute e sicurezza è tutelata per assicurare uno sviluppo pienamente sostenibile.

In modo sintetico si riportano i temi strategici individuati dall'azienda e che guidano le sue azioni nel perseguimento della propria Mission. Ciascun tema è collegato agli obiettivi raggiunti, alle sfide future e agli obiettivi che Astea e le proprie aziende controllate intendono perseguire nel prossimo triennio.



A young girl with long hair, wearing a white dress, stands in a field of tall, golden-brown grass. She is seen from behind, with her arms outstretched to the sides. The background is a bright sunset or sunrise, with the sun low on the horizon, creating a warm, golden glow. The sky is a mix of orange and yellow, and the grass is illuminated by the same light. The overall mood is peaceful and hopeful.

Vision

Dare valore al nostro territorio
per migliorare la qualità
della vita delle persone.

Strategie e Obiettivi

N	AREE TEMATICHE	ID	TEMI STRATEGICI	PERIMETRO INTERNO	PERIMETRO ESTERNO	OBIETTIVI 2018	ATTIVITÀ 2018
1	Sviluppo sostenibile del business	1.1	Ottimizzazione della gestione economico finanziaria	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.; Nova Energia S.r.l.; Geosport S.r.l.	Soci Aziende controllate Aziende partecipate Lavoratori Clienti Fornitori Finanziatori Comunità locale Associazioni di categoria Organismi di controllo aziendali	Mantenere un corretto equilibrio tra impieghi e fonti	1) Aggiornamento del piano degli investimenti in ottica di ottimizzazione della gestione delle risorse finanziarie 2) Ricerca di soluzioni finanziarie vantaggiose sia a livello pubblico che privato 3) Intensificazione dei controlli sulle posizioni creditizie
		1.2	Politiche di aggregazione	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Soci Aziende controllate Aziende partecipate Lavoratori Clienti Fornitori Finanziatori Comunità locale	Crescita e mantenimento della propria autonomia	Continuare nel percorso di crescita attraverso anche meccanismi di aggregazione
		1.3	Rapporti di mutuo beneficio con i propri fornitori	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Fornitori	Mantenimento dei giorni medi di pagamento	Mantenere un cash flow adeguato; assicurare il pagamento nei termini pattuiti
		1.4	Salvaguardia dell'indotto locale (nel rispetto delle normative applicabili e del principio di rotazione)	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Fornitori Comunità locale	Mantenere un'attenzione al territorio pur nel rispetto di tutte le prescrizioni del TU Appalti (D.Lgs 50/2016)	1) Iniziative per l'ampliamento del numero di aziende iscritte all'albo fornitori 2) Approvazione di un regolamento per acquisti sotto la soglia economica comunitaria
		1.5	Anticorruzione	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Soci Lavoratori Fornitori Finanziatori Pubblica amministrazione ed enti di controllo Comunità locale Organismi di controllo aziendali	Evitare il manifestarsi di fenomeni corruttivi a qualsiasi livello.	Integrazione del modello di Gestione e Controllo secondo il d.lgs 231/01 con una sezione dedicata alla corruzione (L. 190/2012)
		1.6	Correttezza dei comportamenti sul mercato	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Clienti Pubblica amministrazione ed enti di controllo Comunità locale Organismi di controllo aziendali	Garantire la conformità alle normative di settore imposte dalle Autorità di Regolazione (ARERA, AATO, ATA). Rispetto degli obblighi contrattuali assunti (Astea Servizi)	Formalizzazione di procedure per la gestione delle scadenze e delle comunicazioni verso le Autorità al fine di assicurare il corretto adempimento sia sostanziale che formale

N	AREE TEMATICHE	ID	TEMI STRATEGICI	PERIMETRO INTERNO	PERIMETRO ESTERNO	OBIETTIVI 2018	ATTIVITÀ 2018
		1.7	Comunicazione interna ed esterna	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Soci Aziende controllate Aziende partecipate Associazioni di categoria Lavoratori Clienti Fornitori Finanziatori Comunità locale Media Organismi di controllo aziendali	Miglioramento della brand reputation anche attraverso l'aumento del livello di soddisfazione dei clienti verso i servizi erogati	1) Indagine di Customer satisfaction 2) Iniziative di comunicazione mirate in particolare sui social network e sul WEB
2	Qualità del servizio	2.1	Sicurezza e continuità del servizio	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Soci Clienti Comunità locale	Miglioramento dei livelli di sicurezza e di continuità del servizio	1) Realizzazione interconnessione serbatoio S. Agostino Basso con Serbatoio EKO 2) Interconnessione rete gas metano in loc. Passatempo di Osimo
		2.2	Sviluppo tecnologico	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Soci Clienti Comunità locale	Adeguamento software gestionali Potenziamento sistema telecontrollo impianti idrici e gas	1) Messa in produzione SW gestionale per la distribuzione elettrica 2) Potenziamento rete trasmissione dati per Telecontrollo EE 3) Definizione di un piano di aggiornamento dei SW aziendali con relativi tempi di attuazione 4) Potenziamento dell'infrastruttura hardware del telecontrollo del servizio idrico/gas
		2.3	Mantenimento e sviluppo delle reti e degli impianti	Astea S.p.A; Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Soci Clienti Comunità locale	Migliorare lo stato di efficienza generale delle reti e degli impianti	1) Adeguamento e verifiche metriche su contatori Gas/Acqua/EE/calore 2) Interventi sulle sottocentrali d'utenza per ridurre la temperatura dell'acqua in rete 3) Censimento della stato di conservazione delle principali infrastrutture gestite per il servizio idrico integrato e definizione delle priorità di intervento 4) Aumento della lunghezza della rete fognaria mappata in cartografia 5) Ammodernamento impianto di selezione rifiuti e potenziamento delle attività di selezione 6) Implementazione piano di sicurezza acquedotti (WPS)
		2.4	Qualità dell'acqua	Conformità ai parametri del d.lgs 31/01	Soci Clienti Pubblica amministrazione ed enti di controllo Comunità locale	Conformità ai parametri del d.lgs 31/01	Intensificazione numero di controlli sulla rete acquedotto
		2.5	Capacità di gestire le emergenze che derivano dai cambiamenti climatici	Astea S.p.A.	Soci Clienti Comunità locale	Assicurare la disponibilità della risorsa idrica anche in caso di condizioni climatiche avverse	Monitoraggio dei consumi idrici dei clienti e dei livelli di sfruttamento delle falde al fine di prevenire criticità

N	AREE TEMATICHE	ID	TEMI STRATEGICI	PERIMETRO INTERNO	PERIMETRO ESTERNO	OBIETTIVI 2018	ATTIVITÀ 2018
		2.6	Meccanismi di reclamo	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. Astea Servizi S.r.l.	Clienti	Assicurare il rispetto dei diritti di ciascun cliente.	Fornire risposte complete ed adeguate entro i tempi previsti per evitare contenziosi
		2.7	Protezione dei dati personali	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. Astea Servizi S.r.l.	Lavoratori Clienti	Garantire la protezione e la corretta gestione dei dati personali dei clienti e dei dipendenti	1) Adozione del nuovo regolamento europeo (GDPR) e verifiche sulla sicurezza informatica dei dati personali trattati 2) Predisposizione di un piano per l'adeguamento dell'infrastruttura IT
		2.8	Resilienza reti elettriche	Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Clienti	Aumentare la resilienza della rete gestita a fronte di fenomeni atmosferici di particolare intensità	1) Interventi per aumentare le possibilità di richiusura ad anello di parti di rete 2) Telecontrollo delle cabine secondarie MT/BT 3) Cavizzazione di alcuni tratti di rete attualmente realizzata in cavi nudi
3	Benessere del personale	3.1	Formazione e sviluppo culturale dei collaboratori	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Lavoratori Soci Comunità locale	1) Crescita delle competenze del personale, miglioramento di comunicazione, partecipazione e condivisione delle decisioni 2) Garantire la continuità aziendale in caso di pensionamenti e/o uscite di personale	1) Programmi di formazione, informazione e addestramento 2) Redazione di un codice etico anche mediante coinvolgimento del personale 3) Percorsi di sviluppo manageriali delle prime linee e degli "alti potenziali" 4) Definizione di piani di formazione ed affiancamento per risorse critiche
		3.2	Benessere dei collaboratori	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Lavoratori Fornitori	Assicurazione di un corretto bilanciamento tra lavoro e vita personale	1) Programmi di welfare 2) Iniziative di comunicazione interna in occasione di cambiamenti e novità 3) Perfezionamento del meccanismo di determinazione del premio di risultato collegato al sistema di performance aziendale
		3.3	Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dei collaboratori	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Soci Lavoratori Comunità locale	Riduzione degli infortuni e delle malattie professionali	1) Migrazione alla nuova norma UNI EN ISO 45001:2018 2) Costituzione di team di lavoro per il miglioramento su temi specifici
		3.4	Salvaguardia dei posti di lavoro	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Soci Lavoratori Comunità locale	Mantenimento dei posti di lavoro; riduzione dell'indice di turnover.	1) Miglioramento costante delle attività di selezione e riduzione del ricorso a lavoro interinale
		3.5	Mantenimento di elevati standard di conformità alla normativa sul lavoro	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.; Astea Servizi S.r.l.	Soci Lavoratori Pubblica amministrazione ed enti di controllo Comunità locale	Garantire la totale conformità alle normative in materia di lavoro.	1) Aggiornamento del codice etico di fornitura e sua diffusione capillare a tutta la catena di fornitura 2) Attività di monitoraggio su un campione di fornitori riguardo al rispetto della normativa in materia di lavoro

N	AREE TEMATICHE	ID	TEMI STRATEGICI	PERIMETRO INTERNO	PERIMETRO ESTERNO	OBIETTIVI 2018	ATTIVITÀ 2018
4	Protezione dell'ambiente	4.1	Lotta all'inquinamento	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Soci Comunità locale Ambiente	Corretta gestione degli scarichi idrici (SII) diretti ed indiretti; Riduzione delle emissioni (Cogenerazione)	1) Avvio alla depurazione delle aree ad oggi non coperte attraverso un piano di adeguamento pluriennale che consenta di integrare maggiormente le reti fognarie con gli impianti di depurazione 2) Completare l'integrazione della filiera dei rifiuti ampliando le tipologie di rifiuti trattati e/o recuperati
		4.2	Salvaguardia delle risorse naturali, in particolare della risorsa idrica	Astea S.p.A.: Servizio Idrico Integrato	Soci Clienti Comunità locale Ambiente	Riduzione delle perdite da rete idrica	Avvio del progetto di distrettualizzazione della rete acquedotto
		4.3	Assicurazione della compliance normativa	Astea S.p.A. Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.	Soci Clienti Comunità locale Organismi di controllo aziendali Ambiente	Prevenzione di reati ambientali	Estendere il sistema di gestione UNI EN ISO 14001:2015 a tutti i settori e ai siti del territorio di Osimo e Recanati per le aziende Astea e Dea
		4.4	Creazione di una cultura ambientale nel territorio	Astea S.p.A.	Soci Comunità locale Ambiente	Attività formative e di divulgazione rivolte alle scuole	Eventi formativi
		4.5	Efficienza energetica	Astea S.p.A. Servizio Idrico Integrato; Produzione energia	Soci Clienti Comunità locale Ambiente	Miglioramento dell'efficienza nella produzione di energia e riduzione degli autoconsumi.	Realizzazione di sistemi di produzione di energia localizzati a servizio dei principali impianti gestiti Rinnovo tecnologico della centrale idroelettrica
5	Promozione delle comunità locali	5.1	Sostegno alle iniziative culturali e sportive locali	Astea S.p.A.	Comunità locale Pubblica amministrazione ed enti di controllo	Assicurare lo sviluppo sociale e culturale del territorio servito	Erogazioni liberali a favore di associazioni ed enti del territorio locale
		5.2	Attenzione alle fasce più deboli	Astea S.p.A. Servizio Idrico Integrato	Clienti Comunità locale Pubblica Amministrazione ed enti di controllo	Assicurare la minima fornitura di acqua a tutti.	Istituzione, in collaborazione con AATO e istituzioni locali di forme di agevolazione per le fasce più deboli

Nell'elaborazione delle strategie e degli obiettivi aziendali, Astea tiene in debita considerazione:

- i cambiamenti del contesto interno ed esterno, incluse leggi e norme applicabili;
- le aspettative ragionevoli degli stakeholder, raccolti durante gli incontri o mediante i diversi canali di comunicazione attivati dall'azienda;
- gli impatti significativi, i rischi e le opportunità.

A tale proposito si ricorda che Astea opera secondo i principi delle norme ISO 9001 ed ISO 14001 nella edizione 2015, ovvero in ottica "Risk Management".

In particolare, l'azienda Capogruppo si fa promotrice di un processo di valutazione dei rischi e delle opportunità che coinvolge anche le aziende controllate. Tale valutazione tiene conto della capacità di raggiungere gli obiettivi in materia di soddisfazione del cliente, di rispetto di leggi e normative, di raggiungimento degli obiettivi ambientali ed in materia di salute e sicurezza. Questo processo è organizzato, gestito e riesaminato periodicamente così come richiesto dalla norma ISO 30001 ed alimenta il miglioramento continuo. Almeno annualmente, l'Amministratore

Delegato ed i Responsabili di ogni funzione collaborano nell'aggiornamento del piano di miglioramento che tiene conto appunto dell'incertezza. Le misure vengono stabilite e perseguite dando priorità agli eventi che hanno una magnitudo maggiore in termini di probabilità e danno. Aggiornamenti normativi e/o legislativi, cambiamenti organizzativi, modifiche nelle modalità di aggiudicazione del servizio e cambiamenti di mercato, competenze del personale, sono solo alcuni dei fattori che possono causare impatti negativi o positivi nella gestione aziendale.

Etica ed integrità



Diffusione e rispetto dei valori

Per un'azienda sottoposta al controllo pubblico, il rispetto di principi etici è fondamentale e parte integrante della stessa Mission.

I valori etici aziendali, definiti con la collaborazione degli stessi lavoratori, sono diffusi attraverso la cartellonistica, il Report di Sostenibilità, il Codice Etico ed i momenti di aggregazione. Per dare massimo risalto a questi principi l'azienda ha predisposto del materiale informativo a supporto dei formatori aziendali che consente di iniziare ogni evento formativo con un focus su Mission, Vision e Valori, ricordando così quali sono i concetti che legano i lavoratori e l'azienda per il raggiungimento degli stessi obiettivi.

Poiché i principi etici sono confluiti nel Codice Etico aziendale, lo stesso è oggetto di distribuzione capillare e sul suo rispetto vigila anche

l'Organismo di Vigilanza istituito ai sensi del D.Lgs.231/2001.

L'azienda ha istituito diversi canali per la segnalazione di eventuali non conformità o illeciti. Innanzitutto, è presente il Comitato di Auditing Interno per la conduzione di audit e verifiche sul rispetto delle procedure interne. Poi, è operativa la funzione Sistema di Gestione Integrato che commissiona ad esperti esterni verifiche di conformità in materia di legislazione per salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ed ambientale.

I reclami possono essere inoltrati all'Organismo di Vigilanza ai seguenti indirizzi email:

- odv231@gruppoastea.it (Astea S.p.A.),
- odv231@deaelettrica.it (Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A.)

• organodivigilanza@asteaservizi.it (Astea Servizi S.r.l.)

oppure al Responsabile Anticorruzione e Trasparenza nominato per ciascuna Società.

In materia di diritto del lavoro e sindacale, sono presenti per ciascuna azienda, le RSU elette dai lavoratori.

Per quanto riguarda la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, oltre agli RLS aziendali, è stata istituita una procedura per la segnalazione dei quasi incidenti e delle non conformità che consente a ciascun lavoratore di effettuare le debite segnalazioni.

Eventuali rilievi entrano nel calcolo di statistiche ed indicatori aziendali.



4 La governance aziendale

La società capogruppo **Astea S.p.A.** è amministrata da un Consiglio di Amministrazione che è investito dei più ampi poteri per l'amministrazione ordinaria e straordinaria della società.



Governance aziendale

La Governance aziendale

La società capogruppo Astea S.p.A. è amministrata da un Consiglio di Amministrazione che è investito dei più ampi poteri per l'amministrazione ordinaria e straordinaria della società.

L'attuale Consiglio di Amministrazione, in carica per il triennio 2017-2019, risulta così composto:

Severini Attilio	Presidente
Marchetti Fabio	Vice Presidente e Amministratore Delegato
Foglia Cristina	Consigliera
Galassi Marco	Consigliere
Reversi Angela	Consigliera
Gemma Marco	Consigliere
Giancola Alessandro	Consigliere

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 dalla figura del Direttore Generale che ha le seguenti specifiche attribuzioni:

- direzione del personale secondo i criteri e le linee organizzative definite dal Consiglio di Amministrazione;
- assunzione di responsabilità per danni ambientali;
- poteri in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- poteri in materia di privacy e diritto di accesso agli atti.

L'efficacia del modello organizzativo è assicurata anche attraverso delle sub-deleghe ai responsabili di settore che si assicurano, nella gestio-

ne dei propri processi, di lavorare in sicurezza e di contribuire al raggiungimento degli obiettivi aziendali. A questo sistema di deleghe è data la massima pubblicità attraverso la pubblicazione in visura camerale.

Ciascun delegato è tenuto a rendicontare al proprio responsabile attraverso un sistema di auditing, monitoraggi e misurazioni già previsto nell'atto di delega.

Da Febbraio 2017 è stato istituito un comitato di auditing interno, in staff all'Amministratore Delegato, mentre l'Area Sistemi di Gestione Integrati è stata messa in staff al Direttore Generale, il quale ha le più alte responsabilità in materia di salute, sicurezza e ambiente. Questo, unitamente all'implementazione di un sistema di gestione per salute e sicurezza certificato a Novembre 2017 in conformità alla norma BS OHSAS 18001:2007, fornisce alla Direzione un insieme di strumenti di notevole efficacia per assicurare una corretta gestione dell'organizzazione. Le stesse funzioni svolgono un servizio anche nei confronti delle controllate.

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.

Il collegio sindacale è così composto:

Marin Attilio	Presidente
Frinconi Guido	Sindaco effettivo
Maccagnani Cristiano	Sindaco effettivo
Bora Manuela	Sindaco supplente
Balloni Cristina	Sindaco supplente

È altresì presente Deloitte & Touche S.p.A. che copre l'incarico di Società di Revisione, a cui compete il controllo contabile.

Per quanto riguarda Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. il Consiglio di Amministrazione, in carica fino all'approvazione del Bilancio 2018 è il seguente:

Corvatta Massimo	Presidente
Bonifazi Lucia	Vicepresidente
Osimani Antonio	Amministratore Delegato
De Cimma Laura	Consigliera
Fallini Roberto	Consigliere

Il Collegio Sindacale in carica è composto da:

Camilletti Giacomo	Presidente
Brizi Barbara	Sindaco effettivo
Lassandari Cristiano	Sindaco effettivo
Zamporlini Alessandra	Sindaco supplente
Marchegiani Luca	Sindaco supplente

Anche DEA ha nominato una Società di Revisione incaricata di controllare la correttezza delle scritture contabili. Attualmente tale incarico è ricoperto dalla società Deloitte & Touche S.p.A. Astea Servizi S.r.l. che ricade nel perimetro del Report di Sostenibilità è gestita da un Amministratore Unico, Luigi Persiani, mentre l'incarico di revisore dei conti è affidato al Dott. Matteo Marchesini.

Il modello di organizzazione, gestione e controllo

Il 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, o tentati,



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 "dipendenti/collaboratori" 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 è autonoma rispetto alla responsabilità penale della persona fisica che ha commesso il reato e 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.

Astea e le controllate Dea ed Astea Servizi hanno adottato il modello organizzativo ex D.Lgs 231/2001 e nominato l'Organismo di Vigilanza (OdV) in forma collegiale. Nel corso dell'esercizio 2017 l'attività dell'OdV si è concentrata sulle verifiche relative alla corretta applicazione delle

procedure, effettuando incontri periodici con i vari responsabili di area anche allo scopo di sensibilizzare tutti i dipendenti sulle tematiche relative alla normativa di riferimento. Inoltre, la certificazione del sistema per la sicurezza già citata ha consentito ad Astea di accrescere ulteriormente l'efficacia del modello attuando le indicazioni dell'articolo 30 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

A testimonianza della convinzione del Gruppo Astea che il modello organizzativo riveste un ruolo chiave nell'assicurare una gestione corretta delle attività aziendali, vi è l'impegno profuso dall'organizzazione nel mantenerlo aggiornato attraverso una serie di attività che impegneranno i responsabili di processo per gran parte del 2018. La valutazione dei rischi di commettere uno dei reati presupposti è oggetto di costante aggiornamento al fine di adeguarla alle più recenti linee guida dell'ANAC oltre che all'elenco dei reati, anch'esso in costante sviluppo.

È necessario ricordare la pubblicazione, nel mese di Novembre della linea guida dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'"Attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle Pubbliche Amministrazioni" che sancisce definitivamente la possibilità di integrare le disposizioni della Legge 190/2012, "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e

dell'illegalità nella Pubblica Amministrazione" all'interno dello stesso modello organizzativo. Infine, la revisione del Codice Etico aziendale, unitamente a quella dei protocolli operativi consentirà, nel corso dell'anno, la sempre maggiore diffusione dei principi di corretta gestione a tutti i livelli dell'organizzazione.

È fondamentale, per una gestione corretta dell'organizzazione, che sia verificata ed evitata qualsiasi situazione di conflitto di interessi. Inoltre, alle aziende del Gruppo Astea è applicabile, l'articolo 20 del D.Lgs.39/2013 che sancisce le "Disposizioni in materia di inconfiribilità ed incompatibilità di incarichi presso le Pubbliche Amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico". Gli incarichi in seno al Consiglio di Amministrazione sono conferiti dai soci secondo lo Statuto ed i Patti Parasociali. Una verifica preliminare dell'assenza di situazioni di inconfiribilità e incompatibilità è effettuata prima dell'incarico e gli estremi sono richiamati nell'atto di nomina e pubblicati nella sezione "Amministrazione Trasparente". Gli amministratori sono tenuti, inoltre, ai sensi del D. Lgs. 33/2013 a rilasciare dichiarazioni pubbliche relativamente ad altre cariche detenute e ai relativi compensi.

L'Area Affari generali, legale e societaria si incarica di raccogliere le dichiarazioni di assenza di conflitto di interessi da parte dei membri degli organismi di controllo.

Governance e strategie

Il Consiglio di Amministrazione, per quanto attiene alle decisioni che gli sono proprie e l'Amministratore Delegato come rappresentante dell'intero Consiglio definiscono valori, strategie ed obiettivi tenendo in considerazione la voce delle principali parti interessate tra cui:

- i soci;
- i cittadini che risiedono nei Comuni serviti;
- i collaboratori del Gruppo Astea.

Nello svolgimento del suo ruolo istituzionale la Direzione tiene conto dei contributi dei collaboratori per la definizione dei valori, della Mission e della Vision così da assicurarne la massima condivisione. A partire da queste che sono le basi istituzionali per stabilire le strategie, vengono formulati obiettivi coerenti. In particolare, la sostenibilità dell'attività aziendale richiede il rispetto di un perfetto bilanciamento tra l'interesse dell'azienda e dei propri soci al mantenimento di una posizione di leadership e alla "Business Continuity" con l'attenzione per le comunità locali, per i lavoratori e per l'ambiente. La capacità del management di farsi portavoce di queste istanze è assicurata dalla scelta di figure impegnate nella comunità locale e dal supporto del personale del Gruppo che ha ben chiara la sua vocazione sociale.

In questo processo la Direzione segue un approccio che parte da una valutazione attenta del contesto normativo, che regola le attività aziendali e che le consente di effettuare una valutazione dei rischi e delle opportunità legate allo sviluppo del mercato e dei servizi ed alla gestione delle sfere economica, ambientale e sociale.

I rischi e le opportunità possono essere legati a:

- strategie e capacità dell'azienda di perseguirle in modo coerente;
- servizi e processi;
- rispetto dell'ambiente;
- salute e sicurezza;

- credito, finanza e gestione;
- ogni altro ambito della vita aziendale.

Rischi e opportunità sono analizzati, valutati e gestiti in collaborazione con le prime linee aziendali, utilizzando il metodo dettato dalle norme ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e BS OHSAS 18001:2007. Tutte queste norme volontarie si basano, infatti, su un approccio che fonda le sue radici nel "Risk Management" la cui implementazione consente all'impresa di assumere decisioni consapevoli, mitigando gli effetti di eventi non prevedibili.

Dei rischi collegati al credito, al mercato e alla liquidità si rendiconta, inoltre, nella Relazione degli amministratori sulla gestione.

Il rischio di credito è rappresentato dall'esposizione della società a potenziali perdite che possono derivare dal mancato adempimento delle obbligazioni assunte dalla clientela. Il rischio di credito è costantemente oggetto di monitoraggio. Peraltro, l'esposizione è suddivisa tra un elevato numero di clienti che operano in settori merceologici diversificati e ciò attenua in parte il rischio di credito. Nel corso dell'esercizio, per meglio coprire il rischio di credito, si è iscritto in Bilancio un fondo svalutazione crediti per complessivi euro 2.519.011 e sono stati stralciati crediti inesigibili, utilizzando il fondo preesistente, per Euro 349.279.

I flussi di cassa, le necessità di finanziamento e la liquidità sono costantemente monitorati dalle società del perimetro con l'obiettivo di garantire un'efficace ed efficiente gestione delle risorse finanziarie.

Per quanto concerne il rischio "mercato", il Gruppo che opera prevalentemente nel business regolato, si trova sempre più esposto agli stringenti parametri di efficienza introdotti dai regolatori. Nel 2017 è stata trasferita all'Autorità la regolamentazione del business ambienta-

le e quindi con un cambiamento simile a quello introdotto per altri servizi (vedi idrico-distribuzione gas) si mira a raggiungere, nel medio termine, una razionalizzazione della gestione promuovendo un maggiore livello di efficienza.

Coerentemente con la propria mission, Astea e le sue controllate operano in ottica di sostenibilità economica, sociale e ambientale, attraverso economie e sinergie con il territorio e con l'attiva collaborazione di tutti gli stakeholder, cogliendo le opportunità più favorevoli, sempre considerando l'evoluzione normativa del settore dei servizi pubblici locali.

Nella definizione dei temi strategici e degli obiettivi, il Gruppo Astea tiene conto dei requisiti delle parti interessate rilevanti la cui voce viene raccolta con strumenti diversi a seconda della categoria. A tale proposito, proprio per instaurare un rapporto collaborativo con tutti gli stakeholder, la Direzione Generale ha deciso di ricorrere al Bilancio di Sostenibilità come strumento di comunicazione seria e trasparente. Il percorso iniziato lo scorso anno ha portato, nel 2018, ad una rendicontazione più matura e strutturata in cui si è voluto raccogliere il frutto del lavoro di pianificazione strategica svolto nell'esercizio precedente.

L'Amministratore Delegato Fabio Marchetti ed il Direttore Generale Massimiliano Riderelli Belli hanno contribuito attivamente alla scrittura del presente documento e, soprattutto, hanno voluto con forza e decisione che Astea ritornasse a comunicare le sue performance attraverso percorsi di rendicontazione sociale.

La scelta del modello "GRI Standard" è stata dettata dalla volontà di completare il percorso di integrazione del sistema organizzativo aziendale, rafforzando la capacità di definire e riesaminare strategie ed azioni volte ad attuare il miglioramento gestendo rischi e opportunità in modo dinamico. A tale proposito, i piani di miglioramento e le premesse da cui vengono sviluppati sono rivisti annualmente in sede di Riesame.

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa della società capogruppo, Astea S.p.A. è di tipo tradizionale. Essa prevede cinque aree di linea e otto aree di supporto che riportano alla Direzione Generale che a sua volta riporta all'Amministratore Delegato della società che ricopre anche la carica di Vicepresidente (aggiornato al 31 Dicembre 2017).





Essere un'organizzazione responsabile significa perseguire il miglioramento continuo per rispettare l'impegno della sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Le aree di supporto sono:

- Affari legali, generali e societari che si occupa della gestione degli approvvigionamenti di forniture, lavori e servizi e degli aspetti di natura legale e societaria;
- Amministrazione Pianificazione e Controllo con il compito di supportare il Direttore Generale e l'Amministratore Delegato nella definizione delle strategie aziendali e nelle conseguenti valutazioni economico-finanziarie;
- Risorse Umane che cura la gestione delle risorse umane e le relazioni industriali per Astea e le società del gruppo;
- Servizio Prevenzione e Protezione con il compito di valutare i rischi connessi alle attività lavorative ed individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro;
- Sistema di Gestione Integrato, con il compito di assicurare l'integrazione e l'armonizzazione di tutte le procedure aziendali derivanti dall'as-severazione normativa e dai modelli e sistemi implementati in azienda in tema di Sicurezza, Qualità, Ambiente, modello 231 e di gestione dati personali, nonché la relativa gestione documentale.
- Trasparenza e Anticorruzione, che cura l'adempimento degli obblighi normativi in materia anche avvalendosi del supporto delle altre aree aziendali, per quanto di loro specifica competenza.
- Sistemi Informativi, che cura lo sviluppo del sistema informativo e delle infrastrutture hardware a supporto.

L'area Sistemi Informativi fa capo alla società Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. e opera sulle altre società del Gruppo in forza di specifici contratti di servizio stipulati tra le parti interessate.

Le aree di line sono:

- Strategie e Politiche commerciali, che cura principalmente la gestione dei pagamenti e dei crediti verso i clienti del Gruppo;
- Gestione Clienti, che cura direttamente e per il tramite della società di vendita Astea Energia, le attività di vendita e la gestione commerciale dei clienti;
- Ricerca e Sviluppo, che si occupa prevalentemente di gestire gli impianti di produzione di energia e studiare la fattibilità di nuovi progetti nel campo delle energie rinnovabili, nonché individuare gli interventi da adottare per l'ottimale sfruttamento degli impianti tecnologici posseduti da Astea.
- Sistema idrico integrato e Gas, che si occupa di curare la progettazione e la realizzazione di nuove opere relative al servizio idrico integrato e distribuzione gas. Inoltre, segue l'esercizio e la manutenzione degli impianti e delle reti del servizio idrico integrato e gas.
- Ambiente, che cura il servizio di raccolta e trasporto rifiuti nei Comuni in cui Astea opera e la gestione dell'impianto di selezione e trattamento rifiuti di Osimo.

Il modello di organizzazione, gestione e controllo

Il D.Lgs. 231/01 ha introdotto per la prima volta nel nostro ordinamento nazionale, la nozione di responsabilità "amministrativa" dell'Ente Associativo (società e consorzi, enti dotati di personalità giuridica, associazioni) per alcuni reati commessi, o tentati, 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 "dipendenti/collaboratori" nell'interesse o a vantaggio della società.

La responsabilità amministrativa della società

è autonoma rispetto alla responsabilità penale della persona fisica che ha commesso il reato e si affianca a quest'ultima. È prevista una forma specifica di esonero 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, i reati previsti dal Decreto. 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 tal senso si è mossa Astea S.p.A. approvando in data 24 Giugno 2014 il proprio Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231/2001 e provvedendo con il medesimo atto alla nomina dell'Organismo di Vigilanza in forma collegiale, composto da professionisti qualificati e indipendenti, cui è affidato il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza del modello e di curarne l'aggiornamento.

Con l'approvazione del modello Astea ritiene di aver colto non solo l'opportunità di esentare la Società dalla responsabilità con riferimento alla commissione delle categorie di reato richiamate nel documento ma anche di aver compiuto un atto di responsabilità sociale da cui scaturiscono benefici per tutti i portatori di interessi: soci, utenti, dipendenti, creditori e tutti gli altri soggetti i cui interessi sono legati alle sorti della Società. A seguire con delibera del 22 Agosto 2015 anche la società Astea Servizi controllata dalla capogruppo Astea si è dotata di un analogo adeguato strumento di garanzia ed in data 2 Maggio 2016 ha provveduto alla nomina dell'Organismo di Vigilanza.

Infine, con delibera del 29 Marzo 2016 anche la società Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. ha approvato il modello organizzativo e di gestione ed il proprio codice etico. La nomina dell'organismo di vigilanza, invece, è avvenuta il 20 Marzo 2017.

5.1 Chi sono i nostri Stakeholder

5.2 Il coinvolgimento delle parti interessate

p. 14

In un mondo globale dove la comunicazione è un elemento decisivo per l'assunzione di decisioni, non è pensabile per l'azienda rimanere chiusa in sé stessa, essere autoreferenziale. Le sue attività sono influenzate dal contesto in cui opera e a loro volta esse influenzano categorie di soggetti e di Enti che beneficiano delle sue scelte o ne subiscono gli effetti: gli stakeholder appunto, ovvero i "portatori di interesse".



GR Stakeholder

5.1

Chi sono i nostri Stakeholder

Un'impresa multiservizi con le caratteristiche del Gruppo Astea deve considerare le aspettative di una molteplicità di portatori d'interesse:

- Soci
- Aziende controllate
- Aziende partecipate
- Lavoratori
- Clienti
- Fornitori
- Finanziatori
- Pubblica Amministrazione ed Enti di controllo
- Comunità locale
- Associazioni di categoria
- Media
- Organismi di controllo aziendali
- Ambiente

Tali categorie sono costantemente consultate o comunque analizzate per comprenderne i requisiti attraverso modalità e canali diversificati, al fine di definire strategie e obiettivi che mirino ad essere sostenibili.

Per questo motivo, l'identificazione e la selezione delle parti interessate devono essere accurate e complete, in quanto trascurare una o più categorie renderebbe vani gli sforzi aziendali di operare con attenzione per il proprio contesto locale. Al fine di rendere più efficace questa attività è stato individuato un Gruppo di Lavoro composto da:

Massimiliano Riderelli Belli

Astea S.p.A. (Direzione Generale)

Stefano Evangelista

Astea S.p.A. (Sistema di Gestione Integrato)

Lucia Maceratini

Astea S.p.A. (Amministrazione, pianificazione e controllo)

Rosa Evangelista

Astea S.p.A. (Risorse Umane e organizzazione)

Raimondo Tona

Astea S.p.A. (Affari Generali, legali e societari)

Andrea Cardinali

Astea S.p.A. (Strategie e Politiche Commerciali)

Mauro Carletti

Astea S.p.A. (Gestione Clienti)

Danilo Salvi

Astea S.p.A. (Ricerca e Sviluppo)

Simone Baglioni

Astea S.p.A. (Sistema Idrico Integrato – Gas)

Giancarlo Mengoni

Astea S.p.A. (Ambiente)

Alessandro Pelagalli

Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. (Servizi Amministrativi della Distribuzione e Rapporti con le Autorità)

Giacomo Mancini

Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. (Distribuzione Energia Elettrica)

Alessandro Polenta

Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. (Sistemi informativi)

Monica Strappato

Astea Servizi S.r.l. (Servizi Amministrativi)

Raul Raponi

Astea Servizi S.r.l. (Servizi Tecnici)

Il gruppo di lavoro ha identificato e mappato gli stakeholder basandosi sui criteri di:

- *Responsabilità: gli stakeholder verso i quali l'organizzazione ha, o potrebbe avere, responsabilità legali, finanziarie ed operative;*
- *Influenza: gli stakeholder con potere di influenza o di decisione (ad esempio, le autorità locali, gli azionisti, i gruppi di pressione);*
- *Vicinanza/Prossimità: gli stakeholder con cui l'organizzazione interagisce maggiormente (vicinato, comunità locale, indotto);*
- *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;*
- *Rappresentatività: gli stakeholder che attraverso la regolamentazione o per consuetudine e cultura possono legittimamente farsi portavoce di un'istanza (ad esempio, le ONG, particolari gruppi di pressione) incluso le "generazioni future";*
- *Intento politico e strategico: gli stakeholder con cui l'organizzazione direttamente o indirettamente ha a che fare per via delle proprie politiche e scelte.*

Le parti interessate sono state poi suddivise in interne ed esterne.



5.2

Il coinvolgimento delle parti interessate

Il coinvolgimento delle parti interessate

Sulla base di questa mappatura il Gruppo di Lavoro ha identificato i temi rilevanti che possono rappresentare delle "istanze prioritarie" per i vari gruppi di portatori di interesse. Il team ha coinvolto gli stakeholder secondo

la metodologia suggerita dalla linea guida AA-1000SES "Stakeholder Engagement Standard". Sono previste numerose iniziative nei confronti delle diverse parti interessate, cercando di privilegiare, ove possibile il contatto diretto e

mantenendo una certa frequenza del coinvolgimento, così da mantenere attivi i canali di comunicazione e le informazioni aggiornate.

CATEGORIA	STAKEHOLDER GRUPPO ASTEA	PRINCIPALI INIZIATIVE DI DIALOGO E CONSULTAZIONE NELL'ANNO
Soci	Centro Marche Acque S.r.l.; Consorzio GPO	Assemblea degli Azionisti ed eventi istituzionali
Aziende controllate	Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A; Astea Servizi S.r.l.; Geosport S.r.l.; Nova Energia S.r.l.	Assemblee sociali. Coinvolgimento nei progetti aziendali. Rapporti intercompany
Aziende partecipate	Astea Energia S.r.l., Azienda Servizi Polverigi S.r.l.	Assemblee sociali. Coinvolgimento nei progetti aziendali. Rapporti intercompany
Lavoratori	Dipendenti e non dipendenti. Associazioni sindacali: CGIL, CISL, UIL	Rete intranet aziendale. Dialogo con le rappresentanze sindacali.
Clienti	Cittadini dei comuni serviti, Clienti Business, Associazioni di categoria (imprese e cittadini), Consorzi di filiera coordinati dal CONAI	Indagine sulla soddisfazione degli utenti (triennale). Attività di front office presso gli sportelli. Call center e gestione dei reclami. Siti aziendali e sportello web. Social network. Comunicati stampa
Fornitori	Fornitori di beni e servizi; Imprese per realizzazione opere infrastrutturali; Consulenti e Professionisti	Indirizzi mail dedicati. Siti aziendali
Finanziatori	Banche, leasing, Regione Marche	Incontri dedicati con i principali finanziatori per presentazione dei risultati economico-finanziari del Gruppo
Pubblica Amministrazione ed Enti di controllo	Istituzioni locali ed enti di governo del territorio quali: Regione Marche, Provincia di Ancona, Comuni di Osimo, Recanati, Loreto, Montecassiano, Montelupone, Montefano, Potenza Picena, Porto Recanati; Enti regolatori e di controllo quali: ATA2, ATO3, Autorità di Regolazione per Energia reti e ambiente (ARERA), Guardia di Finanza, Carabinieri, Direzione Territoriale del Lavoro (DTL), Provincia, ASUR, ARPAM, Amministrazioni statali	Dialogo costante con gli amministratori dei Comuni in cui il Gruppo opera e con i rappresentanti delle Autorità di regolazione locali
Comunità locale	Scuole e Università; Associazioni del territorio	Campagne di sensibilizzazione nelle scuole e rivolte alla cittadinanza sul tema della differenziazione dei rifiuti, della tutela ambientale e del risparmio idrico. Visite guidate agli impianti gestiti. Tirocini formativi e progetti di alternanza scuola lavoro. Sponsorizzazione di eventi e progetti di carattere sociale e culturale

CATEGORIA	STAKEHOLDER GRUPPO ASTEA	PRINCIPALI INIZIATIVE DI DIALOGO E CONSULTAZIONE NELL'ANNO
Associazioni di categoria	Utilitalia, AMIS	Partecipazione a tavoli di confronto sulle principali tematiche impattanti sui servizi gestiti
Media	Organi di stampa e comunicazione, canali WEB e Social.	Conferenze stampa in occasione di eventi importanti o operazioni societarie. Comunicati stampa. Profili social e Web del Gruppo
Organismi di controllo aziendali	Organismo di Vigilanza; Collegio Sindacale; Società di revisione Deloitte & Touche	Riunioni periodiche
Ambiente	Associazioni ambientaliste. Assessorati all'ambiente dei Comuni serviti	Dialogo costante con rappresentanti delle associazioni e con gli Assessori all'ambiente dei Comuni

Ad oggi non sono stati organizzati "Tavoli Multi Stakeholder", ma i singoli responsabili hanno coinvolto le parti interessate di riferimento, anche al fine di verificare i temi maggiormente sensibili con riguardo a tutte le tematiche materiali, incluse quelle economiche, ambientali e sociali. La gestione di queste attività è svolta direttamente dalla Direzione Generale o tramite i responsabili di funzione i quali sono stati tutti coinvolti nella mappatura e gestione degli stakeholder. Infatti, il concetto di "materialità", ovvero di importanza di ogni singolo aspetto trattato sia per l'azienda che per gli stakeholder, è fondamentale per stabilire i confini del report. Non si può quindi prescindere dall'individuare i contenuti del report

sulla base degli impatti significativi, dei rischi e delle opportunità.

Il Gruppo di Lavoro ha operato al fine di stabilire la rilevanza di ciascun aspetto indicato dal modello GRI Standard, fase propedeutica per comprendere il grado di approfondimento necessario. In particolare, sono stati considerati tutti gli impatti diretti ed indiretti, tra cui quelli generati dai fornitori o da altri enti, analizzando di ciascuno:

1. la rilevanza per la strategia aziendale;
2. l'importanza rispetto al contesto in cui l'organizzazione opera;
3. la rilevanza per gli stakeholder.

Ogni aspetto è stato valutato in una scala da 1 a 3, considerando la sua significatività per gli stakeholder e quella per il Gruppo Astea, attribuendo il seguente set di valori:

- 1: Poco significativo
- 2: Abbastanza significativo
- 3: Molto significativo

Dall'incrocio di questi due dati si ottengono dei valori che vanno da 1 a 9 con priorità:

- 1: Non materiale
- 2-3: Moderatamente materiale/ Priorità bassa
- 4-6: Materiale/Priorità media
- 9: Materiale/Priorità alta



Griglia di materialità

Rilevanza per gli Stakeholder

<p>3</p>	<p>Comunicazione interna ed esterna Rapporti di mutuo beneficio con i propri fornitori Salvaguardia dell'indotto locale (nel rispetto delle normative applicabili e del principio di rotazione) Meccanismi di reclamo Protezione dei dati personali Sostegno alle iniziative culturali e sportive locali Attenzione alle fasce più deboli</p>	<p>Ottimizzazione della gestione economico finanziaria Politiche di aggregazione Anticorruzione Correttezza dei comportamenti sul mercato Sicurezza e continuità del servizio Sviluppo tecnologico Mantenimento e sviluppo delle reti e degli impianti Capacità di gestire le emergenze che derivano dai cambiamenti climatici Resilienza reti elettriche Formazione e sviluppo culturale dei collaboratori Benessere dei collaboratori Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dei collaboratori Salvaguardia dei posti di lavoro Mantenimento di elevati standard di conformità alla normativa sul lavoro Lotta all'inquinamento Salvaguardia delle risorse naturali, in particolare della risorsa idrica Assicurazione della compliance normativa Efficienza energetica</p>
<p>2</p>	<p>Controllo degli impatti ambientali della supply chain</p>	<p>Creazione di una cultura ambientale nel territorio</p>
<p>1</p> <p>Biodiversità</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

Rilevanza per Astea

I risultati sono poi trasposti in un grafico a quattro quadranti al fine di mettere in risalto i temi prioritari, ovvero quelli individuati nel riquadro in alto a destra ai quali si provvederà con maggiore urgenza, essendo quei temi che non solo sono importanti per le strategie di Astea, ma anche per i propri stakeholder. Si considereranno quindi i quadranti di centro, anche se con priorità minore. Gli aspetti non materiali, che pertanto vengono esclusi sono quelli posizionati nel quadrante in basso a sinistra. Per ogni aspetto "materiale"

vengono specificati i confini del Report che possono essere diversi. L'organizzazione affronta le varie tematiche per priorità, partendo da quelle con significatività alta; quindi definisce un ordine di intervento ed un piano di attuazione del programma di miglioramento a partire dalla valutazione dei rischi e della strategicità dell'opportunità. Gli strumenti attraverso i quali l'azienda intende perseguire la propria Politica e attuare i suoi obiettivi sono gli schemi certificativi ed i modelli organizzativi a questi collegati:

UNI EN ISO 9001:15 "Sistemi di gestione per la qualità"
 UNI EN ISO 14001:15 "Sistemi di gestione ambientali"
 BS OHSAS 18001:07 "Sistemi di gestione per salute e sicurezza"

I temi rilevanti individuati, sono quelli che hanno poi consentito di alimentare la pianificazione strategica:

CATEGORIA STAKEHOLDER	TEMI RILEVANTI	ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2017
Soci	Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Politiche di aggregazione; Anticorruzione; Comunicazione interna ed esterna; Sicurezza e continuità del servizio; Sviluppo tecnologico; Mantenimento e sviluppo delle reti e degli impianti; Qualità dell'acqua; Capacità di gestire le emergenze che derivano dai cambiamenti climatici; Formazione e sviluppo culturale dei collaboratori; Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dei collaboratori; Salvaguardia dei posti di lavoro; Mantenimento di elevati standard di conformità alla normativa sul lavoro; Lotta all'inquinamento; Salvaguardia delle risorse naturali, in particolare della risorsa idrica; Assicurazione della compliance normativa; Creazione di una cultura ambientale nel territorio; Efficienza energetica.	Distribuzione del dividendo. Redazione del Bilancio di Sostenibilità. Certificazione del Sistema di Gestione per la Sicurezza sul Lavoro.
Aziende controllate	Ottimizzazione della gestione economico finanziaria; Politiche di aggregazione; Comunicazione interna ed esterna.	Incontri periodici per condividere le strategie di consolidamento.
Aziende partecipate	Ottimizzazione della gestione economico finanziaria; Politiche di aggregazione; Comunicazione interna ed esterna.	Incontri periodici per comunicare le strategie di consolidamento.
Lavoratori	Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Politiche di aggregazione; Anticorruzione; Comunicazione interna ed esterna; Protezione dei dati personali; Formazione e sviluppo culturale dei collaboratori; Benessere dei collaboratori; Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dei collaboratori; Salvaguardia dei posti di lavoro; Mantenimento di elevati standard di conformità alla normativa sul lavoro.	Incontro annuale con i rappresentanti dei lavoratori. Dialogo con le rappresentanze sindacali. Pubblicazione di comunicazioni e andamento indici su rete Intranet.

CATEGORIA STAKEHOLDER	TEMI RILEVANTI	ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2017
Clienti	Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Politiche di aggregazione; Correttezza dei comportamenti sul mercato; Comunicazione interna ed esterna; Sicurezza e continuità del servizio; Sviluppo tecnologico; Mantenimento e sviluppo delle reti e degli impianti; Qualità dell'acqua; Capacità di gestire le emergenze che derivano dai cambiamenti climatici; Meccanismi di reclamo; Protezione dei dati personali; Resilienza reti elettriche; Salvaguardia delle risorse naturali, in particolare della risorsa idrica; Assicurazione della compliance normativa; Efficienza energetica; Attenzione alle fasce più deboli.	Rispetto dei principali standard definiti dalle Autorità di Regolazione.
Fornitori	Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Politiche di aggregazione; Rapporti di mutuo beneficio con i propri fornitori; Salvaguardia dell'indotto locale (nel rispetto delle normative applicabili e del principio di rotazione); Anticorruzione; Comunicazione interna ed esterna; Benessere dei collaboratori.	Invito ai fornitori all'iscrizione nell'albo delle imprese qualificate.
Finanziatori	Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Politiche di aggregazione; Anticorruzione; Comunicazione interna ed esterna.	Invio di report periodici.
Pubblica Amministrazione ed Enti di controllo	Anticorruzione; Correttezza dei comportamenti sul mercato; Qualità dell'acqua; Mantenimento di elevati standard di conformità alla normativa sul lavoro; Sostegno alle iniziative culturali e sportive locali; Attenzione alle fasce più deboli.	Rendiconti sulle attività svolte. Partecipazione a tavoli tecnici su investimenti futuri.

CATEGORIA STAKEHOLDER	TEMI RILEVANTI	ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2017
Comunità locale	<p>Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Politiche di aggregazione; Salvaguardia dell'indotto locale (nel rispetto delle normative applicabili e del principio di rotazione); Anticorruzione; Correttezza dei comportamenti sul mercato; Comunicazione interna ed esterna; Sicurezza e continuità del servizio; Sviluppo tecnologico; Mantenimento e sviluppo delle reti e degli impianti; Qualità dell'acqua; Capacità di gestire le emergenze che derivano dai cambiamenti climatici; Formazione e sviluppo culturale dei collaboratori; Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dei collaboratori; Salvaguardia dei posti di lavoro; Mantenimento di elevati standard di conformità alla normativa sul lavoro; Lotta all'inquinamento; Salvaguardia delle risorse naturali, in particolare della risorsa idrica; Assicurazione della compliance normativa; Creazione di una cultura ambientale nel territorio; Efficienza energetica; Sostegno alle iniziative culturali e sportive locali; Attenzione alle fasce più deboli.</p>	<p>Campagne di sensibilizzazione nelle scuole su tematiche legate alla risorsa idrica ed ai rifiuti. Accoglienza di scolaresche in visita agli impianti gestiti</p>
Associazioni di categoria	<p>Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Comunicazione interna ed esterna</p>	<p>Partecipazione a tavoli di consultazione su delibere e provvedimenti di interesse per il Gruppo</p>
Media	<p>Comunicazione interna ed esterna</p>	<p>Apertura di un profilo social su Facebook. Invio di Comunicati stampa ed organizzazione di conferenze con i principali rappresentanti dei media locali in occasione di operazioni societarie</p>
Organismi di controllo aziendali	<p>Ottimizzazione della gestione economico-finanziaria; Anticorruzione; Correttezza dei comportamenti sul mercato; Comunicazione interna ed esterna; Assicurazione della compliance normativa</p>	<p>Relazioni annuali sui controlli svolti e sul Bilancio di esercizio</p>
Ambiente	<p>Lotta all'inquinamento; Salvaguardia delle risorse naturali, in particolare della risorsa idrica; Assicurazione della compliance normativa; Creazione di una cultura ambientale nel territorio; Efficienza energetica</p>	<p>Sostegno al progetto della sezione locale del WWF-CEA di Recanati</p>

-
- 6.1 **Società incluse nel report consolidato**
 - 6.2 **Il contenuto del report e i suoi confini**
 - 6.3 **I temi strategici**
 - 6.4 **Modifiche ed eventuali aggiornamenti**
 - 6.5 **Periodicità di reporting**
 - 6.6 **Contatti**
 - 6.7 **Claim**
 - 6.8 **Indice dei contenuti (GRI Content Index)**
-

Consapevole dell'importanza del **Bilancio di Sostenibilità** come strumento per assicurare la trasparenza della propria comunicazione, Astea ha optato per uno dei sistemi di reporting maggiormente diffusi al mondo scegliendo lo schema "*GRI Standard*" elaborato dal **Global Reporting Initiative**, un'Associazione internazionale no-profit che promuove lo sviluppo sostenibile anche attraverso la rendicontazione sociale. Questo consente all'azienda di mettersi alla prova, misurandosi con uno standard strutturato, adottato dalla maggior parte delle multi-utility italiane ed estere.



Il report di sostenibilità

6.1

Società incluse nel report consolidato



Dal 2017 viene esclusa dal processo di reporting la partecipata Astea Energia S.p.A. in quanto a fine 2016 è stata venduta una quota maggioritaria al Gruppo SGR Rimini e pertanto non rientra più nel perimetro di consolidamento di Astea S.p.A.

Metodologia di lavoro

Il perimetro del report è stato definito partendo dalle quote societarie e dalle partecipazioni di Astea S.p.A. in altre aziende e dal bilancio consolidato. Tutte le aziende che fanno parte del bilancio consolidato sono incluse nel bilancio di sostenibilità. A partire da questa regola di principio, per ogni famiglia di indicatori del GRI Standards e - ove applicabile - per ogni indicatore rendicontato, vengono specificate le aziende a cui gli stessi si riferiscono ed i relativi servizi. Questo al fine di tenere in debita considerazione le differenze a livello di management ed i servizi erogati. Di seguito sono descritti i principi alla base del report.

6.2

Il contenuto del report e i suoi confini

Materialità

Il Bilancio di Sostenibilità viene pubblicato per comunicare in modo efficace le prestazioni dell'organizzazione. Tale comunicazione non deve essere fine a se stessa ma deve avere dei contenuti in linea con quanto realmente sta a cuore agli stakeholder aziendali, guidandone le scelte e i comportamenti. Le esigenze dei portatori di interesse devono essere interpretate, mediate, recepite e trasformate (quando possibile) in obiettivi i cui risultati misurabili vengono rendicontati attraverso il report.

L'azienda si trova di fronte ad un numero elevato di argomenti che potrebbero essere inclusi nel report. Temi e indicatori rilevanti sono quelli che possono ragionevolmente essere considerati importanti nel riflettere gli impatti economici, ambientali e sociali dell'organizzazione o che influenzano le decisioni degli stakeholder meritando, pertanto, di essere inclusi nel report stesso.

Questo principio prende il nome di "materialità". Per assicurare il suo rispetto, i dati e i commenti espressi sono il risultato di analisi effettuate sia dal gruppo di lavoro interno sia della comunicazione con le parti interessate.

Inclusività degli stakeholder

L'organizzazione ha individuato i propri stakeholder nelle entità o persone che si può ragionevolmente prevedere saranno interessate in modo significativo dalle attività e/o dai servizi dell'organizzazione e le cui azioni si può ragionevolmente prevedere influenzeranno la capacità dell'azienda di implementare le proprie strategie e raggiungere i propri obiettivi. La mappa degli stakeholder è stata definita dal Gruppo di Lavoro interno.

Il contesto di sostenibilità

I risultati dell'azienda sono presentati guardando al

più ampio concetto di sostenibilità. Tali risultati non devono essere visti come fini a se stessi ma devono essere rapportati agli impatti dell'azienda in termini ambientali, economici e sociali, legandoli perciò alle sue strategie di sostenibilità.

Per questo motivo la rendicontazione del Gruppo Astea è stata collegata ad altri strumenti di pianificazione aziendale (ad esempio la risk analysis) utilizzati dalla Direzione Generale per definire le strategie e gli obiettivi di periodo.

La sostenibilità fa parte delle strategie aziendali ed è un valore dal quale l'azienda non vuole prescindere.

Completezza

La trattazione degli argomenti e degli Indicatori materiali, così come la definizione del perimetro del report, devono essere sufficienti a riflettere gli impatti economici, ambientali e sociali dell'azienda e a permettere agli stakeholder di valutare la performance dell'organizzazione nel periodo di rendicontazione.

Inoltre, il Report di Sostenibilità si basa su alcuni principi volti a garantire la sua qualità:

Equilibrio

Il report deve riflettere gli aspetti positivi e negativi dei risultati di un'organizzazione al fine di permettere una valutazione ragionata della performance nel suo complesso.

La presentazione generale del contenuto del report deve quindi fornire un'immagine imparziale della performance dell'organizzazione senza far cadere il peso della rendicontazione in modo eccessivo sui punti forti.

Comparabilità

Gli argomenti e le informazioni devono essere scelti, preparati e comunicati in modo coerente.

È necessario che le informazioni incluse nel report siano presentate in modo tale da permettere agli stakeholder di analizzare i cambiamenti della performance dell'organizzazione nel corso del tempo e da permettere l'analisi comparativa rispetto ad altre organizzazioni. Ove possibile, i dati sono stati confrontati con quelli del biennio precedente.

Accuratezza

Le informazioni incluse nel report 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 report ha stabilito una procedura per assicurare la riproducibilità del dato e stabilire le modalità di verifica e approvazione di ciascun indicatore.

Tempestività

L'utilità delle informazioni è strettamente legata alla tempestività con cui gli stakeholder ricevono le informazioni e sono o meno in grado di integrarle nel loro processo decisionale. Per questo motivo si è stabilito di pubblicare il Report con frequenza annuale.

Chiarezza

Le informazioni sono presentate in modo comprensibile e accessibile agli stakeholder che utilizzano il report, in un linguaggio che non contiene troppi tecnicismi. I dati, così come i grafici, sono commentati e spiegati.

Affidabilità

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

6.3

I temi strategici

Gli argomenti "materiali" sono quelli a cui l'organizzazione ha dato la priorità nel Report. Questo esercizio di definizione delle priorità viene effettuato utilizzando i principi di inclusione degli stakeholder e di materialità. Il principio di materialità identifica argomenti materiali basati sulle seguenti due dimensioni:

- Il significato degli impatti economici, ambientali e sociali dell'organizzazione;
- La loro influenza sulle valutazioni e sulle decisioni degli stakeholder.

6.4

Modifiche ed eventuali aggiornamenti

Con questo report, Astea inizia un nuovo ciclo, aderendo in piena conformità al GRI Standards del Global Reporting Initiative, uno dei modelli di reporting maggiormente diffusi al mondo. È possibile quindi un disallineamento della modalità di trattazione di alcuni dati rispetto alla precedente edizione del Bilancio di Sostenibilità. La conformità al GRI Standard consentirà al lettore di individuare agevolmente il punto esatto in cui una tematica viene trattata. La presenza del GRI Index permette infatti di ricercare il dato di proprio interesse all'interno del documento e all'interno di report pubblicati da aziende simili che hanno deciso di adottare questo format, facilitando così delle analisi di benchmark.





6.5

Periodicità di reporting

Il periodo di rendicontazione coincide con l'anno solare e va dal 1 Gennaio al 31 Dicembre di ciascun anno. Le informazioni fornite nel documento sono confrontate con i dati relativi al Biennio 2016-2015.

Il report precedente è stato pubblicato a Luglio 2017 secondo un formato proprietario, ispirato ai principi del Gruppo di studi per il Bilancio di Sostenibilità (standard GBS 2013 - Principi di redazione del Bilancio di Sostenibilità). La periodicità di rendicontazione stabilita è annuale.

6.6

Contatti

Per informazioni sul presente Report contattare il Sig. Stefano Evangelista (email: stefano.evangelista@gruppopestea.it / tel. +39 071 7247240 / presso la sede di Osimo).



6.7 Claim

Questo documento è stato redatto con riferimento alle "Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità" versione GRI Standards emesse dal Global Reporting Initiative, livello di applicazione Core. In relazione ai dati economico-finanziari compresi nel presente report, si segnala che gli stessi si riferiscono al bilancio civilistico del 31 Dicembre 2017.

6.8 Assurance esterna

Per questa edizione il Gruppo Astea ha deciso di non sottoporre il report a verifica di terzi.

6.9

Indice dei contenuti (GRI Content Index)

INDICATORE	DESCRIZIONE	APPLICAZIONE	PAGINA/NOTE
Profilo dell'organizzazione			
102-1	Nome dell'organizzazione	Core	12
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	Core	10
102-3	Ubicazione sede aziendale	Core	14
102-4	Paesi di operatività	Core	15
102-5	Assetto proprietario e forma legale	Core	16
102-6	Mercati serviti	Core	14
102-7	Dimensione dell'organizzazione	Core	18
102-8	Informazioni sui dipendenti e altri lavoratori	Core	82
102-9	Catena di fornitura	Core	75
102-10	Cambiamenti dell'organizzazione e della catena di fornitura	Core	12, 66
102-11	Approccio prudenziale (Risk Management)	Core	36
102-12	Iniziative esterne (carte, codici e principi in ambito economico, sociale e ambientale)	Core	44
102-13	Partecipazione ad associazioni di categoria	Core	44
Strategia			
102-14	Lettera agli Stakeholder	Core	20
102-15	Principali impatti, rischi e opportunità	Comprehensive	29
Etica ed Integrità			
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	Core	22
102-17	Meccanismi per fornire supporto sulla condotta etica	Comprehensive	31
Governance			
102-18	Sistema di governance	Core	32
102-19	Processo di delega per i temi economici, ambientali e sociali	Comprehensive	34
102-20	Responsabilità dirigenziale in materia economica, ambientale e sociale	Comprehensive	34
102-21	Consultazione degli stakeholder su temi economici, ambientali e sociali	Comprehensive	44
102-22	Composizione del più alto organo di governo e dei suoi comitati	Comprehensive	34
102-23	Presidente del più alto organo di governo	Comprehensive	34

102-24	Nomina e selezione del più alto organo di governo e dei suoi comitati	Comprehensive	omesso
102-25	Conflitti di interesse	Comprehensive	35
102-26	Ruolo del più alto organo di governo nella definizione di valori, missione, strategie e obiettivi	Comprehensive	36
102-27	Potenziamento delle conoscenze del più alto organo di governo su temi di natura economica, ambientale e sociale	Comprehensive	36
102-28	Valutazione delle performance del più alto organo di governo	Comprehensive	omesso
102-29	Identificazione e gestione degli impatti economici, ambientali e sociali	Comprehensive	36
102-30	Efficacia del processo di risk management	Comprehensive	36
102-31	Revisione, del più alto organo di governo, di temi economici, ambientali e sociali e dei loro impatti, rischi e opportunità	Comprehensive	36
102-32	Ruolo del più alto organo di governo nel reporting di Sostenibilità	Comprehensive	36
102-33	Processo per comunicare temi critici al più alto organo di governo	Comprehensive	44
102-34	Temi critici comunicati al più alto organo di governo e meccanismi attuati per risolverli	Comprehensive	44
102-35	Politiche di remunerazione	Comprehensive	94
102-36	Processo di determinazione della remunerazione	Comprehensive	94
102-37	Coinvolgimento degli stakeholder sulle politiche di remunerazione	Comprehensive	omesso
102-38	Rapporto tra la remunerazione annua più alta e la remunerazione mediana di tutti gli altri dipendenti	Comprehensive	omesso
102-39	Rapporto tra l'incremento della remunerazione più alta e l'incremento della remunerazione mediana di tutti gli altri dipendenti	Comprehensive	omesso
Coinvolgimento degli stakeholder			
102-40	Stakeholder del Gruppo	Core	42
102-41	Dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva	Core	94
102-42	Identificazione e selezione degli stakeholder	Core	42
102-43	Approccio nel coinvolgimento degli stakeholder	Core	44
102-44	Temi chiave e criticità emersi dal coinvolgimento degli stakeholder	Core	47
Pratiche di rendicontazione			
102-45	Società incluse nel Bilancio Consolidato e non considerate nel Bilancio di Sostenibilità	Core	52
102-46	Processo per la definizione dei contenuti del report e del perimetro	Core	53
102-47	Elenco dei temi materiali	Core	54
102-48	Eventuali restatement rispetto al precedente Bilancio di Sostenibilità	Core	54
102-49	Cambiamenti significativi dei temi materiali e del loro perimetro rispetto al precedente Bilancio di Sostenibilità	Core	non applicabile
102-50	Periodo di rendicontazione	Core	55
102-51	Data dell'ultimo report pubblicato	Core	55
102-52	Periodicità di rendicontazione	Core	55
102-53	Contatti e indirizzi per informazioni sul Bilancio di Sostenibilità	Core	55

102-54	Opzione di rendicontazione "in accordance" scelta	Core	56
102-55	Indice dei contenuti del GRI	Core	57
102-56	Attestazione esterna	Core	57
Approccio di gestione			
103-1	Spiegazione dei temi materiali e del loro perimetro	Core	66, 80, 124
103-2	Approccio di gestione e sue componenti	Core	66, 80, 124
103-3	Valutazione dell'approccio di gestione	Core	66, 80, 124
DICHIARAZIONI SPECIFICHE			
PERFORMANCE ECONOMICA			
Risultati economici			
201-1	Valore economico diretto generato e distribuito	Comprehensive	67
201-2	Implicazioni economico finanziarie e altri rischi/opportunità connessi ai cambiamenti climatici	Comprehensive	149
201-3	Obblighi assunti in sede di definizione del piano pensionistico	Comprehensive	94
201-4	Finanziamenti ricevuti dal Governo e sussidi ricevuti	Comprehensive	69
Presenza sul mercato			
202-1	Rapporto tra i salari standard base per genere rispetto al salario minimo locale	Comprehensive	omesso
202-2	Percentuale di dirigenti assunti nella comunità locale	Comprehensive	84
Impatti economici indiretti			
203-1	Investimenti in infrastrutture e in servizi di interesse per la collettività	Comprehensive	70
203-2	Principali impatti economici indiretti	Comprehensive	77
Pratiche di approvvigionamento			
204-1	Quota di acquisti effettuati da fornitori locali	Comprehensive	76
Lotta alla corruzione			
205-1	Operazioni valutate per rischi di corruzione	Comprehensive	35
205-2	Comunicazione e formazione su politiche e procedure anticorruzione	Comprehensive	35
205-3	Casi di corruzione e azioni intraprese	Comprehensive	35
Comportamenti anti-competitivi			
206-1	Numero totale di azioni legali relative a concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche e relative sentenze	Comprehensive	non applicabile
PERFORMANCE AMBIENTALE			
Materiali			
301-1	Materiali utilizzati	Comprehensive	126
301-2	Materiali riciclati utilizzati	Comprehensive	126

301-3	Prodotti rigenerati e relativi materiali di imballaggio	Comprehensive	non applicabile
Energia			
302-1	Consumi diretti di energia	Comprehensive	140
302-2	Consumi indiretti di energia	Comprehensive	omesso
302-3	Indice di intensità energetica	Comprehensive	140
302-4	Risparmio energetico	Comprehensive	140
302-5	Riduzione del fabbisogno energetico di prodotti e servizi	Comprehensive	omesso
Acqua			
303-1	Prelievi idrici per fonte	Comprehensive	148
303-2	Fonti significativamente interessate dal prelievo idrico	Comprehensive	149
303-3	Acqua riciclata e riutilizzata	Comprehensive	non applicabile
Biodiversità			
304-1	Siti operativi ubicati in aree protette e ad elevata biodiversità	Comprehensive	156
304-2	Significativi impatti dell'attività sulla biodiversità	Comprehensive	156
304-3	Habitat protetti o ripristinati	Comprehensive	non applicabile
304-4	Specie della Lista Rossa IUCN e di liste nazionali di conservazione con habitat nelle aree di operatività	Comprehensive	non applicabile
Emissioni			
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	Comprehensive	156
305-2	Emissioni indirette di GHG (Scope 2)	Comprehensive	158
305-3	Altre emissioni indirette di GHG (Scope 3)	Comprehensive	omesso
305-4	Intensità delle emissioni GHG	Comprehensive	omesso
305-5	Riduzione delle emissioni GHG	Comprehensive	159
305-6	Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono	Comprehensive	156
305-7	Emissioni di NOx, SOx e altre emissioni significative	Comprehensive	omesso
Scarichi e rifiuti			
306-1	Scarichi idrici per qualità e destinazione	Comprehensive	160
306-2	Rifiuti prodotti per tipologia e metodo di smaltimento	Comprehensive	166
306-3	Sversamenti significativi	Comprehensive	166
306-4	Trasporto di rifiuti pericolosi	Comprehensive	non applicabile
306-5	Corpi idrici interessati da scarichi idrici e/o deflussi	Comprehensive	160
Compliance con leggi e regolamenti ambientali			
307-1	Inosservanza di leggi e regolamenti ambientali	Comprehensive	124

Valutazione ambientale dei fornitori			
308-1	Nuovi fornitori sottoposti a screening in base a criteri ambientali	Comprehensive	75
308-2	Impatti ambientali negativi nella catena di fornitura e azioni intraprese	Comprehensive	omesso
PERFORMANCE SOCIALE			
Occupazione			
401-1	Nuove assunzioni e turnover dei dipendenti	Comprehensive	87
401-2	Benefit per i dipendenti	Comprehensive	non applicabile
401-3	Congedo parentale	Comprehensive	86
Rapporti nella gestione del lavoro			
402-1	Periodo minimo di preavviso per cambiamenti operativi	Comprehensive	non applicabile
Salute e sicurezza dei lavoratori			
403-1	Rappresentanza dei lavoratori in comitati per salute e sicurezza, formati da lavoratori e dalla direzione	Comprehensive	non applicabile
403-2	Infortuni sul lavoro, malattie professionali, assenteismo e decessi connessi al lavoro	Comprehensive	91
403-3	Personale esposto ad alta incidenza o ad alto rischio di malattie professionali	Comprehensive	91
403-4	Accordi formali con i sindacati per la salute e la sicurezza	Comprehensive	91
Formazione e istruzione			
404-1	Ore medie annue di formazione pro capite	Comprehensive	89
404-2	Programmi di gestione delle competenze e di assistenza alla transizione	Comprehensive	89
404-3	Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle prestazioni e dello sviluppo di carriera	Comprehensive	89
Diversità e pari opportunità			
405-1	Composizione degli organi di governo e del personale per indicatori di diversità	Comprehensive	88
405-2	Rapporto dello stipendio base e della retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Comprehensive	88
Non discriminazione			
406-1	Episodi di discriminazione e azioni correttive intraprese	Comprehensive	88
Libertà di associazione e contrattazione collettiva			
407-1	Operazioni e fornitori in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere a rischio	Comprehensive	non applicabile
Lavoro infantile			
408-1	Operazioni e fornitori a rischio significativo per incidenti di lavoro minorile	Comprehensive	84
Lavoro forzato o obbligato			
409-1	Operazioni e fornitori a rischio significativo per incidenti di lavoro forzato o obbligato	Comprehensive	non applicabile
Pratiche di sicurezza			
410-1	Personale di sicurezza addestrato in politiche o procedure per i diritti umani	Comprehensive	non applicabile

Diritti delle popolazioni indigene			
411-1	Incidenti o violazioni dei diritti delle popolazioni indigene	Comprehensive	non applicabile
Diritti umani			
412-1	Operazioni che sono state oggetto di revisioni dei diritti umani o di valutazioni d'impatto	Comprehensive	non applicabile
412-2	Formazione dei dipendenti su politiche o procedure inerenti i diritti umani	Comprehensive	non applicabile
412-3	Significativi accordi di investimento e contratti che comprendono clausole sui diritti umani o sottoposti a screening dei diritti umani	Comprehensive	non applicabile
Comunità locali			
413-1	Attività che prevedono un coinvolgimento delle comunità locali	Comprehensive	120
413-2	Attività con impatti negativi, anche potenziali, sulle comunità locali	Comprehensive	120
Valutazione sociale dei fornitori			
414-1	Nuovi fornitori sottoposti a verifiche secondo criteri sociali	Comprehensive	75
414-2	Impatti sociali negativi nella catena di fornitura e azioni intraprese	Comprehensive	75
Politiche pubbliche			
415-1	Contributi finanziari a partiti politici e relative istituzioni	Comprehensive	73
Salute e sicurezza dei clienti			
416-1	Prodotti/servizi valutati sugli impatti sulla salute e sicurezza	Comprehensive	116
416-2	Non conformità di prodotti e servizi in materia di salute e sicurezza	Comprehensive	116
Marketing ed etichettatura			
417-1	Requisiti delle informazioni su prodotti e servizi ed etichettatura	Comprehensive	116
417-2	Non conformità per informazione e etichettatura di prodotti/servizi	Comprehensive	116
417-3	Non conformità per comunicazioni di marketing	Comprehensive	non applicabile
Privacy dei clienti			
418-1	Reclami documentati relativi a violazioni della privacy e a perdita di dati dei clienti	Comprehensive	omesso
Compliance socio-economica			
419-1	Inosservanza di leggi e regolamenti in area sociale ed economica	Comprehensive	66
SUPPLEMENTO ELECTRIC UTILITIES			
DICHIARAZIONI GENERALI			
Profilo dell'organizzazione			
EU-1	Capacità installata	Core	128

EU-2	Produzione energetica	Core	128
EU-3	Clienti energia elettrica	Core	96
EU-4	Lunghezza delle reti di trasmissione e distribuzione	Core	131
EU-5	Rispetto del protocollo di Kyoto	Core	156

STANDARD SPECIFICI

Disponibilità ed affidabilità

EU-10	Capacità produttiva pianificata	Comprehensive	127
-------	---------------------------------	---------------	-----

Efficienza del sistema

EU-11	Rendimento medio del parco impianti di produzione calore	Comprehensive	128
EU-12	Perdite di energia in fase di distribuzione	Comprehensive	134

Biodiversità

EU-13	Habitat ripristinati (offsetting)	Comprehensive	non applicabile
-------	-----------------------------------	---------------	-----------------

Occupazione

EU-15	Processo di valutazione delle potenziali fuoriuscite di personale del Gruppo nei prossimi 5-10 anni	Comprehensive	non applicabile
EU-17	Ore lavorate da imprese terze	Comprehensive	non applicabile
EU-18	Programmi di formazione su salute e sicurezza svolti a favore dei lavoratori in appalto e subappalto	Comprehensive	non applicabile

Comunità locali

EU-22	Numero di persone trasferite o indennizzate a seguito dello sviluppo di nuovi impianti	Comprehensive	non applicabile
-------	--	---------------	-----------------

Salute e sicurezza dei clienti

EU-25	Incidenti e infortuni occorsi alla comunità locale	Comprehensive	omesso
-------	--	---------------	--------

Accessibilità

EU-26	Popolazione non servita nell'area di distribuzione dell'energia elettrica	Comprehensive	Il Gruppo serve tutta la popolazione dei territori in cui gestisce il servizio di distribuzione dell'energia elettrica
EU-27	Disconnessioni di rete energia elettrica a clienti residenziali per mancato pagamento	Comprehensive	omesso
EU-28	Interruzioni energia elettrica: numero medio di interruzioni per cliente BT (N1)	Comprehensive	106
EU-29	Interruzioni energia elettrica: durata cumulata (D1)	Comprehensive	106
EU-30	Availability factor medio del parco impianti	Comprehensive	omesso

7.1 La gestione della sfera economica

7.2 Il valore aggiunto generato e distribuito

Il Gruppo Astea è e vuole essere una risorsa per le comunità in cui opera sia per l'importanza strategica che riveste nel mantenimento delle infrastrutture gestite sia per le ricadute economiche dirette ed indirette che è in grado di generare. Verso questa direzione si muovono gli attori coinvolti, dai finanziatori collocati prevalentemente sul territorio regionale, ai fornitori scelti secondo procedure trasparenti, fino alla selezione delle cooperative sociali come strumento per perseguire l'interesse generale della comunità verso la promozione umana e l'integrazione sociale dei cittadini.



Sfera economica



Gu invest
co si rife
tenziam
Gli invest
hanno rig
menti rela
nile cabine
rtaffica
zione pubbl
ne. Si segna
primi mesi d
Aquila, nel
di pubblica ut
e la contribuz
elettrica per l'

Nel grafico sott
stimanti per line
alla realizzazione

7.1

La gestione della sfera economica

La gestione della sfera economica

Il Gruppo Astea, multiutility locale a prevalente capitale pubblico che opera nell'ambito dei servizi pubblici a rete e di igiene ambientale, rappresenta una risorsa per le comunità in cui opera, sia per l'importanza strategica che riveste nel mantenimento e nello sviluppo delle infrastrutture gestite, sia per le ricadute economiche dirette ed indirette che essa genera con la propria attività, dando occupazione e lavoro ad un importante indotto. Pur nel rispetto dei principi sanciti dal Testo Unico Appalti, D.Lgs. 50/2016 è innegabile che per i servizi e per il pronto intervento il ricorso a ditte locali è preminente.

Il mantenimento di un adeguato livello di investimenti è fondamentale per assicurare la continuità del servizio in settori sensibili quali quello del ciclo idrico integrato e della distribuzione, produzione di energia elettrica e calore.

Le politiche che guidano questo tema sono strettamente collegate all'attuazione della mission aziendale ed al raggiungimento del principale obiettivo della Vision, ovvero quello di dare valore al territorio per migliorare la qualità del servizio e quindi la vita delle persone che lo abitano.

Per poter perseguire tale obiettivo, le politiche che guidano questo tema sono mirate a mantenere ben saldo il legame con il territorio e con la dimensione locale, con un grado di autonomia che consenta al Gruppo Astea la libertà di perseguire i propri obiettivi in modo rapido ed efficiente così da restituire alla comunità il valore prodotto.

L'Area Amministrazione di Astea è costituita da un team di operatori esperti che gestisce con esperienza e competenza non solo la sfera economica della capogruppo, ma attraverso accordi intercompany anche le aziende controllate e partecipate nell'ottica di massimizzare le economie di scala e ridurre le

duplicazioni di funzioni all'interno del Gruppo.

La struttura è supportata da consulenze professionali su temi specifici, in particolare può beneficiare della collaborazione di Deloitte & Touche, per la revisione del Bilancio, la quale consente la verifica, da parte di un ente terzo ed indipendente, della correttezza dello stesso e della sua capacità di fornire una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria della società, del risultato economico e dei flussi di cassa per l'esercizio, a garanzia dei soci e degli investitori.

L'organizzazione interna e i meccanismi di controllo attuati consentono ad Astea un'efficace gestione dei rischi e delle opportunità in materia economica, anche attraverso la segnalazione di eventuali reclami da parte degli organismi di controllo e vigilanza o degli enti di controllo esterni. Le procedure aziendali assicurano che tali reclami pervengano fino agli organismi di vigilanza, siano essi il Collegio Sindacale o l'ODV nominato ai sensi del D.Lgs. 231/2001 e che agli stessi sia data una pronta risposta.

Oltre ai canali ufficiali e all'attività degli organismi interni, i reclami possono pervenire dai soci o più in generale dalle parti interessate. L'accoglimento della richiesta di informazioni è assicurata attraverso la procedura di Accesso Civico che garantisce alla cittadinanza la massima trasparenza in materia di dati ed atti. La procedura per chiedere l'accesso ad atti che si ritengono di interesse pubblico è disponibile nella sezione Amministrazione Trasparente del sito www.gruppoastea.it. Ogni reclamo è indirizzato agli enti di competenza e prontamente gestito.

Nel 2017 le aziende del Gruppo Astea non hanno subito accertamenti da parte degli enti preposti.



7.2

Il valore aggiunto generato e distribuito

In questa sezione vengono riportati il conto economico e lo stato patrimoniale riclassificato riferiti al Gruppo Astea e predisposti in conformità alle disposizioni di legge. Il Bilancio del Gruppo comprende i bilanci di Astea S.p.A. e delle controllate Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A., Astea Servizi s.r.l., Geosport s.r.l., Nova Energia s.r.l. e Astea Distribuzione Gas s.r.l. Per quanto riguarda la società Astea Energia S.p.A. la quota di controllo è stata ceduta in data 29 Dicembre 2016 e pertanto la stessa non è più consolidata. L'esercizio 2017 rappresenta, infatti, il primo esercizio successivo alla vendita della partecipazione di controllo in Astea Energia, con conseguente riduzione del perimetro di consolidamento del Gruppo. Questa operazione ha significativamente influenzato la variazione delle singole poste di bilancio e conseguentemente la loro comparabilità rispetto agli esercizi precedenti. Di seguito viene presentato il calcolo del Valore Aggiunto prodotto dall'Azienda e la sua distribuzione tra gli interlocutori (stakeholder) che ne beneficiano. I valori e gli indici riportati riguardano il triennio 2015-2017 e sono calcolati in base alla riclassificazione dello stato patrimoniale e del conto economico. Gli importi delle voci di bilancio dell'esercizio 2017 sono perfettamente comparabili con quelli delle voci di bilancio dell'esercizio precedente. A tale riguardo si evidenzia come, 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 ed al conto economico dell'esercizio chiuso al 31 Dicembre 2016. Queste 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 due esercizi esposti.

CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO - GRUPPO ASTEA (VALORI IN EURO)	2015	2016	2017
Ricavi	84.903.570	81.792.846	44.975.354
Altri ricavi e proventi	3.355.582	1.390.298	970.641
Valore della produzione	88.259.152	83.183.144	45.945.995
Costi operativi	60.838.595	57.923.341	23.865.782
Costi del personale	11.442.872	10.935.836	10.912.159
Totale costi	72.281.467	68.859.177	34.777.941
EBITDA (Margine operativo lordo)	15.977.685	14.323.967	11.168.054
Ammortamenti immobilizzazioni materiali	5.950.546	4.833.929	4.728.883
Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	807.317	618.759	641.087
Svalutazioni e accantonamenti	1.396.176	1.363.034	910.438
Ammortamenti, svalutazioni, accantonamenti	8.154.039	6.815.722	6.280.408
EBIT (Reddito operativo)	7.823.646	7.508.245	4.887.646
Proventi e oneri finanziari	-967.881	17.740.168	836.204
Rettifiche di valore di attività finanziarie	289.574	-1.355.332	324.340
Risultato prima delle imposte	7.145.339	23.893.081	6.048.190
Imposte sul reddito	2.861.418	2.844.678	1.544.937
Risultato di esercizio consolidato	4.283.921	21.048.403	4.503.253
Utile di esercizio di pertinenza di terzi	112.759	210.803	73.864
Risultato netto del Gruppo	4.171.162	20.837.600	4.429.389

Il Margine operativo lordo del Gruppo Astea, risulta pari ad € 11.168.054, il Reddito operativo ammonta ad € 4.887.646, mentre il risultato netto del Gruppo è di € 4.429.389.

Nonostante la riduzione della marginalità in valore assoluto dovuta alla riduzione del perimetro di consolidamento, si segnala l'incremento sia dell'Ebitda margin (che aumenta dal 17,22% al 24,31%) sia dell'Ebit margin (che sale dal 9,03% al 10,64%).

Il risultato della gestione finanziaria, pari a € 836.204, comprende fra i proventi, principalmente i dividendi riconosciuti dalle società collegate e fra gli oneri gli interessi corrisposti sui finanziamenti in essere.

Le rettifiche di valore di attività e passività finanziarie sono pari ad € 324.340 e comprendono gli effetti della valutazione delle partecipazioni in imprese collegate e le rivalutazioni di strumenti finanziari derivati detenuti dalla capogruppo Astea.

L'utile netto consolidato si posiziona quindi ad € 4.503.253 che, decurtato dell'importo dell'utile di pertinenza di terzi, determina un utile netto del Gruppo pari a € 4.429.389.

L'indebitamento finanziario netto è pari a € 13.235.793, contro i € 16.843.077 dello scorso esercizio, evidenziando un miglioramento della performance del 21% sul 2016, con un'incidenza sul capitale investito netto del 13% in riduzione rispetto al dato 2016 in cui tale rapporto era pari al 15%.

STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO - GRUPPO ASTEA (VALORI IN EURO)	2015	2016	2017
Immobilizzazioni immateriali nette	12.169.874	13.973.986	15.731.821
Immobilizzazioni materiali nette	99.736.702	105.324.030	105.923.224
Partecipazioni e altre imm. Finanziarie	4.375.163	5.081.669	3.910.914
Capitale immobilizzato (I)	116.281.739	124.379.685	125.565.959
Rimanenze	2.056.668	2.027.652	2.101.639
Crediti verso clienti	25.620.325	14.040.424	12.599.958
Altri crediti	6.378.487	22.082.439	5.592.676
Ratei e risconti attivi	362.753	293.456	504.776
Attività di esercizio a breve termine	34.418.233	38.443.971	20.799.049
Debiti verso fornitori	13.538.018	10.444.576	9.492.664
Acconti entro 12 mesi	456.861	310.216	358.630
Debiti tributari e previdenziali	3.869.984	1.651.853	1.976.466
Altri debiti	14.982.074	18.159.631	13.070.449
Ratei e risconti passivi	1.526.456	1.433.039	1.611.383
Passività di esercizio a breve termine	34.373.393	31.999.315	26.509.592
Capitale di esercizio netto (Ce)	44.840	6.444.656	-5.710.543
Tfr	2.217.304	2.150.787	2.037.630
Altri fondi	1.841.058	1.605.367	1.666.845
Altre passività a medio lungo termine	1.247.513	670.164	1.110.609
Passività di esercizio a medio lungo termine (PL)	5.305.875	4.426.318	4.815.084
Capitale netto investito (I+Ce-PL)	111.020.704	126.398.023	115.040.332
Patrimonio netto	89.737.392	109.554.946	101.804.539
Posizione finanziaria netta a medio lungo termine	21.899.920	23.556.409	22.272.426
Posizione finanziaria netta a breve termine	-616.608	-6.713.332	-9.036.633
Mezzi propri e indebitamento finanziario Netto	111.020.704	126.398.023	115.040.332

7.2.1

I Finanziatori

Il Gruppo Astea ha intrattenuto nel 2017 rapporti con i seguenti istituti di credito: BNL S.p.A., Gruppo BNP Paribas, Ubi Banca S.p.A., Unicredit S.p.A., Intesa Sanpaolo S.p.A., Cassa Depositi e Prestiti, Banca Monte dei Paschi di Siena S.p.A., Banca di Credito Cooperativo di Recanati e Colmurano, Banca di Filottrano Credito Cooperativo, BPER Banca S.p.A.

La collocazione territoriale dei finanziatori è prevalentemente regionale.

Nell'esercizio 2017 ai finanziatori è stato distribuito il 3,08% del valore aggiunto generato dalla gestione. Tale remunerazione riguarda per il 25% 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 per il 96% da mutui a tasso variabile e per il 4% da mutui a tasso fisso.

Si presenta di seguito la posizione finanziaria netta del Gruppo al 31 Dicembre 2017 ed il confronto con gli anni precedenti.

La posizione finanziaria netta (di seguito PFN) è costituita da debiti a medio e lungo termine per un totale di € 22.272.426 e da disponibilità liquide che superano l'indebitamento per un totale della PFN a breve di € 9.036.633.

Il rapporto fra Indebitamento finanziario netto e Patrimonio netto si posiziona su ottimi livelli ed è pari a 0,12. Si segnala, inoltre, un altro indice ritenuto molto significativo dagli analisti, anche questo in miglioramento, ovvero il rapporto fra posizione finanziaria netta ed Ebitda, pari nell'esercizio 2017 ad 1,19.

Il Gruppo non ricorre in modo significativo ai finanziamenti pubblici: nel triennio 2015-2017 la capogruppo Astea ha ricevuto dalla Provincia di Ancona l'importo di € 24.713 a saldo del contributo Prusst relativo a lavori di collettamento al depuratore del Comune di Osimo risalente ad una richiesta avanzata nell'esercizio 2010.

POSIZIONE FINANZIARIA NETTA (VALORI IN EURO)	2015	2016	2017
Depositi bancari	9.014.783	15.311.913	13.782.774
Denaro e valori in cassa	12.854	8.970	12.016
Azioni proprie	-	-	-
Disponibilità liquide e azioni proprie	9.027.637	15.320.883	13.794.790
Obblig. e obblig. convertibili (entro 12 mesi)	-	-	-
Debiti verso banche (entro 12 mesi)	-8.411.029	-8.607.551	-4.758.157
Debiti verso altri finanziatori (entro 12 mesi)	-	-	-
Quota a breve di finanziamenti	-	-	-
Debiti finanziari a breve termine	-8.411.029	-8.607.551	-4.758.157
PFN A BREVE	616.608	6.713.332	9.036.633
Obblig. e obblig. convertibili (oltre 12 mesi)	-	-	-
Debiti verso banche (oltre 12 mesi)	-23.173.791	-27.156.644	-23.073.502
Debiti verso altri finanziatori (oltre 12 mesi)	-	-	-
Quota a lungo di finanziamenti	-	-	-
Crediti finanziari	1.273.871	3.600.235	801.076
PFN A MEDIO LUNGO	-21.899.920	-23.556.409	-22.272.426
POSIZIONE FINANZIARIA NETTA	-21.283.312	-16.843.077	-13.235.793

7.2.2 Gli investimenti

Gli investimenti nel servizio distribuzione gas e idrico si riferiscono principalmente ad estensioni, potenziamenti e rinnovi di reti ed impianti.

Gli investimenti nel servizio distribuzione elettrica hanno riguardato rinnovi, potenziamenti ed ampliamenti relativi alle linee di media e bassa tensione, alle cabine di trasformazione, nonché i lavori di riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica nei Comuni di Recanati e Montelupone. Si segnala in particolare, la messa in servizio nei primi mesi del 2017 della cabina primaria in località Acquara, nel Comune di Recanati, opera di rilievo e di pubblica utilità molto importante per la sicurezza e la continuità del servizio di distribuzione di energia elettrica per l'intero territorio comunale.

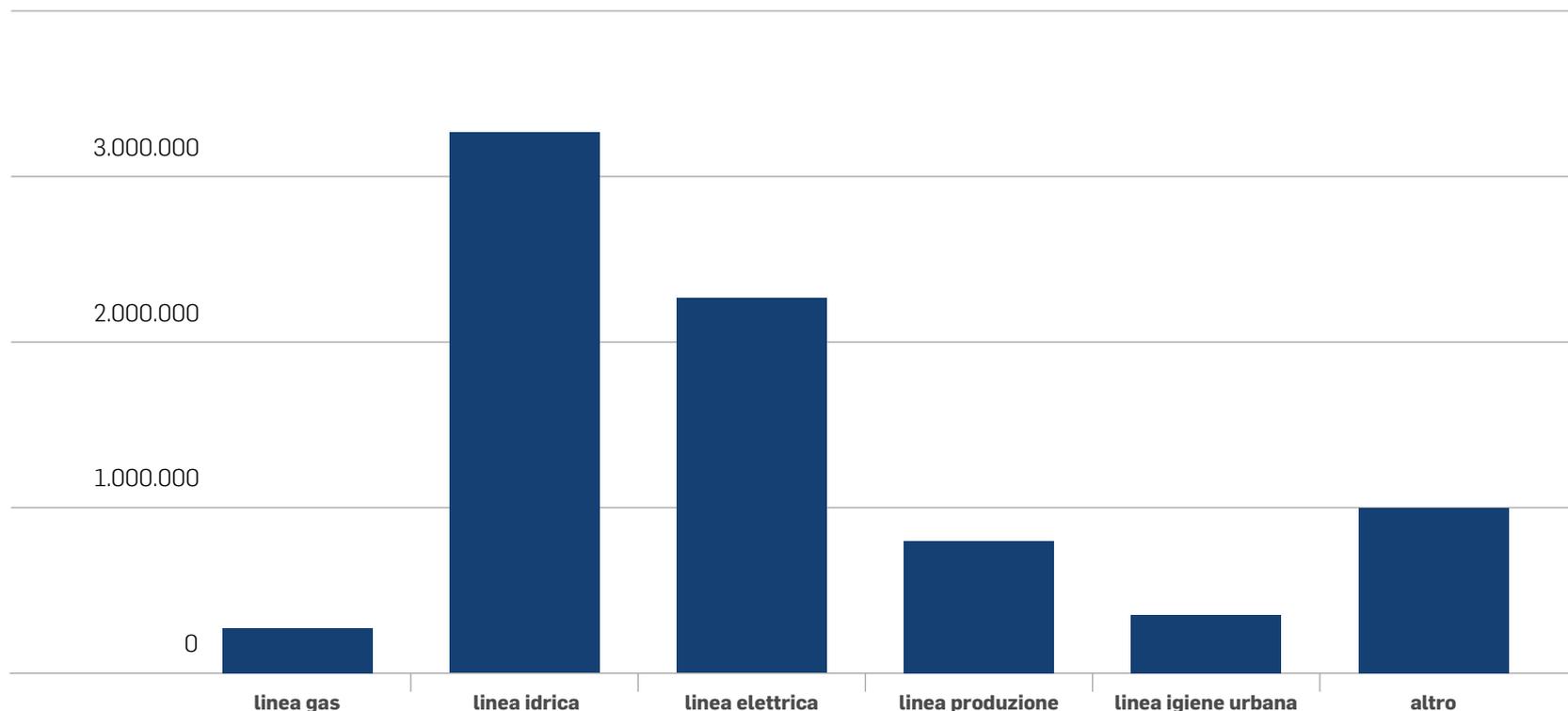
Nel grafico sotto riportato sono evidenziati gli investimenti per linea dell'esercizio 2017 tutti finalizzati alla realizzazione di opere di pubblica utilità.

Trend investimenti realizzati per linea (valori in migliaia di euro)

	2015	2016	2017
linea gas	331.523	251.330	314.324
linea idrica	3.019.128	3.819.665	3.408.551
linea elettrica	2.483.267	3.523.304	2.288.517
linea produzione	543.263	1.059.365	775.855
linea igiene urbana	607.611	420.518	337.405
Altro	409.825	613.511	1.007.775
TOTALE	7.394.617	9.687.693	8.132.427

4.000.000

Investimenti per linea di attività 2017



7.2.3

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.

Il ROS (Return On Sales) si ottiene calcolando il rapporto fra reddito operativo e Volume d'affari ed indica la redditività dei ricavi di vendita ovvero esprime il reddito medio operativo per unità di ricavo netto.

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.

	2015	2016	2017
DATI ECONOMICI (migliaia di Euro)			
Volume d'affari	88.259	83.183	45.946
Margine operativo lordo (EBITDA)	15.978	14.324	11.168
Reddito operativo (EBIT)	7.824	7.508	4.888
Utile lordo	7.145	23.893	6.048
Utile netto consolidato	4.284	21.048	4.503
DATI PATRIMONIALI E FINANZIARI (migliaia di Euro)			
Patrimonio netto	89.737	109.555	101.805
Posizione finanziaria netta	-16.843	-16.843	-13.236
INDICATORI			
EBITDA/Volume d'affari	18%	17%	24%
EBIT/Volume d'affari	9%	9%	11%
ROI (RO/Cin)	7,0%	5,9%	4,2%
ROE (Rn/Pn)	4,8%	19,2%	4,4%
PFN/Patrimonio netto	0,19	0,15	0,13
EBITDA per dipendente	61	53	42
Volume d'affari per dipendente	331	313	171
N. dipendenti al 31.12	263	270	269



7.2.4

La determinazione del valore aggiunto

Il valore aggiunto, determinato come differenza tra valore della produzione e costi di produzione, misura la ricchezza generata dall'azienda nell'esercizio con riferimento ai principali "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 Bilancio 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.

Il valore aggiunto distribuito agli stakeholder nell'esercizio 2017 è pari a € 21.415.326; tale valore non è confrontabile con il dato 2016 che contiene il provento derivante dalla cessione della partecipazione di controllo in Astea Energia. Si evidenzia che il valore aggiunto prodotto nell'esercizio 2017 non si discosta sostanzialmente (-2%) rispetto al dato 2015 in cui il perimetro di consolidamento comprendeva comunque la società Astea Energia.

VALORE AGGIUNTO GLOBALE	2015	2016	2017
Valore della produzione	86.447.819	81.442.322	44.897.810
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	83.761.570	80.862.846	44.550.158
Altri ricavi e proventi	2.686.249	579.476	347.652
Ricavi della produzione tipica	86.447.819	81.442.322	44.897.810
Ricavi per produzioni atipiche (produzioni in economia)	1.782.432	1.931.209	1.900.210
Costi intermedi della produzione	60.251.289	57.100.056	22.086.552
Consumi di materie prime	27.814.253	23.533.695	6.573.784
Costi per servizi	27.001.827	29.200.250	12.303.478
Costi per godimento di beni di terzi	3.110.497	1.895.302	1.895.494
Accantonamenti per rischi	251.367	411.200	177.000
Altri accantonamenti	2.809	21.834	45.242
Oneri diversi di gestione	2.070.536	2.037.775	1.091.554
VALORE AGGIUNTO CARATTERISTICO	27.978.962	26.273.475	24.711.468
Componenti accessori e straordinari			
+/- Saldo gestione accessoria	641.758	17.654.950	2.336.828
Ricavi accessori	641.758	19.010.282	2.336.828
- Costi accessori	0	1.355.332	0
VALORE AGGIUNTO GLOBALE LORDO	28.620.720	43.928.425	27.048.296
- Ammortamenti della gestione per gruppi omogenei di beni	6.757.863	5.452.688	5.632.970
VALORE AGGIUNTO GLOBALE NETTO	21.862.857	38.475.737	21.415.326

7.2.5

La distribuzione del valore aggiunto

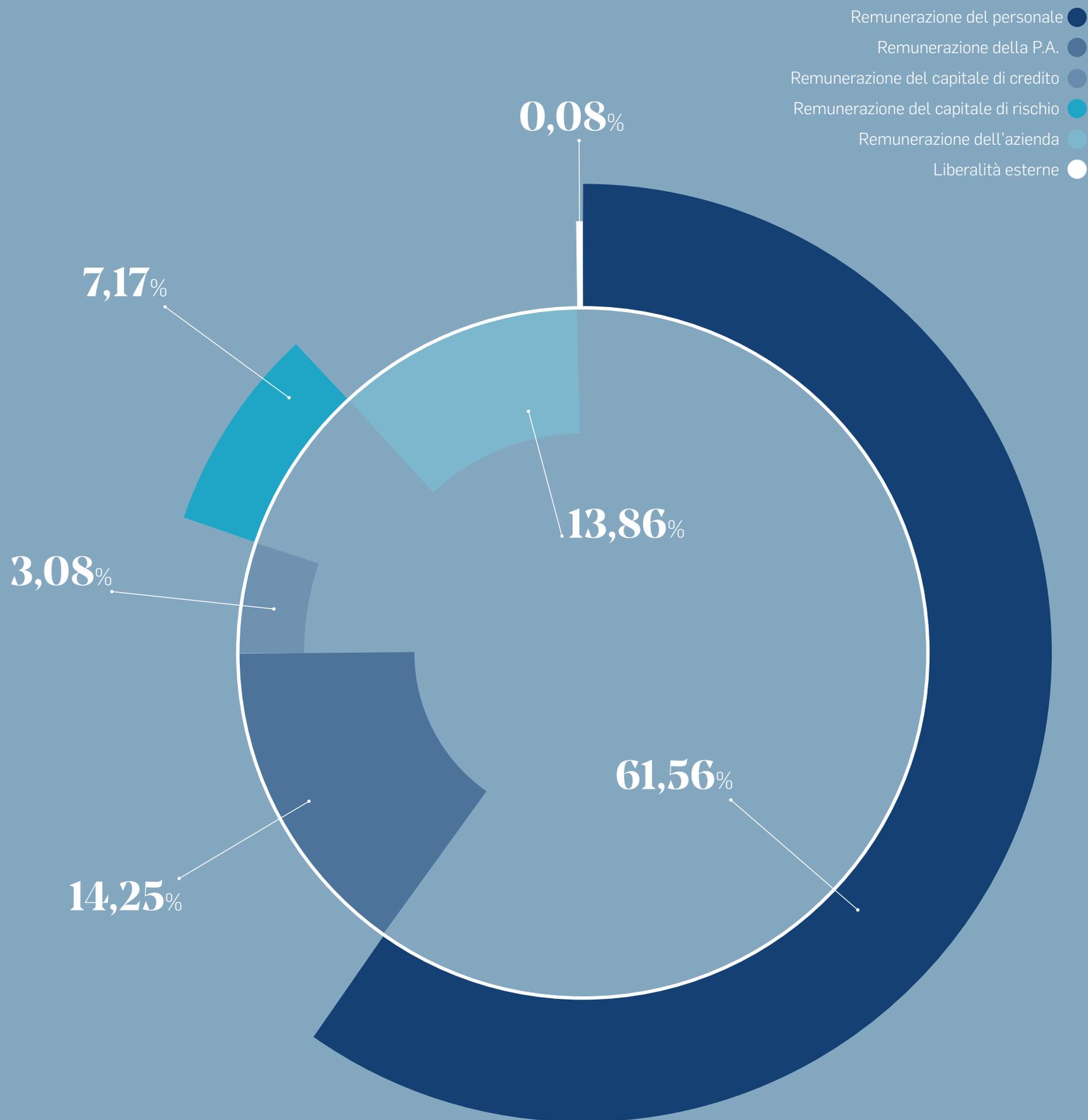
La quota di valore aggiunto destinata al personale dipendente pur essendo rimasta nella sostanza inalterata negli ultimi tre anni in termini assoluti, è aumentata percentualmente rispetto all'esercizio precedente passando dal 34,63% del 2016 al 61,56% della ricchezza distribuita dal Gruppo Astea, nel 2017.

La quota destinata alla Pubblica Amministrazione è aumentata percentualmente rispetto allo scorso esercizio, situandosi su un valore di poco superiore a 3 milioni di euro circa. Di tale valore il 51% è da attribuirsi ad imposte dirette e il restante 49% a quelle indirette. Rispetto al valore aggiunto globale questa quota rappresenta nel 2017 il 14,25% della ricchezza distribuita dal Gruppo Astea.

La remunerazione del capitale di credito ovvero dei finanziatori, si riduce nel triennio passando da € 709.523 del 2015 ad € 659.964 nel 2017, a seguito soprattutto della riduzione del costo del debito sia a breve che a lungo periodo.

La remunerazione del capitale di rischio è la quota destinata agli azionisti sotto forma di dividendo. L'importo distribuito agli azionisti per il 2017 ammonta ad € 1.535.085, in linea rispetto ai dati degli anni precedenti. La remunerazione dell'azienda rappresenta la parte di ricchezza mantenuta all'interno del Gruppo attraverso incrementi di patrimonio netto ed utilizzata per il finanziamento di attività correnti o incrementi di capacità produttiva. Essa rappresenta nel 2017 una quota pari al 13,86% della ricchezza distribuita dal Gruppo, dato sia in percentuale che in valore assoluto superiore al 2015 ma inferiore rispetto al 2016, anno caratterizzato dalla cessione da parte di Astea della quota di controllo detenuta in Astea Energia S.p.A. Infine, alla collettività è riservato circa lo 0,08% del valore aggiunto e ad essa viene trasferito tramite erogazioni liberali alla comunità locale. Astea condanna comportamenti quali l'offrire, promettere, chiedere o consegnare contributi in denaro o di altra natura a pubblici ufficiali o a loro parenti e affini che possano configurare episodi corruttivi. Per questo stesso motivo il Codice Etico aziendale non consente il finanziamento di partiti o di candidati politici.

DISTRIBUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO	2015	2016	2017
Remunerazione del personale	13.320.230	13.324.854	13.183.190
Personale non dipendente	823.566	1.024.577	756.058
Personale dipendente	12.496.664	12.300.277	12.427.132
a) remunerazioni dirette	9.399.167	9.320.202	9.436.497
b) remunerazioni indirette	3.097.497	2.980.075	2.990.635
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	3.459.665	3.374.057	3.051.091
Imposte dirette	2.861.418	2.844.678	1.544.937
Imposte indirette	598.247	529.379	1.506.154
Remunerazione del capitale di credito	709.523	628.084	659.964
Oneri per capitali a breve termine	551.460	505.323	497.902
Oneri per capitali a lungo termine	158.063	122.761	162.062
Remunerazione del capitale di rischio	2.200.000	1.500.000	1.535.085
Dividendi (utili distribuiti alla proprietà)	2.200.000	1.500.000	1.535.085
Remunerazione dell'azienda	2.083.921	19.548.403	2.968.168
+/- Variazioni riserve	2.083.921	19.548.403	2.968.168
Liberalità esterne	89.518	100.339	17.828
VALORE AGGIUNTO GLOBALE NETTO	21.862.857	38.475.737	21.415.326



7.2.6 I Fornitori

A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 50/2016 (Testo Unico dei Contratti Pubblici) e al fine di garantire una sempre maggiore trasparenza delle procedure di affidamento lavori, forniture e servizi, la parità di trattamento fra gli operatori economici, l'efficienza e l'efficacia dell'azione amministrativa, il Gruppo Astea ha istituito un albo telematico di operatori economici da cui selezionare i soggetti da invitare alle procedure di affidamento di valore inferiore alle soglie comunitarie.

L'albo è operativo dal 1° Settembre 2016. Le ditte e i professionisti interessati possono registrarsi collegandosi all'indirizzo <https://gruppoastea.acquistitelematici.it/>

L'Albo 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.)

Dall'albo vengono sorteggiate le ditte da invitare a gare ufficiose di importo inferiore a € 40.000 per forniture, servizi e ad € 1.000.000 per i lavori. Le spese di importo superiore richiedono, di norma, una procedura aperta alla quale possono partecipare liberamente gli operatori economici iscritti all'albo e non.

L'albo degli operatori economici di fiducia, dall'anno in cui è stato istituito (1° Settembre 2016) ha avuto un'importante crescita sia in termini di aziende iscritte ed abilitate (+42%) sia come percentuale di aziende in possesso di una certificazione di sicurezza sul lavoro ed ambientale.

I soggetti aggiudicatari, siano essi iscritti o meno all'albo telematico delle imprese, sono costantemente sottoposti a controlli in materia di sicurezza sul lavoro. L'ufficio appalti interno accerta la regolare posizione assicurativa e contributiva delle imprese prima dell'aggiudicazione, richiedendo per ciascun cantiere e prima della sottoscrizione del contratto, l'apposito piano di sicurezza, utilizzato dai tecnici di Astea per la verifica delle condizioni di sicurezza dei lavoratori occupati in cantiere.

Criteri di iscrizione all'albo telematico

Ai fini della qualificazione, gli operatori economici devono dichiarare il possesso dei requisiti di ordine generale previsti dall'art. 80 - Motivi di esclusione - D.lgs. 50/2016. 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. Per verificare il possesso della necessaria capacità tecnico-organizzativa, gli operatori devono dichiarare l'elenco dei principali lavori/forniture/servizi eseguiti per ciascuna categoria per cui si richiede la qualifica, con indicazione dell'anno, del committente e dell'importo. Infine, 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. Per la qualificazione, gli operatori economici devono dichiarare il possesso dei requisiti di capacità tecnica in materia di sicurezza ovvero dichiarando che il personale impiegato è adeguatamente formato ed istruito e che le attrezzature impiegate sono conformi alle normative applicabili.

	2016	2017	VAR. 17-16
N. aziende iscritte	182	259	+ 42%
% con certificazione qualità	64%	63%	+ 39%
% con certificazione ambientale	11%	20%	+ 155%
% con certificazione di sicurezza sul lavoro	13%	17%	+ 87%
% con certificazione sociale	2%	2%	+ 100%

Rileviamo con soddisfazione che ben 44 imprese esecutrici di lavori (più altre 9 in attesa di iscrizione) e 20 fornitori di beni e servizi (più altri 8 in attesa di iscrizione) sono iscritti nelle WHITE LIST delle prefetture di competenza. Come è noto, per partecipare alle gare d'appalto nei settori a rischio di infiltrazione mafiosa è ormai obbligatoria l'iscrizione alle suddette white list, come previsto dal dpcm 24 Novembre 2016 entrato di recente in vigore.

Ricordiamo che alcune delle attività esercitate dal Gruppo Astea sono considerate a rischio di infiltrazione mafiosa in base alla Legge antimafia (L. 190/2012), tra queste:

- 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 nessuno dei rapporti con i propri appaltatori Astea si è trovata ad affrontare dei contenziosi ed è sempre riuscita 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 Astea garantisce i pagamenti secondo le scadenze pattuite.

Tuttavia, gli effetti della crisi economica hanno iniziato a farsi sentire e anche Astea si è trovata a fronteggiare situazioni di abbandono del cantiere da parte di imprese in difficoltà economiche. Fortunatamente si è trattato di casi di lavori quasi ultimati e si è riusciti a limitare i danni. Purtroppo, l'attuale congiuntura fa presagire un costante incremento dei casi di imprese in difficoltà, per cui Astea è chiamata a vigilare con sempre maggiore attenzione sul pagamento dei subappaltatori, sull'adeguatezza delle garanzie e sul rispetto delle condizioni contrattuali del personale dipendente degli appaltatori.

Riteniamo quindi estremamente positiva la qualificazione delle ditte selezionate grazie al nuovo albo telematico delle ditte di fiducia.

Per importi superiori a € 1.000.000 per i lavori e € 418.000 per forniture di beni e servizi, Astea ricorre sistematicamente alla procedura aperta con pubblicazione di apposito bando di gara. I lavori da appaltare sono descritti in un progetto esecutivo che di norma è redatto dall'ufficio tecnico dell'azienda e, solo per lavori di particolare complessità che spesso non riguardano l'attività

tipica dell'azienda, è rimesso a progettisti esterni. Nel 2017 si è fatto ricorso ad una procedura aperta per il servizio di noleggio mezzi senza conducente per lungo periodo con un valore a base d'asta € 495.000,00.

Per la fornitura di gasolio per autotrazione, una delle voci di spesa maggiormente rilevanti, è stata predisposta una procedura negoziata: lo sconto offerto, riferito ad un prezzo medio, permette ad Astea di utilizzare lo stesso fornitore per un lasso di tempo relativamente lungo, ottenendo così un servizio migliore ed un risparmio sui costi di gestione della fornitura.

Altre procedure negoziate senza preventiva pubblicazione del bando di gara sono state indette per i seguenti servizi e forniture:

- servizio di stampa, imbustamento e recapito online;
- servizio di noleggio mezzi per raccolta rifiuti nel Comune di Numana;
- servizio di videoispezione per impianti di depurazione;
- fornitura di sacchetti biodegradabili;
- fornitura di autocarro con cassone scarrabile;
- fornitura di tubazioni di vari materiali a servizio della rete idrica, gas e fognaria.

	2016		2017		VAR. 17-16	
	fornitori	importo	fornitori	importo	fornitori	importo
Provincia di Ancona	42,5%	25,0%	41,5%	28,4%	36,0%	39,7%
Provincia di Macerata	17,5%	15,2%	19,3%	21,2%	16,2%	16,9%
Altre province delle Marche	3,8%	0,7%	4,0%	2,0%	3,6%	1,2%
Altre province d'Italia	36,3%	59,1%	35,2%	48,5%	44,2%	42,2%
Totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Imprese e fornitori per area geografica

Da registrare, inoltre, come l'introduzione di alcune modifiche normative in tema di tracciabilità dei flussi finanziari e di controlli sulla documentazione necessaria per l'espletamento della gara, abbia comportato, sia per l'ufficio approvvigionamenti che per l'ufficio appalti, un notevole aumento degli adempimenti contrattuali anche per piccoli importi.

Le imprese ed i fornitori movimentati nel 2017 dal Gruppo Astea sono stati pari a 933 per un importo complessivo di circa € 14.000.000, ripartiti per area geografica di provenienza: la percentuale che rappresenta il numero di imprese e fornitori movimentati provenienti dalle due Province in cui il Gruppo opera nel 2017 è scesa lievemente rispetto all'anno precedente attestandosi comunque su un valore superiore al 50%, quale dimostrazione ulteriore del contributo che l'azienda offre alla crescita e allo sviluppo delle comunità locali ed in particolare delle piccole e micro imprese. Inoltre, nel 2017 data l'assenza degli acquisti della società Astea Energia S.p.A., esclusa dal perimetro di rendicontazione, la percentuale degli acquisti a favore delle imprese con sede nelle due Province in cui il Gruppo opera è salita notevolmente ma il volume di spesa in termini assoluti si è ridotto passando dai 42 milioni del 2016 ai circa 14 milioni del 2017.

Astea riconosce nelle Cooperative sociali lo strumento idoneo a "perseguire l'interesse generale della comunità alla promozione umana e all'integrazione sociale dei cittadini".

Pertanto, utilizzando l'art.5 della legge 381/1991 che consente agli enti pubblici, compresi quelli economici ed alle società di capitali a partecipazione pubblica, di stipulare convenzioni con le cooperative sociali per alcuni servizi, Astea ha affidato nel 2017 i servizi di lettura contatori, pulizia caditoie, pulizia giardini, pulizia da guano di piccioni, segnaletica orizzontale interna alle cooperative "Atlante", "Era Ora" e "Global service 2004".



8.1 La gestione della sfera sociale

8.2 Dipendenti

8.3 Clienti

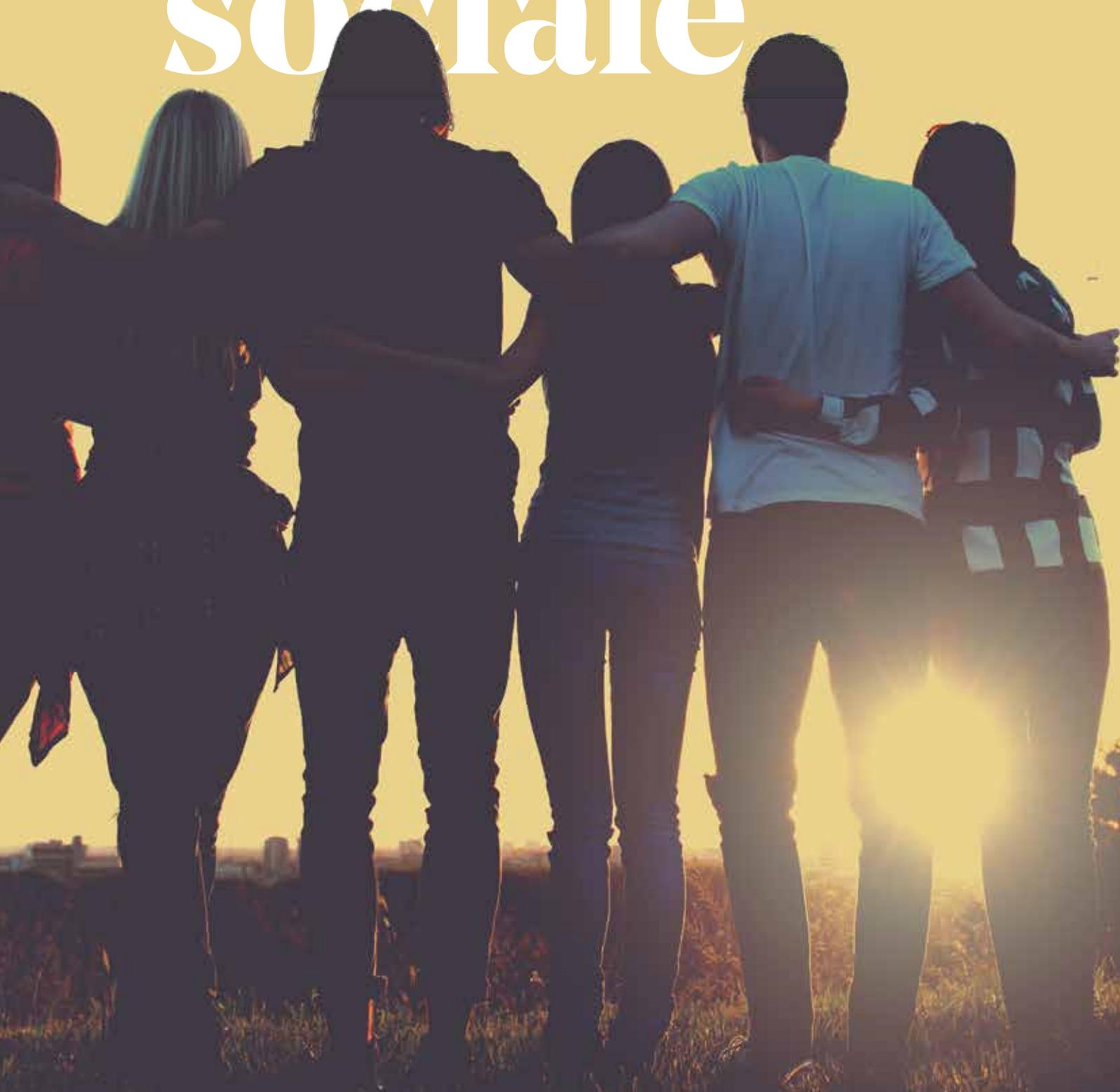
8.4 Collettività

Il Gruppo Astea persegue i suoi obiettivi attraverso la cura delle relazioni con i suoi dipendenti, clienti, fornitori e gli individui dell'intera comunità locale.

L'attenzione alla collaborazione sociale tra impresa e stakeholder è, infatti, basata sulla consapevolezza di un legame con la comunità locale da cui l'azienda attinge personale e fornitori per restituire valore con le infrastrutture a servizio del territorio.



Sfera sociale



8.1

La gestione della sfera sociale

La Sfera Sociale riguarda i rapporti dell'organizzazione con gli individui ed i gruppi con cui entra a contatto nel perseguimento della sua attività, a partire dai dipendenti, per allargarsi ai clienti ed ai fornitori, fino ad arrivare a toccare l'intera comunità locale.

Alla base di questa attenzione verso la "collaborazione sociale" tra l'impresa ed i suoi stakeholder, c'è la necessità di andare oltre il mero concetto di profitto. La creazione di valore diventa un obiettivo fondamentale, condiviso da tutte le parti interessate e questo "valore" è innanzitutto sociale.

Tutte le aziende del Gruppo Astea che rendicontano le loro performance in questo Bilancio di Sostenibilità, condividono la consapevolezza di essere legate a doppio filo alla comunità locale da cui attingono il proprio personale, i propri fornitori e a cui restituiscono servizi e valore, quest'ultimo rappresentato anche dalla crescita del patrimonio aziendale, delle reti e delle infrastrutture di proprietà, che restano a servizio del territorio.

Il valore per il Gruppo Astea è dunque condiviso con tutti gli stakeholder e fa riferimento ad una serie di considerazioni che, oltre ad essere economiche, sono anche etiche e sociali.

In questa concezione l'azienda che si orienta alla responsabilità sociale può essere rappresentata come un "pesce di nome impresa, bellissimo e colorato e dalle lunghe pinne trasparenti. Nuota lentamente sfiorando le tre pareti esterne di cristallo di un acquario – il mercato – e copre tutto lo spazio che la sua economia

consente. Le tre pareti di cristallo rappresentano le tre dimensioni della Responsabilità Sociale d'Impresa, le tre ottiche con le quali interpretare il nuovo fare impresa: la promozione delle relazioni con gli stakeholder, l'interiorizzazione dell'etica nella conduzione degli affari, il superamento dell'obiettivo del profitto come unico finalismo dell'impresa.

Nel suo nuotare e fluttuare il pesce di nome impresa a volte si avvicina ad una parete piuttosto che a un'altra. Essenziale, però, è che alla fine abbia esplorato tutti i confini e tutte le pareti." (Cit. Luciano Hinna – Come gestire la Responsabilità sociale dell'Impresa – Edizione Il Sole 24 Ore).

Il Gruppo Astea è una realtà aperta verso il territorio in cui opera e di cui si sente parte che si pone l'obiettivo di mettere i propri stakeholder al centro delle strategie di sviluppo. In particolare, il personale che lavora all'interno del Gruppo rappresenta il valore fondante, nonché il motore di crescita della società. Diviene quindi essenziale rispettare e valorizzare le professionalità presenti, cercando di fornire una formazione continua per mantenere elevato il grado di conoscenze dei dipendenti. Inoltre, i lavoratori sono un importante veicolo di comunicazione delle iniziative portate avanti dall'azienda sul territorio.

Il Gruppo Astea rivolge una particolare attenzione anche al tema della Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro, della salvaguardia dei lavoratori e di chiunque lavori per conto dell'organizzazione, dei visitatori e del pubblico. Tutte le attività della capogruppo e di Distribuzione

Elettrica Adriatica S.p.A. si uniformano alla norma BS OHSAS 18001:2007 ed alla legislazione applicabile in materia oltre alle prescrizioni eventualmente sottoscritte, proponendosi in questo modo di prevenire gli infortuni e le malattie professionali e migliorare nel tempo le condizioni di lavoro.

L'attenzione che il Gruppo pone nei confronti dei clienti si basa su una sempre più attenta politica di soddisfazione delle esigenze degli stessi e sulla garanzia del rispetto di elevati standard sia di qualità che di sicurezza e continuità dei servizi offerti.

In tal senso:

- sono state predisposte ed attuate procedure e modalità operative volte a garantire il rispetto dei sempre più numerosi standard, definiti in particolare dall'Autorità di Regolazione per l'Energia le Reti e l'Ambiente (ARERA);
- sono stati definiti e formalizzati i requisiti del servizio nell'ambito dei documenti contrattuali con i propri clienti;
- si è provveduto ad identificare e regolamentare i canali di comunicazione (ordinaria e di emergenza) con i clienti, in relazione ai servizi erogati e ai livelli di qualità e sicurezza degli stessi;
- è stato avviato e viene mantenuto attivo un sistema di rilevazione delle esigenze dei clienti e di misurazione dei relativi livelli di soddisfazione.

La Collettività, infine, è intesa in senso più ampio, come la cittadinanza che risiede nei comuni in cui Astea opera e che gode dei servizi offerti al territorio e della ricchezza distribuita.



La comunicazione esterna con gli stakeholder è portata avanti sia con strutture e uffici quali il Call Center e il personale addetto allo sportello sia attraverso i media, le rassegne stampa e soprattutto attraverso le pagine Facebook ufficiali. Tutte le società del Gruppo mettono a disposizione

dei propri clienti numerosi canali, sia fisici che telematici, attraverso i quali inviare reclami, segnalazioni o semplici richieste di informazioni relative alla qualità dei servizi offerti. La funzione Qualità interna ha invece il compito di assicurare che vengano sempre fornite rispo-

ste adeguate ad ogni comunicazione pervenuta da clienti o cittadini fruitori dei servizi del Gruppo. Inoltre, ha il compito di monitorare il rispetto di tutti gli standard applicabili, evidenziare immediatamente eventuali scostamenti negativi al fine di individuarne la causa e mettere in atto efficaci azioni correttive.

8.2 Dipendenti

8.2.1 Composizione

Al 31 Dicembre 2017 il 97% dei dipendenti del Gruppo Astea ha un contratto a tempo indeterminato. Inoltre, il 45% del personale impiegatizio inserito nel corso del 2017 è composto da donne, tutte in possesso di una Laurea.

Negli ultimi tre anni il personale impiegatizio a tempo indeterminato è cresciuto, mentre è rimasto più o meno stazionario il personale operaio a tempo indeterminato.

Per le analisi di seguito riportate il valore preso come riferimento è quello della forza lavoro al 31 Dicembre di ciascun anno, tenuto conto che dal 1° Gennaio 2017 nel Gruppo Astea non è più presente Astea Energia, essendo cambiato il perimetro di consolidamento.

PERSONALE PER CATEGORIA	2015	2016	2017
Dirigenti	2	2	2
Quadri	7	7	8
Impiegati	75	85	90
Operai	165	162	162
Totale a tempo indeterminato	249	256	262
Impiegati a tempo determinato	9	4	4
Operai a tempo determinato	5	10	3
Totale	263	270	269

ETÀ MEDIA PER CATEGORIA	2015	2016	2017
Dirigenti	51,6	52,6	53,6
Quadri	49,9	50,9	52,8
Impiegati	46,0	45,1	45,1
Operai	46,4	46,5	46,3
Impiegati a tempo determinato	36,4	32,6	36,5
Operai a tempo determinato	33,7	37,9	37,3



Dipendenti Gruppo Astea



45%
composto da donne

100%
di esse in possesso di una laurea



Operai



Impiegati

Assunzioni di personale a tempo indeterminato negli ultimi tre anni



Il Gruppo Astea può vantare una discreta presenza di giovani lavoratori coinvolti nei progetti di alternanza scuola/lavoro. Non si fa ricorso a lavoro minorile in altri progetti o in qualità di dipendenti nelle aziende del Gruppo.

L'età media e l'anzianità lavorativa media registrano un fisiologico aumento per le categorie "Quadri e Dirigenti". Il trend degli impiegati e operai a tempo indeterminato è stabile per effetto della combinazione delle uscite per pensionamento e l'inserimento di personale più giovane.

Il personale a tempo indeterminato e determinato risiede nelle Province di Ancona e Macerata. L'appartenenza al territorio è un forte valore identitario del Gruppo e fa sì che i dipendenti si sentano maggiormente coinvolti nell'impegno a contribuire al miglioramento della qualità dei servizi offerti dal Gruppo, dei quali usufruiscono essi stessi in qualità di clienti.

Anzianità lavorativa media per categoria

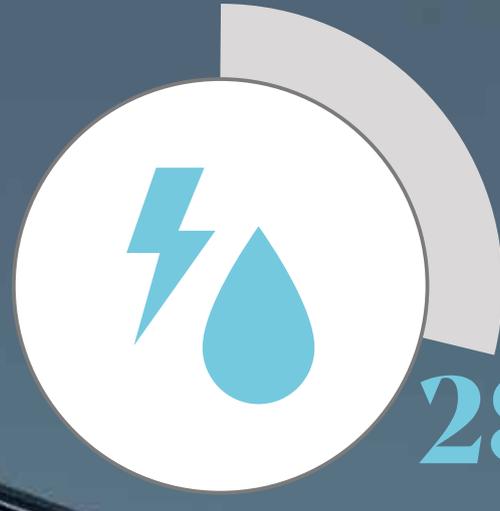
CATEGORIE	2015	2016	2017
Dirigenti	12,8	13,8	14,8
Quadri	18,6	19,6	23,0
Impiegati	16,5	15,3	15,2
Operai	11,2	11,6	11,5
Impiegati a tempo determinato	0,8	0,6	0,8
Operai a tempo determinato	0,7	0,3	1,3

Provenienza territoriale

CATEGORIE	2015	2016	2017
Provincia di Ancona	182	191	199
di cui % uomini	82,4%	79,6%	75,9%
di cui % donne	17,6%	20,4%	21,1%
Provincia di Macerata	67	65	69
di cui % uomini	79,1%	76,9%	78,6%
di cui % donne	20,9%	23,1%	20,0%
Provincia di Ancona (tempo determinato)	13	10	6
Provincia di Macerata (tempo determinato)	1	4	1
Totale	263	270	269



IGIENE URBANA



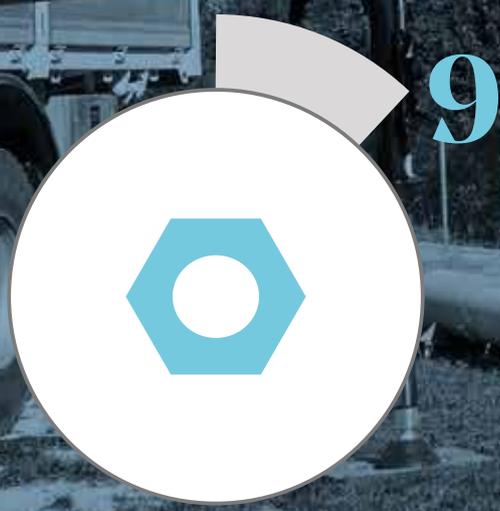
SERVIZI DI RETE



AREE DI SUPPORTO ED INDIRIZZO



SERVIZIO CLIENTI



SERVIZI TECNICI

Il **32%** dei dipendenti opera nel **settore igiene urbana**, il **28%** lavora nei **servizi di rete (servizi energetici e servizio idrico)**, il **16%** nelle **aree di supporto ed indirizzo**, il **15%** nel **servizio clienti** ed il **9%** nei **servizi tecnici**.

Rispetto al 2015, nel 2017 il personale laureato è aumentato di 3 punti percentuali, mentre è sceso di 8 punti percentuali il personale con sola licenza media.

Assenze

Nelle tabelle successive vengono riepilogate le ore di assenza media pro capite per il periodo 2015-2017 e le ore di assenza totali secondo i relativi giustificativi.

A fronte di un trend di assenze per malattia crescente dovuto a diversi casi di degenze di lungo corso per malattie gravi, nel corso del 2017 si assiste ad un ulteriore significativo calo dell'andamento delle assenze per infortuni, anche per effetto dei significativi investimenti fatti sulla sicurezza e della campagna di sensibilizzazione tramite formazione e informazione a tutti i livelli dell'organizzazione. Infatti, il Gruppo crede che il miglioramento delle performance in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro debba essere perseguito in modo costante. Per questo motivo parte del premio di risultato è stato legato all'andamento degli infortuni.

Nel triennio si registra un'impennata nei permessi per assistenza familiare e congedi parentali dovuta a diversi fattori tra cui l'aumento della percentuale di dipendenti di età superiore ai 55 anni che porta con sé l'esigenza di seguire con maggiore attenzione i genitori anziani e l'incremento della percentuale di lavoratori in età compresa tra 30 e 45 anni all'interno della quale è preponderante la presenza di personale femminile.

TITOLO DI STUDIO	2015	2016	2017
Laurea	37	45	49
Diploma	95	101	108
Licenza media	108	102	100
Licenza elementare	9	8	5
Laurea (tempo determinato)	11	2	2
Diploma (tempo determinato)	1	7	3
Licenza media (tempo determinato)	2	5	2
Totale	263	270	269

ORE DI ASSENZA	2015	2016	2017
Ore di assenza media pro capite in un anno	284,7	294,1	320,1

MOTIVI DI ASSENZA (VALORI ESPRESSI IN ORE)	2015	2016	2017
Malattia	13.882	18.345	15.084
Permessi assistenziali	3.276	5.265	8.829
Permessi retribuiti	4.869	4.929	5.651
Congedi parentali	1.838	2.431	7.318
Infortuni	4.330	2.927	2.279
Altre assenze	962	1.780	893
Totale	29.157	35.677	40.054

DISTRIBUZIONE DEI CONGEDI PARENTALI TRA UOMINI E DONNE	2015	2016	2017
Uomini	624	17	1
Donne	1.152	2.256	1.656
Totale	1.776	2.273	1.657

8.2.2 Turnover

L'indice di turnover dei tempi indeterminati è molto contenuto. La quasi totalità delle uscite è motivata dai requisiti pensionistici raggiunti.

L'incertezza e l'indeterminatezza degli scenari che si prospettano in alcuni dei settori gestiti, dopo una storia secolare di concessioni di lungo periodo, fanno prediligere una politica di inserimento prevalentemente a tempo determinato, anche per effetto del quadro normativo che impatta fortemente sulle politiche di gestione del personale delle multi-utility a partecipazione pubblica.

Il livello di fidelizzazione dei dipendenti è molto alto, legato prevalentemente al valore molto sentito dell'appartenenza al territorio.

I criteri di selezione del personale fondati sulla valutazione delle competenze tecniche e sul possesso delle competenze distintive ispirate ai principali valori aziendali, tende a rafforzare l'identificazione e l'appartenenza delle persone all'organizzazione.

L'indice di turnover dei tempi determinati è ovviamente correlato alla tipologia di inserimento destinata prevalentemente a coprire picchi di stagionalità e sostituzione di personale assente con diritto alla conservazione del posto. Il turnover dei dipendenti a tempo indeterminato è per la quasi totalità determinato dalle uscite per pensionamento.

	2015	2016	2017
Assunzioni tempo indeterminato	14	13	5
Assunzioni tempo determinato	19	15	6
Totale	33	28	11

	2015	2016	2017
Cessazioni tempo indeterminato	19	9	7
Cessazioni tempo determinato	12	12	1
Totale	31	21	8

INDICE DI TURNOVER ¹	2015	2016	2017
Tempo indeterminato	7,1%	4,2%	3,0%
Tempo determinato	46,2%	50,0%	12,5%

1: Calcolato come rapporto tra il numero delle cessazioni nell'anno ed il numero di dipendenti ad inizio anno sommato al numero di assunzioni nell'anno.



8.2.3 Pari opportunità

Nel triennio è confermato il trend positivo di inserimento di personale femminile sul totale degli impiegati, grazie al quale è anche aumentata la percentuale di inserimento di personale laureato. In particolare, rispetto al passato, è aumentata la presenza di personale femminile in ruoli tecnici e con inquadramento da impiegato direttivo.

Non cambia la composizione per la famiglia dei quadri e dei dirigenti il cui personale rimane prevalentemente maschile.

Stante la tipologia di servizi gestiti, il personale operativo è prevalentemente maschile.

Compatibilmente con la mission aziendale di gestione di servizi di pubblica utilità, il part-time e la flessibilità degli orari sono riconosciuti dall'Azienda per favorire la conciliazione di un sano bilanciamento tra sfera privata e vita lavorativa dei propri dipendenti. Ne è una dimostrazione anche l'incremento - nei tre anni - del numero di ore di congedi parentali.

La maggior parte dei lavoratori part-time è costituito da personale femminile.

L'analisi è stata condotta per i due macro settori del Gruppo, elettrico e servizi ambientali.

Nel primo settore si evidenzia, innanzitutto, che le particolari tipologie di attività operative svolte sono più adatte all'impiego di personale maschile per cui l'indicatore non è applicabile alla casistica degli operai con CCNL elettrico. La composizione del personale impiegatizio vede, invece, una più equa distribuzione di genere e all'interno della qualifica degli impiegati è anche abbastanza equa la distribuzione delle mansioni di responsabilità tra personale maschile e femminile. L'indicatore evidenzia comunque un delta di 8-9 punti percentuali a favore della remunerazione mediamente riconosciuta al personale maschile. La popolazione dei Quadri vede un delta di diversi punti a vantaggio della retribuzione media riconosciuta al personale femminile.

Anche il settore dei servizi ambientali ha personale prevalentemente maschile sia in ambito impiegatizio che operaio. Le posizioni qualificate e specialistiche sono ricoperte prevalentemente da personale maschile, così come le funzioni

di responsabilità, pertanto, sia per la fascia degli impiegati che per quella degli operai, l'indicatore presenta un delta significativo a favore della retribuzione mediamente riconosciuta al personale maschile.

Politica verso persone con disabilità e minoranze in genere

Gli appartenenti a categorie protette e con disabilità, al 31 Dicembre 2017 sono 19 e rappresentano il 7% della popolazione di Gruppo.

Il Gruppo Astea ha abbattuto le barriere architettoniche adeguando le sue sedi alle esigenze dei singoli, così da creare le migliori condizioni lavorative.

Nell'ambito delle politiche verso le persone diversamente abili, il Gruppo ha iniziato nel 2006 l'esperienza del telelavoro. Grazie alla tecnologia il telelavoratore può accedere al sistema informativo da remoto, le attività sono aggiornate in tempo reale e rintracciabili. Il risultato è comparabile a quello ottenibile stando fisicamente in azienda.

%	2015		2016		2017	
	UOMINI	DONNE	UOMINI	DONNE	UOMINI	DONNE
Dirigenti	100%	-	100%	-	100%	-
Quadri	71,4%	28,6%	71,4%	28,6%	75,0%	25,0%
Impiegati	58,7%	41,3%	55,3%	44,7%	54,4%	45,6%
Operai	92,1%	7,9%	91,4%	8,6%	92,0%	8,0%
Impiegati tempo determinato	44,4%	55,6%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
Operai a tempo determinato	80,0%	20,0%	100%	0%	100%	0%

	2015	2016	2017
CCNL EE			
Quadri	115%	116%	112%
Impiegati	92%	91%	92%
Operai	NA	NA	NA
CCNL IU			
Quadri	NA	NA	NA
Impiegati	79%	79%	78%
Operai	86%	87%	83%

Rapporto percentuale tra retribuzione media personale femminile e maschile per qualifica e settore di attività

8.2.4 Formazione

Il Gruppo Astea crede fortemente nel valore della formazione come leva fondamentale di sviluppo e di gestione delle risorse umane per sviluppare vantaggi competitivi e concretizzare gli obiettivi strategici aziendali.

L'investimento in formazione si estrinseca prevalentemente in tre tipologie di intervento:

- formazione tecnico-specialistica il cui fabbisogno è segnalato dai responsabili di linea;
- formazione in tema di sicurezza il cui fabbisogno è presidiato dal Sistema di Prevenzione e Protezione;
- formazione trasversale e manageriale la cui progettazione ed implementazione è assicurata dall'Area Risorse Umane in stretta collaborazione con la Qualità.

Nel corso del triennio continua il trend positivo del numero di ore di formazione di tipo trasversale e manageriale (+5%), così come è aumentata del 10% la formazione di tipo tecnico-specialistica.

Per lo sviluppo delle competenze trasversali e manageriali il Gruppo continua a prediligere l'utilizzo di metodologie formative nuove ed innovative per il nostro contesto, basate su dinamiche esperienziali, interattive e di messa in gioco direttamente in aula delle competenze oggetto di apprendimento.

Venendo da una storia di stabilità dei mercati e degli scenari di riferimento (mercato tutelato, concessioni di lungo periodo ecc.) di fronte agli scenari futuri di grande incertezza ed indeterminazione (gare dei servizi in gestione, quadro normativo che spinge verso l'accentramento della gestione dei servizi di pubblica utilità, ecc.) le azioni di sviluppo delle risorse umane continuano ad essere focalizzate, anche in quest'ultimo triennio e molto più che nel passato - sulla progettazione di piani formativi volti a sviluppare una maggiore attitudine alla flessibilità e all'adattabilità ai cambiamenti. Si investe molto

nella formazione delle competenze trasversali relative a change management, project management, problem solving, comunicazione, orientamento al cliente, leadership, orientamento al risultato.

Il tema della "Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro" continua ad essere centrale nella formazione. Come si evince dal trend del triennio, l'investimento in materia di sicurezza costituisce ancora una quota importante delle ore di formazione complessivamente erogate.

La formazione viene pianificata annualmente ed è in buona parte finanziata dai fondi inter-

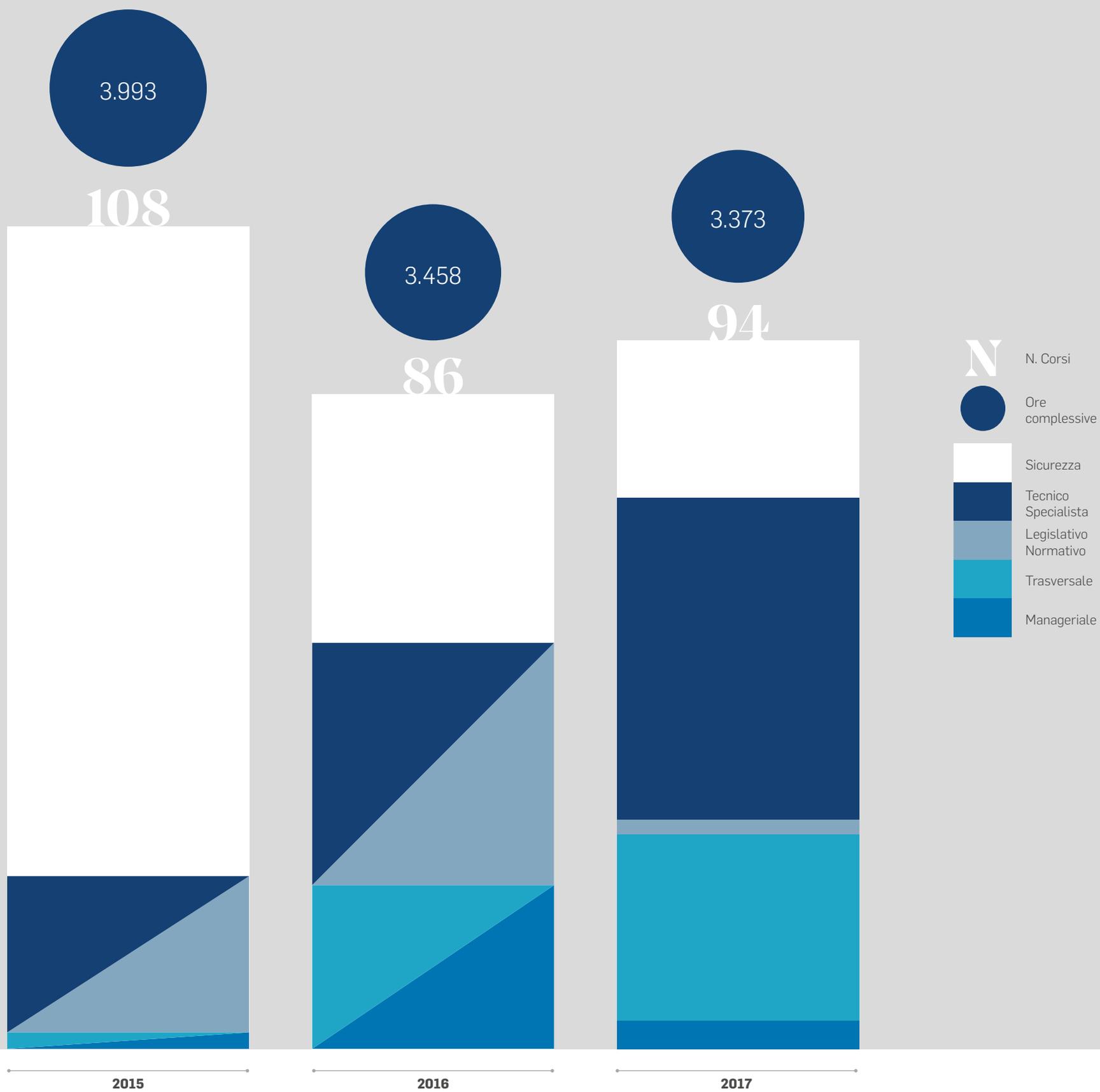
professionali. Il piano formativo prima di essere approvato definitivamente viene condiviso oltre che con i responsabili anche con le parti sociali. Ad ulteriore specificazione dei dati in tabella, il 26% delle ore di formazione erogate hanno riguardato l'addestramento all'utilizzo del nuovo software di gestione dei clienti legati ai servizi di vendita gas ed energia elettrica (attività svolta dal personale Astea per conto di SGR Rimini). L'investimento in innovazione tecnologica ed informatica ha comportato oltre all'impiego massivo delle risorse in ore di addestramento specifico, anche lo sviluppo di un approccio nuovo alle tematiche gestite.

Nel corso del triennio 2015-2017 sono stati realizzati i seguenti corsi in linea con la pianificazione di inizio anno:

	2015	2016	2017
N. corsi	108	86	94
Ore complessive	3.993	3.458	3.373

La seguente tabella mostra la percentuale di ore di formazione per tipologia di intervento formativo.

	2015	2016	2017
Sicurezza	79%	38%	22%
Tecnico-specialistica			45%
Legislativo-normativo	19%	37%	2%
Trasversale			26%
Manageriale	2%	25%	4%



In generale, tenuto conto che il personale femminile costituisce solo il 22% della popolazione aziendale, si può affermare che la formazione è stata erogata equamente verso entrambi i generi.

Valutazione e sviluppo del personale

Dal 2017 sono stati inseriti nuovi strumenti di valutazione e sviluppo del personale basate su metriche di valutazione delle competenze possedute ed espresse nel periodo lavorativo oggetto di indagine. Tali strumenti vengono utilizzati in occasione di superamento del periodo di prova, cambio mansione o trasformazione di contratto da tempo determinato a tempo indeterminato con l'obiettivo principale di:

- responsabilizzare i capi settore rispetto alla valutazione e al percorso professionale dei loro collaboratori esprimendo oltre alle valutazioni delle singole competenze, anche interventi formativi specifici o suggerimenti di azioni di miglioramento;
- avere lo storico della crescita della persona nel corso della sua carriera in azienda;
- uniformare le metriche di valutazione tra i vari

responsabili di settore che, dovendo utilizzare tutti lo stesso strumento, sono indotti ad utilizzare gli stessi criteri.

Sempre nel 2017, in Astea e Dea tutti i passaggi di periodo di prova e di trasformazione di contratto da tempo determinato a tempo indeterminato sono stati oggetto di tali valutazioni. È migliorato rispetto al passato l'utilizzo della scheda nei casi di valutazione dell'affiancamento nei cambi mansione.

Stage, tirocini, alternanza scuola-lavoro

Nel corso del triennio il Gruppo ha ospitato diversi ragazzi del 4° anno delle scuole superiori nei progetti di "alternanza scuola-lavoro" nei vari settori aziendali, dai servizi a rete alle aree amministrative e commerciali.

Nel corso del triennio Astea S.p.A. ha stipulato convenzioni con il Centro per l'impiego relativo all'inserimento di tirocinanti appartenenti alle categorie inquadrate nella legge 68/99.

Nel corso del 2017 diversi laureati e laureandi in ingegneria sono stati inseriti nell'area "Ricerca e Sviluppo" per lavorare a progetti finanziati per lo

sviluppo dell'innovazione relativamente alle reti gestite dal Gruppo.

La principale iniziativa attuata è la partecipazione di Astea, d'intesa con l'Università Politecnica delle Marche, al progetto EUREKA. Attraverso questo programma l'Università presenta una proposta finalizzata all'acquisizione del titolo di Dottorato di Ricerca rivolta a laureati, disoccupati o inoccupati al fine di contribuire a rafforzare ed ampliare le loro potenzialità occupazionali.

Il progetto approvato dalla Regione Marche, iniziato nell'Anno Accademico 2017/2018 e della durata di tre anni, viene finanziato in parte da fondi stanziati dalla Regione Marche (derivanti da fondi europei) ed in parte da Astea.

L'oggetto della ricerca è "l'efficienza ed il risparmio energetico delle reti idriche e di teleriscaldamento". La finalità è quella di sviluppare delle soluzioni tecniche, quali ad esempio la distrettualizzazione e l'installazione di smart-meter in punti critici della rete, da mettere in atto per ridurre l'impatto economico della gestione.

8.2.5

Sicurezza

Tutte le società del Gruppo Astea garantiscono ai propri lavoratori condizioni di lavoro salubri e sicure nel rispetto della legislazione italiana in materia, dettata dal Testo Unico sulla sicurezza, il D.Lgs. N. 81/08.

L'attenzione del Gruppo Astea verso la salvaguardia dei lavoratori e di chiunque lavori per conto dell'organizzazione, dei visitatori e del pubblico ha sempre affiancato tutti gli obiettivi strategici aziendali.

In particolare, il Gruppo ha adottato a partire dal 2015 una politica che ha dato una forte spinta nel promuovere e perseguire il miglioramento con-

tinuo delle prestazioni e dei risultati relativi alle tematiche della sicurezza e salute sul lavoro.

La documentazione relativa alla Valutazione di tutti i Rischi per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro viene costantemente aggiornata per tutti i settori, e al suo interno si lega ai principi del sistema organizzativo e gestionale per la sicurezza che ad oggi risulta pienamente operativo.

Il Documento di Valutazione dei Rischi costituisce il documento base di riferimento per chiunque faccia parte delle organizzazioni, recando le linee guida della politica stabilita dalla Direzione Generale riguardo ai comportamenti, agli atteg-

giamenti e alla mentalità richiesta a chi opera all'interno dell'organizzazione, per raggiungere l'obiettivo della prevenzione e della riduzione degli incidenti, degli infortuni e delle malattie professionali.

Il personale viene coinvolto e consultato, anche attraverso i propri rappresentanti, per renderlo partecipe nella corretta gestione della Sicurezza in funzione delle rispettive competenze. La diffusione, il radicamento e il potenziamento di una "Cultura della salute e sicurezza" in tutti i contesti lavorativi rimane sempre un nostro obiettivo costante.

Nel prospetto seguente si riepilogano i due principali indici, di frequenza e gravità, in aggiunta ad altri dati sugli infortuni occorsi nell'ultimo triennio per tutte le società del Gruppo.

Nel 2017 si registra un calo del numero complessivo di infortuni e dei giorni di assenza che si riflette quindi positivamente sull'andamento degli indici di frequenza e gravità.

Si rileva una diminuzione del 30% della numerosità degli infortuni e una diminuzione del 25% in relazione ai giorni di assenza.

Da un'analisi di dettaglio a livello di settore, per i servizi a rete l'andamento del numero e della durata degli infortuni è fortemente positivo, sia rispetto al 2016, sia rispetto agli indici di comparto pubblicati periodicamente da INAIL.

Per quanto riguarda i servizi ambientali e manutentivi, approfondendo l'analisi si può notare che il trend degli infortuni è in netta discesa poiché il numero totale degli stessi è in diminuzione (- 43% rispetto al 2016) così come le giornate di assenza. Nell'ambito dei suddetti servizi, i processi della cernita manuale, della raccolta rifiuti e della conduzione dei mezzi di raccolta sono quelli in cui il rischio di malattie professionali è più elevato a causa della movimentazione dei carichi. L'azienda al fine di rendere il lavoro sostenibile valuta i rischi collegati alla movimentazione manuale dei carichi e definisce le idonee misure di prevenzione volte a ridurre il rischio e l'eventuale incidenza di malattie professionali. In quest'ottica sono state coinvolte le sigle sindacali al fine di stabilire una migliore organizzazione dei turni di lavoro per le attività di cernita manuale, per prevedere periodi di riposo e recupero volti a ridurre il rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi.

Inoltre, gli indicatori principali del sistema sicurezza, l'indice di Frequenza e l'indice di Gravità, sono stati inseriti all'interno del sistema premiante aziendale legato al risultato conseguito annualmente da ogni settore.

	2015	2016	2017
N. infortuni totali	33	23	16
Di cui n. infortuni < 3gg	6	2	1
Giorni di assenza	775	668	505
Ore lavorate	428.076,26	412.955,98	420.429,77
Indice di frequenza (n.eventi/n.ore lavorate * 1.000.000)	65,41	50,85	35,68
Indice gravità (gg.infortunio / n.ore lavorate * 1.000)	1,81	1,62	1,20

Nell'analisi dell'andamento infortunistico vengono sempre considerati anche i near miss (o quasi incidenti), valutati in seguito a segnalazioni dirette da parte dei lavoratori. La tenuta della cronologia di tali segnalazioni permette alle aziende di valutare l'applicazione da parte dei lavoratori delle procedure di sicurezza e l'assimilazione delle informative trasmesse. Inoltre, permette di intensificare l'azione di informazione, formazione e addestramento per gli eventi specifici che hanno mostrato alcune delle possibili cause di infortunio, soprattutto nei casi in cui il pericolo emerge per atteggiamenti poco attenti o di superficialità da parte dei lavoratori. Ai fini della valutazione dei rischi, i quasi incidenti sono considerati, al pari degli infortuni veri e propri, degli indicatori di rischio tanto quanto gli eventi che hanno realmente prodotto infortuni. L'analisi corretta dei near miss ci consente di individuare tutte le misure tecniche e gestionali da adottare per evitare il ripetersi di tali eventi e per apportare un miglioramento della gestione della sicurezza aziendale. Nell'ambito del "Sistema di Gestione", a fianco della procedura sulla gestione dei near miss o quasi incidenti, sono state formalizzate ulteriori procedure, dalla corretta gestione dei dispositivi di protezione individuale ai presidi di primo soccorso, ad una attenta manutenzione delle attrezzature di lavoro.

Il progetto di implementazione e certificazione di un sistema di gestione della sicurezza aziendale, cui il Gruppo ha dedicato molte risorse per lo sviluppo e la formalizzazione di nuove procedure per il miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza in

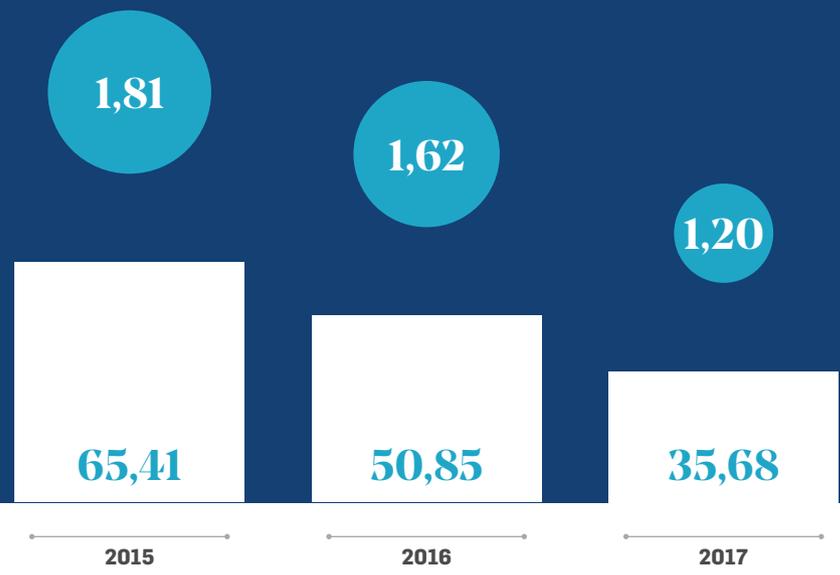
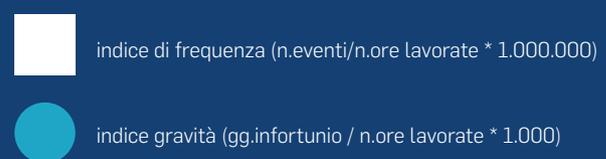
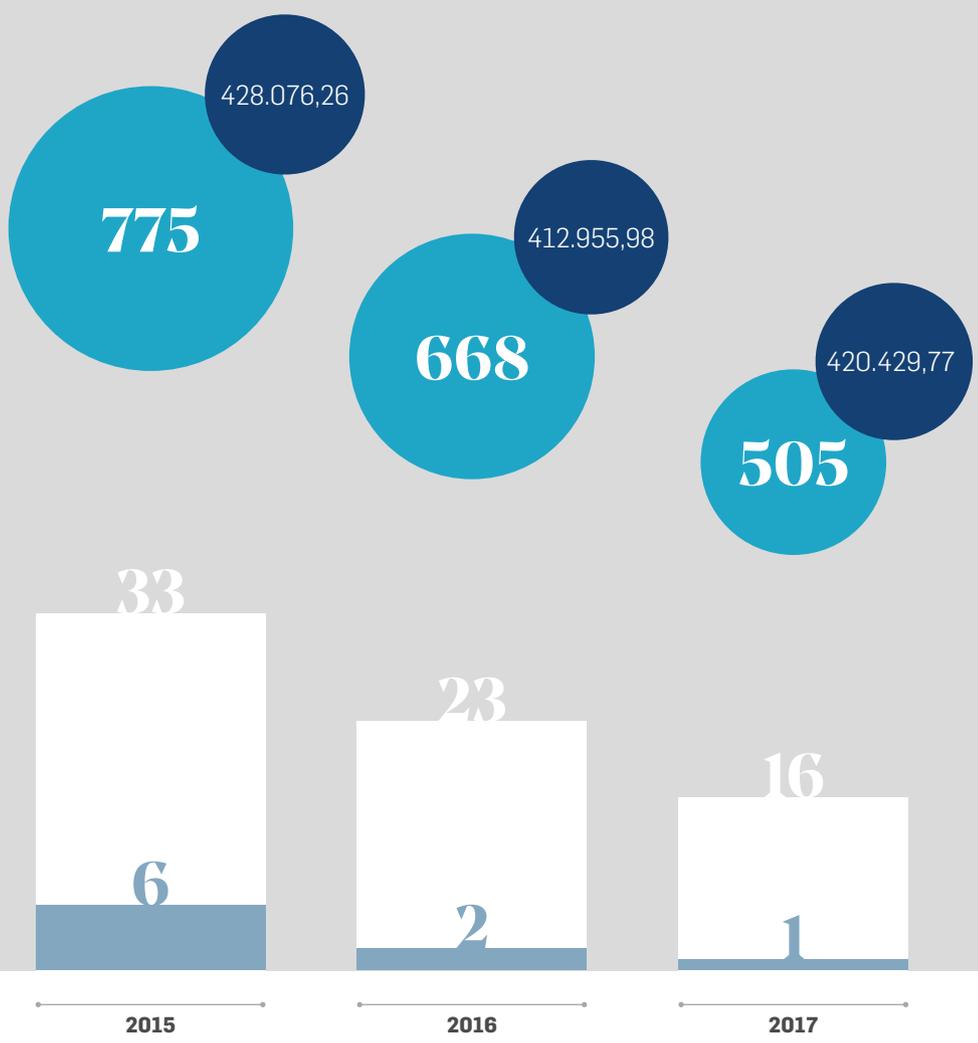
tutte le attività aziendali, ha visto il raggiungimento della prima importante meta.

Infatti, nel Novembre 2017 le due principali società del Gruppo, Astea e DEA hanno ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Sicurezza conformemente ai requisiti dello standard internazionale BS OHSAS 18001:2007.

Il Sistema di Gestione si basa su una strutturata rete di procedure, risorse e responsabilità appositamente sviluppate per la gestione e il miglioramento continuo degli aspetti di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. La certificazione è stata rilasciata da RINA S.p.A., organismo indipendente ed autorevole. Tale riconoscimento dimostra ulteriormente l'attenzione posta dal Gruppo verso la tutela dei lavoratori e di chiunque lavori per conto dell'organizzazione, dei visitatori e del pubblico: un impegno che ha sempre affiancato di pari passo tutti gli obiettivi strategici aziendali.

Questa attestazione, inoltre, amplia l'insieme delle certificazioni del Sistema di Gestione Integrato che risulta ad oggi conforme agli standard internazionali attualmente vigenti in tema di qualità (UNI EN ISO 9001), ambiente (UNI EN ISO 14001) e sicurezza (BS OHSAS 18001).

Tutte le società del Gruppo continueranno ad investire sulla sicurezza dei lavoratori sia in termini di formazione ed addestramento che monitorando gli incidenti e i rischi collegati alle attività al fine di definire misure preventive sempre più efficaci.



8.2.6

Sistema di remunerazione 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.

Nel corso del triennio è stata molto intensa l'attività di concertazione sindacale per reimpostare il sistema di valutazione correlato all'erogazione del premio di risultato che si estende a tutti i dipendenti aziendali, inclusi i dipendenti a tempo determinato con anzianità di almeno un anno.

Entrambi i contratti applicati in azienda, negli ultimi rinnovi hanno destinato una parte preponderante degli incrementi triennali al welfare sotto forma di destinazione – uguale per tutti – al fondo previdenziale, sanitario e infortuni extra-lavoro.

Già da diversi anni, i fondi previdenziali danno ai dipendenti la possibilità di aderire, volontariamente, ai fondi pensione complementari "chiusi" di settore (Pegaso e Previambiente) rispetto ai quali è significativa la quota contributiva a carico dell'azienda.

Tutti i dipendenti a tempo pieno possono usufruire, per i giorni effettivamente lavorati, di un buono

pasto elettronico presso esercizi convenzionati. Dal 2014 ai dipendenti del settore Igiene Urbana l'azienda riconosce l'iscrizione al fondo assicurativo sanitario di settore per la copertura delle spese mediche dei dipendenti.

La tabella seguente riporta le quote di TFR accantonate in azienda o versate a fondi pensione sia chiusi di categoria (Pegaso, Previambiente e Previandai) che aperti.

Il confronto con il salario minimo locale non ha senso in quanto tutte le attività sono regolate dai CCNL di settore, elettrico e servizi ambientali.

	2015	2016	2017
Quota TFR accantonata in azienda*	42%	43%	45%
Quota TFR versata a fondo pensione	58%	57%	55%
Totale	100%	100%	100%

*La quota accantonata in azienda comprende anche la quota versata in Tesoreria INPS.

8.2.7

Relazioni industriali

Il Gruppo Astea riconosce l'importanza ed il ruolo che le organizzazioni sindacali rivestono, oltre che per la tutela di tutti i lavoratori, anche per una più efficace realizzazione delle strategie aziendali, ferma restando la distinzione dei ruoli e delle responsabilità di ciascuna parte. In azienda il livello di conflittualità è prossimo allo zero. Solo in occasione dei rinnovi contrattuali di entrambi i settori, elettrico e servizi ambientali. A livello nazionale, sono stati indetti diversi scioperi che nel corso del 2016 hanno trovato un minimo di adesioni nel settore dei Servizi Ambientali per effetto del passaggio dalle precedenti 36 ore settimanali di lavoro alle attuali 38 ore settimanali quasi a parità di retribuzione.

Percentuale dipendenti iscritti al sindacato

	2015	2016	2017
N. iscritti	89	90	91
% iscritti sul totale dipendenti	33,8%	33,3%	33,8%

	2015	2016	2017
Ore annue di sciopero	0	497	0

Nel corso del triennio il Gruppo ha lavorato in stretta concertazione con le parti sociali per mettere in campo tutti gli strumenti funzionali ad un processo di coinvolgimento e motivazione delle persone verso gli obiettivi aziendali, 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 di business e territoriale 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.

- Rispetto al Premio di Risultato si è passati da una premialità basata sulla "presenza collettiva" e "presenza individuale" ad una strutturazione del meccanismo di riconoscimento del Premio di Risultato in cui gli indicatori scelti per la valutazione dei risultati rispetto agli obiettivi sono tutti oggettivamente misurabili e correlati da un lato alla crescita e allo sviluppo aziendale, dall'altro al contributo dato dai lavoratori per il raggiungimento degli stessi.

L'attuale sistema premiale è basato su un principio incentivante di stretta interdipendenza tra prestazione dei lavoratori e riconoscimento di un premio variabile esattamente commisurato al contributo che ciascuno, individualmente o collettivamente all'interno del proprio settore, ha dato nel raggiungimento degli obiettivi assegnati. Nell'ultimo rinnovo del 2017, il meccanismo di erogazione del premio è legato innanzitutto alla realizzazione di un utile aziendale e poi viene distribuito in relazione alla combinazione delle seguenti quote: 30% al perseguimento di obiettivi

di qualità oggettivamente misurabili; la restante quota legata a comportamenti virtuosi coerenti con l'applicazione dei valori aziendali, quali la sicurezza e le prestazioni di tipo individuale.

È definito che fino ad un massimo del 35% il premio possa essere opzionato dai dipendenti come "Welfare" destinandolo alla previdenza integrativa, utilizzando così le opportunità di completa detassazione e decontribuzione prevista dalla normativa vigente.

- Rispetto al modello di Gestione Risorse Umane nell'accordo sono state istituite modalità di gestione delle Relazioni Sindacali che nel tenere in debito conto la particolare natura dei servizi erogati alla collettività sono 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."

Ulteriore obiettivo del modello di gestione è quello di creare un sistema improntato sulla partecipazione dei lavoratori all'adozione di opportune politiche di "welfare aziendale" in cui le stesse rappresentanze unitarie abbiano un ruolo attivo nell'assicurarne la piena aderenza alle reali esigenze dei dipendenti. L'obiettivo anche per i prossimi anni sarà quello di istituire una commissione permanente che lavori sull'articolazione di un sistema il più possibile funzionale ai bisogni dei singoli lavoratori e in grado di alimentare il senso di appartenenza all'azienda.

Gli aspetti più innovativi del nuovo modello di Relazioni Industriali consistono nell'aver posto le basi per un sistema incentivante maggiormente legato alle effettive prestazioni dei lavoratori e

all'impatto che queste hanno su continuità, competitività e sviluppo aziendale. L'aspirazione del Gruppo è di fare in modo che attraverso il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori, l'azienda diventi il luogo di realizzazione dei progetti professionali e di vita delle persone che appartengono alla nostra comunità.

Circolo Ricreativo Aziendale (CRAL)

È istituito all'interno dell'azienda un circolo ricreativo-assistenziale che ha lo scopo di promuovere iniziative di tipo culturale, ricreativo e sportivo favorendo occasioni di incontro e di relazione tra i dipendenti. Il circolo è gestito autonomamente da un Consiglio Direttivo, eletto dai soci, che redige bilanci annuali e programma le attività che verranno proposte.



8.3

Clienti

Il Gruppo intrattiene rapporti con un ampio parco clienti composto da privati, professionisti, aziende e Pubbliche Amministrazioni.

I rapporti con i clienti dei servizi a rete sono regolati da specifici contratti in cui sono formalizzate le condizioni generali e specifiche di fornitura mentre i servizi di manutenzione del territorio e del patrimonio pubblico, illuminazione pubblica, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e spazzamento stradale sono regolate da specifici contratti di servizio in cui l'ente locale affidante definisce principalmente gli standard qualitativi e le modalità operative e gestionali di svolgimento del servizio.

8.3.1

Composizione dei clienti

Il trend di crescita del numero di forniture si conferma per tutti i servizi gestiti dal Gruppo Astea. Nel 2017 non sono stati calcolati i clienti dei servizi di vendita di gas ed energia elettrica nel mercato libero gestiti dalla società Astea Energia S.p.A., in quanto quest'ultima è esclusa dal perimetro di rendicontazione. Il servizio idrico

integrato e il servizio di igiene urbana – attività non in regime di libero mercato – mostrano un trend di crescita modesto (+ 0.6% - + 0.7%) dovuto al perdurare degli effetti della crisi edilizia che comporta un ridotto numero di nuovi contratti di tipo residenziale e al basso tasso di apertura di nuove aziende, principalmente piccole e medie imprese che sono quelle che caratterizzano il tessuto produttivo della zona. Per quanto riguarda i clienti del servizio igiene urbana, nel 2017 è stato operato un trasferimento dei dati verso un nuovo operatore che ha determinato il numero di clienti sulla base di criteri differenti. Pertanto il calcolo della variazione percentuale tra il 2017 e il 2016 non è significativo.

Numero clienti per servizio

TIPOLOGIA DI CONTRATTO	2015	2016	2017	AUMENTO MEDIO ANNUO
Servizio idrico	56.706	56.906	57.222	0,6%
Vendita gas naturale	35.649	35.929	NA	-
Vendita energia elettrica	30.194	32.146	NA	-
Teleriscaldamento	1.250	1.256	1.265	0,7%
Igiene urbana	16.749	16.829	16.269	NA

8.3.2 Tariffe e bollette

Il Gruppo Astea gestisce a partire dal 2017 solo servizi amministrati, ovvero: il servizio idrico integrato, l'igiene urbana, il servizio di distribuzione gas ed energia elettrica. Le tariffe applicate dal Gruppo sono regolate dalle Autorità di regolazione e controllo, quali l'Autorità per la Regolazione di Energia Reti e Ambiente o ARERA e l'Autorità d'Ambito o AATO. A seguire, riportiamo il calcolo della spesa annua per una famiglia tipo relativo al servizio idrico, teleriscaldamento e raccolta rifiuti in quanto il servizio di distribuzione di energia elettrica e gas è rivolto alle sole Società di vendita di gas ed energia elettrica che operano nel mercato.

BOLLETTA SERVIZIO IDRICO

La regolamentazione tariffaria del servizio idrico sulla base della nuova metodologia definita dall'ARERA è entrata in vigore il 1° Gennaio 2016 ed è valida per il periodo regolatorio 2016-2019.

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 e favorire il miglioramento della qualità dei servizi offerti, sempre in un'ottica di sostenibilità sociale e ambientale della fornitura.

Spesa annua per una famiglia tipo residente con un consumo annuo di 130 mc

COMPONENTE DI COSTO (VALORI ESPRESSI IN EURO)	2015	2016	2017
Quota fissa	21,08	21,08	22,45
Acquedotto	106,17	109,87	113,03
Fognatura	39,61	40,98	42,15
Depurazione	92,40	95,62	98,38
IVA	25,93	26,75	27,60
Totale bolletta	285,19	294,30	303,61
Aumento rispetto all'anno precedente%		+3,2%	+3,2%



Composizione percentuale del prezzo medio dell'acqua

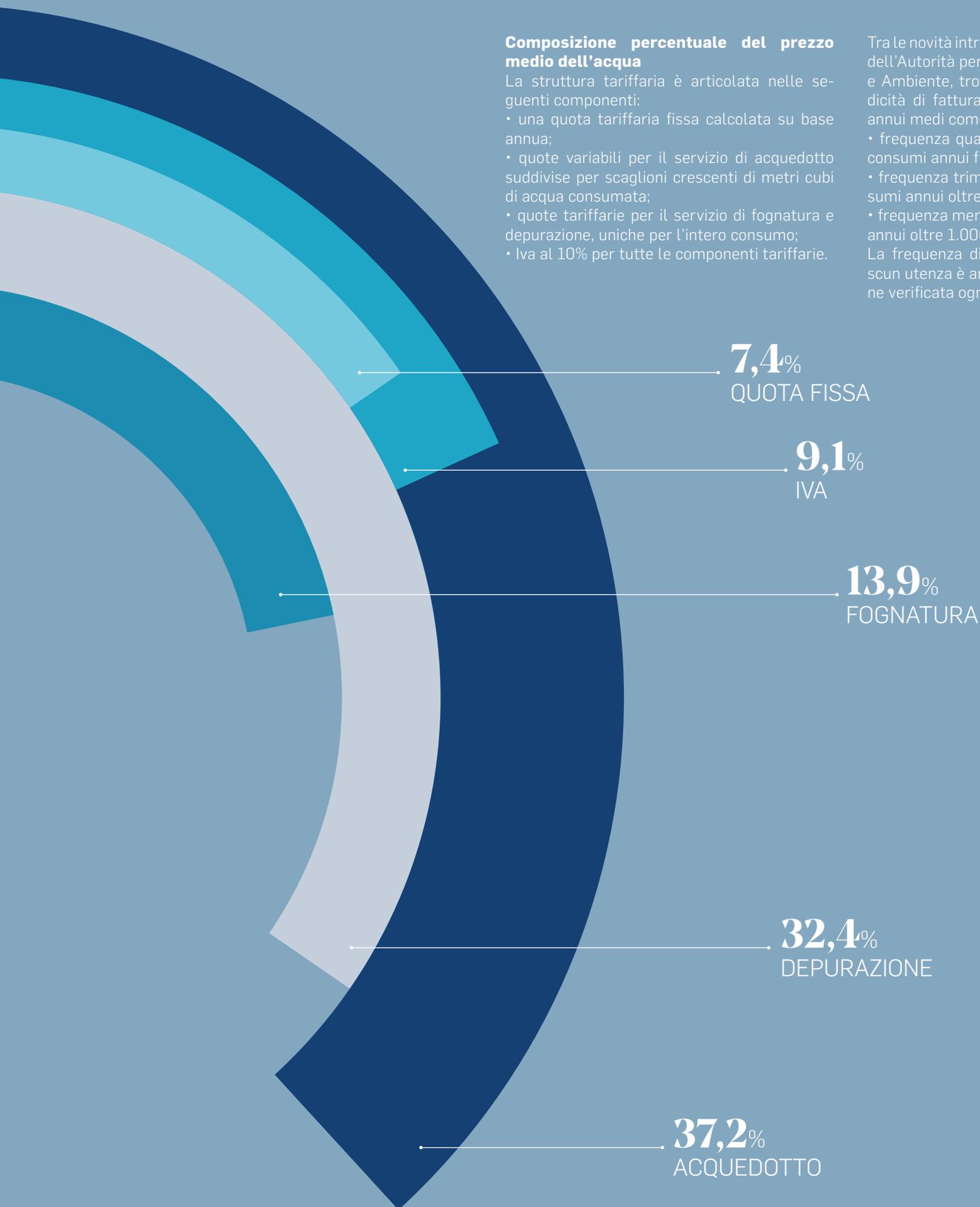
La struttura tariffaria è articolata nelle seguenti componenti:

- una quota tariffaria fissa calcolata su base annua;
- quote variabili per il servizio di acquedotto suddivise per scaglioni crescenti di metri cubi di acqua consumata;
- quote tariffarie per il servizio di fognatura e depurazione, uniche per l'intero consumo;
- Iva al 10% per tutte le componenti tariffarie.

Tra le novità introdotte dalla Delibera 655/2015 dell'Autorità per la Regolazione di Energia Reti e Ambiente, troviamo anche una nuova periodicità di fatturazione sulla base dei consumi annui medi come di seguito specificato:

- frequenza quadrimestrale per le utenze con consumi annui fino a 100 mc;
- frequenza trimestrale per le utenze con consumi annui oltre 100 mc e fino a 1.000 mc;
- frequenza mensile per le utenze con consumi annui oltre 1.000 mc.

La frequenza di fatturazione attribuita a ciascuna utenza è anche riportata in bolletta e viene verificata ogni due anni.



Sportello on line

Il 20 Novembre 2017 Astea ha messo a disposizione dei clienti del servizio idrico integrato e del servizio di teleriscaldamento un nuovo portale web in grado di evitare inutili code allo sportello.

L'obiettivo che Astea si prefigge di raggiungere con questo nuovo strumento telematico è quello di semplificare ulteriormente il rapporto tra l'azienda e il cittadino. Il cittadino non perderà tempo in spostamenti e attese e tutto ciò, per un'azienda sempre attenta alle tematiche ambientali, contribuirà a ridurre l'uso dell'auto ed anche il consumo di carta.

Tutti i clienti di Astea nei Comuni di Osimo, Montefano, Recanati, Loreto, Porto Recanati, Montecassiano, Potenza Picena e Montelupone possono facilmente raggiungere tramite qualsiasi dispositivo (computer, smartphone o tablet) questo portale direttamente dal sito web di Astea all'indirizzo www.asteaspa.it.

Tramite il portale è possibile richiedere sopralluoghi o verifiche tecniche, stipulare o cessare un contratto di fornitura, eseguire operazioni su fatture quali rettifiche ed inserimento autoletture o richiedere informazioni.

Questo nuovo strumento si affianca ai tanti che Astea ha già implementato per facilitare e semplificare la vita ai propri clienti: dai numeri verdi gratuiti per segnalare guasti, richiedere informazioni o comunicare l'autolettura, alla bolletta on-line per visualizzare graficamente l'andamento dei propri consumi e la relativa spesa, alla possibilità di scegliere se ricevere tramite posta elettronica la bolletta. Inoltre, la novità del 2017 riguarda anche la possibilità di visualizzare l'indirizzo e la data esatta in cui è stata recapitata la fattura cartacea, la possibilità di visualizzare l'elenco delle letture rilevate dagli operatori sul contatore e la possibilità di eseguire, anche tramite un operatore telefonico dedicato, le stesse operazioni che possono essere eseguite nello sportello on-line.

Dato il recente avvio dello Sportello on-line il numero delle operazioni eseguite è ancora limitato rispetto a quelle che vengono gestite allo sportello fisico, a cui tradizionalmente gli utenti sono molto legati in quanto privilegiano il contatto personale.

BOLLETTA TELERISCALDAMENTO

Le tariffe del servizio di teleriscaldamento sono indicizzate alle tariffe di vendita del gas così come definite dall'ARERA per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico e vengono aggiornate con frequenza trimestrale.

COMPONENTE DI COSTO (VALORI ESPRESSI IN EURO)	2015	2016	2017
Quota fissa	0,00	0,00	0,00
Quota variabile	944,61	867,29	877,55
IVA	207,81	190,80	193,06
Totale bolletta	1.152,43	1.058,10	1.070,61
Aumento rispetto all'anno precedente%		-8,2%	+1,2

Il calcolo della bolletta è stato effettuato applicando la tariffa media nell'anno ad un consumo annuo di 9.800 kWh termici.


AVVISI DI PAGAMENTO TRIBUTO TARI

Dal 2010 la tariffa di igiene urbana è stata riconosciuta tributo locale assumendo negli anni differenti denominazioni, prima TIA e poi TARES e TARI. Astea ha mantenuto per il Comune di Osimo il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani e di gestione del tributo. Il tributo, che riflette il costo del servizio, dovuto da una famiglia di 3 persone in un appartamento di 100 mq, ha avuto il seguente andamento negli anni.

COMPONENTE (VALORI ESPRESSI IN EURO)	2015	2016	2017
Tributo	260	264	267
Addizionale provinciale	13	13	13
Totale	273	277	280

TIA, TARES E TARI

Con la sentenza n. 238 del 24/7/2009 della Corte Costituzionale che ha riconosciuto alla tariffa di igiene urbana i connotati della tributarietà, interpretazione, questa, confermata anche dalla Corte di Cassazione, si è passati dal tributo TIA per gli anni 2010, 2011 e 2012 alla TARES con Decreto Legge n. 201 del 2011 per l'anno 2013 e alla TARI con legge 147/2013 dall'anno 2014 ad oggi.



8.3.3

Qualità del servizio

Qualità commerciale e tecnica dei servizi a rete

Nel settore dell'energia elettrica e del gas, e a partire dal 2017 anche per il servizio idrico, gli standard di qualità commerciale del servizio sono rigorosamente regolamentati dalle norme di settore ed in particolare dalle delibere emanate dall'Autorità per la Regolazione di Energia, Reti e Ambiente (ARERA), ex Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (AEEGSI). Questa Autorità ha introdotto sia standard di servizio "generali" che "specifici", ovvero dei limiti di tempo entro i quali il Gestore deve eseguire la prestazione richiesta dal cliente.

Le principali prestazioni oggetto di monitoraggio riguardano i preventivi per la realizzazione o la modifica di allacciamenti, la realizzazione degli allacci, l'attivazione e la disattivazione della fornitura su richiesta del cliente, la verifica del contatore e la sospensione della fornitura per morosità.

Inoltre, l'Autorità ha previsto dei rimborsi automatici a favore del cliente in caso di mancato rispetto degli standard di servizio, rimborsi variabili in funzione della tipologia di fornitura (bassa o media tensione per energia elettrica, portata del contatore per gas) e della tipologia d'uso (per il servizio idrico), del ritardo nell'esecuzione della prestazione e dei tempi stessi di indennizzo. L'indennizzo automatico base per il servizio idrico è di 30 euro, indipendentemente dalla tipologia d'uso mentre per il servizio di distribuzione gas ed energia elettrica varia da 35 a 140 euro in base alla tipologia di fornitura. Gli importi base per tutti i servizi possono raddoppiare o triplicare in base al ritardo nell'esecuzione della prestazione o nell'erogazione dell'indennizzo. I dati contenuti nelle seguenti tabelle sono stati elaborati prendendo come riferimento i dati comunicati annualmente all'ARERA.

Le tabelle riportano le percentuali di rispetto degli standard di qualità calcolate rapportando

GAS	2015	2016	2017
Totale prestazioni (livelli specifici)	2338	2224	2248
% rispetto standard di qualità	99,3%	97,4%	99,3%
Totale prestazioni (livelli generali)	58	57	14
% rispetto standard di qualità	100,00%	100,00%	100%

ENERGIA ELETTRICA	2015	2016	2017
Totale prestazioni (livelli specifici)	3407	3803	4138
% rispetto standard di qualità	99,0%	98,3%	98,7%
Totale prestazioni (livelli generali)	55	63	77
% rispetto standard di qualità	96,4%	95,2%	94,8%

Le prestazioni conformi (oppure non conformi per cause non imputabili all'azienda) al totale delle prestazioni eseguite. Fino al 2016 i dati comprendono tutte le richieste dei clienti relative sia al servizio di distribuzione che di vendita. I dati del 2017, invece, non comprendono quelli del servizio vendita, in quanto la società Astea Energia è esclusa dal perimetro di rendicontazione.

Anche nell'anno 2017 sono stati garantiti ai clienti ottimi livelli di servizio, con percentuali di rispetto degli standard che sfiorano il 100%.

Per quanto riguarda il servizio idrico, l'ARERA

con la delibera 655/2015/R/idr ha introdotto nuovi standard di riferimento uniformi a livello nazionale con l'intento principale di superare le difformità tra gli standard qualitativi che erano previsti nelle Carte dei servizi adottate dai diversi gestori. In particolare, con questa delibera, l'Autorità ha definito regole per rafforzare la tutela degli utenti finali con l'introduzione di standard di qualità contrattuali minimi omogenei sul territorio nazionale, con i relativi indennizzi automatici pari a 30 euro che il gestore dovrà corrispondere all'utente in caso di mancato rispetto degli standard stessi.

I nuovi standard sono entrati in vigore a partire dal 1 Luglio 2017.

Livelli specifici

2015

Tot. prestazioni 2338
% rispetto standard di qualità 99,3%

2016

Tot. prestazioni 2224
% rispetto standard di qualità 97,4%

2017

Tot. prestazioni 2248
% rispetto standard di qualità 99,3%

Livelli generali

2015

58
100%

2016

57
100%

2017

14
100%



Gas

Livelli specifici

2015

Tot. prestazioni 3407
% rispetto standard di qualità 99%

2016

Tot. prestazioni 3803
% rispetto standard di qualità 98,3%

2017

Tot. prestazioni 4138
% rispetto standard di qualità 98,7%

Livelli generali

2015

55
96,4%

2016

63
95,2%

2017

77
94,8%



Energia
elettrica

L'importante aumento nel 2017 del numero di prestazioni eseguite e soggette a livello specifico è legato all'introduzione di numerosi nuovi standard che in precedenza non erano monitorati.

Il totale delle prestazioni per le quali il Gruppo Astea non ha rispettato gli standard previsti ed i conseguenti rimborsi corrisposti sono riepilogati nella tabella seguente.

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 ingloba quelli relativi alle prestazioni del 2016 eseguiti oltre lo standard in quanto il numero di quest'ultime è in linea con il dato del 2015 ed in forte calo rispetto al picco del 2016.

Per il servizio di distribuzione di energia elettrica l'elevato ammontare degli indennizzi è legato ad alcuni ritardi nell'erogazione degli stessi che ha fatto lievitare l'importo complessivo spettante al cliente e comprende anche alcuni indennizzi erogati nel 2017 ma relativi a prestazioni eseguite nel 2016.

Il numero delle prestazioni fuori termine registra un calo del 12,5% rispetto all'anno precedente.

Per il servizio idrico, negli anni 2015 e 2016 non era attivo un sistema di monitoraggio delle prestazioni fuori termine in quanto era compito del cliente richiedere l'indennizzo nel caso di superamento dei tempi previsti dalla carta dei servizi approvata dall'Autorità di Ambito (AATO 3); nel biennio non ci sono state richieste da parte dei clienti.

SERVIZIO IDRICO	2015	2016	2017
Totale prestazioni sottoposte ad indennizzo	2.152	2.489	6.404
% rispetto standard di qualità	95,1%	94,0%	98,0
Tot. prestazioni non sottoposte ad indennizzo	1.219	1.264	1.028
% rispetto standard di qualità	97,2%	95,5%	95,2

	2015	2016	2017	
Distribuzione Gas	N. prestazioni fuori termine	16	58	15
	Ammontare complessivo rimborsi (euro)	630	1.560	2.295
Distribuzione Elettricità	N. prestazioni fuori termine	33	64	56
	Ammontare complessivo rimborsi (euro)	1.435	2.555	6.015
Servizio idrico	N. prestazioni fuori termine	ND	ND	131
	Ammontare complessivo rimborsi (euro)	0	0	60

A partire dal 2017 ARERA ha esteso il meccanismo degli indennizzi automatici anche ai clienti del servizio idrico e pertanto è stato attivato un sistema di monitoraggio.

La quasi totalità degli indennizzi spettanti ai clienti è stato fatturato nel 2018 e pertanto non risulta nel prospetto di cui sopra.

L'Autorità per la Regolazione di Energia Reti e Ambiente (ARERA) ha definito dei 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.

Si riportano i dati relativi alle prestazioni di pronto intervento e di ispezione della rete gas effettuate da Astea nel corso del triennio.

Pronto Intervento GAS

ANNO	2015	2016	2017
Numero totale chiamate	329	356	399
Tempo medio effettivo di arrivo sul luogo di chiamata (minuti)	33	35	33
% chiamate con tempo di arrivo sul posto entro 60 minuti	100%	100%	100%

Ispezione rete GAS

ANNO	2015	% SUL TOTALE	2016	% SUL TOTALE	2017	% SUL TOTALE
Km di rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione	156,7	70,0%	148,9	68,1%	164,6	75,1%
Km di rete di bassa pressione sottoposta ad ispezione	194,1	80,4%	141,4	58,2%	144,9	59,4%
Totale km di rete ispezionata	350,8	75,4%	290,4	62,9%	309,5	66,8%

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, nell'ordine dei 30 minuti, così come pure le ispezioni sulle reti vengono eseguite in quantità superiore ai limiti prescritti dalle normative vigenti. 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 i clienti le cui utenze vengono

alimentate in Bassa Tensione sono state prese in esame le interruzioni lunghe con e senza preavviso occorse negli ultimi dieci anni che hanno avuto origine lungo la rete o negli impianti gestiti dal Gruppo (escluse quindi le interruzioni con origine su altre reti interconnesse), di durata superiore a 3 minuti per ragioni imputabili all'azienda stessa (ad es. guasti accidentali o lavori programmati).



2015

70.0%

80.4%

156,7

194,1

Tot. km di rete ispezionata

350,8 km 75,4%

2016

68.1%

58.2%

148,9

141,4

Tot. km di rete ispezionata

290,4 km 62,9%

2017

75.1%

59.4%

164,6

144,9

Tot. km di rete ispezionata

309,5 km 66,8%



Km di rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione



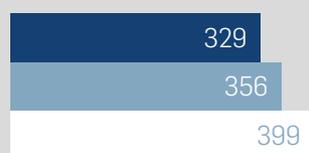
Km di rete di bassa pressione sottoposta ad ispezione



Percentuale sul totale



Numero totale chiamate



Tempo medio effettivo di arrivo sul luogo di chiamata (minuti)



100%

% chiamate con tempo di arrivo sul posto entro 60 minuti



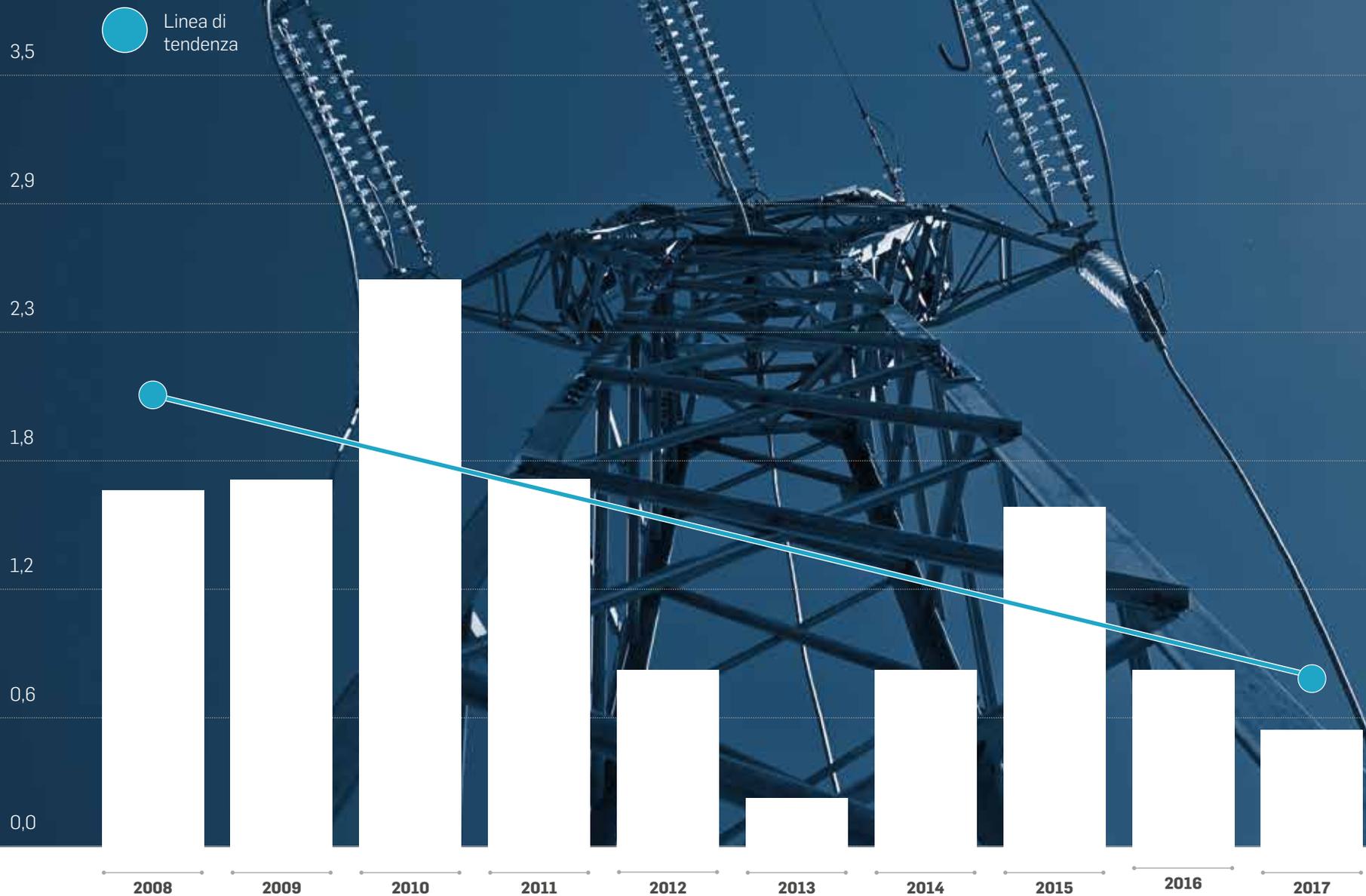
2015



2016



2017



Numero medio interruzioni lunghe non programmate per cliente BT

Interruzioni lunghe non programmate (clienti alimentati in BT)

ANNO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N. interruzioni per cliente	1,6	1,7	2,5	1,7	0,8	0,2	0,8	1,5	0,8	0,5
Durata media (min.)	53,7	36,5	84,2	44,6	27,1	8,1	33,3	49,1	38,1	14,9

Linea di tendenza

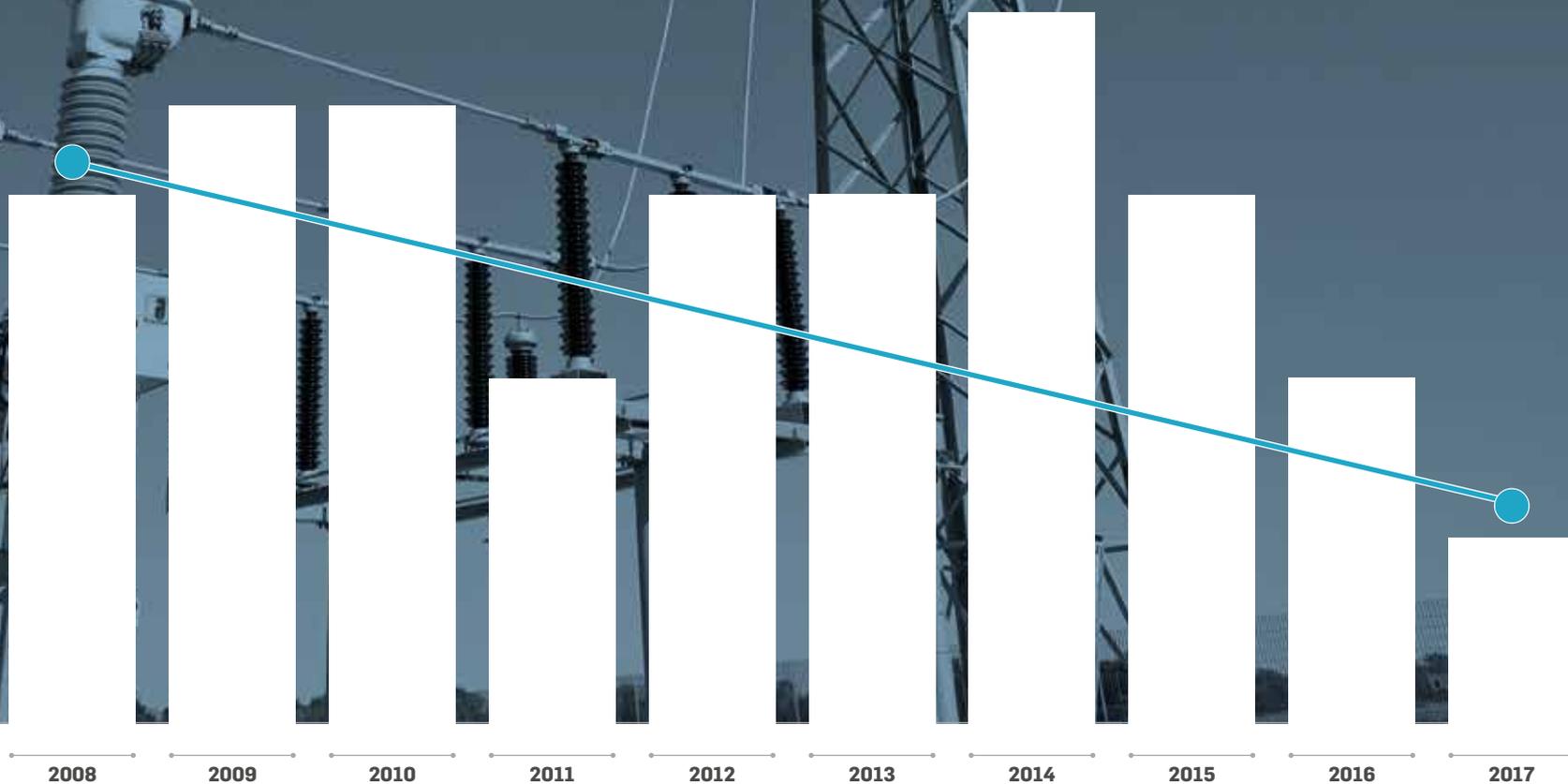


Durata media interruzioni lunghe non programmate per cliente BT

Linea di tendenza

0,8

0

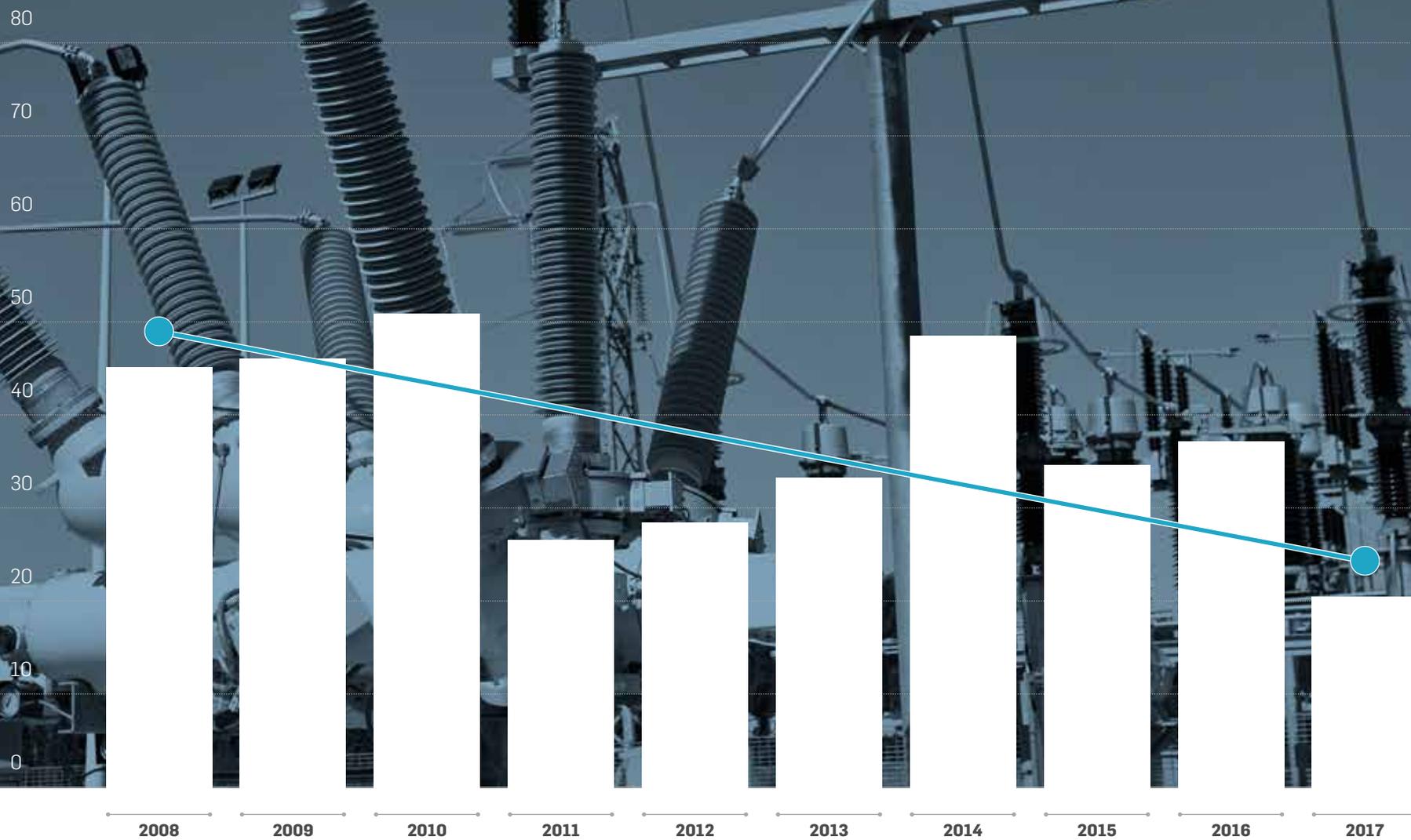


Numero medio interruzioni lunghe programmate per cliente BT

Interruzioni lunghe programmate (clienti alimentati in BT)

ANNO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N. interruzioni per cliente	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	0,3	0,2
Durata media (min.)	45,3	46,1	51,0	26,7	28,7	33,1	48,6	34,7	37,2	20,5

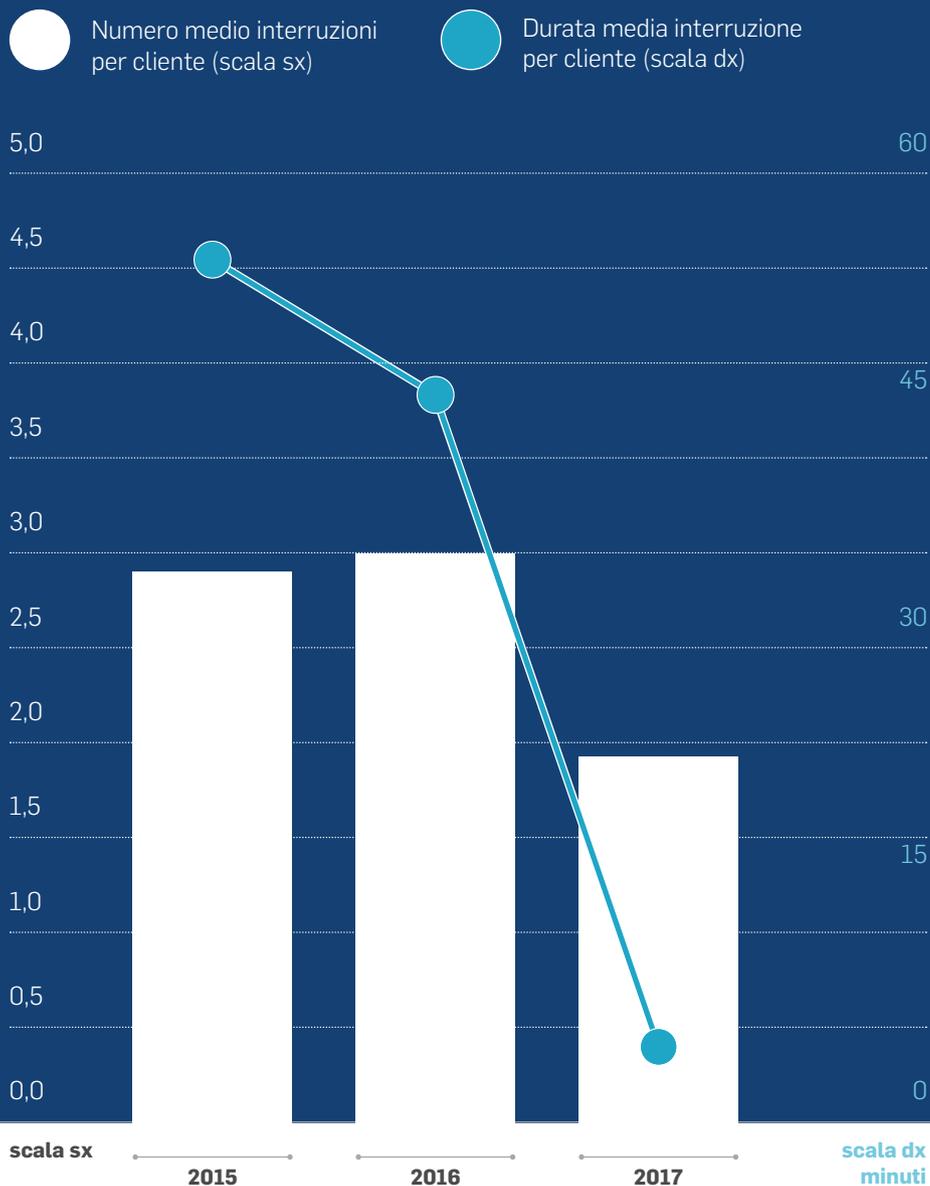
Linea di tendenza



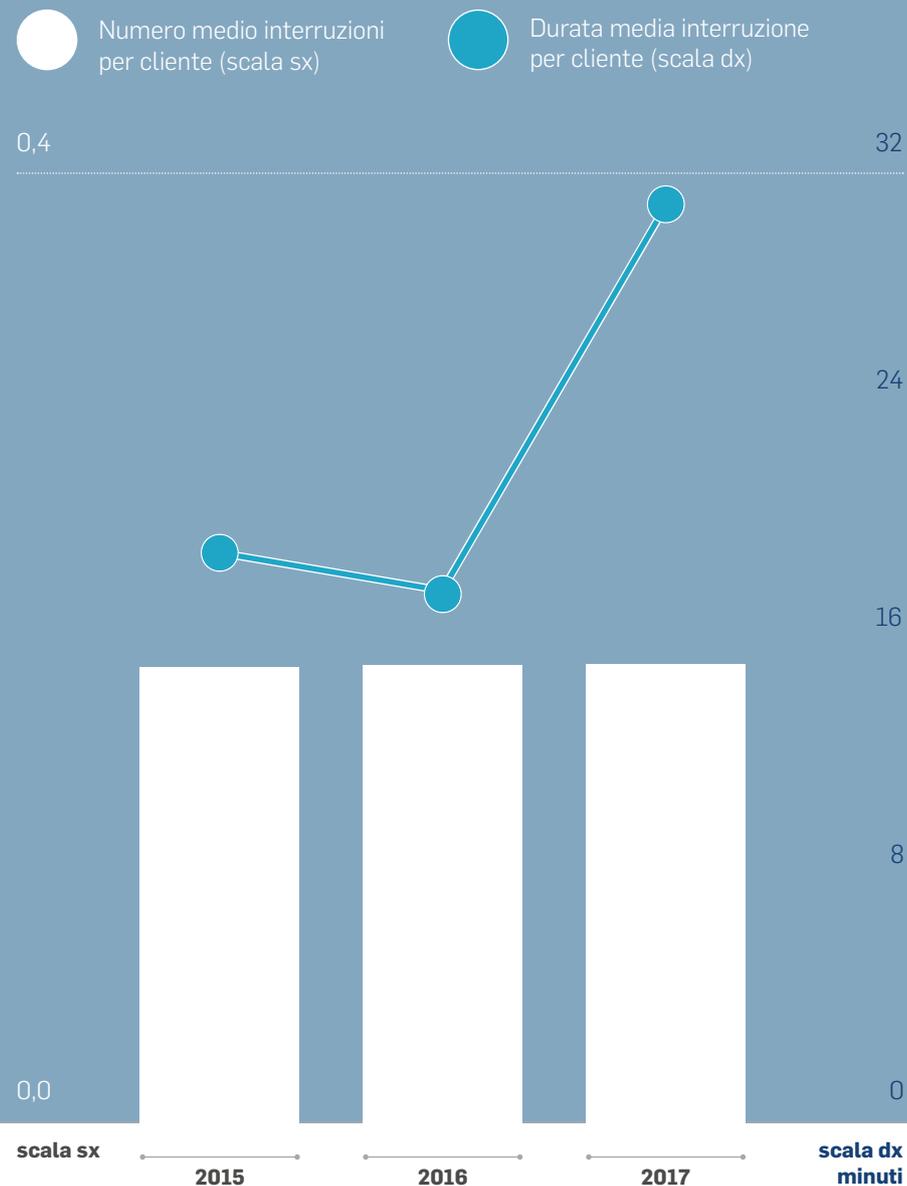
Durata media interruzioni lunghe programmate per cliente BT

Per i clienti le cui utenze vengono alimentate in Media Tensione sono state prese in esame le interruzioni lunghe con e senza preavviso occorse negli ultimi tre anni, che hanno avuto origine lungo la rete o negli impianti gestiti dal Gruppo

(escluse quindi le interruzioni con origine su altre reti interconnesse), di durata superiore a 1 secondo per ragioni imputabili all'azienda stessa (ad es. guasti accidentali o lavori programmati).



Interruzioni lunghe non programmate per clienti MT



Interruzioni lunghe programmate per clienti MT

Interruzioni lunghe non programmate (clienti alimentati in MT)

Numero medio interruzioni per cliente (scala sx)			Durata media interruzione per cliente (scala dx)		
2015	2016	2017	2015	2016	2017
2,8	3,0	1,8	51,9	43,7	7,5

Interruzioni lunghe programmate (clienti alimentati in MT)

Numero medio interruzioni per cliente (scala sx)			Durata media interruzione per cliente (scala dx)		
2015	2016	2017	2015	2016	2017
0,2	0,2	0,2	18,9	17,6	31,1

La tabella seguente riporta l'ammontare complessivo degli indennizzi corrisposti ai clienti MT per superamento del numero massimo di interruzioni brevi e lunghe senza preavviso in ciascun anno preso in esame, al netto degli eventuali importi per cui il Gruppo ha fatto rivalsa su altri gestori.

ISPEZIONE RETE GAS	2015	2016	2017
N. clienti MT	0	23	0
Ammontare complessivo rimborsi (€)	0,0	11.163,1	0,0

Il numero e la durata media delle interruzioni non programmate nel 2017 sono migliorati rispetto ai valori medi registrati negli anni precedenti in forza degli importanti investimenti sulla rete riguardanti l'ampliamento del numero di cabine secondarie telecontrollate e i rinnovi effettuati sulle linee e sulle cabine secondarie come meglio descritto nel cap. 4.2.

Il lieve peggioramento registrato nel 2015 per i clienti alimentati in BT, sebbene inferiore ai picchi negativi registrati nei primi anni del decennio analizzato, è dovuto essenzialmente ad un'anomalia del sistema automatico di protezione installato presso la cabina primaria di Osimo, che è stata immediatamente individuata e risolta.

Occorre comunque sottolineare come il numero e la durata delle interruzioni non programmate siano influenzate in maniera importante dalla componente "esogena" dovuta alle condizioni meteorologiche che possono influire sui risultati dei singoli anni e quindi è molto più significativo analizzare la linea di tendenza nel medio-lungo periodo che evidenzia un trend decrescente.

Si evidenzia anche un calo della durata delle interruzioni programmate per cliente a dimostrazione della bontà degli investimenti passati e della sempre maggiore attenzione che il Gruppo rivolge ai propri clienti. Tale risultato può essere

raggiunto solo mediante una meticolosa analisi preventiva degli interventi che permette un'ottimizzazione dei tempi di interruzione, sempre garantendo comunque la sicurezza dei lavoratori impegnati e la qualità del risultato finale.

In merito al rispetto dei valori di tensione di rete, dopo la crescita esponenziale negli anni 2010-2013 del numero di connessioni alla rete elettrica di impianti alimentati da fonti rinnovabili, principalmente impianti fotovoltaici, sia in numero che per potenza installata, sono stati effettuati numerosi interventi sulla rete elettrica, in termini di potenziamenti e rinnovi di linee e cabine, tali per cui si è raggiunto un soddisfacente equilibrio di bilanciamento dei carichi elettrici sulla rete nell'intero arco della giornata, ovvero sia nelle ore di maggior produzione che in quelle di maggior prelievo, garantendo quindi livelli di tensione nella rete entro i limiti fissati dalla normativa tecnica vigente.

Sportelli sul territorio e orari di apertura

Il Gruppo Astea garantisce una capillare presenza sul territorio grazie a ben 8 sportelli aperti in giorni e con orari prestabiliti per un totale di 68 ore settimanali distribuite nelle ore mattutine e pomeridiane, dove è presente un operatore quali-

ficato in grado di accogliere tutte le richieste dei cittadini e far fronte alle loro necessità relative ai servizi a rete e di gestione rifiuti come dettagliato nella seguente tabella.

Nel mese di Marzo 2016 è stato installato un sistema di gestione delle code che 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'AEEGSI 655/2015/R/idr sul servizio idrico. Il sistema installato permette inoltre di monitorare anche i tempi di esecuzione delle varie operazioni, nonché i periodi di maggior affluenza: ciò sarà utilizzabile 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 tabella seguente riporta per gli anni 2016 (dal 1° Aprile, data di entrata in funzione del sistema) e 2017 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)
2016	16.058	8,7%	11	13
2017	24.930	10,1%	11	12

I valori del tempo medio di attesa rientrano ampiamente entro lo standard indicato dall'ARERA che definisce una soglia media di 20 minuti.

In aggiunta agli sportelli sul territorio, il Gruppo Astea mette a disposizione dei propri clienti anche il canale telefonico attraverso il quale vengono fornite ai clienti informazioni di natura commerciale sui servizi di acqua, teleriscaldamento e rifiuti e su come effettuare alcune operazioni quali la prenotazione del ritiro di rifiuti ingombranti e la comunicazione dell'autolettura.

Astea ha affidato la gestione del Call Center ad una società esterna presente sul mercato da oltre 10 anni, che possiede sia la Certificazione di Qualità secondo la norma ISO 9001:2015 che quella secondo lo standard UNI 11200, norma specifica per il settore dei Contact Center.

Il personale è tenuto costantemente aggiornato sulle novità generali del settore e su quelle specifiche riguardanti l'operatività della società e che, quindi, devono essere trasmesse ai clienti. La qualità del servizio è garantita dall'obbligo di rispettare degli standard di servizio corrispondenti a quelli definiti dall'ARERA che prevedono un tempo medio di attesa massimo di 240 secondi.

Di seguito si riepilogano il totale delle chiamate ricevute ai numeri verdi del servizio commerciale, del servizio guasti relative al triennio 2015-2017 e il tempo medio di attesa per parlare con un operatore.

Le chiamate ricevute da Astea per il servizio commerciale sono relative a tutti i servizi mentre quelle per il servizio guasti sono relative solo al servizio Acquedotto, Fognatura e Teleriscaldamento.

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.

Servizio commerciale

	2015		2016		2017	
	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)
Astea	19.285	132	25.176	145	24.857	107
Astea Energia	17.428	102	18.639	141	NA	NA
Totale	36.713	118	43.815	143	24.857	107

Servizio guasti

	2015		2016		2017	
	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)	Chiamate servite	Tempo medio di attesa (sec)
Astea	4.121	74,9	4.384	56,7	5.055	61,4

Inoltre, per richieste o segnalazioni relative ad affissioni di manifesti (6x3 metri), servizi cimiteriali o interventi su aree verdi private è attivo il centralino di Astea Servizi.

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.

Il sito di Astea, offre a tutti gli utenti, previa autenticazione, la possibilità di usufruire di servizi online relativi alle fatture emesse, in particolare di:

- visualizzare importi e consumi;
- scaricare la copia del documento originale;
- richiedere l'invio della fattura tramite posta elettronica.

Reclami e richieste di informazioni

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.

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

Per ciascun indicatore è stato calcolato anche il tempo medio di risposta e la percentuale di rispetto dei livelli di qualità che il Gruppo si impegna ad osservare.

Dall'analisi dei dati sopra riportati emerge un aumento del numero di richieste di informazioni e di rettifiche di fatturazione dovuto principalmente ai nuovi obblighi introdotti dalla nuova regolamentazione della qualità commerciale del servizio idrico. Il numero di prestazioni eseguite oltre lo standard nel 2017 si è ridotto in tutti i casi rispetto all'anno precedente a dimostrazione che l'attenzione che il Gruppo pone al cliente è sempre alta.

Gli standard relativi al servizio di vendita di gas ed energia elettrica si applicano solamente ad Astea Energia S.p.A. che, dal 2017, è esclusa dal perimetro di rendicontazione. Gli standard relativi al servizio di distribuzione energia elettrica si applicano alla società Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. mentre per Astea sono validi gli standard del servizio idrico e di distribuzione gas.

RECLAMI RICEVUTI	2015	2016	2017
Numero reclami	58	72	56
Tempo medio di risposta (giorni solari)	15,5	17,0	12,2
% reclami evasi entro lo standard ¹	90%	88%	91%
RICHIESTE DI INFORMAZIONE			
Numero richieste	48	68	149
Tempo medio di risposta (giorni solari)	11,9	8,2	5,5
% richieste evase entro lo standard ¹	94%	93%	99%
RICHIESTE DI RETTIFICA DI FATTURAZIONE			
Numero richieste	74	71	251
Tempo medio di risposta (giorni solari)	17,5	11,3	9,8
% richieste evase entro lo standard ¹	86%	93%	98%

¹ Gli standard applicati così come definito dalle Autorità di regolazione variano in base al servizio come riportato nella seguente tabella.

	RECLAMI	RICHIESTE INFORMAZIONI	RICHIESTE DI RETTIFICA DI FATTURAZIONE
Vendita di gas ed energia elettrica	40 giorni solari	30 giorni solari	40 giorni solari
Distribuzione gas ed energia elettrica	30 giorni solari	30 giorni solari	Non previsti
Servizio idrico	30 giorni lavorativi	30 giorni lavorativi	30 giorni lavorativi



80

 Privati

 Linea di tendenza

Privati

75

70

65

60

2008

2011

2015

Indagine sulla soddisfazione dei clienti

Nel 2015, a distanza di 4 anni dalla precedente, è stata commissionata una nuova indagine di customer satisfaction continuando a rivolgere l'attenzione ai clienti delle tre società del Gruppo, Astea, Astea Energia e Distribuzione Elettrica Adriatica, sia domestici che business, al fine di rilevare la loro capacità di soddisfare le esigenze dei propri clienti e misurare la loro percezione sulla qualità dei servizi che ricevono.

In particolare, l'indagine si proponeva di analizzare aspetti di natura tecnica e amministrativo-commerciale, quali la qualità dell'acqua, la continuità e la sicurezza nelle forniture di elettricità e gas, la pulizia delle strade e la raccolta dei rifiuti solidi urbani oltre ai servizi dove il "fattore umano" gioca un ruolo importante come il servizio di intervento tecnico, i servizi di sportello e di sportello telefonico.

La metodologia dell'indagine

I dati necessari per elaborare l'indagine sono stati

raccolti nel mese di Dicembre 2015 con interviste telefoniche realizzate tramite sistema CATI, Computer Aided Telephone Interview, un sistema computerizzato che permette di selezionare casualmente i soggetti da intervistare in modo che siano rappresentativi della popolazione da descrivere. Il questionario è stato strutturato in diversi blocchi, in modo che ad ogni intervistato non fosse necessario sottoporre l'intero questionario: questo aspetto ha permesso di evitare un allungamento eccessivo dei tempi dell'intervista e quindi di ottenere valutazioni maggiormente attendibili. Il campione complessivo di Utenze Domestiche prevedeva 1.394 interviste mentre il campione di utenze non domestiche 760 interviste: con tali numeri è garantito un errore del 5% per un livello di confidenza del 95%.

I risultati dell'indagine

Nel questionario, la soddisfazione è stata misurata come scarto tra le aspettative del cliente ed il livello percepito del servizio, su una scala a 5

livelli, dove il valore 1 significa "Gravemente al di sotto delle aspettative" ed il valore 5 "Molto al di sopra delle aspettative". Quindi i valori superiori a 3 corrispondono a giudizi positivi, mentre quelli inferiori a 3 ai giudizi negativi. Inoltre, nel caso di una risposta di massima/minima soddisfazione è stato chiesto di motivare il giudizio.

Questi risultati sono stati quindi convertiti in una scala numerica che va da 0 a 100, per cui valutazioni inferiori a 50 punti sono da considerarsi insufficienti, fino a 60 si è in una zona di soddisfazione "minimale", valori compresi tra 60 e 70 esprimono un buon livello di soddisfazione mentre per valori superiori a 70 si parla di "elevata soddisfazione".

L'indagine ha evidenziato un livello di soddisfazione generale più che buono, poiché la valutazione complessiva ha raggiunto un voto medio pari a 75/100 per i privati ed un voto di 73/100 per le aziende, in crescita rispettivamente del 3,4% e del 3,6% rispetto alle analoghe valutazioni dell'indagine condotta nel 2011.

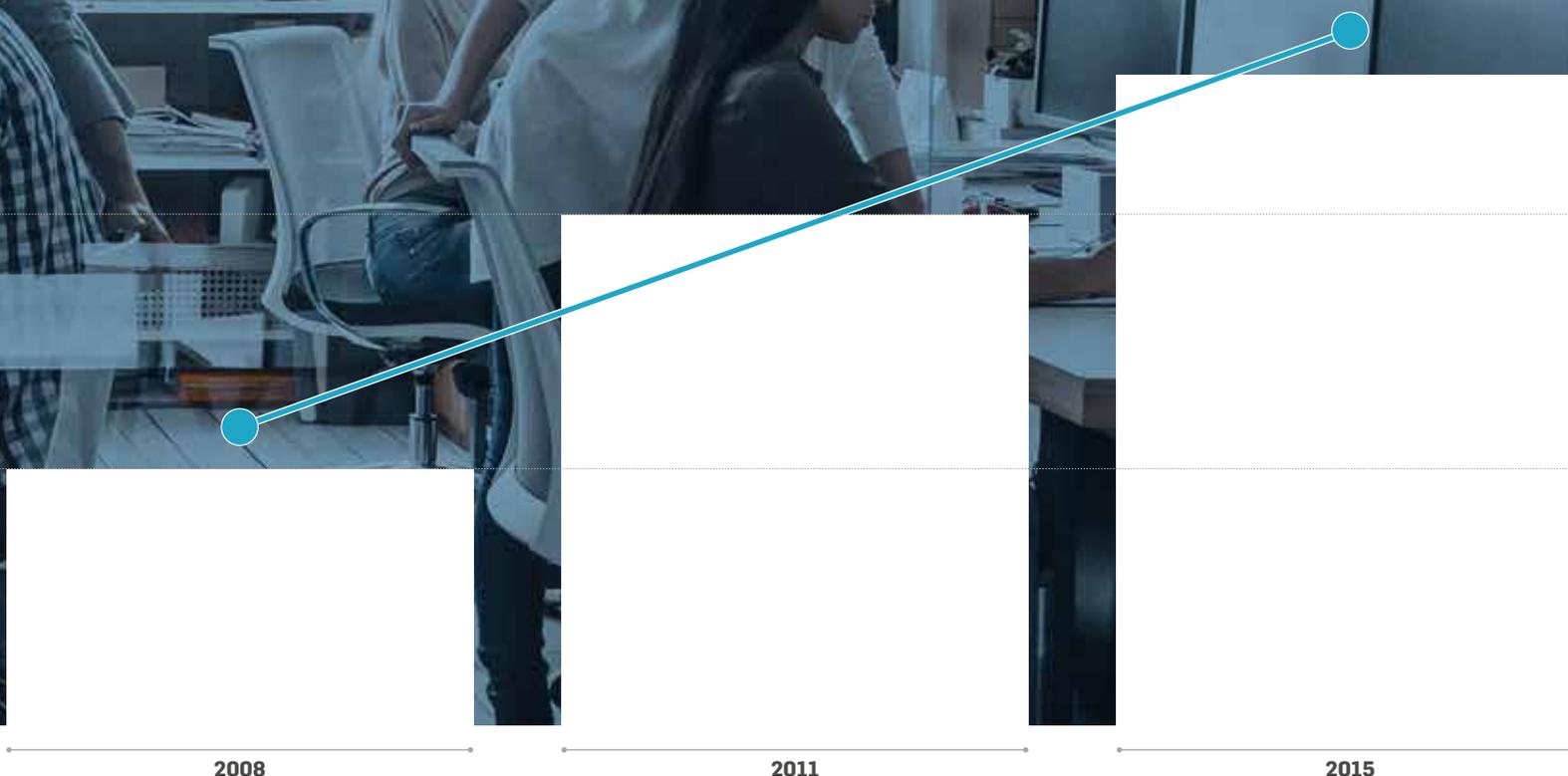


Aziende



Linea di tendenza

Aziende



2008

2011

2015

La seguente tabella, invece, riporta la valutazione dei clienti per ciascun aspetto del servizio che le tre società hanno voluto indagare.

AREE DI SODDISFAZIONE	PRIVATI			AZIENDE		
	2008	2011	2015	2008	2011	2015
Complessiva	67,5	72,5	75	65	70	72,5
Qualità dell'acqua	55	55	50	Nd	Nd	Nd
Servizio di intervento tecnico – idrico	67,5	57,5	65	Nd	Nd	Nd
Servizio di fognatura e depurazione	57,5	65	62,5	Nd	Nd	Nd
Servizio di raccolta differenziata porta a porta	Nd	77,5	77,5	Nd	75	Nd
Servizio di pulizia delle strade	65	55	62,5	62,5	57,5	Nd
Servizio di distribuzione di energia elettrica	Nd	75	80	Nd	Nd	77,5
Servizio di intervento tecnico – energia elettrica	Nd	70	70	Nd	Nd	67,5
Servizi commerciali	60	67,5	70	60	65	70
Servizi di sportello	70	75	75	62,5	72,5	70
Servizio di sportello telefonico	67,5	70	72,5	67,5	62,5	72,5
Sito internet	72,5	75	75	67,5	72,5	72,5



L'indagine di soddisfazione del cliente che Astea ha condotto a Dicembre 2015 ha registrato un miglioramento di oltre il 3% dell'indice di soddisfazione complessiva sia dei privati che delle aziende. Dall'analisi delle singole aree di soddisfazione emerge che tutti gli indici sono risultati in aumento o stazionari ad eccezione di quelli sulla qualità dell'acqua erogata al rubinetto, dovuto principalmente al sapore sgradevole ed alla presenza di calcare.

Questo aspetto però è in contraddizione con la più che positiva percezione dei cittadini sul servizio delle fontane pubbliche (77,5) apprezzato in particolare per il risparmio economico, la comodità, la qualità dell'acqua (sebbene sia la stessa che esce dal rubinetto) ed il minor impatto ambientale. Tra le aree in cui si registra la massima soddisfazione tro-

viamo il servizio di distribuzione di energia elettrica (80), il servizio di raccolta rifiuti ed i servizi di sportello grazie ad un personale sempre cortese e competente nel rispondere alle richieste dei clienti.

In netto miglioramento, il servizio di pulizia strade che raggiunge quasi i livelli del 2008 dopo un picco negativo registrato nel 2011.

Anche per quanto riguarda lo sportello telefonico i valori aumentano rispetto al 2011 superando quota 70. Il sito internet registra una soddisfazione ancora più alta, con un valore di 75. Occorre però registrare che solo il 25% circa degli intervistati lo usa, mentre il 60% non è neanche a conoscenza della sua esistenza. Nel futuro prossimo il Gruppo si impegnerà a migliorare ed allo stesso tempo potenziare la comunicazione anche sui principali social media.

8.3.4 Qualità dell'acqua

Il Gruppo Astea e l'Autorità di Ambito di Macerata (AATO 3) sono costantemente impegnate a informare i clienti che l'acqua del rubinetto è buona da bere, sia con campagne di comunicazione realizzate in collaborazione con l'Autorità d'Ambito, sia monitorando costantemente la qualità dell'acqua distribuita.

Molteplici sono i motivi per cui preferire l'acqua del rubinetto a quella imbottigliata: maggior nu-

mero di controlli, costo notevolmente inferiore (dalle 300 alle 1000 volte in meno), minor impatto ambientale conseguente ad un minor consumo di bottiglie di plastica, azzeramento dei chilometri percorsi dagli automezzi (generalmente mezzi pesanti) per il trasporto dell'acqua imbottigliata. I controlli analitici sulle acque potabili che il Gruppo effettua, dalla fase di captazione e lungo tutto il processo distributivo, 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 dal D.Lgs. 31/2001; tutto ciò testimonia la particolare cura con la quale l'Azienda gestisce il patrimonio idrico e l'impegno a prevenire potenziali alterazioni delle caratteristiche dell'acqua distribuita.

	2015	2016	2017	N. MINIMO CONTROLLI DI LEGGE
Numero campioni acqua potabile prelevati ed analizzati	1.027	1.080	980	168
Totale parametri analizzati	25.863	21.287	23.933	Np
Totale parametri non conformi acqua distribuita	0	0	0	Np
Totale parametri non conformi acqua grezza	18	37	38	Np

	2015	2016	2017	N. MINIMO CONTROLLI DI LEGGE
% parametri non conformi sul totale analizzati	0,1%	0,3%	0,2%	Np
Numero campioni con almeno un parametro non conforme	10	37	38	Np
% campioni non conformi sul totale analizzati	1%	3,3%	3,9%	Np
Intensità Controlli su Acque Potabili (n./Mmc*)	133	141	128	Np

*Mmc: milioni di metri cubi Np: Non previsto

In particolare, nell'anno 2017 sono stati analizzati 23.933 parametri che in soli 38 campioni di acqua grezza prima dei trattamenti hanno superato i valori soglia ammissibili.

Inoltre, le caratteristiche chimiche, microbiologiche e di radioattività dell'acqua distribuita dal

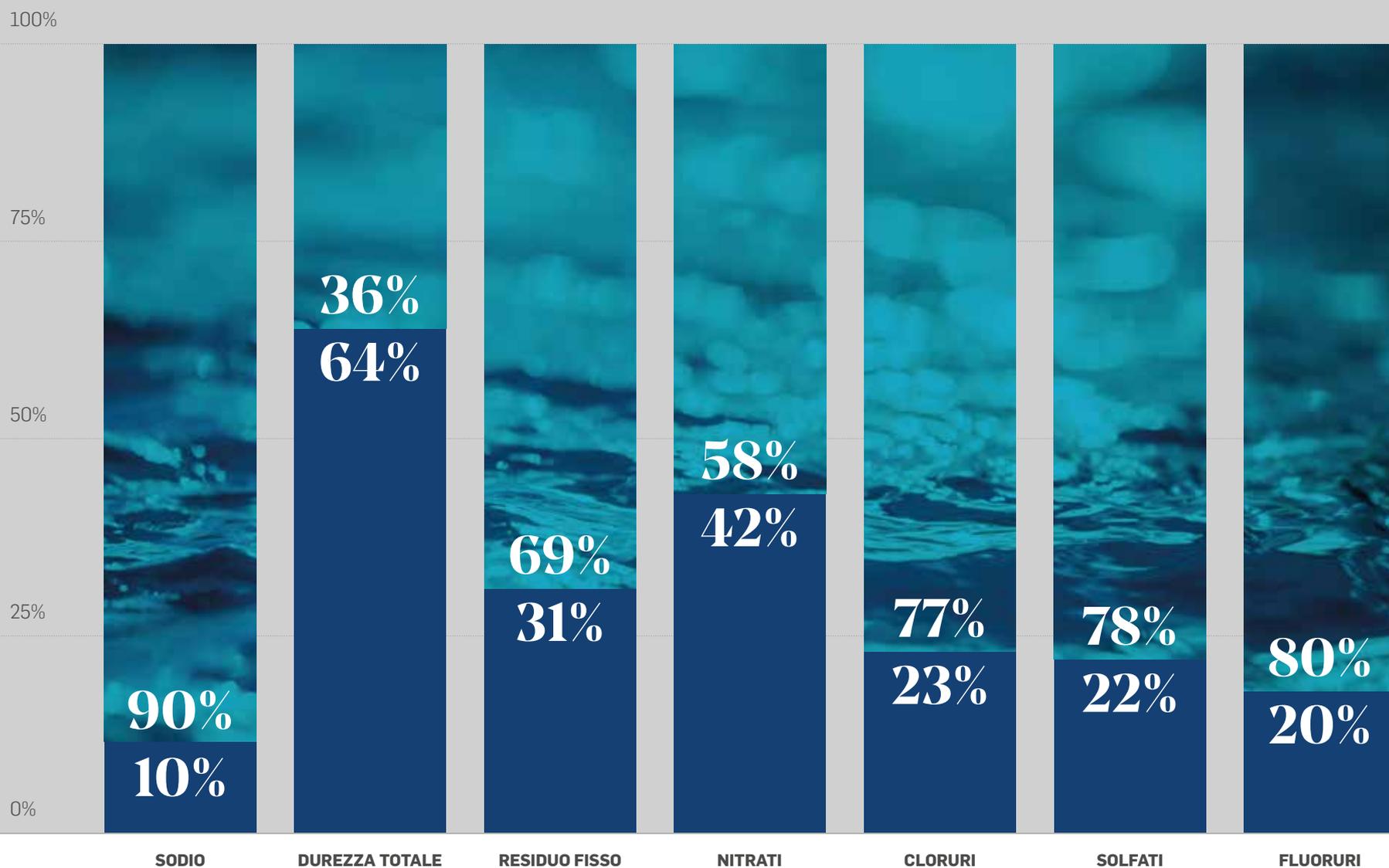
Gruppo Astea rispecchiano pienamente i parametri previsti dalla legge.

Con l'aiuto di una tabella e di un grafico sono state confrontate alcune caratteristiche dell'acqua distribuita dal Gruppo con quelle delle acque minerali e con i valori massimi di legge, a conferma

che tutti i parametri sono ampiamente rispettati e che la qualità dell'acqua distribuita per certi aspetti è addirittura migliore rispetto a quella in bottiglia.

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	VALORI ACQUE MINERALI (MIN - MAX)*	VALORI MEDI ACQUA ASTEA	VALORI DI LEGGE ACQUA POTABILE (D.LGS. 31/01)
ph	-	5,8 - 8,1	7,4	6,5 - 9,5
Conducibilità	mS/cm a 20°C	27 - 2.580	757	< 2.500
Residuo fisso calcolato a 180 °C	mg/litro	38 - 988	460	< 1.500
Durezza	°F	0,4 - 118	32	15 - 50
Sodio	mg/litro	0 - 320	32	< 320
Fluoruri	mg/litro	0 - 0,56	0,3	<1,5
Nitrato	mg/litro	0 - 45	21	< 50
Calcio	mg/litro	1- 380	102	Non previsto
Magnesio	mg/litro	0,3 - 76	14	Non previsto
Cloruri	mg/litro	0 - 304	58	< 250
Solfato	mg/litro	1 - 476	55	< 250
Potassio	mg/litro	0 - 57	3	Non previsto

*: Valori relativi a 50 etichette di acqua in commercio. Fonte: indagini effettuate da CAP Gestione Milano - Ottobre 2006.



Confronto fra i valori medi di alcuni parametri dell'acqua distribuita da Astea nei Comuni gestiti e il limite di legge (100%=limite di legge).

L'Autorità per la Regolazione di Energia Reti e Ambiente, con la propria delibera n. 586/2012/R/idr ha introdotto per tutti i gestori, tra l'altro, degli obblighi di comunicazione agli utenti delle principali informazioni sulla qualità della risorsa idrica distribuita. La delibera prevede che le informazioni sulla qualità dell'acqua siano fornite ai clienti sia tramite il sito web del gestore sia tramite un'altra modalità accessibile a tutti gli utenti: Astea ha scelto come seconda modalità la propria rete di sportelli sul territorio. In pratica, Astea per rispondere al meglio al dettato della suddetta delibera, ha associato ad ogni cliente il punto di fornitura (serbatoio) che lo serve e questa informazione viene riportata in ogni bolletta.

Le analisi vengono effettuate in tutti i punti di fornitura dei Comuni serviti con frequenza trimestrale, superiore a quella minima prevista dalla delibera che è di 6 mesi e su un numero di parametri che

comprendono sempre tutti quelli previsti dalla delibera dell'Autorità. Queste analisi si affiancano a quelle che vengono condotte nei punti di alimentazione delle fontane pubbliche. A partire dal mese di Giugno 2013 Astea ha sempre rispettato gli obblighi previsti dalla suddetta delibera e nessun rilievo è stato formalizzato dalle Autorità pubbliche di regolazione e di controllo.

ICHIOSCHI DELL'ACQUA DEL GRUPPO ASTEA

Il 16 Settembre 2010 è stato inaugurato il primo "chiosco dell'acqua" ad Osimo. Da allora ad oggi grazie alla sinergia fra Gruppo Astea e vari Comuni se ne contano ben 11, rispettivamente:

- n.3 ad Osimo:
 - Via Colombo - Maxi Parcheggio;
 - Via d'Azeglio - Osimo Stazione;
 - Via Fermi - San Biagio;
- n.3 a Loreto;

- Via Aldo Moro;
- Via Tevere - Villa Musone;
- Via Altotting - Villa Costantina;

- n.2 a Recanati:
 - Via Loreto - Zona S.Francesco;
 - Via Passionisti - Zona Le Grazie;

- n.1 a Montelupone:
 - Via Manzoni;

- n.1 a Porto Recanati:
 - Via Sorcinelli - Ex Campo Sportivo;

- n.1 a Potenza Picena:
 - Via Verrazzano - Loc.tà Porto Potenza Picena.



I chioschi danno la possibilità ai cittadini di approvvigionarsi dell'acqua opportunamente trattata e filtrata, nonché refrigerata e gassata.

Accanto al chiosco è stato affisso il regolamento dell'acqua nel quale vengono esplicate le regole di funzionamento e di condotta da tenere. Ad esempio, sono descritti gli orari di erogazione dell'acqua, diversi a seconda dei mesi, la capacità massima dei contenitori da apporre per prelevare l'acqua, il numero massimo delle bottiglie che si possono riempire consecutivamente (6) e al giorno (12).

La Società si impegna a controllare la qualità dell'acqua distribuita, ma anche il cittadino deve osservare delle fondamentali regole igieniche come, ad esempio, evitare di prelevare l'acqua con contenitori sporchi o bere direttamente dai becchi erogatori.

Come ricordato nei precedenti Bilanci, l'importanza di queste "strutture" è duplice in quanto hanno valenza sia pratica che di immediata percezione simbolica.

Da sempre le fontane hanno caratterizzato la vita dei nostri paesi e sono state un elemento centrale

e qualificante delle città. Successivamente, con lo sviluppo capillare degli acquedotti, le fontane hanno perso quasi del tutto la loro funzione, per mantenere più che altro un valore estetico di arredo urbano.

L'intero progetto realizzato dal Gruppo Astea e dai Comuni interessati ha pertanto voluto reinterpretare in chiave moderna il concetto di fontana pubblica e fare un piccolo ma concreto gesto nei confronti della cittadinanza. Con questo progetto si è voluto riconoscere l'importanza dell'acqua come bene primario, garantendone la gratuita fruibilità alla cittadinanza.

L'utilizzo attento delle risorse del territorio, l'eliminazione del trasporto di acqua attraverso i canali tradizionali, in particolare quello su gomma, punta a ridurre le emissioni di anidride carbonica e il conseguente inquinamento atmosferico.

Un altro importante vantaggio consiste nella riduzione del numero di bottiglie di plastica tra i rifiuti, essendo la loro presenza stimata intorno al 5% del totale e nella diminuzione dei costi di gestione per il recupero ed il riciclo della plastica (circa 10 kg di

plastica all'anno per ogni abitante che ne farà uso). Le tabelle seguenti riepilogano i dati delle cassette dell'acqua:

I valori sopra riportati sono stati calcolati considerando una bottiglia con una capacità di 1,5 litri, un peso medio di 40 grammi e un'altezza di 33 centimetri.

Questi dati appaiono ancor più significativi se incrociati con quelli nazionali che ci dicono che gli italiani sono forti consumatori di acqua in bottiglia, almeno mezzo litro pro capite al giorno e che secondo un'indagine Istat 2008 la spesa media per una famiglia di 3 persone è di circa 240 euro l'anno. Oltre al dato prettamente economico, c'è quello ambientale da porre in evidenza: il consumo di acqua in bottiglia, infatti, alimenta un mercato complesso e con ricadute negative sull'ambiente, tra cui le più immediate da identificare sono l'inquinamento dovuto al trasporto e la produzione dell'alto numero di rifiuti. Gli stessi dati indicano che per produrre 12 miliardi di litri di acqua effettivamente consumati vengono al contempo prodotte 8 miliardi di bottiglie, pari a 240 mila tonnellate di plastica ed emissioni di circa un milione di tonnellate di anidride carbonica.





8.4

Collettività

All'interno del Bilancio di Sostenibilità 2017 anche quest'anno diamo spazio alle iniziative di carattere non prettamente economico.

Il Gruppo Astea, infatti, crede fortemente nel valore del capitale umano non solo come riferimento alla valorizzazione del personale interno, ma anche rispetto alla collettività.

Proprio per questo motivo il Gruppo ha investito parte del proprio operato e delle proprie risorse a favore della collettività modulando progetti diversi, tutti interessanti, sulla base del target di riferimento.

Nel nostro territorio ci siamo rivolti ai ragazzi delle scuole: abbiamo messo a disposizione le nostre strutture in modo totalmente gratuito e i nostri tecnici hanno illustrato il funzionamento delle nostre centrali e impianti. Inoltre, abbiamo dato il nostro sostegno a vari progetti di classi appartenenti ad istituti scolastici diversi collegati per lo più al tema ambientale.

Varie sono state le iniziative di carattere volontaristico e culturale che si sono concretizzate in forme di collaborazione e patrocinio.

Nel 2017 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 € 14.800.

La spesa per sponsorizzazioni di eventi di carattere socio-culturale, sempre legati al territorio in cui il Gruppo opera, ammonta a € 19.900 nel 2017.

Campagne di sensibilizzazione sui rifiuti

Nel 2017 Astea ha ribadito il suo impegno soprattutto verso i più piccoli per sensibilizzarli sul tema dei rifiuti e sull'importanza della loro differenziazione già all'interno delle mura domestiche.

Per farlo è stato riproposto il concorso "Tappi e Vinci". L'iniziativa ha coinvolto le scuole d'infanzia del comprensorio osimano (asili nido e scuole materne) nella raccolta dei tappi di plastica durante l'anno scolastico 2016-2017.

Tutte le scuole partecipanti hanno ricevuto un pacco dono contenente materiale di consumo scolastico, mentre la competizione vera e propria prevedeva di assegnare alle prime tre scuole classificate, ovvero quelle che avrebbero consegnato alla fine dell'anno scolastico il maggior quantitativo di tappi in rapporto al numero degli alunni iscritti, un ulteriore buono del valore di € 200, € 150 ed € 100 da utilizzare sempre per l'acquisto di materiale didattico di vario genere. L'attenzione è stata posta sui tappi di plastica in quanto realizzati con un materiale particolare (polietilene) diverso da quello delle comuni bottiglie. Normalmente nelle operazioni di riciclaggio gli impianti non separano i tappi dalle rispettive bottiglie ma li fondono insieme. Così facendo si finisce per produrre un maggiore inquinamento. Bisogna poi sapere che anche l'utilizzo dei materiali è diverso: le bottiglie vengono utilizzate per produrre "tessuti non tessuti", come il pile (ottenuto combinando plastica e lana), mentre i tappi riciclati sono adatti a produrre vasi per i fiori, cassette per la frutta, sedie da giardino, ecc. I tappi di plastica raccolti separatamente hanno, quindi, un loro valore specifico.

Un'altra iniziativa a cui Astea partecipa da anni è l'evento "Riciclo aperto" che il COMIECO, il consorzio per il recupero ed il riciclo di carta e cartone, organizza a livello nazionale per far conoscere e mostrare direttamente sul posto le diverse fasi del ciclo del riciclo ed educare i più giovani ad un uso consapevole delle risorse.

Astea ha continuato a mettere a disposizione

delle scolaresche intervenute l'impianto di selezione e trattamento, descritto al punto 9.8 del presente Bilancio, per mostrare dal vivo come vengono effettivamente riciclati carta e cartone e quindi, per assicurare i cittadini sull'utilità del loro impegno quotidiano nel fare la raccolta differenziata.

Anche nel 2017 Astea ha sostenuto economicamente due importanti progetti di educazione ambientale organizzati dal CEA WWF Villa Colloredo di Recanati. In questo anno gli argomenti trattati sono stati:

- l'acqua: educare alla tutela di una risorsa vitale;
- l'energia: un sole per tutti;
- i rifiuti: l'insostenibile produzione;
- l'agroalimentare: alimentazione, agricoltura, ecosistemi e biodiversità.

Su questi temi sono state interessate 56 classi delle scuole primarie e secondarie di Osimo per un totale di 448 ore di educazione ambientale.

La finalità è stata quella di far conoscere e riscoprire alle giovani generazioni l'ambiente, e le risorse, cercando di sviluppare in loro un senso civico e di responsabilità.

Il nuovo progetto educativo sui rifiuti inserito quest'anno ha visto il coinvolgimento di un agronomo che ha affrontato l'attività del compostaggio domestico sia dal punto di vista teorico-scientifico che dal punto di vista pratico, impegnando gli alunni nella costruzione di una compostiera e spiegando quali sono i meccanismi naturali che trasformano i rifiuti organici in fertilizzanti naturali.

Riguardo l'"Obiettivo 75% - verso rifiuti 0", oggetto di campagna di sensibilizzazione nel 2016, segnaliamo che anche questo anno Astea ha fatto un importante passo avanti, passando dal 70%



del 2016 a quota 73% del 2017 di raccolta differenziata. Con questo importante risultato Astea ha raggiunto il primo posto come percentuale di raccolta differenziata tra i Comuni della Provincia di Ancona compresi nella fascia con più di 20.000 abitanti.

Il 2017 è stato caratterizzato dalla campagna di sensibilizzazione al compostaggio domestico. Con questa campagna di comunicazione Astea ha voluto favorire le attività di compostaggio come principio base dell'economia circolare. Il compostaggio domestico consente di evitare lo spreco di materiali e lo smaltimento dei rifiuti organici negli impianti. Astea continua a fornire ai propri utenti un compost in comodato d'uso gratuito per incentivare questa pratica, garantendo a chi lo effettua uno sconto sulla parte variabile della tariffa come ulteriore supporto a questa iniziativa dai positivi impatti ambientali.

Infine, Astea ha patrocinato, unitamente alla Regione Marche, alla Provincia di Ancona e al Comune di Ancona la quarta edizione dell'evento "Ricicla Estate Marche" che si è svolto nel mese di Luglio a Numana e organizzato da Legambiente Marche e CONAI e con il sostegno di Tetra Pak Italia.

La finalità dell'evento era sempre quella di educare adulti e bambini al tema della raccolta differenziata e del riciclo.

DIPENDENTI IMPEGNATI

Da segnalare il comportamento 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 rivolte alla solidarietà.

Nel 2017 è stato prelevato dal fondo una somma di 180 euro per il proseguimento dell'adozione a

distanza di Lidet, una bambina etiopica alla quale, tramite il Centro Aiuti Etiopia Onlus, viene fatta pervenire una cifra in grado di sostenerne la corretta alimentazione.

Inoltre, è stata prelevata una somma pari a € 1.000 donata alla Caritas e una di € 1.200 per donarla alla Croce Rossa Italiana, nello specifico al comitato locale di Loreto (AN) che lo destina prevalentemente ad iniziative di supporto a disabili e persone in difficoltà. Infine, nel 2017 sono stati prelevati € 1.000 per donarli alla raccolta fondi "Un futuro per Samuel", un bambino residente a Osimo rimasto orfano dei genitori a seguito del tragico evento dell'Hotel Rigopiano di Farindola, in Provincia di Pescara.

LA RISORSA IDRICA

Sul tema della risorsa idrica Astea ha proseguito con le campagne promosse nelle scuole primarie e secondarie dei Comuni gestiti.

In particolare, nel 2017 alcune classi dell'Istituto Tecnico Industriale "E. Mattei" di Recanati, dell'Istituto Tecnico Industriale "Einstein-Nebbia" di Loreto e della Scuola "Madre Teresa di Calcutta" di Montelupone, per un totale di circa 140 tra studenti e docenti, hanno visitato alcuni impianti gestiti dal Gruppo Astea ed in un caso anche assistito alla proiezione di una presentazione relativa al servizio idrico integrato gestito da Astea.

In tutti gli incontri con le scolaresche il tema della risorsa idrica è stato declinato in funzione dell'età e dell'indirizzo scolastico, ponendo in tutti i casi particolare attenzione al fatto che solo un suo uso consapevole e l'assenza di sprechi ed utilizzi impropri può garantire la salvaguardia di questa risorsa sempre più preziosa.

Inoltre, è stato illustrato il funzionamento dell'ac-

quedotto, dalla captazione nei campi pozzi fino all'impianto interno di casa, passando dalle fasi di accumulo, disinfezione, sollevamento e distribuzione in rete. È stato affrontato anche il tema della depurazione, dalla fase di raccolta delle acque reflue fino alle fasi della depurazione e all'immissione dell'acqua depurata nell'ambiente. Un maggior livello di dettaglio è stato offerto agli studenti delle scuole secondarie dove è stato esaminato anche l'assetto della rete nei Comuni di Recanati, Loreto e Porto Recanati e forniti dei brevi cenni sui controlli che Astea esegue periodicamente sull'acqua che viene consegnata ai clienti.

RECYCLING DEL COLLE DELL'INFINITO

Nel 2017 il Gruppo Astea, tramite la sua controllata DEA S.p.A. ha partecipato ad un importante progetto che ha interessato il Comune di Recanati per il recupero e la riqualificazione del parco del Colle dell'Infinito e del vecchio orto delle suore del vicino convento di Santo Stefano, oggi adibito a sede del Centro mondiale della poesia, della civica scuola di musica "Gigli" e dell'Istituto tecnico professionale.

La responsabilità del progetto e della sistemazione botanica del parco è stata assegnata al FAI (Fondo Ambiente Italia) che si è avvalso di diversi professionisti, principalmente provenienti da aziende del territorio, per avviare i lavori necessari che si concluderanno nel 2019.

Oltre alla riqualificazione del verde, sono stati eseguiti altri consistenti lavori tra i quali spicca sicuramente la riqualificazione dell'intero impianto di illuminazione del parco. Tale intervento è stato affidato dal Comune di Recanati a DEA, che sotto la guida dello scenografo Dante Ferretti e con materiali forniti dalla iGuzzini illuminazione, ha predisposto il progetto esecutivo ed ha realizzato i lavori.

-
- 9.1 **La gestione della sfera ambientale**
 - 9.2 **Materie prime**
 - 9.3 **Energia**
 - 9.4 **Prelievi di acqua**
 - 9.5 **Biodiversità**
 - 9.6 **Emissioni in atmosfera**
 - 9.7 **Scarichi idrici e rifiuti prodotti**
 - 9.8 **Raccolta e trattamento rifiuti urbani**
-

La politica ambientale del **Gruppo Astea** è sempre più orientata ad investire su tecnologie che aumentano l'efficienza energetica degli impianti di produzione e di consumo. L'obiettivo principale che il Gruppo si pone è il rispetto dell'ambiente senza venir meno alla qualità dei servizi offerti, consapevoli che non ci potrà essere un futuro sostenibile senza un'elevata qualità ambientale. Attraverso le campagne di sensibilizzazione nei confronti di cittadini e i servizi di raccolta porta a porta, è stato spinto l'obiettivo di aumentare le percentuali di raccolta differenziata e di ridurre sempre più i conferimenti in discarica.





Sfera ambientale

9.1

Gestione della sfera ambientale

In questo capitolo vengono descritti i principali impatti sull'ambiente collegati ai servizi idrici, energetici e di gestione rifiuti svolti dal Gruppo Astea, nonché i risultati conseguiti sui seguenti temi:

- recuperi di efficienza energetica grazie all'utilizzo di nuove tecnologie nella produzione di energia elettrica e calore, nell'illuminazione pubblica, con un focus sulle minori emissioni prodotte;
- sicurezza e continuità dei servizi di distribuzione di elettricità, gas e calore;
- salvaguardia della risorsa idrica e ricerca di possibili soluzioni per far fronte alle situazioni di emergenza idrica.

La politica ambientale del Gruppo Astea è sempre più orientata ad investire su tecnologie che aumentano l'efficienza energetica degli impianti di produzione e di consumo, soprattutto in progetti che sfruttando le fonti energetiche rinnovabili (il solare in primis) o in grado di recuperare energia da processi interni (es. dalla combustione di gas o dalla regolazione della portata lungo la rete acquedottistica) riducono il fabbisogno di energia elettrica prelevata dalla rete.

Questo ha tra le conseguenze la diminuzione delle emissioni di gas serra che numerosi studi hanno dimostrato essere responsabili di importanti alterazioni del clima. Grande attenzione viene rivolta anche alla risorsa idrica che deve essere salvaguardata da ogni forma di inquinamento e soprattutto non deve essere sprecata in quanto indispensabile per la vita dell'uomo. L'introduzione di sistemi di monitoraggio sulla rete acquedottistica permette l'individuazione

delle perdite presenti e la possibilità di interventi tempestivi al fine di evitare dispersioni. Nella politica ambientale trova poi spazio l'impegno del Gruppo al rinnovo delle reti gestite al fine di garantire sempre elevati livelli di sicurezza e continuità agli utenti ma allo stesso tempo bassi livelli di perdita. Questo assicura anche la tenuta nel tempo del valore economico dei propri assets.

Infine, la gestione dei rifiuti urbani che hanno una grande influenza sulla qualità della vita. Grazie a campagne di sensibilizzazione nei confronti di cittadini, unito ad un servizio di raccolta porta a porta, è stato spinto l'obiettivo del Gruppo di aumentare le percentuali di raccolta differenziata e di ridurre sempre più i conferimenti in discarica: in questo modo si favorisce il recupero dei rifiuti e si riduce l'utilizzo di risorse naturali vergini, necessarie alla produzione di nuovi beni.

L'obiettivo principale che il Gruppo si pone è dunque il rispetto dell'ambiente senza venir meno alla qualità dei servizi offerti, consapevoli, infatti, che non ci potrà essere un futuro sostenibile senza un'elevata qualità ambientale. Il Gruppo attraverso le sue azioni sta cercando di formare in se stessa e nei suoi clienti una responsabilità ambientale, fondamentale per la società sostenibile di domani.

La divisione tecnica di Astea è ben strutturata ed è composta da personale sia tecnico che operativo. Si vantano tanti anni di esperienza nella gestione del servizio idrico integrato, distribuzione gas, gestione dei rifiuti, produzione di energia e calore. Il servizio di distribuzione

di energia elettrica e di illuminazione pubblica è gestito da personale altrettanto esperto e formato che fa capo alla società Distribuzione Elettrica Adriatica. Entrambe le aziende si avvalgono di imprese esterne per l'esecuzione di lavori di scavo e per la fornitura di servizi di supporto nonché di progettisti e consulenti esterni specializzati selezionati in base alle tematiche da affrontare di volta in volta.

Reclami ed eventuali non conformità vengono gestite nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato che prevede la presa in carico da parte del Responsabile del servizio interessato che li esaminano con la Direzione aziendale al fine di individuare la soluzione ottimale. Nel 2017 nessun procedimento ambientale risulta aperto o in corso.

La capogruppo Astea, si è prefissata l'obiettivo di estendere il Sistema di Gestione secondo la norma UNI EN ISO 14001 a tutti i processi e siti aziendali, poiché ad oggi solo il servizio di gestione rifiuti risulta certificato. La finalità è quella di potenziare la verifica di conformità legislativa grazie alla conduzione di audit interni anche sugli altri servizi e di migliorare l'efficacia del modello di organizzazione e controllo conforme al D.Lgs 231/2001.



9.2

Materie prime

Il Gruppo Astea pone costantemente la massima attenzione nei propri processi operativi al fine di ottimizzare e ridurre al minimo l'impiego di materie prime. Anche in considerazione delle attività svolte il ricorso a materie prime è limitato in quanto Astea si configura maggiormente come azienda di distribuzione ed erogazione di servizi e non come azienda manifatturiera.

Le materie prime impiegate per l'erogazione dei servizi sono principalmente i prodotti chimici utilizzati per potabilizzare l'acqua distribuita in rete, per il funzionamento degli impianti di depurazione, per l'odorizzazione del gas naturale distribuito in rete.

I consumi di olio per il funzionamento del motore a combustione interna della centrale di cogene-

razione di Osimo e per la pressa oleodinamica nell'impianto di selezione rifiuti non sono registrati in quanto ricompresi in accordi quadro di manutenzione con i fornitori.

Tutti i materiali impiegati non sono riciclati.

La tabella seguente riporta i quantitativi impiegati nell'ultimo triennio distinto per tipologia.

	2015	2016	2017	VAR. % 17-16
Prodotti chimici per potabilizzazione acqua (kg)	39.750	29.300	26.660	-9%
Prodotti chimici per impianti di depurazione (kg)	165.915	197.330	216.805	10%
Odorizzante per gas naturale (kg)	1.037	1.128	1.139	1%
Filo di ferro ricotto per imballaggio rifiuti (kg)	37.810	74.880	30.060	-60%

Impiego di materie prime



9.3

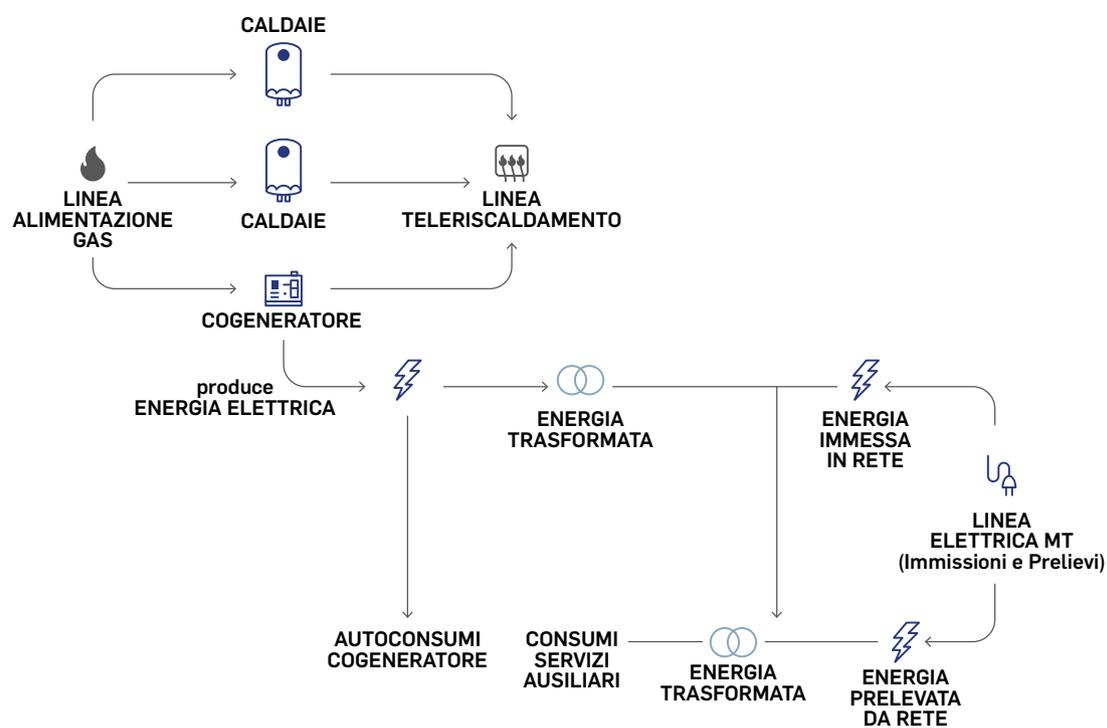
Energia

9.3.1

Produzione

Il Gruppo Astea vanta una produzione di energia elettrica basata su tre diverse tipologie impiantistiche: cogenerazione, idroelettrico e fotovoltaico.

La centrale di cogenerazione nel Comune di Osimo che oggi è alimentata tramite gas naturale prelevato dalla rete di trasporto nazionale, è entrata in funzione nell'Ottobre 1991 e fino al 2005 è stata alimentata dal gas naturale prodotto direttamente da un pozzo marginale sito nel Comune di Montefano (MC). L'energia elettrica prodotta ed immessa in rete viene ceduta al Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A., attraverso la modalità di "ritiro dedicato" mentre il calore viene sfruttato per alimentare la rete di teleriscaldamento ad essa collegata.



Schema di funzionamento della centrale di cogenerazione

Questo sistema di produzione permette di raggiungere elevate efficienze che si traducono in minor sprechi di risorse e riduzione dell'impatto ambientale.

Grazie alle alte efficienze che ne risultano, la cogenerazione giustifica l'utilizzo di combustibili pregiati, quali il gas naturale, in cui risultano praticamente assenti sostanze inquinanti come lo zolfo e le ceneri. Il risultato porta ad ottenere gas di scarico più puliti.

A partire dal 2013 la centrale di cogenerazione è stata oggetto di un importante progetto di rinnovamento. Nato dall'esigenza di apportare correzioni ad un impianto ormai obsoleto e sovradimensionato in termini termici, finalizzato al miglioramento dei parametri di efficienza energetica complessiva, l'intervento ha riguardato e sta riguardando in particolare:

- la messa in servizio una cabina di riduzione dedicata esclusivamente all'alimentazione della centrale e allacciata direttamente alla rete di trasporto nazionale (Ottobre 2016);
- la sostituzione della turbina a gas con un motore cogenerativo a combustione interna (Dicembre 2016);
- l'installazione di una caldaia di integrazione e soccorso da 4,2 MW, con rendimento pari al 94,9% (Marzo 2017);
- l'installazione di un sistema di recupero del calore di scarto attualmente non utilizzato, proveniente dal raffreddamento del turbocompressore del motore. L'energia di scarto recuperata verrà utilizzata per alimentare un sistema a pompa di calore acqua-acqua che integrerà la produzione di energia termica destinata alla rete di teleriscaldamento (in corso nel 2018);
- un'idonea catena di misurazione dell'energia immessa e prodotta dal motore cogenerativo ai fini dell'ottenimento della certificazione di Centrale ad Alto Rendimento (CAR) e dei conseguenti Certificati Bianchi o Titoli di Efficienza Energetica (TEE) che vengono riconosciuti dal GSE. Questi interventi hanno permesso l'aumento

del rendimento globale dell'impianto e il minor consumo di gas a parità di energia prodotta, con evidenti vantaggi in termini ambientali per le minori emissioni di gas inquinanti conseguenti il processo di combustione ed in termini di risparmio economico.

I dati energetici contenuti nelle tabelle seguenti evidenziano che a fronte di una maggior produzione di energia termica conseguente all'aumen-

to della potenza termica installata e a parità di volumetria teleriscaldada, gli interventi realizzati hanno consentito un aumento in termini di:

- efficienza degli impianti di produzione di energia, dal 78% del 2015 al 88% del 2017;
- energia elettrica prodotta, da 4.352 MWh del 2015 a 5.958 MWh del 2017 (+37%);

	2015	2016	2017
Potenza elettrica installata (MW)	3,35	1,2	1,2
Produzione di energia elettrica (MWh)	4.352	4.749	5.958
Potenza termica installata (MW)	9,00	10,30	14,80
Produzione di energia termica (MWh)	19.529	19.738	20.112

Energia prodotta dalla centrale di cogenerazione

	2015	2016	2017
Gas metano (Smc)	3.258.484	3.196.206	3.165.079

Risorse impiegate nella centrale di cogenerazione

	2015	2016	2017
Efficienza di produzione	78%	81%	88%

Efficienza complessiva centrale



Inoltre, per l'unità di cogenerazione installata e riconosciuta come ad "Alto Rendimento", è previsto l'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi, secondo le condizioni e le procedure stabilite dal D.M. del 5 Settembre 2011. Il Gestore dei Servizi Elettrici provvederà al riconoscimento dei Certificati Bianchi a conclusione dell'attività di verifica e controllo durante la quale ne determinerà il numero esatto. Sulla base dei calcoli eseguiti internamente, per l'anno 2017 si stima di ricevere 710 Certificati Bianchi (corrispondenti ad un equivalente numero di tonnellate di petrolio risparmiate) che verranno commercializzati sul mercato dei titoli di efficienza energetica.

La centrale idroelettrica di Sambucheto (MC)

realizzata nel lontano 1902 è gestita dal Gruppo Astea (all'epoca Azienda Speciale per l'Impianto Idroelettrico) dal 1906. Tale impianto sfrutta l'acqua del fiume Potenza che viene incanalata attraverso un'opera di presa in un canale a cielo aperto della lunghezza di 1.582 ml, quindi attraversa un apposito strigliatore per poi confluire in una condotta forzata che va ad alimentare una turbina Kaplan ad asse verticale della potenza massima di 447 kVA.

Al fine di incrementare ulteriormente la produzione di energia dopo gli interventi di manutenzione straordinaria del 2016 sul canale di carico, nel 2017 sono stati pianificati, su richiesta della Regione Marche in sede di rinnovo della concessione idroelettrica, una serie di interventi di rifacimento

parziale della centrale, del sistema di automazione, della griglia e del canale di carico. I lavori saranno eseguiti nel triennio 2018-2020.

Inoltre, nel 2017 la turbina Kaplan è stata sottoposta ad un prolungato fermo impianto a causa di interventi di manutenzione straordinaria che hanno determinato una minor produzione di energia e pertanto non si è ritenuto significativo calcolare il rapporto tra l'energia prodotta e la quantità di pioggia caduta nel 2017.

	2015	2016	2017	VAR. % 17-16
Potenza elettrica installata (kW)	360	360	360	-
Energia prodotta (MWh)	1.722	2.222	1.496	-32,7%
Energia prodotta (kWh) / mm pioggia caduta	1.470	2.063	ND	-

Produzione della centrale idroelettrica

Astea, inoltre, al fine di tutelare l'habitat fluviale del fiume Potenza che è interessato dal prelievo per la produzione di energia idroelettrica, si impegna a garantire il rispetto del Deflusso Minimo Vitale (DMV), in osservanza delle prescrizioni imposte dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche. Il Deflusso Minimo Vitale assicura la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corso d'acqua ed il rispetto delle popolazioni animali e vegetali che vivono in quell'ambiente. La generazione di energia elettrica che ne deriva, viene ca-

talogata come energia da fonti rinnovabili e viene ceduta direttamente al Gestore del Servizio Elettrico (GSE).

Infine, Astea S.p.A. dispone di 6 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 stati installati a partire dal 2012 su tetti, pensiline e a terra. Gli impianti sono di auto-produzione, perché la percentuale di energia elettri-

ca auto-consumata è superiore al 70% di quella prodotta. Gli impianti fotovoltaici consentono un risparmio di energia e la riduzione delle emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante, nonché di quelle che contribuiscono all'effetto serra, quali anidride carbonica, anidride solforosa, ossidi d'azoto e polveri.

	2015	2016	2017
Impianti (n.)	2	2	6
Potenza installata (kW)	266	266	315
Energia elettrica prodotta (MWh)	374	363	449

Energia prodotta dagli impianti fotovoltaici

I Certificati Bianchi, anche chiamati Titoli di Efficienza Energetica o TEE, sono dei titoli che certificano il risparmio di energia a seguito della realizzazione di interventi di efficienza energetica nell'ambito dei processi gestiti dall'azienda. Per ogni TEP (Tonnellata Equivalente di Petrolio) risparmiata, viene riconosciuto all'azienda

un Certificato la cui vita utile viene stabilita dalla normativa nazionale per ogni tipologia di progetto.

Nella tabella successiva vengono riportati i dati cumulativi degli impianti di produzione gestiti da Astea. L'analisi dei dati sottolinea un trend di crescita di tutti i parametri.

L'energia elettrica prodotta dagli impianti ed immessa sulla rete è integralmente venduta al GSE ai prezzi zonali.

Energia

	2015	2016	2017	VAR. % 17-16
Potenza elettrica totale installata (MW)	4,06	1,91	1,96	2,6%
Potenza elettrica e termica totale installata (MW)	13,06	12,21	16,76	37,3%
Energia elettrica prodotta (MWh)	6.447	7.333	7.903	7,8%
Energia elettrica e termica prodotta (MWh)	25.976	27.070	28.015	3,5%

Dati complessivi degli impianti di produzione di Astea S.p.A.



9.3.2 Distribuzione

9.3.2.1 Energia elettrica

DEA garantisce il servizio di distribuzione di energia elettrica su rete locale attraverso la ricezione della

stessa dalle reti di alta tensione, ubicate sul territorio nazionale e gestite da E-Distribuzione S.p.A. e Terna S.p.A.

Nella tabella seguente si riepiloga la consistenza degli impianti e delle reti in media e bassa tensione.

		2015	2016	2017	VAR. % 17-16
Cabine Primarie	N°	1	1	2	100%
Trasformatori AT/MT	N°	2	2	4	100%
Potenza trasformatori AT/MT	MVA	50	80	130	63%
Reti M.T.	Km.	398	434	437	1%
Reti B.T.	Km.	910	981	986	0,5%
Cabine Secondarie di trasformazione	N°	517	562	561	-0,2%
Trasformatori MT/BT	N°	532	579	578	-0,2%

La consistenza degli impianti di DEA S.p.A.

Il 2017 è stato contrassegnato dalla messa in servizio della nuova Cabina Primaria "Acquara Nuova" nel Comune di Recanati, in località Acquara, un'opera strategica importantissima che rafforza ulteriormente la rete elettrica a servizio del Comune di Recanati e di tutto il territorio gestito da DEA S.p.A.

Tale realizzazione ha sanato una situazione di precarietà di approvvigionamento dell'energia elettrica "tamponata" provvisoriamente attraverso una cabina primaria "viaggiante" di Enel dismessa e rottamata dopo l'attivazione della Cabina Primaria di Acquara Nuova avvenuta a Marzo 2017.

La nuova cabina primaria è stata dislocata, in accordo con il gestore della rete di trasmissione nazionale, TERNA S.p.A., all'interno di un'area a destinazione agricola pressoché pianeggiante, della superficie di circa 8.500 mq posta lungo la Strada Comunale dell'Acquara, nelle vicinanze della cabina primaria smantellata.

La nuova cabina primaria è collegata direttamente alla linea in Alta Tensione (130 kV) proveniente da Osimo e TERNA ha in previsione di realizzare un ulteriore collegamento con la Cabina Primaria del vicino Comune di Potenza Picena al fine di offrire maggiori garanzie di continuità del servizio in caso di guasti.

Parallelamente alla messa in servizio della nuova Cabina Primaria, sono state anche realizzate tre nuove linee di media tensione necessarie a ricollegare le prime porzioni di rete elettrica cittadina.

Sempre con la finalità di migliorare la continuità del servizio e ridurre al minimo i disagi per gli utenti collegati alla rete elettrica gestita da DEA, nel 2017 sono proseguiti i lavori di automazione della cabine di trasformazione periferiche (MT/BT). Oggi, in caso di guasto, queste cabine possono essere manovrate da remoto senza la necessità che un operatore si rechi sul posto. Inoltre, l'operatore può individuare da subito il

tratto di linea guasto e isolarlo in poco tempo, con una notevole diminuzione delle utenze interessate dall'interruzione.

Il programma, intrapreso ormai da alcuni anni, prevede l'installazione di circa 15 unità di controllo periferico ogni anno in modo da raggiungere rapidamente il numero strategico di 100 cabine telecontrollate entro il 2022.

Tutti gli investimenti realizzati e pianificati da DEA nel tempo, vanno sempre più nella direzione di aumentare la resilienza delle reti gestite.

COMUNE	N. CABINE MT/BT	N. CABINE MT/BT TELECONTROLLATE	%
Osimo	292	18	6,2%
Polverigi	46	2	4,3%
Recanati	223	17	7,6%
Totale	561	37	6,6%

Numero di cabine telecontrollate sul totale

Cos'è LA RESILIENZA?

Le reti elettriche sono le macchine più grandi mai realizzate. Esse interconnettono intere nazioni ed è evidente come ciò che accade in una delle reti interconnesse si può ripercuotere sulle altre.

La maggior parte degli utenti è collegata alle reti di distribuzione, in media e bassa tensione. Normalmente le reti di distribuzione sono gestite secondo uno schema radiale con rami che alimentano gli utenti; per far fronte alle disalimentazioni in caso di guasto, la rete di distribuzione prevede la possibilità della contro-alimentazione, ossia di collegare il carico ad un tratto di linea diverso modificando l'assetto della rete.

Per descrivere la capacità di un sistema elettrico di far fronte alle situazioni di anomalia derivanti da eventi meteo estremi (neve, ghiaccio, caldo anomalo...) è stato introdotto il concetto di resilienza. A livello internazionale non si è ancora arrivati a una definizione pienamente condivisa di resilienza né di una modalità e di un indicatore di misura. Le diverse proposte, tuttavia, presentano elementi comuni che permettono di formulare la seguente definizione operativa:

"La resilienza è la capacità del sistema di reagire agli eventi perturbatori secondo due aspetti distinti:

- *l'assorbimento dei disturbi, con un potenziale di assorbimento che permette al sistema di adattarsi, manifestando una de-*

gradazione funzionale graduale al crescere della severità degli eventi;

- *il recupero rapido dai disturbi, con un potenziale di recupero che permette di limitare il disservizio all'utenza".*

QUALI SONO GLI INTERVENTI CHE I GESTORI DI RETE POSSONO METTERE IN ATTO PER AUMENTARE LA RESILIENZA?

Per incrementare il livello di resilienza delle reti elettriche gli interventi che possono essere attuati sono:

- *"cavizzazione" delle linee, ovvero la progressiva sostituzione delle linee elettriche in fili nudi con linee elettriche in cavo precondato, ovvero conduttori rivestiti da una gomma e da una guaina esterna;*

- *"interramento" delle linee, poiché una linea sotterranea è praticamente immune dai fattori esterni quali fulmini, neve, ghiaccio, caduta di alberi, vento...);*

- *incremento del telecontrollo periferico, poiché più si espande l'utilizzo dei telecomandi nelle cabine secondarie, più sarà rapido l'eventuale rientro alle condizioni di esercizio normali dopo un evento imprevisto;*

- *incremento delle possibilità di "contro-alimentazione" delle reti MT in modo da poter sopportare, senza disagio, anche il fuori servizio di un intero tratto di linea.*

La qualità della tensione: ricerca, investimenti e più trasparenza per il consumatore

Il crescente impiego di sistemi di automazione e di apparecchiature elettroniche di potenza per la gestione e il controllo di processi energetici e produttivi nei diversi settori industriali, porta a un costante aumento del numero di utenti sensibili alle deviazioni dei parametri dell'alimentazione elettrica dagli standard ideali. Questi "disturbi" della qualità della tensione, comprendono eventi transitori e stazionari molto diffusi tra le quali interruzioni brevi e lunghe, micro-interruzioni e buchi di tensione.

I disturbi sono fenomeni sempre presenti nelle reti elettriche e sono prodotti principalmente da:

- guasti sulla linea di alimentazione dell'utente o sulle altre linee ad essa connesse;
- guasti su reti interne di clienti;
- correnti d'inserzione di trasformatori e condensatori;
- carichi che variano rapidamente e correnti di spunto dei motori;
- carichi non lineari.

Anche in presenza di impianti del Distributore e del Cliente adeguatamente coordinati ed allineati ai migliori standard tecnologici, è comunque prevedibile la presenza di un numero fisiologico di interruzioni e buchi di tensione.

Al fine di studiare più approfonditamente tali fenomeni, l'ARERA ha imposto ai Distributori entro il 2014 la messa in servizio di apparecchiature di misura (AdM) della qualità della tensione per iniziare ad effettuare un monitoraggio.

Tutte le cabine primarie gestite da DEA sono dotate di queste apparecchiature che, una volta raccolti i dati, li trasmettono ad un'unità centrale che provvede ad elaborarli.

Tali dati sono oggetto di studio da parte dell'ARERA durante il presente periodo regolatorio (2016-2023) al fine di pervenire successivamente ad una regolazione specifica.

Le informazioni relative ai buchi di tensione vengono inoltre annualmente messe a disposizione degli utenti MT connessi alla rete.

DEA è costantemente impegnata a ridurre al minimo le perdite di energia sulla rete elettrica locale, grazie a continui ed importanti investimenti nel rinnovo delle linee e dei trasformatori MT/BT.

Nel corso dei prossimi anni verranno installati all'interno delle cabine di trasformazione MT/BT nuovi contatori "di controllo" che permetteranno di monitorare l'energia elettrica in uscita dal singolo trasformatore e/o dalla singola linea di bassa tensione. Ciò permetterà, attraverso un controllo incrociato con i singoli contatori sottesi, di calcolare in maniera puntuale e precisa le perdite relative

a piccole porzioni di rete rendendo quindi possibile l'individuazione di eventuali anomalie rispetto agli standard.

Con il termine "perdite di rete" si intendono le inevitabili dispersioni di energia elettrica che avvengono durante il trasporto e la distribuzione dell'elettricità dalla centrale elettrica al luogo di fornitura.

Le perdite di rete si distinguono in perdite di rete tecniche e perdite di rete commerciali. Le prime sono dovute ai fenomeni fisici di attrito e riscaldamento che esistono inevitabilmente nel passaggio della corrente elettrica nelle linee e nei trasformatori, mentre le seconde sono quelle dovute ad una mancata contabilizzazione dell'energia distribuita a causa di prelievi abusivi e/o illeciti.

Nel 2017 la quantità di energia elettrica prelevata dai clienti allacciati alla rete gestita dalla società del Gruppo Astea, Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. (DEA S.p.A.) è stata superiore ai 278 milioni di kWh, facendo registrare una crescita dell'1,3% rispetto all'anno precedente. Nel 2016, ai consumi degli utenti dei Comuni di Osimo e Recanati, si è aggiunto il contributo degli utenti del Comune di Polverigi in seguito all'acquisizione dell'intera rete di distribuzione di energia elettrica da parte di DEA S.p.A.

EVOLUZIONE DELL'ENERGIA PRELEVATA [IN kWh]	2015	2016	2017	VAR. % 17-16
BT domestico	49.942.017	53.532.258	54.257.398	1,3%
BT non domestico	65.284.267	68.672.101	70.902.065	3,1%
Illuminazione pubblica	6.235.132	6.213.219	5.617.935	-10,6%
MT	134.446.512	146.091.526	147.316.862	0,8%
Totale	255.907.928	274.509.104	278.094.260	1,3%

I prelievi di energia elettrica dalla rete

I consumi di energia elettrica, al netto dell'energia auto-prodotta dai clienti stessi che hanno installato un impianto fotovoltaico, registrano un generale aumento nel triennio preso in es-

ame per tutte le tipologie di clienti. Si conferma anche nel 2017 il trend positivo sui consumi dei grandi utenti alimentati in media tensione e dei clienti non domestici, segno di una ripresa delle

attività manifatturiere del territorio dopo il periodo di crisi.

EVOLUZIONE DELL'ENERGIA IMMESA [VALORI IN kWh]	2015	2016	2017	VAR. % 17-16
Totale	265.247.771*	284.484.940	287.893.935	1,2%

Energia elettrica immessa in rete

*dato parzialmente ricostruito per un'anomalia sul sistema di misura in un punto di interconnessione con la rete di E-Distribuzione S.p.A.

PERDITE DI RETE [VALORI IN kWh]	2015	2016	2017
Perdite di rete	3,3%	3,6%	3,4%

Perdite di rete calcolate per tipologia di utenza

Dal confronto di questi due dati, emerge che le perdite di rete si attestano su valori di poco superiori al 3% circa nel corso degli anni a dimo-

strazione dell'efficienza complessiva dell'intero sistema di distribuzione. Al fine di avere un quadro completo dell'energia

consumata occorre però sommare ai dati sopra riportati anche gli autoconsumi dei clienti dotati di un impianto di produzione di energia elettrica.

Tabella produzione Energia Elettrica [valori in kWh]

	2015*			2016			2017		
	Produzione	Autoconsumo	% autoconsumo su produzione	Produzione	Autoconsumo	% autoconsumo su produzione	Produzione	Autoconsumo	% autoconsumo su produzione
BT domestico	4.736.139	1.435.898	30,3%	5.274.038	1.618.350	30,7%	6.094.409	1.838.373	30,2%
BT non domestico	4.796.013	1.753.175	36,6%	6.678.445	2.244.169	33,6%	7.977.373	2.649.460	33,2%
MT	5.960.907	3.663.385	61,5%	40.203.801	9.562.261	23,8%	54.895.597	11.231.245	20,5%
Totale	15.493.059	6.852.458	44,2%	52.156.284	13.424.780	25,7%	68.967.379	15.719.078	22,8%

Produzione ed autoconsumi impianti alimentati da fonti rinnovabili allacciati alla rete DEA.

*sono stati esclusi i dati relativi agli impianti per i quali i titolari non si sono avvalsi del servizio di misura fornito da DEA.

La tabella seguente illustra l'incidenza degli autoconsumi sui valori dell'energia complessivamente consumata nel triennio 2015-2017. Dall'analisi dei dati riportati nelle tabelle emerge che circa un terzo dell'energia prodotta da-

gli impianti connessi in Bassa Tensione viene auto-consumata direttamente dagli utenti: questo dato si conferma per l'intero triennio preso in esame. Da rilevare che l'autoconsumo rappresenta ancora una minima percentuale,

inferiore al 4%, dell'energia complessivamente consumata dagli utenti alimentati in Bassa Tensione.

Il contributo della generazione diffusa [valori in kWh]

	2015		2016		2017	
	Consumi	% autoconsumo	Consumi	% autoconsumo	Consumi	% autoconsumo
BT domestico						
BT non domestico	51.377.915	2,79%	55.150.608	2,93%	56.095.771	3,28%
MT	67.037.442	2,62%	70.916.270	3,16%	73.551.525	3,60%
Totale	138.109.897	2,65%	155.653.787	6,14%	158.548.107	7,08%

Il contributo della generazione diffusa

Per gli utenti alimentati in media tensione il peso scende a circa un quinto nel 2017 in quanto l'energia prodotta dagli impianti presenti sul territorio viene immessa principalmente in rete trattandosi di impianti dedicati alla sola produzione.

Il dato relativo all'energia prodotta nel 2015 dagli impianti connessi in Media Tensione si basa sulle informazioni degli impianti per i quali Astea rilevava i dati di misura dell'energia prodotta. Dal 2016, a seguito dell'entrata in vigore della delibera dell'AEEGSI n. 595 del 2014, DEA ha acquisito il compito di raccogliere le misure di tutti gli impianti di produzione collegati alla propria rete.

Al 31 Dicembre 2017 risultavano installati ed attivi sulle reti di distribuzione DEA:

- impianti per una potenza totale di generazio-

ne pari a 40,6 MW nel Comune di Osimo;

- impianti per una potenza totale di generazione pari a 25,7 MW nel Comune di Recanati;
- impianti per una potenza totale di generazione pari a 3,9 MW nel Comune di Polverigi;

Per la stragrande maggioranza, le installazioni effettuate sono state caratterizzate da impianti di generazione da fonte rinnovabile di tipo fotovoltaico.

Da rilevare anche che tutta l'energia prodotta dagli impianti connessi alla rete elettrica di DEA contribuisce a ridurre la quota di energia prelevata dalla rete di trasmissione nazionale gestita da Terna in quanto, al netto degli auto-consumi dei clienti, viene in essa totalmente riversata.

Inoltre, giova ricordare che lo sfruttamento dell'energia solare per la produzione di energia elettrica è perfettamente in linea con la strategia europea del "20-20-20", ovvero il raggiungimento entro il 2020 dei seguenti risultati:

- riduzione delle emissioni di CO₂ del 20% rispetto ai livelli del 1990;
- aumento dell'efficienza energetica pari al 20% del consumo totale di energia primaria;
- incremento della percentuale complessiva delle energie rinnovabili, portandola a circa il 20% del consumo totale dell'UE.

9.3.2.2 Teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è il servizio che ha qualificato la nostra Società a partire dagli inizi degli anni '90 per quanto riguarda l'efficienza e il risparmio in ambito energetico. Esso consiste nella distribuzione ai clienti di calore per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

La "rete di teleriscaldamento" è costituita da una doppia tubazione termicamente isolata:

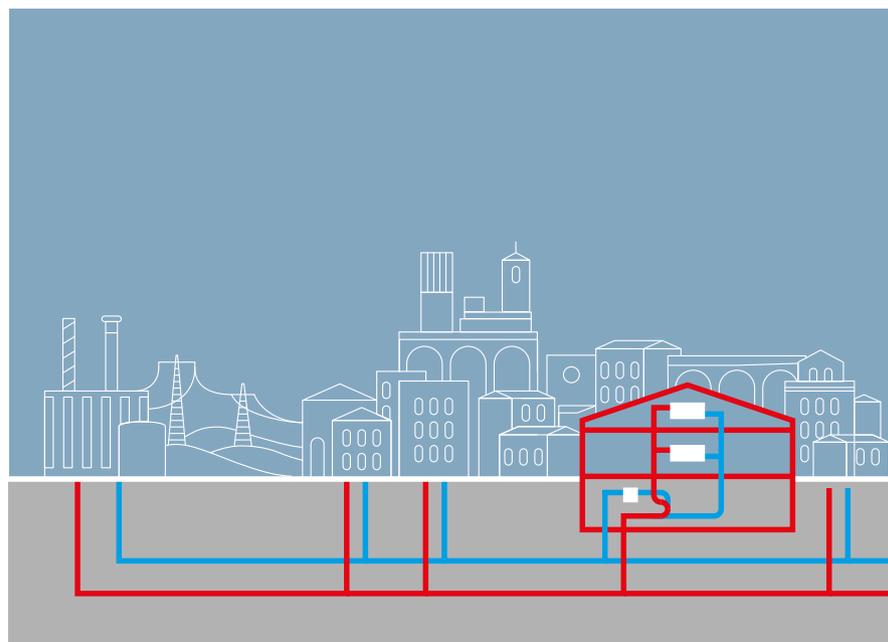
- 1) quella di mandata (colore rosso) che trasporta acqua calda proveniente dalla centrale di cogenerazione fino alla centrale termica installata presso tutti gli edifici teleriscaldati;
- 2) quella di ritorno (colore blu) che riporta l'acqua che ha ceduto il calore direttamente in centrale di cogenerazione.

La centrale termica dell'edificio teleriscaldato è munita dello "scambiatore" grazie al quale, su richiesta, il calore dell'acqua della rete viene ceduto all'acqua dell'impianto di riscaldamento all'interno dell'edificio. Questa tecnologia permette di concentrare la produzione di calore in un'unica centrale e si pone come un'alternativa più efficiente e con maggiori controlli alle convenzionali caldaie domestiche. Il servizio viene pagato sul consumo effettuato, misurato da un contatore e basato sulla logica del "costo evitato". I vantaggi per il cliente sono spiegabili sia in termini di sicurezza, in quanto non viene distribuito gas o altro combustibile bensì acqua calda, sia in termini di gestione (si pensi semplicemente all'assenza delle manutenzioni ordinarie e straordinarie delle caldaie o dei bruciatori). Tutto ciò mantenendo la possibilità di regolare in maniera autonoma la temperatura interna delle unità abitative. Inoltre, occorre considerare anche il minore impatto ambientale dovuto principalmente al risparmio di energia ed al minor inquinamento dell'aria in quanto si riducono i consumi e si utilizza al meglio il combustibile.

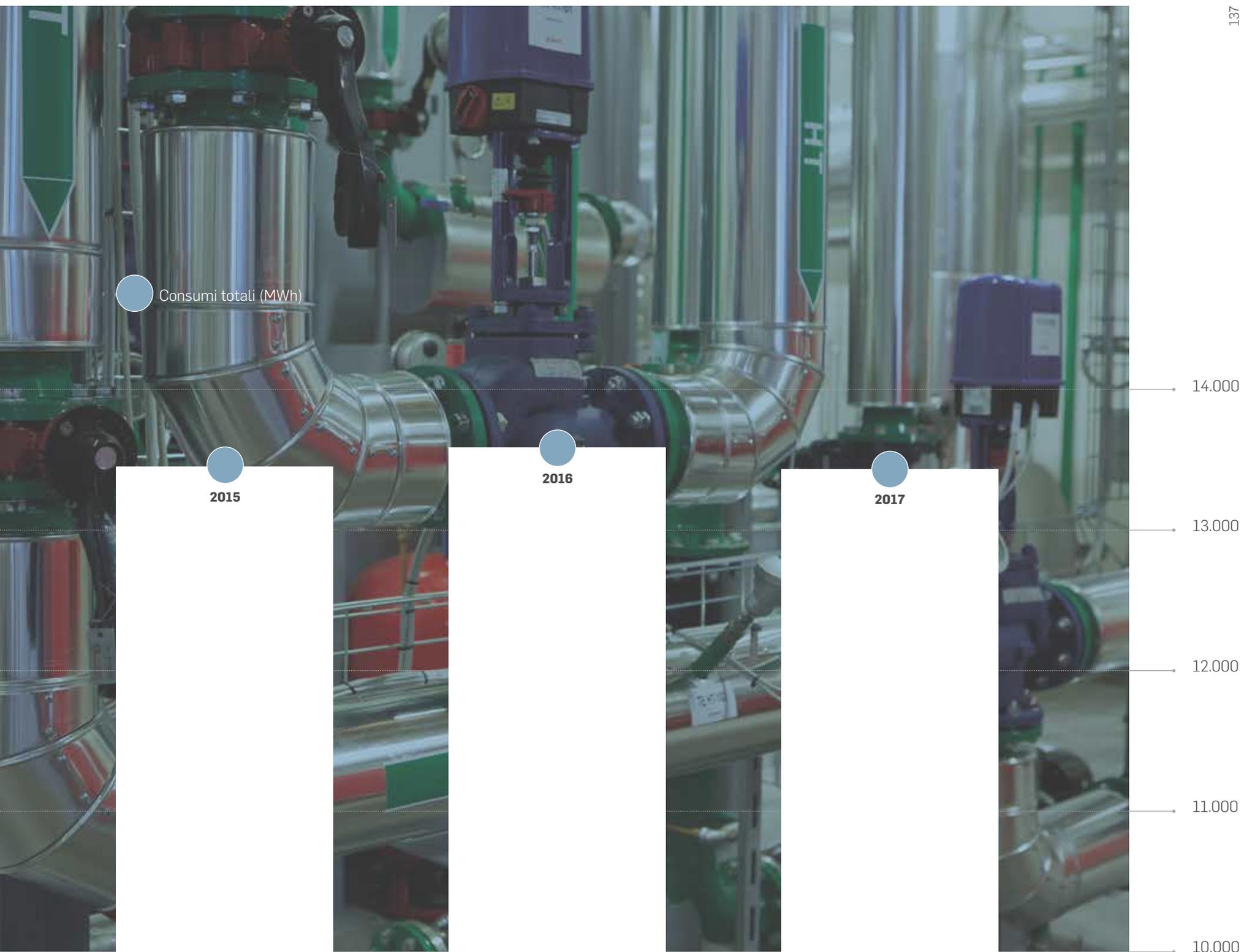
Tra gli altri vantaggi vi è un solo camino di emissione dei fumi gestito e controllato da personale qualificato, invece degli innumerevoli camini dei singoli impianti, non sempre efficienti e controllati.

	2015	2016	2017
Lunghezza rete inclusi allacci (m)	22.260	22.260	22.323
Volumetria allacciata (mc)	670.343	670.343	670.343
Consumi totali (MWh)	13.325	13.517	13.361
Perdite di rete (W/m)	15,91	15,95	15,57

Dati caratteristici



Schema di funzionamento della rete di teleriscaldamento



Trend dei consumi

La lunghezza complessiva della rete di distribuzione, incluse le derivazioni e gli allacci, è pari a 22.323 m. La rete serve la parte sud-ovest della città, la zona Ospedale e parte del centro storico del Comune di Osimo. Grazie alla riduzione della temperatura di produzione dell'energia termica è stato possibile ridurre del 2% le perdite di rete per unità di lunghezza di doppia tubazione, passando dai 15,91 W/m del 2015 ai 15,57 W/m nel 2017.

9.3.2.3 Gas naturale

Il Gruppo 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 dal prelievo di gas dai metanodotti della rete nazionale (attraverso le cabine di regolazione e misura RE.MI.), al trasporto tramite la rete di distribuzione locale fino alla consegna ai cittadini, alle piccole e medie attività industriali e artigianali allacciati alla rete.

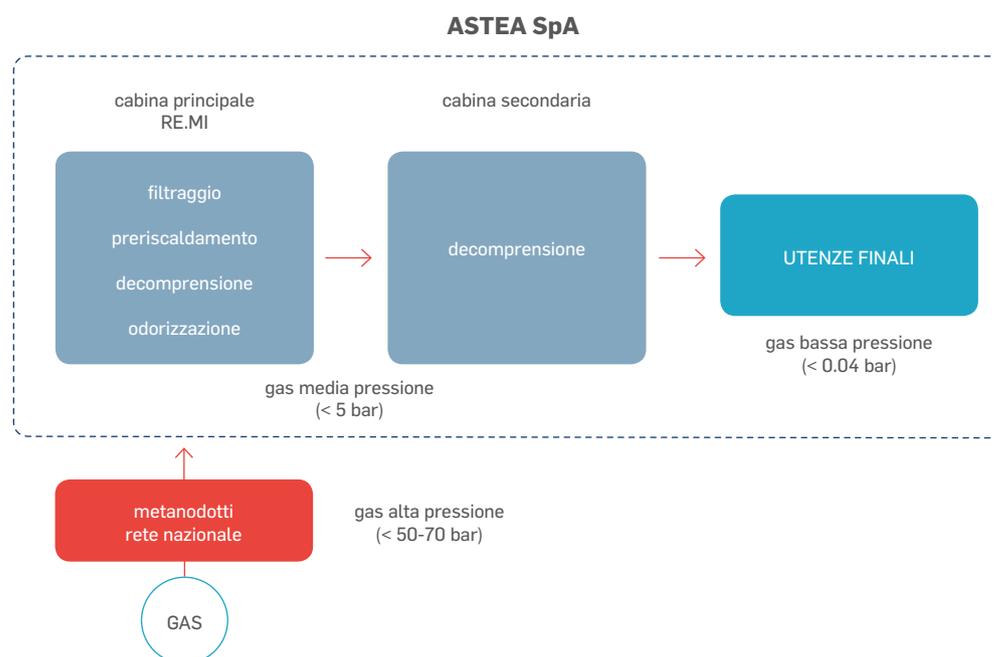
Il gas proveniente dai metanodotti della rete di trasporto nazionale ad alta pressione (>12 bar) viene filtrato, riscaldato, decompresso ed odorizzato in impianti dedicati (cabine RE.MI.). Prima di essere consegnato al cliente, viene ulteriormente decompresso nelle cabine secondarie.

Il trend del gas immesso in rete negli ultimi tre anni risulta essere stabile, comunque sempre inferiore ai periodi precedenti per il perdurare della crisi del settore produttivo ed alle temperature non eccessivamente rigide durante i mesi invernali.

Nell'anno 2015 sono stati completati i lavori di installazione dei nuovi impianti di odorizzazione nelle varie cabine RE.MI. gestite da Astea, che hanno consentito di abbandonare il vecchio sistema a lambimento a favore di quello ad iniezione automatica dell'odorizzante (TBM) in proporzione al volume istantaneo di gas erogato in rete. Questo nuovo sistema ha comportato una serie di vantaggi quali:

- il dosaggio pressoché uniforme lungo tutta la rete;
- l'ottimizzazione del consumo di odorizzante.

In ottemperanza alla vigente norma UNI 7133 per la corretta odorizzazione del gas lungo tutta la rete, il Gruppo Astea ripete due volte l'anno la misura del grado di odorizzazione del gas in 20 punti caratteristici. Le misure vengono condotte nel rispetto delle modalità definite dalla norma mentre i punti caratteristici sono stati individuati in base alle indicazioni contenute nella linea guida n. 3 del CIG.



GAS IMMESSO IN RETE	2015	2016	2017
Volume di gas (Smc)	52.195.226	51.592.684	50.812.366

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

MISURE E QUANTITÀ DI ODORIZZANTE IN RETE	2015	2016	2017
Misure grado odorizzante (n.)	17	20	40
Q.tà odorizzante utilizzato (kg)	1.037	1.128	1.139

	2015	2016	2017	VAR. % 17-16
N° cabine di ricezione e misura	6	6	6	-
km rete di alta-media pressione	224	219	219	-
km rete di bassa pressione	241	243	244	0,4%

Gli ampliamenti della rete sono stati realizzati per servire sia le nuove aree residenziali che i nuovi insediamenti produttivi e commerciali.

Tra gli investimenti del 2017 rientra la realizzazione del nuovo tratto di condotta in media pressione per la fornitura di gas metano in via Cola a Passatempo di Osimo. L'obiettivo dell'intervento è la creazione dell'interconnessione della rete di distribuzione tra Padiglione e Passatempo per programmare la progressiva dismissione della cabina di riduzione (GRI)

della seconda tra le due località.

Il quadro normativo e la regolamentazione del servizio di distribuzione gas in questi ultimi anni è stato oggetto di importanti cambiamenti che mirano a razionalizzare la gestione principalmente tramite l'individuazione di ambiti territoriali in cui, a regime, dovrà operare un solo gestore individuato tramite gara. A tal fine, si è provveduto alla valutazione del valore di rimborso degli impianti gestiti da Astea secondo le linee guida vigenti, per fornire alle stazioni appaltanti la documentazione necessaria per

svolgere la relativa gara.

Nell'attesa dell'espletamento della gara e dei suoi esiti, Astea ha avviato per tutte le cabine RE.MI. gestite, i lavori di rinnovo del sistema di telecontrollo arricchendolo di nuove funzionalità rispetto alle attuali.

Il progetto è finalizzato a garantire una sempre maggiore sicurezza del servizio al fine di evitare pericoli per la cittadinanza e per l'ambiente.



9.3.3 Consumi ed efficienza energetica

Astea pone sempre la massima attenzione nella riduzione dei propri consumi energetici e tra i suoi obiettivi figura anche quello di aumentare la quota prodotta da fonti rinnovabili in modo da ridurre l'impatto sull'ambiente esterno. Inoltre, dall'attento esame dei consumi ricava utili indicazioni per definire gli interventi ne-

cessari per aumentare ulteriormente l'efficienza energetica degli impianti gestiti.

La tabella seguente riepiloga per il triennio 2015-2017 i consumi di energia ripartiti per fonte energetica utilizzata e per singolo servizio. Si precisa che i consumi di energia elettrica sono comprensivi anche degli autoconsumi,

ovvero dell'energia elettrica prodotta dai propri impianti e non immessa in rete.

Energia

CONSUMO DI ENERGIA	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Servizio Acquedotto				
Energia elettrica (kW/h)	11.607.980	11.027.513	11.218.272	2%
Gasolio per autotrazione (litri)	44.645	43.282	42.190	-3%
Benzina per autotrazione (litri)	2.137	2.208	2.255	2%
Servizio Depurazione				
Energia elettrica (kW/h)	2.268.351	2.439.592	2.422.386	-1%
Servizio Fognatura				
Energia elettrica (kW/h)	827.857	932.691	880.384	-6%
Servizio Igiene Urbana				
Gasolio per autotrazione (litri)	448.681	409.666	368.420	-10%
Metano per autotrazione (kg)	3.146	1.795	3.098	73%
Benzina per autotrazione (litri)	767	1.013	910	-10%
Energia elettrica (kW/h)	202.404	219.062	191.692	-12%

Distribuzione gas				
Energia elettrica (kW/h)	35.090	38.179	35.257	-8%
Gas naturale (mc)	128.054	121.314	103.649	-15%
Gasolio per autotrazione (litri)	13.103	15.151	15.038	-1%
Produzione energia				
Energia elettrica (kW/h)	862.876	853.436	709.494	-17%
Gasolio per autotrazione (litri)	1.007	990	1.077	9%
Benzina per autotrazione (litri)	545	607	966	59%
Illuminazione pubblica				
Energia elettrica (kW/h)	6.651.631	6.255.943	5.606.896	-10%
Distribuzione EE				
Energia elettrica (kW/h)	108.435	131.804	158.439	20%
Gasolio per autotrazione (litri)	18.083	23.793	28.630	20%
Servizio manutenzione strade e verde pubblico				
Gasolio per autotrazione (litri)	33.503	33.341	25.989	-22%
Benzina per autotrazione (litri)	5.224	4.892	3.971	-19%
Servizi di supporto				
Gas naturale (mc)	54.132	57.767	60.638	5%
Energia elettrica (kW/h)	635.815	617.039	669.294	8%
Gasolio per autotrazione (litri)	21.284	21.399	23.742	11%
Benzina per autotrazione (litri)	1.369	1.727	2.341	36%

Oltre ai consumi energetici complessivi, sono stati calcolati specifici indicatori di prestazione energetica con lo scopo di misurare la quantità

di energia, sempre per ciascuna fonte impiegata, utilizzata per produrre un quantitativo unitario di prodotto o servizio. Di seguito si riportano i risul-

tati e gli indicatori energetici impiegati:

Energia

	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Servizio Acquedotto				
Consumi energetici (GJ)	43.447,08	41.311,05	42.087,48	2%
Volumi acqua prelevata (mc)	11.522.592	10.742.009	11.185.454	4%
Consumo specifico (GJ/mc)	3,77	3,85	3,76	-2%
Servizio Depurazione				
Consumi energetici (GJ)	8.166,06	8.782,53	8.720,59	-1%
Volumi acque reflue trattate (mc)	6.894.639	6.427.983	6.403.290	0%
Consumo specifico (GJ/mc)	1,18	1,37	1,36	0%
Servizio Fognatura				
Consumi energetici (GJ)	2.980,29	3.357,69	3.169,38	-6%
Volumi acque reflue raccolte (mc)	6.894.639	6.427.983	6.403.290	0%
Consumo specifico (GJ/mc)	0,43	0,52	0,49	-5%
Servizio Igiene Urbana				
Consumi energetici (GJ)	16.892,94	15.506,21	13.996,55	-10%
Quantità di rifiuti raccolti (t)	31.640.293	31.779.378	24.725.448	-22%
Consumo specifico (GJ/t)	0,53	0,49	0,57	16%
Distribuzione gas				
Consumi energetici (GJ)	4.928,05	4.784,01	4.171,50	-13%
Gas distribuito (TJ)	1.766.850,16	1.746.453,63	1.720.039,24	-2%
Consumo specifico (MJ/TJ)	2,79	2,74	2,43	-11%

Produzione energia				
Consumi energetici (GJ)	3.159,34	3.126,74	2.622,92	-16%
Energia elettrica e termica prodotta (GJ)	85.971,6	88.153,20	93.852,00	6%
Consumo specifico (MJ/GJ)	36,75	35,47	27,95	-21%
Illuminazione pubblica				
Consumi energetici (GJ)	23.945,87	22.521,39	20.184,83	-10%
N. punti luce	12.063	12.117	12.187	1%
Consumo specifico (GJ/punto luce)	1.985,07	1.858,66	1.656,26	-11%
Distribuzione EE				
Consumi energetici (GJ)	1.034,86	1.322,50	1.590,78	20%
Energia elettrica distribuita (GJ)	954.891,98	1.024.145,78	1.036.418,17	1%
Consumo specifico (MJ/GJ)	1,08	1,29	1,53	19%
Servizio manutenzione strade e verde pubblico				
Consumi energetici (GJ)	1.358,25	1.342,06	1.051,07	-22%
Superficie verde gestita (mq)	437.700	437.700	407.700	-7%
Consumo specifico (GJ/mq)	3,10	3,07	2,58	-16%
Servizi di supporto				
Consumi energetici (GJ)	4.922,96	4.993,75	5.381,87	8%
Superficie aziendale (mq)	7.886	7.886	7.886	0%
Consumo specifico (GJ/mq)	624,27	633,24	682,46	8%

Consumi specifici

Dall'analisi dei dati emerge che quasi l'80% di tutta l'energia elettrica utilizzata nel servizio idrico viene utilizzata per il funzionamento degli impianti di sollevamento acquedotto. La restante quota serve a garantire il funzionamento degli impianti di depurazione e per una quota del 6%, degli impianti di sollevamento fognario.

Nel 2017 non si registrano scostamenti significativi nei consumi complessivi nonostante l'avvio di un nuovo impianto di depurazione. Anche i consumi specifici rispecchiano il trend di quelli complessivi senza evidenziare scostamenti significativi.

Da rilevare che i consumi del principale impianto di depurazione (depuratore di Porto Recanati)

beneficiano anche dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico installato nel mese di Aprile 2009.

La seguente tabella, oltre a riepilogare i dati di produzione dell'impianto, evidenzia il peso degli autoconsumi che si attesta nel 2017 su valori superiori a 190.000 kWh, pari a circa il 20% del totale dei consumi.

	2015	2016	2017
Energia prelevata dalla rete (kWh)	655.318	748.526	738.488
Autoconsumi (kWh)	169.761	170.360	194.914
Energia prodotta (kWh)	187.390	175.484	200.163
Energia immessa (kWh)	8.233	5.123	5.248
Totale energia consumata (kWh)	825.079	918.886	933.403
% autoconsumi su totale	21%	19%	21%

Gli autoconsumi dell'impianto di depurazione di Porto Recanati

Al fine di ridurre i prelievi di energia dalla rete per il servizio acquedotto, nel 2018 è in programma la messa in esercizio di una turbina idroelettrica che recupera l'energia di pressione altrimenti dissipata nella decompressione dell'acqua nelle condotte adduttrici principali.

Per il servizio igiene urbana nel 2017 si registra una riduzione dei consumi di carburante per mezzi operativi, dovuta prevalentemente al fatto che nel 2016 il servizio di raccolta e spazzamento veniva svolto anche nel Comune di Loreto. Il calo dei consumi di energia elettrica riflette invece il calo di rifiuti trattati nell'impianto di selezione come descritto al punto 9.8.1.4. A fronte del calo dei consumi complessivi, quelli specifici mostrano un andamento contrario, conseguenza del servizio di raccolta rifiuti con modalità "porta a porta" sempre più puntuale.

Nel servizio di distribuzione gas i consumi prin-

cipali sono legati al gas di rete che serve a preriscaldare lo stesso prima della fase di decompressione che avviene nelle cabine di regolazione e misura (RE.MI.). Il trend di consumi decrescente si spiega in parte con il minor volume di gas trattato negli anni ed in parte con la stagionalità, in quanto temperature invernali più miti comportano minore fabbisogno di gas. L'andamento dei consumi specifici riflette il trend di quelli complessivi.

L'energia elettrica per il funzionamento di tutte le apparecchiature installate all'interno della centrale di cogenerazione è in parte auto-prodotta ed in parte prelevata dalla rete. Il valore riportato nella tabella sui consumi energetici rappresenta tutta l'energia consumata dalla centrale. Il rinnovamento delle macchine produttive della centrale, conclusosi a Gennaio 2017 ha determinato una riduzione complessiva dei consumi

nell'intero anno ed ha influenzato in piccola parte anche i consumi del 2016. Anche in questo caso l'andamento dei consumi specifici riflette il trend di quelli complessivi. L'energia autoprodotta ha un peso del 68% sul totale dell'energia elettrica necessaria al funzionamento dell'impianto.

Il Gruppo Astea, tramite la sua controllata Distribuzione Elettrica Adriatica S.p.A. sta investendo sempre maggiori risorse sulle lampade a LED per l'illuminazione pubblica e sulla rete elettrica al fine di migliorare la qualità complessiva dei servizi erogati nei Comuni serviti. Per il servizio di illuminazione pubblica nel corso dell'anno 2017 DEA ha proseguito, nei Comuni di Recanati e Montelupone, i lavori di sostituzione delle apparecchiature esistenti con alternative a LED di nuova generazione sulla base di quanto previsto dalle convenzioni firmate negli anni precedenti.

L'efficacia degli interventi eseguiti sui suddetti impianti di illuminazione pubblica è evidenziata dalla drastica diminuzione dei consumi di energia elettrica registrati, soprattutto nei Comuni di Recanati (- 29%) e Montelupone (-14%).

-14%
MONTELUPONE

-29%
RECANATI



La tecnologia LED

Dopo alcuni anni di prove e sperimentazioni di diversi prodotti, la tecnologia di illuminazione mediante sorgenti a LED ha raggiunto un livello di affidabilità e competitività economica che la rendono inevitabilmente la tecnologia più idonea per l'illuminazione pubblica stradale.

I vantaggi che apporta la tecnologia a LED sono innumerevoli, in particolare per i seguenti aspetti:

- qualità della luce che rende ottimale la percezione dei colori;
- elevata flessibilità di utilizzo, in grado di soddisfare le più diverse esigenze di installazione;
- elevata efficienza luminosa, in quanto assorbe una quantità minore di energia rispetto alle lampade tradizionali a parità di flusso luminoso associata ad una vita utile di decine di migliaia di ore e quindi minori spese di manutenzione. Questo comporta anche una notevole riduzione delle emissioni di CO₂.

Inoltre, le lampade a LED non contengono materiali tossici o dannosi per l'ambiente e per la salute e non determinano alcuna emissione di raggi UV e IR.

Per il servizio di distribuzione di energia i consumi complessivi registrano un aumento dovuto all'acquisizione della rete elettrica di Polverigi nel 2016 ed alla messa in servizio nel 2017 delle nuove cabine primaria. Tuttavia, se questi consumi si rapportano all'energia elettrica distribuita, il calo nel triennio è costante, a dimostrazione di una sempre più efficiente gestione della rete. Sia per il servizio di illuminazione pubblica che di distribuzione di energia elettrica non si registrano disallineamenti tra il trend dei consumi complessivi e quello dei consumi specifici.

Il servizio di manutenzione del verde pubblico, gestito dalla società Astea Servizi, è quello che ha il maggior consumo di energia (gli altri servizi vengono svolti senza l'uso di particolari macchine ed attrezzature) nonostante nel 2017 le aree verdi gestite siano state ridotte del 7%.

Il consumo per questo servizio è fortemente influenzato dalla stagionalità che a seconda di un clima più o meno favorevole alla crescita vegetativa, determina la necessità degli interventi di

manutenzione (taglio erba). L'andamento decrescente dei consumi specifici è in linea con i consumi complessivi. I consumi relativi ai servizi di supporto mostrano

un trend crescente di alcuni punti percentuali nel tempo, conseguenza dell'incremento delle attività e del numero dei dipendenti.



SVILUPPI NELLA GESTIONE DEL SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

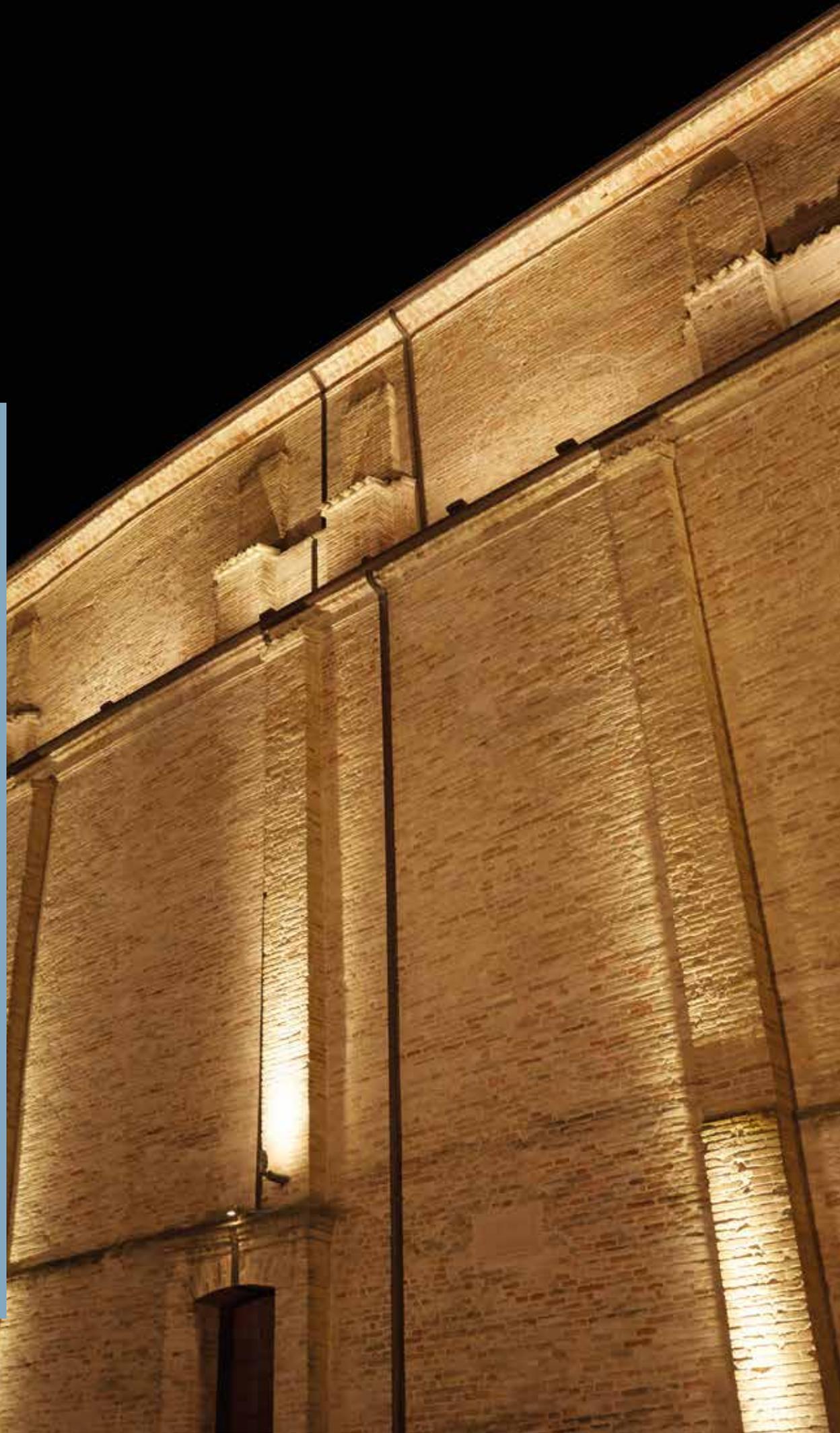
Nel corso dell'anno 2017, sono state perfezionate proposte di Project Financing per la riqualificazione e la gestione degli impianti di illuminazione pubblica nei Comuni di Osimo e Santa Maria Nuova.

A fine anno, sono state preparate due ulteriori proposte per i Comuni di Agugliano e Polverigi, a testimonianza della forte volontà di DEA e del Gruppo Astea di estendere, nel settore dell'illuminazione pubblica, il proprio perimetro di gestione ai territori dei Comuni limitrofi.

Dal punto di vista tecnologico, parallelamente all'installazione delle nuove armature a LED è proseguita anche l'importantissima attività di controllo dello stato di corrosione dei sostegni di illuminazione pubblica in acciaio. Tale attività, altamente specialistica, è stata affidata ad una ditta di grande esperienza che alla conclusione del controllo rilascia per ciascun palo un certificato nel quale risulta il tipo di intervento da effettuare:

- nessun intervento, quindi il palo è considerato stabile fino alla successiva verifica;*
- sostituzione entro una determinata scadenza, poiché la tenuta del palo non è a rischio immediato;*
- sostituzione immediata.*

In tal modo DEA sta realizzando un progressivo rinnovo degli impianti di illuminazione gestiti nella sua completezza non limitandosi solo al corpo illuminante.



9.4

Prelievi di acqua

Il Gruppo Astea preleva l'acqua che poi potabilizza e distribuisce ai clienti attraverso la rete da falde acquifere (campo pozzi).

Per alcuni Comuni (Osimo e Montefano) oltre che dalle suddette fonti di approvi-

gionamento, l'acqua è prelevata dall'acquedotto proveniente dal bacino superficiale del "Lago di Castreccioni".

Nel 2017 sono stati prelevati dall'ambiente più di 11 milioni di metri cubi di acque potabili provenienti sia da 8 campi

pozzi distribuiti nel territorio gestito che dal lago di Castreccioni.

12.000.000

9.000.000

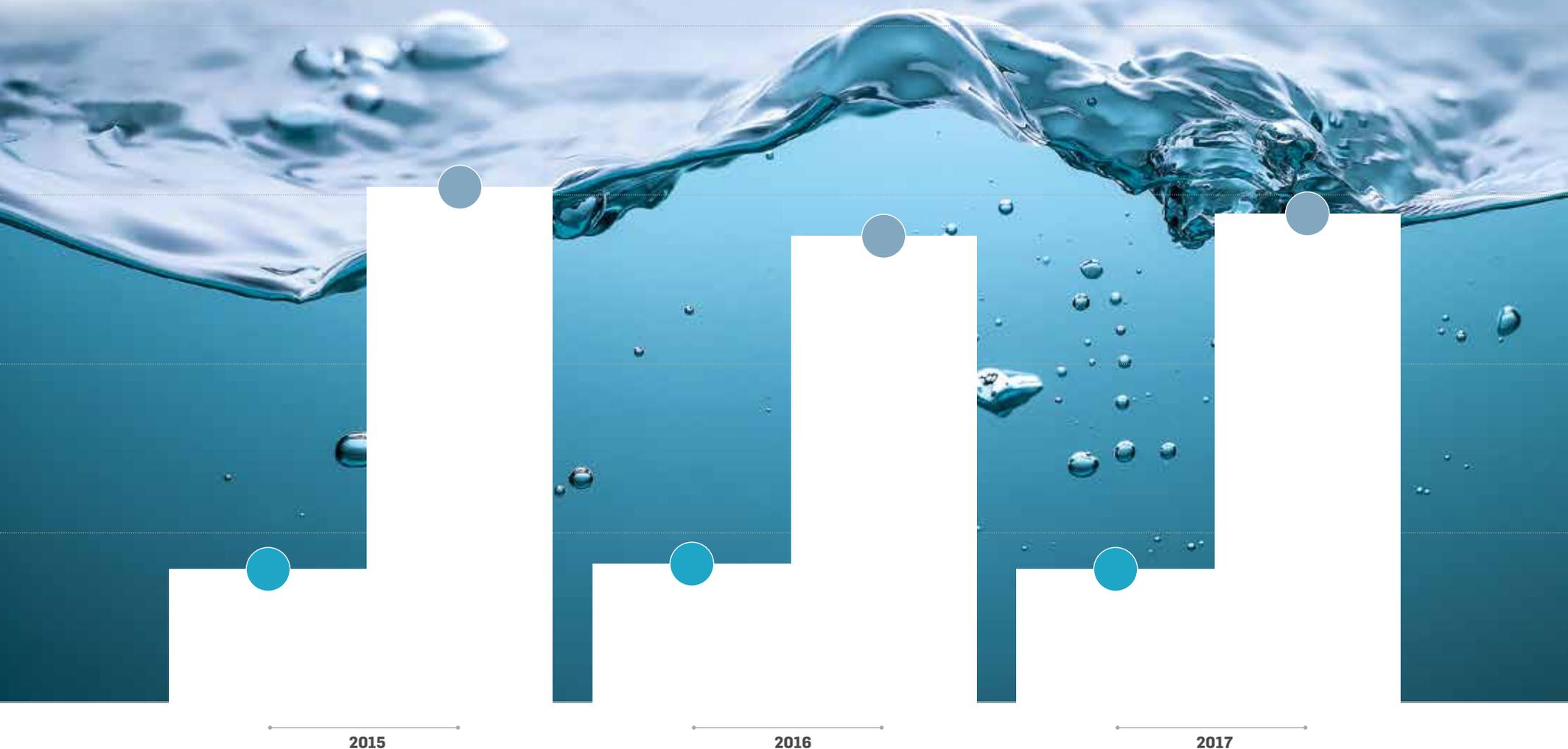
6.000.000

3.000.000

0

Prelievi di acqua

FONTE	COMUNE	2015	2016	2017
Lago di Castreccioni	Cingoli (per Osimo)	2.444.138	2.343.395	2.448.056
Campo pozzi di Vallememoria	Recanati	2.770.160	2.501.259	2.900.423
Campo pozzi di Padiglione	Osimo	1.227.190	955.864	958.275
Campo pozzi di Campocavallo	Osimo			
Campo pozzi di Chiarino	Recanati (per Loreto)	1.816.203	1.945.215	1.785.370
Campo pozzi di S. Maria in Potenza	Porto Recanati	628.547	508.752	589.688
Campo pozzi di Marolino	Potenza Picena	1.616.397	1.473.311	1.510.786
Campo pozzi di Acque Salate	Macerata (per Montecassiano)	710.279	667.153	618.341
Campo pozzi di San Firmano	Montelupone	309.678	347.060	374.515
Totale acque prelevate da campo pozzi		9.078.454	8.398.614	8.737.398
Totale acque prelevate (valori in metri cubi)		11.522.592	10.742.009	11.185.454



Acqua prelevata per fonte

Gran parte della risorsa prelevata (78%) proviene dai campi pozzi, mentre la parte restante è prelevata dal bacino artificiale di Castreccioni. Nel 2017 sia la quantità di acqua proveniente dalle falde che quella proveniente dal bacino di Castreccioni hanno subito un aumento del 4,5% e del 4,0% rispetto all'anno precedente, con ogni probabilità a causa delle condizioni estremamente siccitose dell'ultima estate.

Con l'obiettivo della sostenibilità ambientale (ovvero della non compromissione dell'uso della risorsa per le generazioni future) e la consapevolezza del valore della risorsa idrica distribuita, il Gruppo Astea pone la massima attenzione affinché i prelievi di acqua non generino impatti diretti sugli ecosistemi delle sorgenti e sulle aree protette circostanti.

CAMPO POZZI	PORTATA DA CONCESSIONE 2016 (l/SEC)	PORTATA DA CONCESSIONE 2017 (l/SEC)	PORTATA Istantanea Effettiva (L/SEC)	% SFRUTTAMENTO Falda
Campo pozzi di Vallememoria di Recanati	240	95	92	97%
Campo pozzi di Padiglione di Osimo	252	140	30	21%
Campo pozzi di Campocavallo di Osimo				
Campo pozzi di Chiarino di Recanati	90	65	57	87%
Campo pozzi di S. Maria in Potenza di Porto Recanati	38	25	19	75%
Campo pozzi di Marolino di Potenza Picena	120	55	48	87%
Campo pozzi di Acque Salate di Montecassiano	40	25	20	78%
Campo pozzi di San Firmano di Montelupone	36	15	12	79%

Sfruttamento delle acque di falda

Il livello di sfruttamento delle falde sotterranee resta sempre al di sotto dei limiti massimi consentiti dalla concessione idraulica. Si fa notare che, rispetto al 2016, le portate di acqua emungibili dai campi pozzi sono variate in quanto sono state autorizzate delle portate inferiori e più prossime a quelle emunte storicamente, secondo quanto previsto dalla L.R. 5/2006.

Al fine di contrastare il fenomeno della siccità che ogni anno, in particolare nei mesi estivi, colpisce la Regione Marche ed i Comuni serviti a causa della sempre maggiore scarsità di precipitazioni anche a carattere nevoso, Astea punta a rinforzare il settore dell'approvvigionamento idrico tramite la ricerca di fonti alternative rispetto alle attuali, sia sul territorio gestito sia sfruttando sinergie con altre opere idrauliche gestite da altri soggetti, con la finalità di scongiurare emergenze idriche.

Questo si inquadra nell'ambito del più ampio processo avviato dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) la cui finalità è quella di individuare tutti gli interventi necessari e urgenti per definire la sezione "acquedotti" del Piano Nazionale di cui all'art. 1 comma 516 della Legge di Bilancio di previsione dello Stato (Legge 205/2017). In particolare il Piano prevede di raccogliere tutti quegli interventi che non sono stati inseriti nel piano degli investimenti o che anche se previsti, non sono stati ancora realizzati o completati per carenza di finanziamenti.

L'acqua prelevata dalle falde è nella maggior parte dei casi già potabile, pertanto, viene sottoposta ad un semplice trattamento di disinfezione attraverso l'introduzione di ipoclorito di sodio o bios-

sido di cloro (sostanze che possono generare sapore ed odore di cloro nell'acqua erogata al rubinetto), per impedire il potenziale sviluppo di colonie batteriche lungo la rete di distribuzione. Il dosaggio di queste sostanze avviene nelle centrali di sollevamento in quantità molto limitate, al fine di preservare sia le caratteristiche organolettiche dell'acqua prelevata dall'ambiente, sia per rispettare i limiti imposti dalla normativa nazionale (D.Lgs 31/2001).

L'acqua potabile viene distribuita attraverso una lunga rete di condotte, che possono essere del tipo in antenna o collegate a maglia quando è tecnicamente fattibile. Una rete si definisce in antenna quando la circolazione avviene in un solo verso, mentre a maglia o magliata quando alcuni tratti che la costituiscono sono interconnessi tra loro e possono avere circolazione nei due versi garantendo maggiore continuità del servizio in caso di rotture, il ricircolo dell'acqua in tutti i tronchi ed una maggior adattabilità al fabbisogno dell'utenza.

La rete di distribuzione è generalmente alimentata da serbatoi posti in quota con il compito di compensare i picchi giornalieri di fabbisogno.

I serbatoi sono alimentati da condotte adduttrici (di diametro variabile fino ad un massimo di 350 mm), 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. Nei casi in cui ciò non è possibile, sono utilizzati sistemi di pres-

surizzazione per garantire un'adeguata pressione nella rete di distribuzione.

Le centrali di sollevamento, le condotte adduttrici, di trasporto e i serbatoi sono generalmente dotati di apparecchiature che consentono il controllo remoto dell'intero sistema e la registrazione di alcuni parametri tra cui:

- livelli idrici delle vasche di accumulo dei serbatoi;
- pressioni e portate;
- stato di eventuali apparecchiature elettro-meccaniche.

Qualora si dovessero registrare valori al di fuori dei limiti impostati, il sistema di telecontrollo invia degli allarmi al personale tecnico.

La lunghezza della rete non ha subito incrementi significativi nel 2017 rispetto all'anno precedente attestandosi sempre sul valore di 1.334 km.

1.336

1.334

1.332

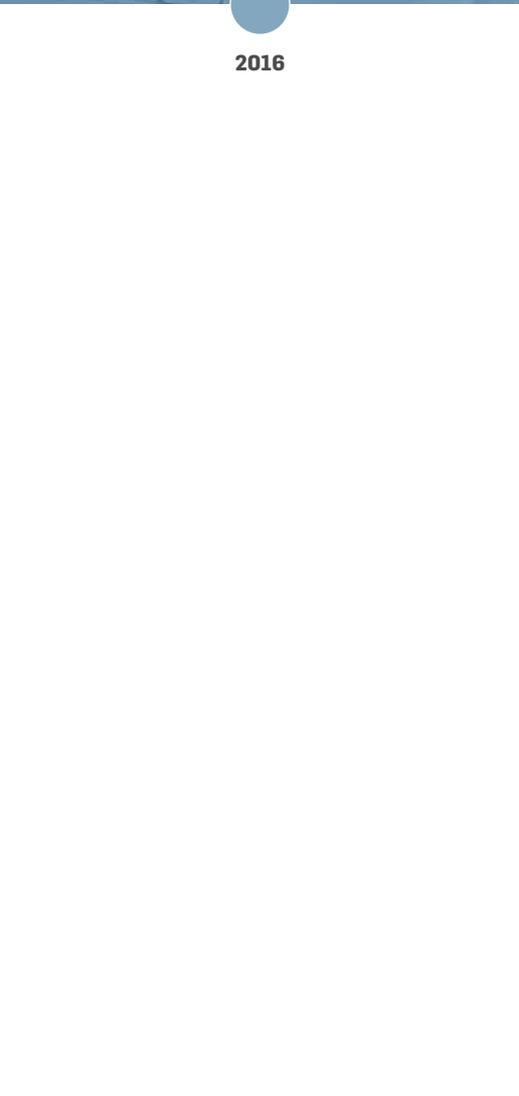
1.330

1.328

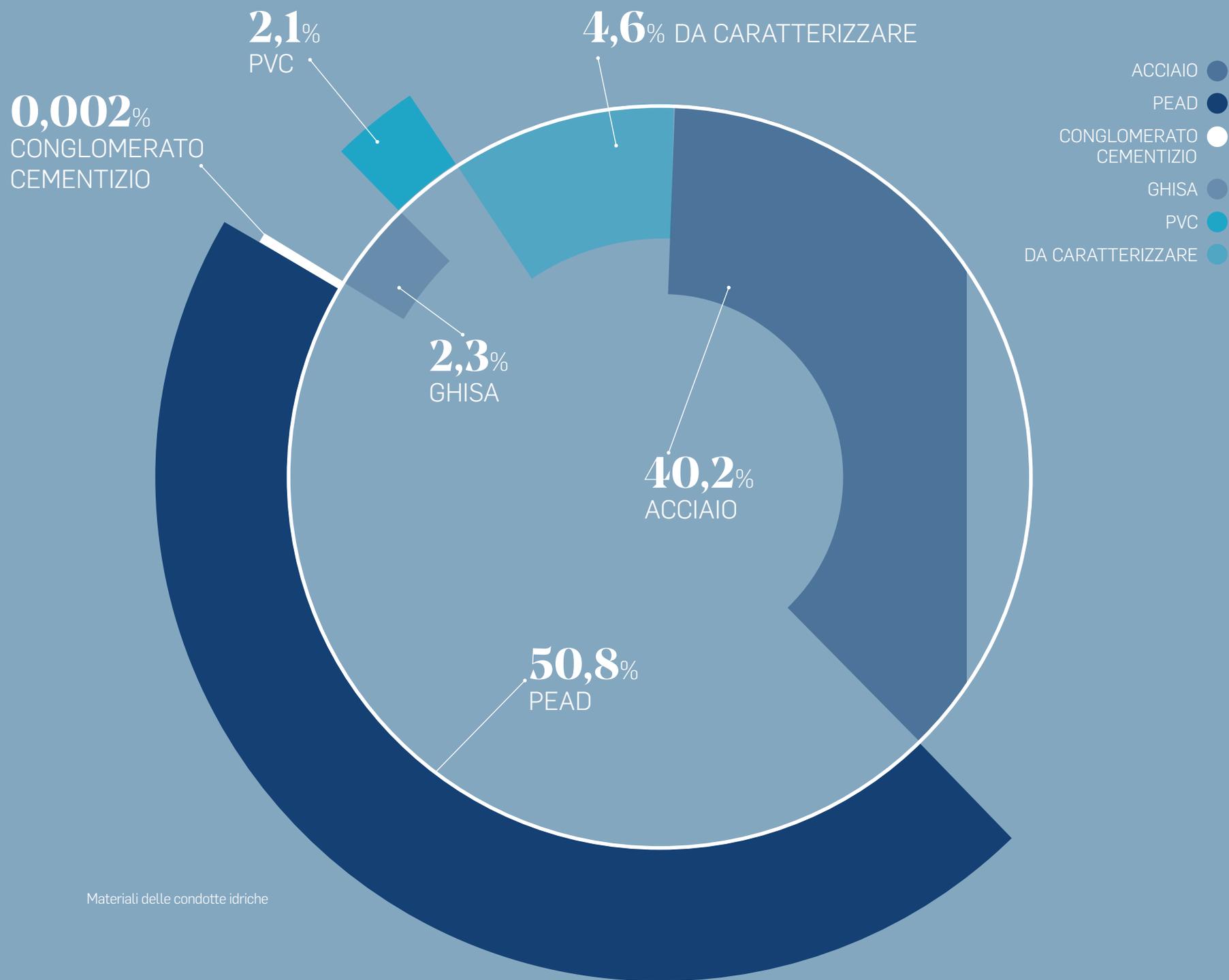
1.326

1.324

1.322



Sviluppo della rete dell'acquedotto



Materiali delle condotte idriche

Il grafico mostra i materiali utilizzati per le condotte, gran parte delle quali sono costituite da PEAD (polietilene ad alta densità) e acciaio: rispettivamente 50,8% e 40,2%. In piccole percentuali risultano altri materiali: PVC (2,1%), ghisa (2,3%), conglomerato cementizio (0,002%) e ancora da caratterizzare (4,6%). Sulla base delle evidenze raccolte, l'incidenza delle rotture è maggiore nelle condotte in PEAD dove viene utilizzato il biossido di cloro come metodo di di-

sinfezione, rispetto ad altre condotte dello stesso materiale dove si utilizza l'ipoclorito di sodio. Tale fenomeno è stato messo sotto osservazione già da alcuni anni ed è anche confermato da uno studio condotto nel 2009 dal servizio Gestione Reti di Eni in collaborazione con l'Università di Reggio Emilia e Modena dal titolo "Effetto dei disinfettanti sulla resistenza meccanica delle tubazioni di polietilene per reti idriche". I risultati di questo studio hanno di fatto evidenziato che i provini

esposti al biossido di cloro hanno una capacità di allungamento decisamente minore rispetto a quelli esposti all'ipoclorito di sodio. In particolare, se si effettua una comparazione tra provini corrispondenti, si può notare come l'allungamento del provino da tubo esposto al biossido abbia un allungamento corrispondente a circa la metà rispetto a quello esposto all'ipoclorito.

L'azienda continua ad investire risorse economiche e organizzative per migliorare la qualità del servizio. Nel 2017, ad esempio, sono stati sostituiti alcuni tratti di rete che si presentavano particolarmente critici in termini di concentrazione di perdite nei Comuni di Montelupone (Zona Centro Storico), Osimo (Via S. Paolina, Via di Jesi, Monte S. Pietro, Via XVII luglio), Recanati (Via Torregiani, Viale Adriatico, Via Porto Recanati, Via Garibaldi), Montecassiano (Via Amendola, Via Amendola, Via E. Mattei, adduzione Montelibano, Via Salimbeni, Via Pertini), Porto Recanati (Via del Mare), Potenza Picena (Via dei Cappuccini, Via Colle Bianco) e Loreto (Via Maccari).

È in atto, inoltre, un progetto di "distrettualizzazione" nei vari Comuni mediante l'installazione, in uscita dai serbatoi, di misuratori di portata dotati dell'emettitore di impulsi telecontrollabili.

Ogni anno vengono effettuate campagne di ricerca perdite idriche occulte nei centri storici dei vari Comuni, in collaborazione con una ditta specializzata, avvalendosi di particolari strumentazioni tipo noise-logger, correlatori ed aste di preascolto.

Questi interventi, unitamente all'impegno del Gruppo nell'eseguire prontamente gli interventi

di manutenzione, sia a seguito di segnalazioni da parte degli utenti, sia a seguito di anomalie rilevate dai tecnici Astea e/o dal sistema di telecontrollo, hanno come obiettivo il miglioramento dell'efficienza complessiva della rete di distribuzione.

La tabella seguente illustra l'evoluzione del volume di acqua disperso per anno.

		2015	2016	2017
A9	Acqua immessa in rete	11.522.592	10.742.009	11.185.454
A11	Consumo per emergenza	40.000	40.000	40.000
A12	Manutenzioni e lavaggio condotte			
A13	Guasti			
A14	Frodi	248.065	228.550	239.636
A16	Errori di misura			
A15	Perdite reali	3.506.178	2.994.613	3.237.332
A10	Acqua consegnata ai clienti	7.728.349	7.478.846	7.668.486
	Incremento volumi fatturati	+3,2%	-3,2%	2,5%
	Percentuale perdite su acqua immessa in rete	30,4%	27,9%	28,9%

Bilancio idrico secondo il DM 99/97. Valori espressi in metri cubi.

Dall'analisi dei dati riportati sopra, si evidenzia che nel 2017 le perdite reali sono state di circa 3,2 Milioni di metri cubi (Mmc), pari al 28,9% di tutta l'acqua immessa in rete a fronte di una media nazionale del 32%, come riportato nel Piano Regolatore degli Acquedotti della Regione Mar-

che. Il dato risulta essere sostanzialmente in linea con quello del 2016, tenendo presente che nel 2017 si sono registrati maggiori prelievi dovuti alle condizioni di siccità climatica; le perdite dovute a frodi, errori di misura e guasti ammontano a circa 40.000 mc mentre le restanti per-

dite, dovute a consumi per emergenze e lavaggi, sono pari a quasi 240.000 mc.

	2015	2016	2017
A17/Lunghezza rete [m ²] A17=A13+A14+A15+A16	2,83	2,42	2,61

Indice lineare delle perdite totali

L'indice lineare delle perdite totali rappresenta un'indicazione sul grado di vetustà della rete e sul suo stato generale di conservazione unito a quello dei misuratori d'utenza.

La stima delle perdite idriche è stata condotta utilizzando la tecnica del bilancio idrico, ovvero, calcolando le perdite come differenza tra i volumi immessi in rete e i volumi effettivamente consegnati all'utenza domestica.

In Italia, l'utilizzo del bilancio idrico come tecnica per la stima delle perdite idriche, viene inquadrato nel D.M. 99/97 in attuazione dell'art. 5 della Legge 36/94 e richiede la determinazione delle componenti di perdita idrica distinte per impianti di produzione, impianti di trasporto primario e

secondario, impianti di distribuzione. Questa impostazione ha il pregio di consentire una collocazione spaziale delle perdite idriche nelle diverse sezioni impiantistiche.

La differenza tra i volumi d'acqua immessi in rete e quelli misurati ai punti di consegna dei clienti finali, rappresenta l'acqua non contabilizzata ed è costituita da:

- 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 A15 individuata dal D.M. 99/97) cioè, solo le perdite dovute ai difetti negli impianti (mancanza di tenuta nelle giunzioni tra tubature, fori e lacerazioni nelle condotte).

Per determinare tale valore è necessario sottrarre dal totale di acqua immessa in rete l'acqua venduta e tutte le tipologie di mancato conferimento all'utenza finale (consumi per emergenze, lavaggi, guasti, frodi, errori di misura).





9.5

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 delle 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 termi-

ne 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 resa obbligatoria da due decreti nazionali, il DPR 357/97 e il DPR 120/2003.

9.6

Emissioni in atmosfera

Il Gruppo Astea oltre a porre la massima attenzione nella riduzione dei consumi si impegna anche a monitorare le emissioni dei cosiddetti "gas serra" o "Greenhouse Gas (GHG)" che numerosi studi internazionali hanno confermato avere un'incidenza sia sul riscaldamento globale del pianeta che sui cambiamenti climatici.

I cambiamenti climatici sono una delle sfide più importanti che le organizzazioni, i governi ed i cittadini devono affrontare nel prossimo futuro in quanto influenzano in modo diretto sia i sistemi naturali, sia quelli legati all'uomo, e da essi può dipendere il futuro approccio all'utilizzo di risorse prime, processi produttivi e attività economiche.

I principali gas aventi effetto serra, così come indicati nel Protocollo di Kyoto, sono l'anidride carbonica (CO₂), il metano (CH₄), il protossido di azoto (N₂O), gli idrofluorocarburi (HFC), i perfluorocarburi (PFC) e l'esfluoruro di zolfo

(SF₆). Il GHG di maggior rilievo è sicuramente rappresentato dall'anidride carbonica (CO₂) che si sprigiona principalmente dalla combustione del carbonio presente nei combustibili di origine fossile come il metano e quelli derivanti dal petrolio (gasolio e benzina).

La precisa e dettagliata quantificazione e rendicontazione delle emissioni di GHG permette al Gruppo Astea di prendere coscienza delle proprie emissioni ed anche di prevedere una serie di attività ed azioni dirette alla compensazione e mitigazione delle emissioni stesse, ottenendo un risultato di beneficio ambientale comune.

Le emissioni sono state suddivise in dirette, ovvero tutte quelle che sono rilasciate direttamente dalle attività dell'organizzazione, ed indirette, ossia tutte quelle legate alla fornitura di energia elettrica necessaria per alimentare i propri impianti e per l'erogazione dei servizi. Le principali emissioni dirette sono quelle ge-

nerate dalla centrale di cogenerazione di Osimo che utilizza gas naturale per la produzione di energia elettrica e calore per la rete di teleriscaldamento, oltre alle perdite sulla rete di distribuzione di energia elettrica. A seguire troviamo le emissioni generate dai mezzi dedicati alla raccolta dei rifiuti e dalle attrezzature per la manutenzione del verde nei territori serviti ed infine il gas utilizzato nelle cabine RE.MI. della rete di distribuzione gas e per il riscaldamento delle sedi aziendali.

Si precisa che per tutte le elaborazioni successive sono stati utilizzati i fattori di emissioni determinati dall'ISPRA e contenuti nel National Inventory Report del 2018 e nella banca dati "Serie Storiche Emissioni" accessibile liberamente dal loro sito web. Inoltre, sono stati utilizzati alcuni fattori di emissione pubblicati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). In assenza di dati o stime ufficiali per l'anno 2017 sono stati utilizzati i valori del 2016.

Le tabelle seguenti riportano per ciascun gas serra i valori delle emissioni dirette nel triennio.

EMISSIONI DIRETTE CO ₂ (VALORI IN TONNELLATE)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Gasolio per autotrazione	1.446,4	1.364,9	1.258,9	-8%
Benzina per autotrazione	23,1	24,0	24,0	0%
Metano per autotrazione	8,6	4,9	8,5	73%
Produzione energia	6.314,2	6.193,6	6.133,2	-1%
Perdite rete elettrica	2.764,4	3.172,2	3.150,6	-1%
Perdite rete gas	2,7	2,6	2,6	-2%
Gas per riscaldamento	353,0	347,0	318,4	-8%
Totale	10.912,4	11.109,3	10.896,2	-2%

EMISSIONI DIRETTE CH ₄ (VALORI IN KG)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Gasolio per autotrazione	7,8	7,6	6,9	-9%
Benzina per autotrazione	3,1	3,2	3,2	0%
Metano per autotrazione	1,7	1,0	1,7	73%
Produzione energia	178,8	174,1	166,1	-5%
Perdite rete elettrica	203,2	235,2	229,9	-2%
Perdite rete gas	57.414,7	56.752,0	55.893,6	-2%
Gas per riscaldamento	15,4	15,2	13,9	-8%
Totale	57.824,8	57.188,3	56.315,3	-2%

EMISSIONI DIRETTE N ₂ O (VALORI IN KG)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Gasolio per autotrazione	48,1	43,9	41,0	-7%
Benzina per autotrazione	0,4	0,4	0,4	0%
Metano per autotrazione	0,1	0,04	0,1	73%
Produzione energia	14,4	13,8	12,0	-13%
Perdite rete elettrica	50,7	58,6	57,3	-2%
Perdite rete gas	-	-	-	NA
Gas per riscaldamento	6,2	6,1	5,6	-8%
Totale	119,8	122,8	116,4	-5%

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 combustione di gas i "fattori di emissione per le sorgenti di combustione stazionarie in Italia" mentre per le perdite di rete di energia elettrica i "fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica in Italia". Per quest'ultima si precisa che, poiché i fattori di emissione relativi ai gas CH₄ (metano) e N₂O

(protossido di azoto) sono stati calcolati solo per la produzione di elettricità e calore, la loro determinazione per il solo consumo di elettricità può essere stimato con buona approssimazione scorporando la quota di energia usata per la produzione di calore da quella totale. Per il calcolo delle perdite sulle reti di distribuzione gas sono stati utilizzati i fattori di emissione presenti nel documento dell'IPCC "Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" del 2006. Le emissioni indirette sono invece legate al consu-

mo di energia elettrica prelevata dalla rete per l'alimentazione degli impianti, in particolare del servizio acquedotto e per il servizio di illuminazione pubblica. Per maggiori dettagli sui consumi per singolo servizio si rimanda al capitolo 9.3.3.

EMISSIONI INDIRETTE CO ₂ (VALORI IN TONNELLATE)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Consumi energia elettrica	7.120,0	6.860,4	6.720,1	-2%

EMISSIONI INDIRETTE CH ₄ (VALORI IN KG)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Consumi energia elettrica	510,1	496,8	484,9	-2%

EMISSIONI INDIRETTE N ₂ O (VALORI IN KG)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Consumi energia elettrica	127,4	123,9	120,9	-2%

Per il calcolo delle emissioni indirette sono stati utilizzati gli stessi fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica utilizzati per le perdite sulla rete elettrica.

La tabella seguente fornisce un riepilogo delle emissioni totali, sia dirette che indirette, in termini di CO₂ equivalente.

EMISSIONI IN CO ₂ EQUIVALENTI (VALORI IN TONNELLATE)	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Emissioni dirette totali in CO ₂ eq	1.661.750,8	1.644.927,7	1.618.570,1	-2%
Emissioni indirette totali in CO ₂ eq	7.168,0	6.907,1	6.765,7	-2%
Totale	1.668.918,9	1.651.834,8	1.625.335,8	-2%

Per il calcolo delle emissioni in termini di CO₂ equivalente degli altri due gas serra (CH₄ e N₂O) sono stati utilizzati i fattori Global Warming Potential (GWP) pubblicati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) nel Fifth Assessment Report (AR5). Il gas serra SF₆ è contenuto in piccole quantità negli interruttori e nei sezionatori installati principalmente nelle cabine primarie e satelliti ed anche in alcune cabine secondarie recentemente rinnovate.

La quantità presente in tutti i componenti è stata stimata in circa 180 kg e le perdite sono pressoché nulle in quanto dai controlli periodici effettuati non si sono registrati apprezzabili cali dei valori di pressione dal gas. Per quanto riguarda le emissioni dei gas serra HFC e PFC, contenuti esclusivamente negli impianti di condizionamento, queste sono nulle in quanto nel triennio non si sono registrate perdite a seguito delle verifiche annuali.

Dall'analisi dei dati sopra illustrati emerge che il Gruppo ha proseguito con l'ammodernamento del parco mezzi aziendale che ha portato alla dismissione dei mezzi più vecchi ed inquinanti a favore di mezzi con motorizzazioni euro VI più rispettose dell'ambiente come si può evincere dai numeri contenuti nelle tabelle seguenti che vede ancora il prevalere dei mezzi alimentati a gasolio (93% del totale nel 2017).

	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Gasolio	135	136	136	0%
Benzina	8	7	5	-29%
Metano	3	2	2	0%
Elettrico	1	1	2	100%
Totale	147	146	145	-1%

N. mezzi per tipo di alimentazione - Sono esclusi i rimorchi dal conteggio.

	2015	2016	2017	VAR% 17-16
Euro 0	14	14	12	-14%
Euro 1	1	1	1	0%
Euro 2	12	8	6	-25%
Euro 3	26	25	22	-12%
Euro 4	22	21	17	-19%
Euro 5	62	62	53	-15%
Euro 6	4	9	28	211%

N. mezzi per categoria euro - Sono esclusi i rimorchi e le macchine agricole ed elettriche.

Il trend decrescente delle emissioni indirette riflette quello dei prelievi illustrato nel capitolo 9.3.3 grazie all'impiego di nuove tecnologie e processi controllati, in particolare nella produzione di energia grazie al rinnovo tecnologico della centrale di cogenerazione e nell'illuminazione pubblica con l'installazione di lampade a led.

Nel caso specifico della centrale di cogenerazione,

un idoneo catalizzatore a basse emissioni è in grado di garantire, nel rispetto dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), limiti emissivi più stringenti di quelli previsti precedentemente a tale installazione. Le emissioni gassose in atmosfera vengono sottoposte a monitoraggio con cadenza annuale per poter individuare provvedimenti specifici atti a ridurle e i risultati delle campagne di misura vengono ar-

chiviati su appositi registri a disposizione degli enti di controllo.

Infine, anche il ricorso all'energia prodotta da impianti fotovoltaici e dalla centrale di cogenerazione contribuiscono a ridurre i prelievi dalla rete e che a livello complessivo incide per un 3,7% dei consumi elettrici totali.

9.7

Scarichi idrici e rifiuti prodotti

Scarichi Idrici

Gli scarichi idrici maggiormente rilevanti sono quelli che derivano dall'attività di raccolta e depurazione delle acque di scarico dai vari insediamenti civili e industriali, dal processo industriale di produzione di energia elettrica e calore.

In merito al sistema di raccolta delle acque di scarico, ASTEA gestisce la rete fognaria negli stessi Comuni serviti dalla rete idrica per raccogliere le acque reflue urbane date dal miscuglio di acque reflue domestiche (derivanti da insediamenti di tipo residenziale e servizi, originate prevalentemente dal metabolismo umano), di acque reflue industriali (provenienti da edifici o/e installazioni in cui si svolgono attività commerciali o produzione di beni) e

di acque meteoriche di dilavamento (laddove non è prevista una rete dedicata per le acque bianche). Per esigenze altimetriche e qualora non sia possibile recapitare a gravità i reflui al depuratore, prevalentemente nelle zone costiere che risultano talora depresse, sono presenti 45 stazioni di sollevamento e collettori di mandata in pressione, opportunamente dimensionati per rispondere alle esigenze idrauliche sia nella dotazione dei componenti elettromeccanici che per quanto concerne le vasche di accumulo e pescaggio.

Data la prevalenza di reti fognarie di tipo misto, nel territorio gestito troviamo anche molteplici "scolmatori" che hanno la finalità di scaricare la portata meteorica in eccesso derivante dalle piogge e vice-

versa, nel periodo secco, di assicurare che l'acqua reflua arrivi comunque al depuratore senza disperdersi nell'ambiente.

Gli scolmatori sono costantemente oggetto di verifica e manutenzione in modo da assicurare che i volumi di acqua collettati a depurazione siano minimizzati. Così si evita che le reti fognarie vadano in pressione, si scongiurano rotture o ritorni di liquami e si agevola il funzionamento dei depuratori che in caso di pioggia viene compromesso dall'apporto eccessivo di acque meteoriche. I sopralluoghi periodici consentono, inoltre, di appurare la non occlusione dei manufatti e garantire l'assenza di sversamenti in tempo secco, con inquinamento dell'ambiente circostante.

La tutela dell'ambiente

Già nel 1991 la direttiva della Commissione Europea 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, ha posto dei precisi obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, con obbligo di adeguato trattamento e collettamento dei reflui per gli agglomerati di almeno 2.000 abitanti equivalenti, aree in cui la popolazione e le attività produttive sono sufficientemente concentrate, così da rendere possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un trattamento e un punto di recapito finale.

Il Testo unico ambientale - D. Lgs. 152/2006 nella parte terza, rielaborando l'impianto normativo del D. Lgs. 152/1999, tratta gli scarichi e i livelli di trattamento con l'obiettivo di garantire voluti obiettivi di qualità per il corpo idrico. Questo, nell'ambito di un bilancio globale di tutti gli apporti, naturali e antropici, che ad esso

pervengono e che contribuiscono a formarne lo stato di salute. A livello di pianificazione regionale nelle Marche con D.G.R. n°145 del 26/01/2010 è stato approvato il Piano di Tutela delle Acque, avente lo scopo di prevedere gli interventi sul territorio per conseguire gli obiettivi di qualità dei corpi idrici e la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, garantendo un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Sulla base dei principi dettati dalle norme sopra esposte, gran parte delle risorse tecniche e finanziarie attinenti il servizio idrico integrato vengono finalizzate da parte dell'Astea S.p.A. per adempiere, nel territorio gestito, alla tutela e al miglioramento della qualità ambientale mediante la realizzazione di nuovi tratti di linea fognaria a servizio di un sempre crescente numero di utenze e il continuo rinnovo delle linee esistenti, al fine di ovviare alle situazioni di non conformità alla Direttiva 91/271/CEE e al D. Lgs. 152/2006.

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.

Tutti gli impianti sono costantemente sottoposti a interventi di miglioramento sia in termini di funzionalità che di efficienza e di risparmio energetico. Ciò è possibile anche grazie all'installazione di un sistema di telecontrollo e telecomando che permette di gestire da remoto oltre all'intero impianto di depurazione di Porto Recanati, dove risiede il sistema, anche altre apparecchiature installate presso ulteriori depuratori e stazioni di sollevamento, nonché di gestire gli allarmi in casi di anomalia.

Obiettivi ambientali - La qualità dell'acqua depurata

Scopo degli impianti di depurazione è quindi quello di ridurre il carico inquinante delle acque reflue in arrivo dalla rete fognaria. I principali parametri che caratterizzano il tasso di inquinamento di un'acqua reflua sono:

- i solidi sospesi totali (SST) che rappresentano la quantità totale di sostanza solida sotto forma di particelle sospese e non disciolte presenti nelle acque reflue;
- i composti organici biodegradabili come proteine, carboidrati, grassi che possono essere degradati e scomposti sia da microrganismi, sia chimicamente;
- i nutrienti azoto e fosforo;
- i composti organici e non, ad elevata tossicità.

L'efficienza di depurazione, vale a dire l'efficienza con la quale vengono rimossi i principali agenti inquinanti presenti nei reflui, è valutata analizzando una numerosa serie di parametri previsti dalla legge. Convenzionalmente, alcuni dei principali parametri per valutare l'efficienza depurativa a cui si fa riferimento sono:

- i solidi sospesi totali (SST);
- il BOD₅ (biochemical oxygen demand), ovvero la quantità biologica di ossigeno richiesta dai batteri aerobici per assimilare e degradare le sostanze organiche biodegradabili;
- il COD (chemical oxygen demand), ovvero

la quantità chimica di ossigeno necessaria per ossidare e quindi distruggere i composti organici biodegradabili e non;

- l'Azoto totale (N_{tot});
- il Fosforo totale (P_{tot});

Maggiore è il valore di questi parametri tanto più è alto il livello di inquinamento delle acque reflue.

Complessivamente, tra il 2015 e il 2017 sono stati depurati annualmente tra i 6,1 e i 6,4 Milioni di mc di acque reflue urbane, dato in aumento rispetto agli anni precedenti (circa 6 Milioni di mc nel 2011), in linea con gli interventi di collettamento a depurazione effettuati negli ultimi anni dal Gruppo Astea.

Si fa notare che la minima differenza annuale di portate trattate è sostanzialmente dovuta alla piovosità stagionale. L'acqua effluente il 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.

7.000.000

6.000.000

5.000.000

4.000.000

3.000.000

2.000.000

1.000.000





2015

2016

2017

Volumi delle acque depurate

Con specifico riferimento alla qualità delle acque di scarico dei depuratori, si riporta di seguito un grafico riassuntivo della loro caratterizzazione per il triennio 2015-2017 e per i principali parametri su elencati COD, BOD₅, SST, N_{tot} e P_{tot}.

Il grafico di pag. 165 riassume sia i valori medi annui delle concentrazioni in uscita (istogrammi) 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, il grafico riporta

anche i valori dei limiti vigenti per gli scarichi dagli impianti di depurazione: si specifica che sono stati inseriti i limiti più restrittivi e che alcuni impianti presentano limiti in uscita maggiori di quelli indicati.

Si evince che tutti i parametri risultano conformi ai limiti di legge, con concentrazioni nettamente inferiori al consentito.

Le efficienze di rimozione medie sono del 90% per il COD ed il BOD₅ e del 94% per i SST. Con riferimento all'azoto totale, le efficienze di rimo-

zione medie si sono assestate su valori dell'ordine dell'80%, grazie all'efficientamento dei comparti di aerazione.

Un discorso analogo può essere fatto per il fosforo: i valori in ingresso sono in media inferiori ai 2 mg/l per la quasi totalità degli impianti, evidenziando percentuali di rimozione medie del 69% per il triennio.

Prendendo a riferimento il depuratore di Porto Recanati, in quanto risulta essere l'impianto di maggiore potenzialità tra quelli gestiti da Astea, nella seguente tabella sono riportati i valori dei principali parametri in uscita dall'impianto, la quantità di acqua reflua trattata e i relativi limiti di legge.

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 migliorie tecnologiche adottate.

Astea effettua anche un numero cospicuo di controlli sulle acque in ingresso, in uscita, e nei punti principali della filiera degli impianti di depurazione. Complessivamente sono stati eseguiti 1.016 autocontrolli interni nel solo 2015, per passare a 1.061 e 1.058 rispettivamente nel 2016 e nel 2017.

Inoltre, l'ARPAM (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche) ha eseguito complessivamente 60 controlli sui depuratori gestiti sia per il 2015 che per il 2016, passando a 65 nel 2017, di cui 27 in ingresso e 38 in uscita. A queste analisi vanno aggiunte anche quelle eseguite direttamente da Astea,

con valenza fiscale in virtù del protocollo d'intesa stipulato tra la Provincia di Macerata e i gestori del servizio idrico. Nel solo 2017 sono stati eseguiti 86 controlli a valenza fiscale.

Oltre ai controlli sopra elencati, vengono periodicamente effettuati campionamenti per il controllo della micro fauna, allo scopo di verificare l'efficienza del processo di depurazione (indice biotico del fango o SBI). Tale metodo si basa sull'analisi della micro fauna presente all'interno della vasca di aerazione degli impianti a fanghi attivi e pertanto costituisce un valido strumento diagnostico ad integrazione dei parametri chimico-fisici con cui solitamente si valuta l'efficienza di un impianto. In caso di necessità, si effettuano ulteriori controlli specifici per verificare lo stato depurativo degli impianti biologici, così da permettere un intervento repentino per il ripristino dell'efficienza depurativa ove necessario.

Va inoltre ricordato che i depuratori gestiti possono essere oggetto di controlli ed ispezioni a campioni da parte di differenti Autorità di Controllo. A titolo esemplificativo, si fa presente che il depuratore di Santa Maria in Potenza del Comune di Porto Recanati è stato oggetto di visita di controllo da parte del Gruppo Ispettivo di ARPA Marche in data 19 Dicembre 2017 al fine di accertare il rispetto delle

condizioni previste dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

A seguito di suddetta visita ispettiva, la Provincia di Macerata ha certificato la conformità della gestione alle condizioni e prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata.

In sintesi, oltre ad avere impatti positivi sulla gestione, il corretto funzionamento degli impianti di depurazione determina minori pressioni ambientali sui corpi idrici recettori e di conseguenza sull'interno ambiente floro-faunistico circostante.



50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0

	U.M.	2015	2016	2017
Autocontrolli interni	n.	1.016	1.061	1.058
Intensità dei controlli interni su acqua depurata	n/Mmc	158	166	176
Controlli esterni effettuati da Arpam	n.	60	60	65

Controlli sulle acque depurate



Concentrazioni ed efficienze di rimozione medie annue di tutti i depuratori (periodo riferimento 2015-2017)

		U.M.	2015	2016	2017	LIMITI DI LEGGE
Concentrazioni medie annue	Portata	m ³	3.530.583	3.412.123	3.123.478	-
	SST	mg/l	8,0	12,7	10,5	25
	COD	mg/l	29,0	23,9	26,5	125
	BOD ₅	mg/l	6,8	6,7	6,0	35
	N _{tot}	mg/l	7,0	8,1	7,4	15
	P _{tot}	mg/l	1,0	1,0	0,6	2
Carichi di massa smaltiti	SST	tonn/anno	28	43	33	-
	COD	tonn/anno	102	82	83	-
	BOD ₅	tonn/anno	24	23	19	-
	N _{tot}	tonn/anno	25	28	23	-
	N _{tot}	tonn/anno	4	3	2	-

Parametri principali del depuratore di Porto Recanati

SVERSAMENTI

Nel corso del 2017 non si sono verificati sversamenti su suolo o su corpo idrico di sostanze pericolose e non.

RIFIUTI PRODOTTI

Il Gruppo Astea pone la massima attenzione nella corretta gestione dei rifiuti ed è costantemente impegnato a cercare di ridurre la produzione.

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 e rete fognaria
- isole ecologiche e discarica post operativa
- centrali di produzione energia elettrica e calore
- reti ed impianti di distribuzione di energia elettrica
- aree verdi pubbliche
- cimiteri comunali
- sedi e magazzini aziendali

In alcuni casi i rifiuti sono prodotti da processi di supporto, in altri, dalle lavorazioni. È questo il caso, ad esempio, della depurazione o della cernita dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata. Queste casistiche sono più interessanti da analizzare sia perché i quantitativi prodotti sono maggiori, sia perché la loro riduzione è sinonimo di efficienza dei processi aziendali. È quindi utile confrontare i dati degli smaltimenti con quelli della produzione o delle lavorazioni.

Nell'ambito del Servizio Idrico Integrato i principali rifiuti sono costituiti soprattutto da grigliati, sabbie e fanghi provenienti dalle diverse fasi della depurazione e dalla pulizia delle reti e degli impianti fognari. Questi rifiuti vengono conferiti in discarica o presso impianti di trattamento e sono tutti classificati come non pericolosi.

Le quantità smaltite nel triennio sono riportate nella tabella seguente. Le differenze in quantità



delle sabbie e dei grigliati da smaltire, provenienti dalle operazioni di pre-trattamento, sono sostanzialmente legate alla pulizia dei letti di essiccaimento, effettuate in modo discontinuo nel corso degli anni.

È interessante notare come nel triennio di riferimento si siano mano a mano ridotte le quantità di fango biologico disidratato da smaltire in rapporto alle acque reflue trattate. Un fenomeno questo, conseguente al miglioramento delle prestazioni nei comparti biologici delle linee acque e fanghi dei depuratori gestiti da Astea che ha permesso la costante diminuzione della produzione di rifiuto per metro cubo di acqua in ingresso.

Presso il depuratore di Porto Recanati, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, avviene anche il conferimento e il trattamento per conto terzi di rifiuti non pericolosi (percolato, fanghi da fosse settiche e rifiuti da pulizia delle fognature). Si precisa che il percolato è solo quello prodotto dalla scarica post-operativa gestita da Astea, mentre i rifiuti derivanti dalla pulizia della rete fognaria provengono in larga parte dalle attività di manutenzione eseguite direttamente da Astea sulla rete gestita.

La tabella seguente riporta la produzione di rifiuti a valle delle operazioni di selezione e trattamento dei rifiuti conferiti. Le due tipologie di rifiuto principali sono il sovrallo di cernita che viene inviato in discarica ed i rifiuti in plastica e gomma data la predominanza di imballaggi in plastica e misti in ingresso. La produzione di rifiuti si attesta su valori generalmente di poco superiori alle 0,4 tonnellate per tonnellata di rifiuto conferito.

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Fanghi di Depurazione (t)	2.831	2.698	2.244
Rifiuti dalla pulizia delle fognature (t)	503	329	489
Vaglio (t)	314	187	62
Altro (t)	21	20	24
Totale	3.670	3.234	2.819
Acqua reflua trattata (mc)	3.530.583	3.412.123	3.123.478
Produzione specifica (kg/mc)	1,03	0,94	0,90

Rifiuti prodotti nel Servizio Idrico

CODICE CER	U.M.	2015	2016	2017
190703 (percolato)	kg	1.028.060	655.010	1.441.940
200304 (fanghi da fosse settiche)	kg	717.620	540.660	748.110
200306 (rifiuti da pulizia fognature)	kg	306.900	229.070	365.320

Rifiuti in ingresso per tipologia al Depuratore di Porto Recanati

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Sovvallo di cernita (t)	2.890	3.432	3.104
Plastica e gomma (t)	2.698	3.360	1.790
Altro (t)	875	545	270
Totale (t)	6.463	7.337	5.164
Rifiuti in ingresso (t)	15.443	16.647	12.615
Produzione specifica (t/t)	0,42	0,44	0,41

Rifiuti prodotti nell'impianto di selezione rifiuti

Tra i rifiuti prodotti dal servizio igiene urbana troviamo, oltre a quelli dell'impianto di selezione, anche il percolato che viene estratto dalla discarica ormai chiusa da anni e per la quale Astea effettua solamente la gestione post-operativa, nonché i rifiuti prodotti dagli impianti di depurazione situati all'interno delle isole ecologiche.

La produzione di rifiuti relativi al settore "Energia elettrica e calore" ha registrato un incremento nel 2017 dovuto ai lavori di ammodernamento della centrale di cogenerazione descritti al punto 9.3.1. Nella gestione ordinaria della centrale il tasso di produzione di rifiuti è generalmente molto limitato, dato che questi ultimi sono per lo più prodotti dalle operazioni di manutenzione straordinaria programmate.

Anche per il servizio di distribuzione di energia elettrica non si evidenziano particolari tipologie di rifiuto salvo nei periodi in cui vengono programmati interventi di manutenzione straordinaria. Ad esempio, i lavori edili per la realizzazione della nuova Cabina Primaria a Recanati nel 2015 o i lavori di riqualificazione delle apparecchiature di illuminazione pubblica del 2016 e il conseguente smaltimento dei vecchi apparecchi.

In futuro il tasso di produzione di rifiuti, che già registra un trend decrescente, andrà ancora riducendosi in quanto non sono programmati interventi di manutenzione straordinaria.

La produzione di rifiuti biodegradabili da parte di Astea Servizi deriva dalla manutenzione del verde pubblico nel Comune di Osimo, in particolare di giardini e parchi pubblici, aree verdi attrezzate e non, aree scolastiche ed aree attigue alle fonti storiche.

Gli sfalci e il materiale di risulta delle potature vengono conferiti all'isola ecologica comunale gestita da Astea che provvede periodicamente a trasportarli in impianti autorizzati al recupero.

Il tasso di produzione è legato principalmente all'andamento climatico che influenza lo sviluppo vegetativo.

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Percolato (t)	2.647	1.818	1.934
Fanghi di depurazione (t)	49	62	24
Altro (t)	1	0	7
Totale (t)	2.697	1.880	1.965

Rifiuti prodotti dall'attività cimiteriale

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Vari (t)	0,3	5	52
Energia prodotta (kWh)	25.976	27.070	28.015
Produzione specifica (kg/kWh)	0,01	0,2	1,8

Rifiuti prodotti dall'attività di produzione di energia elettrica e calore

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Vari (t)	127	95	62
Energia prodotta (km)	1.308	1.415	1.423
Produzione specifica (kg/km)	97,1	67,1	43,6

Rifiuti prodotti dall'attività di distribuzione di energia elettrica e calore

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Rifiuti biodegradabili (t)	352	285	385
Superficie lavorata (mq)	437.700	437.700	407.700
Produzione specifica (kg/mq)	0,8	0,7	0,9

Rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione del verde pubblico

Astea Servizi su richiesta dell'Amministrazione Comunale esegue all'interno dei cimiteri urbani e frazionali del Comune di Osimo, piccoli interventi di manutenzione sia su opere edili che su impianti elettrici, oltre all'attività di manutenzione ordinaria degli spazi verdi e dei percorsi pedonali. Inoltre, effettua il trasporto delle salme dall'ingresso del cimitero fino al luogo di sepoltura e successivamente, le operazioni di inumazione in campo comune o tumulazione in tombe. A conclusione del periodo di "mineralizzazione" Astea Servizi si occupa anche delle operazioni di esumazione ed estumulazione, inclusi gli ossari e le ceneri.

La tabella a lato riporta il numero di operazioni svolte e la produzione di rifiuti.

La tabella a lato include i rifiuti prodotti dall'attività d'ufficio e di magazzino di Astea e di Astea Servizi per i quali non è possibile individuare un driver specifico.

Si evidenzia che tra i rifiuti di magazzino di Astea rientrano anche quelli derivanti dalle attività di manutenzione lungo le reti e dalle attività di scavo nei cantieri (terre e rocce da scavo e rifiuti bituminosi). Per questi ultimi si registra un picco di produzione dovuto sia alla realizzazione delle opere edili della cabina primaria sia ad un maggior numero di lavori eseguiti internamente.

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Rifiuti dall'attività di demolizione e costruzione (t)	102	69	45
N. operazioni	1.466	1.157	1.094
Produzione specifica (t/n. operazioni)	69,6	59,6	41,1

Rifiuti prodotti dall'attività cimiteriale

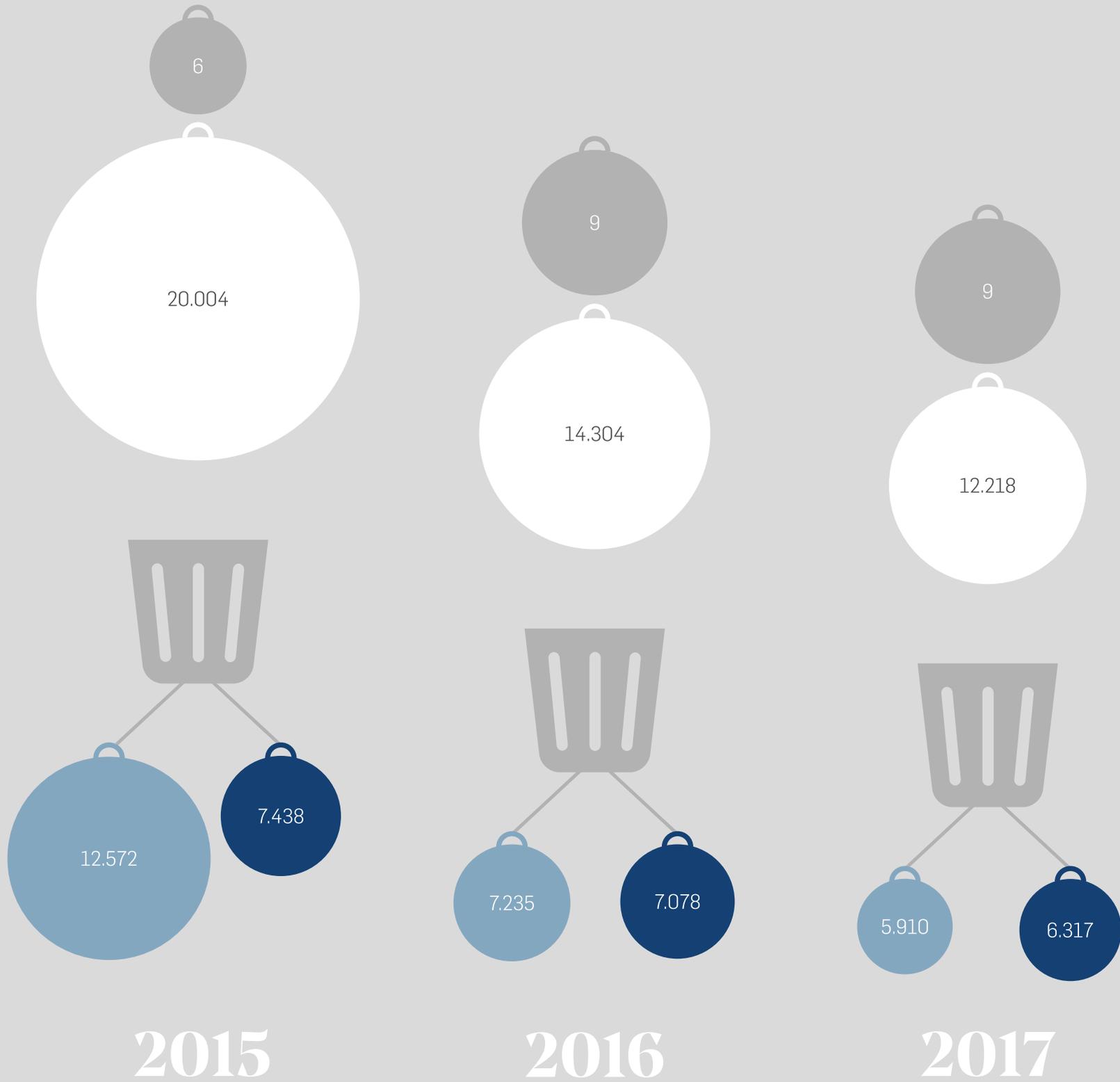
RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Terre e rocce da scavo (t)	6.483	1.251	1.539
Miscele bituminose (t)	64	49	135
Ferro e acciaio (t)	49	69	32
Altro (t)	24	35	28
Totale (t)	6.620	1.404	1.734

Rifiuti prodotti dalle sedi e dai magazzini di Astea S.p.A.

RIFIUTI PRODOTTI	2015	2016	2017
Vari (t)	2	1	1

Rifiuti prodotti dalle sedi e dai magazzini di Astea Servizi Srl





 **Totale rifiuti pericolosi (t)**

 **Totale rifiuti non pericolosi (t)**

 **Totale rifiuti recuperati (t)**

 **Totale rifiuti avviati a smaltimento (t)**

Infine, l'intera produzione di rifiuti da parte del Gruppo, può essere 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.

Dall'analisi dei dati si nota un calo tendenziale nella produzione di rifiuti ed una percentuale di recupero che si attesta sul 50% circa. Fa eccezione il 2015, anno in cui si è registrato un picco di produzione di rifiuti dovuto alle terre e rocce da scavo come sopra descritto, mentre la percentuale di rifiuti inviati e di recupero è risultata superiore al 60%.

Il Gruppo Astea, a seguito di un attento e scrupoloso processo di classificazione dei rifiuti nel rispetto dei criteri stabiliti delle normative vigenti in materia ambientale, ed anche sulla base della caratterizzazione che quando necessario viene eseguita, è costantemente orientata a selezionare impianti di destinazione in grado di recuperare i propri rifiuti. Questa scelta comporta anche dei vantaggi in termini economici in quanto lo smaltimento in discarica è sempre più oneroso.

SERVIZIO	PERICOLOSO	MODALITÀ DI GESTIONE	2015	2016	2017
Impianto selezione rifiuti	NO	Recupero	3.573	3.905	2.060
		Smaltimento	2.890	3.432	3.104
Sedi e magazzini Astea	SI	Recupero	1	1	0
		Smaltimento	1	0	0
	NO	Recupero	6.619	1.387	1.722
		Smaltimento	0	17	13
Servizio idrico	NO	Recupero	1.796	1.491	1.587
		Smaltimento	1.850	1.744	1.232
Igiene Urbana	NO	Recupero	0	0	2,5
		Smaltimento	2.697	1.881	1.961
Manutenzione verde	NO	Recupero	352	285	385
Distribuzione elettricità	SI	Recupero	4	7	0
	NO	Recupero	123	88	62
Servizi cimiteriali	NO	Recupero	102	69	45
Produzione Energia	SI	Recupero	0	1	7
		Smaltimento	0	0	2
	NO	Recupero	0	0	38
		Smaltimento	0	4	5
Sedi e magazzini Astea Servizi	NO	Recupero	2	1	1
Totale rifiuti pericolosi			6	9	9
Totale rifiuti non pericolosi			20.004	14.304	12.218
Totale rifiuti recuperati			12.572	7.235	5.910
Totale rifiuti avviati a smaltimento			7.438	7.078	6.317
% rifiuti recuperati sul totale			62,8%	50,5%	48,3%

Quantità di rifiuti prodotti dal Gruppo Astea ripartiti per pericolosità e modalità di smaltimento (valori espressi in tonnellate)

9.8

Raccolta e trattamento rifiuti urbani

9.8.1

Sempre più raccolta differenziata grazie al porta a porta

A livello comunale la gestione del servizio rifiuti nel corso del 2017 ha visto il consolidamento del servizio "Porta a Porta" di tutte le frazioni di rifiuto conferite accrescendo l'efficienza complessiva del sistema.

Astea nel 2017 ha operato nei Comuni di Osimo, Numana e Loreto (quest'ultimo solo fino al mese di Marzo) indirizzando i suoi sforzi verso una sempre maggiore integrazione nel ciclo dei rifiuti e adottando forme di raccolta volte ad agevolare sempre più la raccolta differenziata da parte dei cittadini.

Astea, inoltre, ha continuato a fornire una serie di servizi ai cittadini volti a migliorare e incentivare la raccolta dei rifiuti e la loro differenziazione, quali:

- il Centro del Riuso, lo spazio a servizio dei cittadini di Osimo destinato allo scambio di beni usati ma ancora funzionanti messo a disposizione all'interno del Centro Ambiente;
- Il servizio Svuotarchivi, attraverso il quale Astea, con i propri mezzi, effettua attività di svuotamento degli archivi su richiesta, riuscendo così a liberare spazi fisici differenziando all'origine gran parte del materiale raccolto;
- l'Ecobox, l'innovativa macchina per la raccolta dei contenitori in plastica che dà diritto ad un buono per l'acquisto di beni in funzione del peso del materiale conferito;
- il posizionamento nel centro storico di Osimo dei nuovi cestini stradali caratterizzati da paratie per mitigare l'impatto visivo e migliorare l'arredo urbano;
- il posizionamento sul territorio di appositi contenitori per la raccolta di sfalci e potature. Nel

2017 sono state posizionate ulteriori 17 unità di raccolta oltre alle 100 già posizionate gli anni precedenti;

- la fornitura in comodato d'uso gratuito di compostiere domestiche per i rifiuti organici.

Riguardo alle compostiere domestiche Astea nel 2017, in linea con le delibere regionali DGR 124/2017 del 13/02/2017 si è dotata di un disciplinare tecnico, tramite specifico regolamento approvato dal Comune di Osimo, che ha fatto sì che i rifiuti compostati rientrassero nelle operazioni di riciclaggio. In questo modo è stato possibile ridurre la quantità di rifiuti conferita dagli utenti e di conseguenza dei rifiuti smaltiti, con un apprezzabile beneficio per l'ambiente. A quanti hanno aderito la Società riconosce per l'anno 2018 una riduzione sul tributo.

Dal confronto dei costi approvati dal Comune di Osimo nel Piano Finanziario per l'anno 2017 e gli stessi dati dell'anno precedente, si può constatare che il costo del servizio di igiene urbana si sia mantenuto pressoché costante (con una variazione dell'ordine dello 0,1%), mentre lo stesso documento approvato per il 2018 evidenzia una diminuzione dei costi

approvati con una percentuale approssimativa del 3%. Questo conferma la capacità di Astea di effettuare un servizio economicamente competitivo e di qualità, coerentemente all'ottica di miglioramento continuo e di riduzione dei costi. Tutto questo nonostante i costi del servizio continuino a risentire negativamente dell'assenza di discariche nelle vicinanze

che riescano ad accogliere tutti i rifiuti indifferenziati raccolti, comportando il coinvolgimento delle discariche dei Comuni di Corinaldo e Moie, in Provincia di Ancona, più quelle di Medolla e Mirandola in Provincia di Modena.



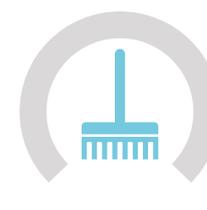
**Raccolta e trasporto
di rifiuti solidi urbani**



**Raccolta e avvio
a trattamento di rifiuti differenziati**



**Selezione e trattamento di rifiuti
provenienti da raccolta differenziata**



**Spazzamento stradale
manuale e meccanico**



**Raccolta rifiuti
ingombranti**



**Raccolta sfalci e potature di
grandi dimensioni o quantità**



Pulizia caditoie



**Lavaggio e disinfezione
cassonetti**



Servizio a terzi



**Sgombero locali
e cantine**



**Riparazione e manutenzione
cassonetti**



**Pulizia
mercati pubblici**

Elenco dei servizi svolti



**Servizio
di derattizzazione**



**Servizio di disinfestazione larvicida
e adulticida delle zanzare**

9.8.1.1

La raccolta porta a porta e la corretta informazione diminuiscono i rifiuti

Di seguito sono riportati i quantitativi di rifiuti prodotti nei Comuni dove Astea gestisce il servizio di igiene urbana. Per la compilazione delle tabelle sono state prese a riferimento le elaborazioni ufficiali eseguite dall'ARPAM, 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 2017 mostra una differente tendenza fra il Comune di Osimo e gli altri Comuni gestiti. Nel Comune di Osimo si è registrato un conferimento di rifiuti in termini di quantità assolute confrontabile con i dati dell'anno precedente e comunque migliorativo rispetto al triennio di riferimento in linea con la strategia europea di riduzione e riciclo. Contestualmente, è aumentata la percentuale di raccolta diffe-

renziata. Per gli altri Comuni si evidenzia, invece, una tendenza opposta. In generale, anche nel 2017 per il Comune di Osimo si conferma una maggior attenzione da parte dell'utenza verso la raccolta differenziata, grazie anche alle soluzioni messe a disposizione dei cittadini quali il compostaggio domestico, frutto di un impegno nella strategia di gestione dei rifiuti messo in atto da Astea.

OSIMO	2015	2016	2017	VAR.% 17-16
Totale rifiuti riciclati o trattati (kg)	13.261.183	13.191.135	13.735.130	4,1%
Totale rifiuti urbani e ingombranti (kg)	6.706.050	5.594.840	5.061.520	-9,5%
Totale rifiuti urbani, assimilati e avviati a raccolta differenziata (kg)	19.967.233	18.785.975	18.796.650	0,1%

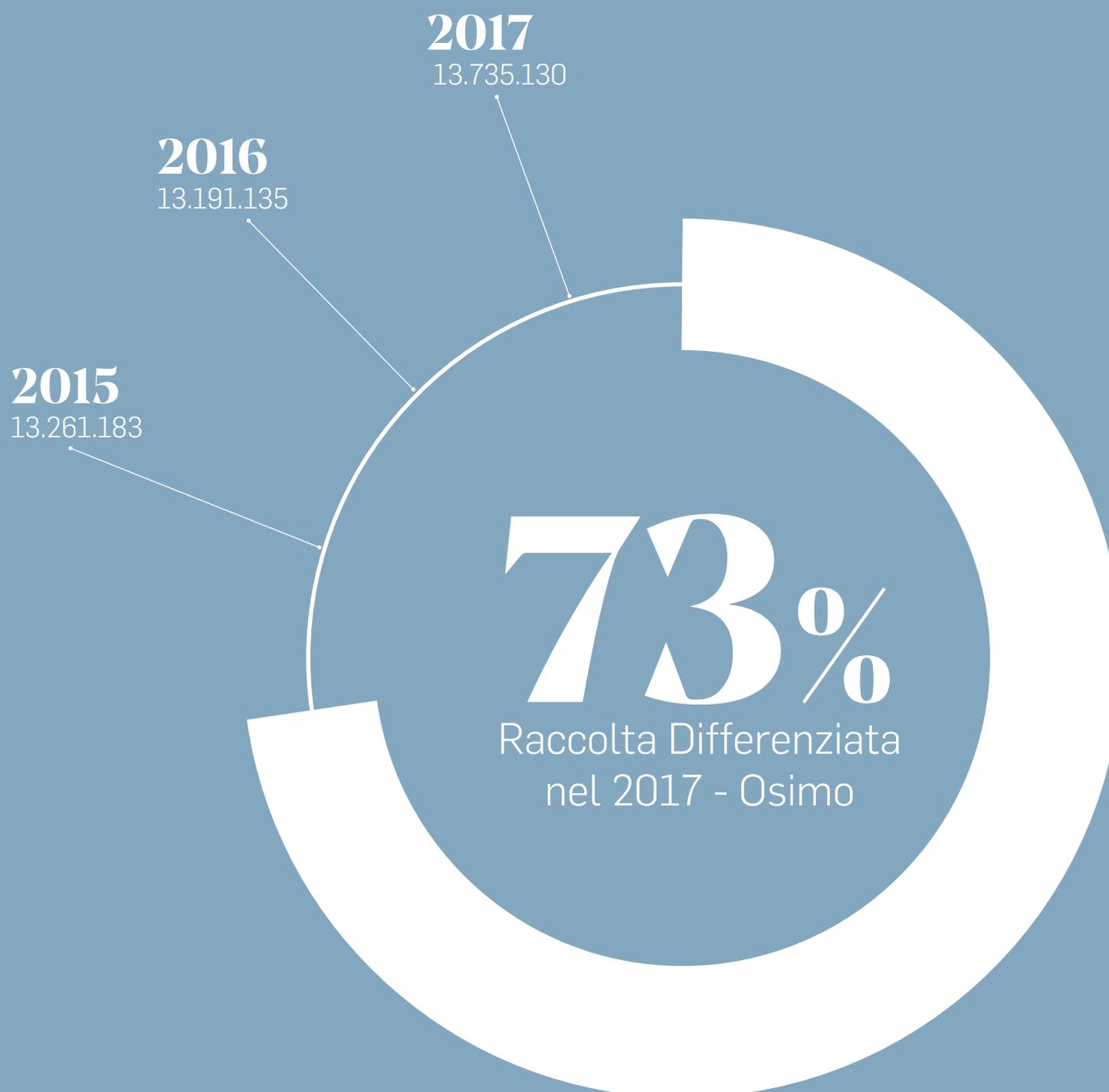
NUMANA	2015	2016	2017	VAR.% 17-16
Totale rifiuti riciclati o trattati (kg)	3.816.833	4.374.263	4.082.388	-6,6%
Totale rifiuti urbani e ingombranti (kg)	1.273.160	1.739.710	1.846.410	6,1%
Totale rifiuti urbani, assimilati e avviati a raccolta differenziata (kg)	5.089.993	6.113.973	5.928.798	-3%

Produzione di Rifiuti

Astea ha da tempo stipulato accordi con tutti i consorzi della filiera CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi), in particolare con Corepla per la plastica, Comieco per carta e cartone, Coreve per il vetro e con il Consorzio Nazionale Acciai per i metalli. Inoltre, già da alcuni anni, l'impianto di selezione e trattamento rifiuti del Gruppo Astea ha ottenuto da questi soggetti l'autorizzazione a selezionare e trattare i rifiuti come piattaforma autorizzata. Questo vale sia per i rifiuti provenienti da raccolta differenziata nei Comuni serviti da

Astea, sia per quelli raccolti da altri operatori che svolgono analoghe attività sul territorio. Le percentuali della raccolta differenziata sono aumentate nei Comuni di Osimo, mentre per il Comune di Numana il dato è negativo. Da rilevare l'importante traguardo raggiunto dal Comune di Osimo, ovvero il superamento nel 2017 della soglia del 73% di raccolta differenziata abbondantemente superiore alle prescrizioni dalla normativa statale e pressoché in linea con le previsioni del Gruppo di raggiungere l'obiettivo del 75%. Questo

importante risultato è stato ottenuto mettendo in campo diverse iniziative come il miglioramento del servizio di raccolta "Porta a Porta" dei rifiuti e la computazione della pratica del compostaggio domestico nel calcolo della raccolta differenziata come previsto dalla Normativa Regionale, oltre alle numerose campagne di sensibilizzazione condotte negli anni.



Dall'analisi dei dati emerge, in particolare per il Comune di Osimo, l'aumento dei rifiuti di abbigliamento e i domestici pericolosi che comunque costituiscono una percentuale minima in valore assoluto (<1%) del totale dei rifiuti gestiti, mentre le riduzioni più consistenti di conferimento si sono registrate per i rifiuti metallici, legnosi e per gli ingombranti (rispettivamente -15,8%, -14,1 e -24,4%).

In generale, la quantità di rifiuti gestiti è rimasta la stessa rispetto all'anno precedente, registran-

do una variazione dello 0,1%, dove è aumentata la percentuale della differenziata (+ 4%) indice del buon lavoro di sensibilizzazione verso i cittadini.

Trend differenti, invece, sono stati registrati per il Comune di Numana con un aumento dei rifiuti metallici, degli imballaggi misti e dei RAEE e una diminuzione importante di sfalci e potature. Qui si evidenzia una diminuzione complessiva dei rifiuti gestiti e una conseguente diminuzione della percentuale di raccolta differenziata.

Astea anche nel 2017 ha conferito i rifiuti organici in diversi impianti fuori Regione, presso le aziende Salerno Pietro S.r.l. di Cesenatico (FC), Aimag S.p.A. di Mirandola (MO) e Sesa S.p.A. di Este (PD) per poter garantire un corretto utilizzo e riciclo di tale tipo di rifiuto. Nel 2017 è stato in aggiunta stipulato un importante accordo con la società Hera di Bologna, per il conferimento dei rifiuti organici presso i loro impianti a partire dall'anno 2018.

9.8.1.2

Il Centro Ambiente, un'opportunità al servizio del cittadino

Il Centro Ambiente del Gruppo Astea è nel Comune di Osimo, in via Mons. Oscar Romero, 43. Il 25/9/2007 con autorizzazione n. 96 2007, la Provincia di Ancona ha concesso in regime ordinario al Gruppo Astea la realizzazione e gestione del centro ambiente per la raccolta dei rifiuti da inviare allo smaltimento o al recupero (operazioni D15 Allegato B e R13 Allegato C del D.Lgs. 152/2006). I rifiuti conferiti che possono essere recuperati vengono consegnati all'adiacente impianto per la selezione e la valorizzazione dei rifiuti.

A seguito della pubblicazione del Decreto dell'8 Aprile 2008 "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato - Articolo 183, comma 1, lettera cc del D.lgs. 152/06" il Gruppo Astea e i Comuni proprietari hanno eseguito una serie di interventi di adeguamento dei Centri Ambiente al fine di poter soddisfare appieno i requisiti tecnico gestionali individuati dal decreto.

Nel 2017 Astea è passata integralmente ad una gestione del Centro Ambiente secondo il Decreto dell'8 Aprile 2008 e ss.mm.ii.

Presso il Centro Ambiente di Osimo è possibile conferire i seguenti rifiuti classificati per codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti):

- 080318 Toner per stampa esauriti privi di sostanze pericolose;
- 150102 Imballaggi in plastica;
- 150106 Imballaggi in materiali misti (provenienti da raccolta multimateriale, cioè la raccolta congiunta di imballaggi in vetro, plastica e metallo);
- 170904 Inerti (solo di provenienza domestica);

- 170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (esclusi gli inerti);
- 200101 Carta e Cartone;
- 200102 Vetro;
- 200108 Rifiuti Organici;
- 200110 Abbigliamento;
- 200121* Tubi Fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio;
- 200123* Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, come ad esempio i frigoriferi;
- 200125 Oli e grassi commestibili (oli e grassi vegetali e animali provenienti da mense e cucine domestiche o di ristorazione);
- 200126* Oli minerali esausti;
- 200132 Medicinali scaduti eccetto quelli citotossici e citostatici, cioè di tipo chemioterapico;
- 200133* Batterie al piombo, al nichel-cadmio, al mercurio e gli accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie;
- 200135* Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso contenenti componenti pericolose, eccetto tubi fluorescenti, mercurio e clorofluorocarburi;
- 200136 Apparecchiature elettriche ed elettroniche non contenenti componenti pericolose;
- 200138 Legno privo di sostanze pericolose (per aziende solo con certificato di analisi);
- 200140 Metallo;

- 200201 Rifiuti Biodegradabili (sfalci e potature);
- 200307 Rifiuti ingombranti.

* *L'asterisco indica la pericolosità del rifiuto.*

All'interno del Centro Ambiente sono presenti 10 cassoni scarrabili ognuno del volume di 30 mc (due per imballaggi misti e uno per ognuna delle altre frazioni quali: rifiuti solidi urbani, vetro, legno, sfalci e potature, materiali ferrosi, carta/cartone, ingombranti, beni durevoli), più alcuni contenitori piccoli per oli vegetali e minerali, lampade, accumulatori, medicinali e vestiti.

I rifiuti possono essere portati al Centro Ambiente dai cittadini o dai titolari di attività presenti nel Comune di Osimo. Astea gestisce direttamente il Centro Ambiente con due operatori, garantendo l'apertura dal lunedì al sabato, dalle 7.00 alle 19.00, ad eccezione del periodo estivo (Luglio e Agosto) durante il quale il Centro osserva un orario ridotto.

In base all'art. 212, comma 8, del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal D. Lgs. 4/2008 ("Correttivo"), le aziende che effettuano la raccolta ed il trasporto dei propri rifiuti non pericolosi per un quantitativo pari o superiore a 30 kg o 30 litri al giorno presso il Centro Ambiente, devono essere iscritte all'Albo dei produttori iniziali di rifiuti ed il carico deve essere accompagnato sia dal Formulario Identificazione Rifiuti che dal certificato di analisi quando previsto. Agli utenti che conferiscono un quantitativo di sfalci e potature in quantità superiore a 30 Kg il Gruppo provvede alla fatturazione del servizio.

Il Centro Ambiente può ricevere anche alcune categorie di RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Sono compresi tra i RAEE tutte quelle apparecchiature che dipendono per un corretto funzionamento da correnti elettriche o campi elettromagnetici quali, ad esempio, elettrodomestici, apparecchiature di illuminazione, strumenti elettrici ed elettronici, giocattoli.

Queste particolari tipologie di rifiuti contengono sostanze non biodegradabili e tossiche per l'ambiente, vanno pertanto differenziate e trattate adeguatamente. Inoltre, sono composti da diversi materiali recuperabili e riutilizzabili: rame, ferro, acciaio, alluminio, vetro, argento e oro.

L'isola è autorizzata per il conferimento delle seguenti categorie di RAEE:

- categoria R1: grandi elettrodomestici;
- categoria R2: piccoli elettrodomestici;
- categoria R3: apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni;
- categoria R4: apparecchiature di consumo;
- categoria R5: apparecchiature di illuminazione.

Per un elenco completo ed esaustivo delle apparecchiature definite come RAEE si rimanda agli Allegati 1A e 1B del D.Lgs. 151/2005.



9.8.1.3

Il Centro del Riuso ha evitato oltre 30 tonnellate di rifiuti

Dal 2015 presso il Centro Ambiente è stato inaugurato il Centro del Riuso, uno spazio dedicato esclusivamente 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

i prodotti che vengono portati al Centro del Riuso vengono etichettati con un codice a barre contenente la data in cui vengono affidati al Centro.

Quando vengono prelevati da altri utenti, il sistema registra i pezzi in uscita. Ad Aprile 2017 è stato effettuato un inventario generale dell'attività, che ha consentito di valutarne la bontà del lavoro. I flussi dichiarati, che hanno caratterizzato il Centro del Riuso, dalle attività di inventario fino alla fine dell'anno sono:

- utenti che hanno conferito materiale al centro: n° 1.793
- utenti che hanno ritirato oggetti dal centro: n° 1.873
- pezzi in ingresso: n° 6.001
- pezzi in uscita: n° 4.639
- quantità di materiale riutilizzato (non inviato in discarica): 31.206 kg



9.8.1.4

L'impianto di selezione e trattamento dei rifiuti aumenta l'efficienza del sistema

Il Gruppo Astea è stato il primo Gruppo a prevalente capitale pubblico ad aver realizzato nel 2009 nella Provincia di Ancona un impianto di selezione e trattamento di rifiuti non pericolosi provenienti da raccolta differenziata e di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dalle attività produttive. Tra le principali ragioni che hanno spinto il Gruppo ad avventurarsi in tale progetto figurano l'aumento dei costi di trattamento, l'incremento della raccolta differenziata e delle aziende servite e la scarsità di impianti simili nelle vicinanze.

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 dell'autorizzazione n. 96 del 18 Settembre 2007 in base a quanto previsto dall'art. 208 del D. Lgs. 152/2006.

Nel 2014 è stato ulteriormente potenziato. La Provincia, con autorizzazione n°49/2014 ha infatti approvato la costruzione di una struttura esterna, antistante il fabbricato esistente, al fine di poterci depositare in sicurezza i mate-

riali recuperati destinati al mercato.

L'impianto è stato, inoltre, dotato di un sistema di apertura radiotelecomandata automatica e di un sistema di videosorveglianza, per aumentare la sicurezza ed i controlli negli accessi.

Nel 2017 Astea ha presentato alla Provincia di Ancona una richiesta per modificare l'autorizzazione in corso e prevedere l'installazione di un ulteriore macchinario di selezione, lasciando invariate le altre prescrizioni riguardanti le quantità e le tipologie di rifiuti che l'impianto può gestire, nonché le lavorazioni che possono essere eseguite.

L'adeguamento impiantistico proposto ha l'obiettivo di migliorare le lavorazioni che vengono svolte sui rifiuti in modo da garantire la massima continuità e flessibilità nella gestione dell'impianto. Questa soluzione garantisce vantaggi sia in termini economici che ambientali ottimizzando l'attività di selezione e riducendo di conseguenza la quantità di rifiuti destinati alla discarica. Al contempo, aumenta la redditività dell'impianto grazie alle Materie Prime Secondarie (MPS) che si ottengono e che possono essere adeguatamente valorizzate sul mercato.

Descrizione del funzionamento dell'impianto di selezione rifiuti

L'attività della piattaforma 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.

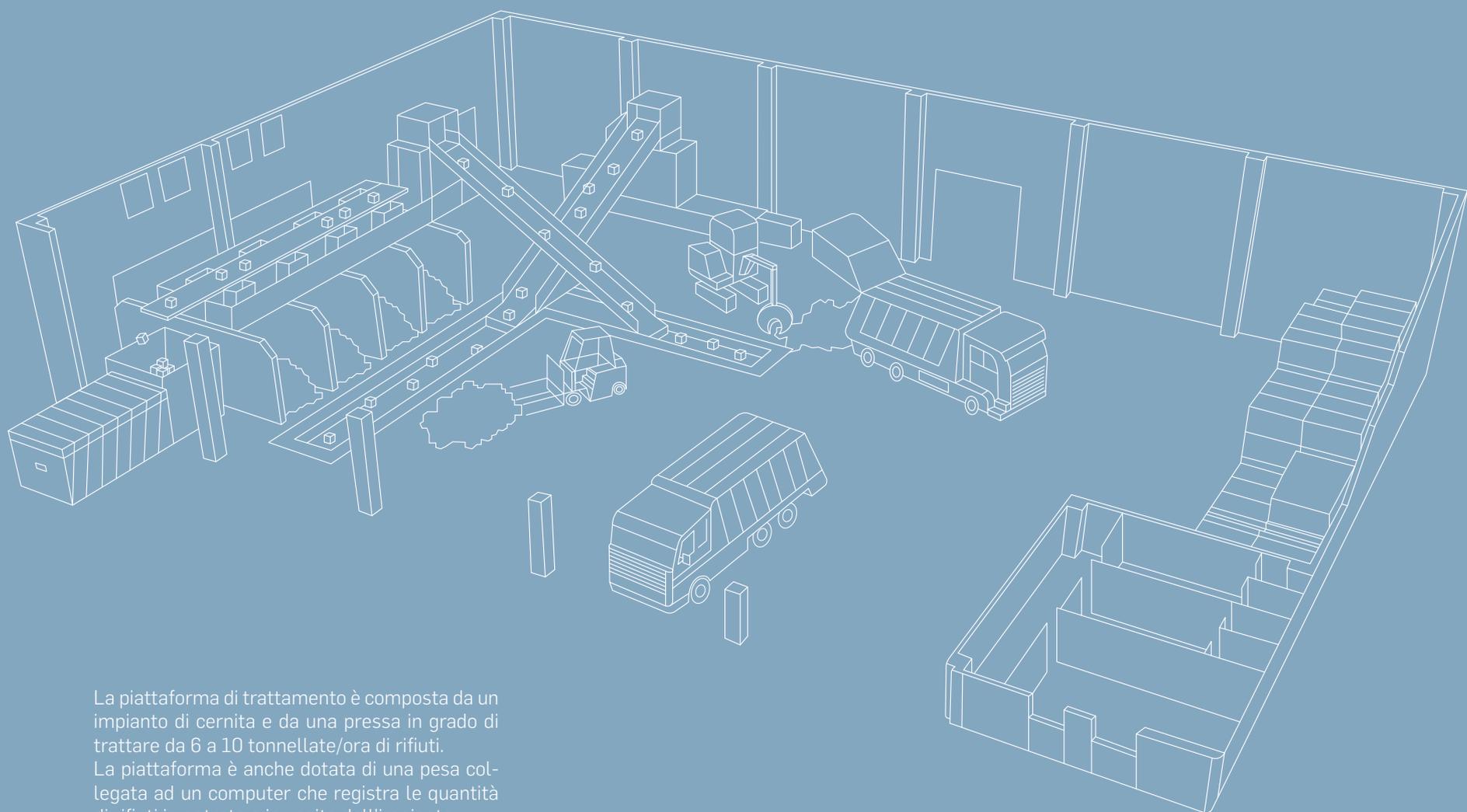
Nel caso, invece, del legno e dei metalli l'attività di recupero si limita ad una selezione per tipologia consegnando i rifiuti ottenuti ai centri specializzati.

Nella figura che segue abbiamo una sintesi dell'attività che la piattaforma svolge:



Schema di funzionamento dell'impianto di selezione

Impianto di selezione rifiuti



La piattaforma di trattamento è composta da un impianto di cernita e da una pressa in grado di trattare da 6 a 10 tonnellate/ora di rifiuti.

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.**

I rifiuti misti trasportati dagli automezzi dopo essere stati pesati vengono scaricati vicino al nastro che alimenta l'impianto di cernita; 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.

Gli addetti alla cernita (massimo 8) selezionano dal letto di rifiuti che scorre sul nastro una tipologia precisa di materiale e lo gettano in una buca collegata ad un box. 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 di rifiuti.

Al termine del "percorso" di cernita, 2 ulteriori operazioni di selezione vengono effettuate in maniera meccanizzata: i materiali ferrosi vengono captati dal deferrizzatore che li raccoglie in un contenitore dedicato, mentre una serie di spazzole a rullo consentono di eliminare le componenti estranee più minute, in modo da avere in uscita una matrice di materiale più omogenea.

Il sovrappiù di cernita, al termine del processo, viene convogliato in un press-container. Quando i box in cui confluiscono i rifiuti selezionati dagli operatori sono pieni, il materiale viene spinto sul nastro della pressa.

Alla piattaforma arrivano anche i rifiuti già selezionati all'origine che richiedono solo un controllo qualitativo e l'eliminazione di impurità eventualmente presenti. Questi flussi vengono indirizzati direttamente al nastro della pressa dove un operatore li spinge con l'ausilio di un carrello elevatore e, mentre scorrono sul nastro, gli operatori eliminano le impurità presenti. I rifiuti vengono quindi pressati in balle che poi vengono prelevate e stoccate in aree dedicate.

La pressa è il macchinario più importante dell'impianto: completamente automatica, 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 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 2017 ha confermato l'impiego di 18 unità operative a tempo pieno, indice del fatto che l'impianto sta lavorando a regime rispetto alle sue caratteristiche produttive.

I principali indicatori dell'impianto di selezione e trattamento nel triennio 2015-2017 sono riepilogati nella tabella a fianco.

I rifiuti selezionati provengono dalla raccolta differenziata nei Comuni gestiti mentre le MPS sono rifiuti già selezionati generalmente da attività produttive o commerciali, oggetto di intermediazione commerciale.

La diminuzione di rifiuti in ingresso nel 2017 è imputabile al rientro dell'emergenza Cosmari, evento in cui Astea ha dato il massimo supporto per la gestione dei rifiuti plastici e misti, fino al mese di Ottobre 2016.

La tabella a fianco riporta i quantitativi totali dei principali rifiuti trattati nell'impianto nel triennio 2015-2017, suddivisi per tipologia e la percentuale di essi che poi viene conferita in discarica.

La percentuale dei rifiuti inviati in discarica è stata calcolata in riferimento 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 intorno al 75%.

	2015	2016	2017	VAR % 17-16
Rifiuti misti trattati (kg)	15.442.893	16.646.800	12.614.740	-24,2%
Materie Prime Secondarie (MPS) (kg)	2.152.400	1.963.010	2.646.340	34,8%
N. addetti	18	19	18	-5,3%
Totale ore lavorate	23.565	24.874	23.565	-5,3%
Produzione oraria media (kg/ora)	655	669	535	-20,0%

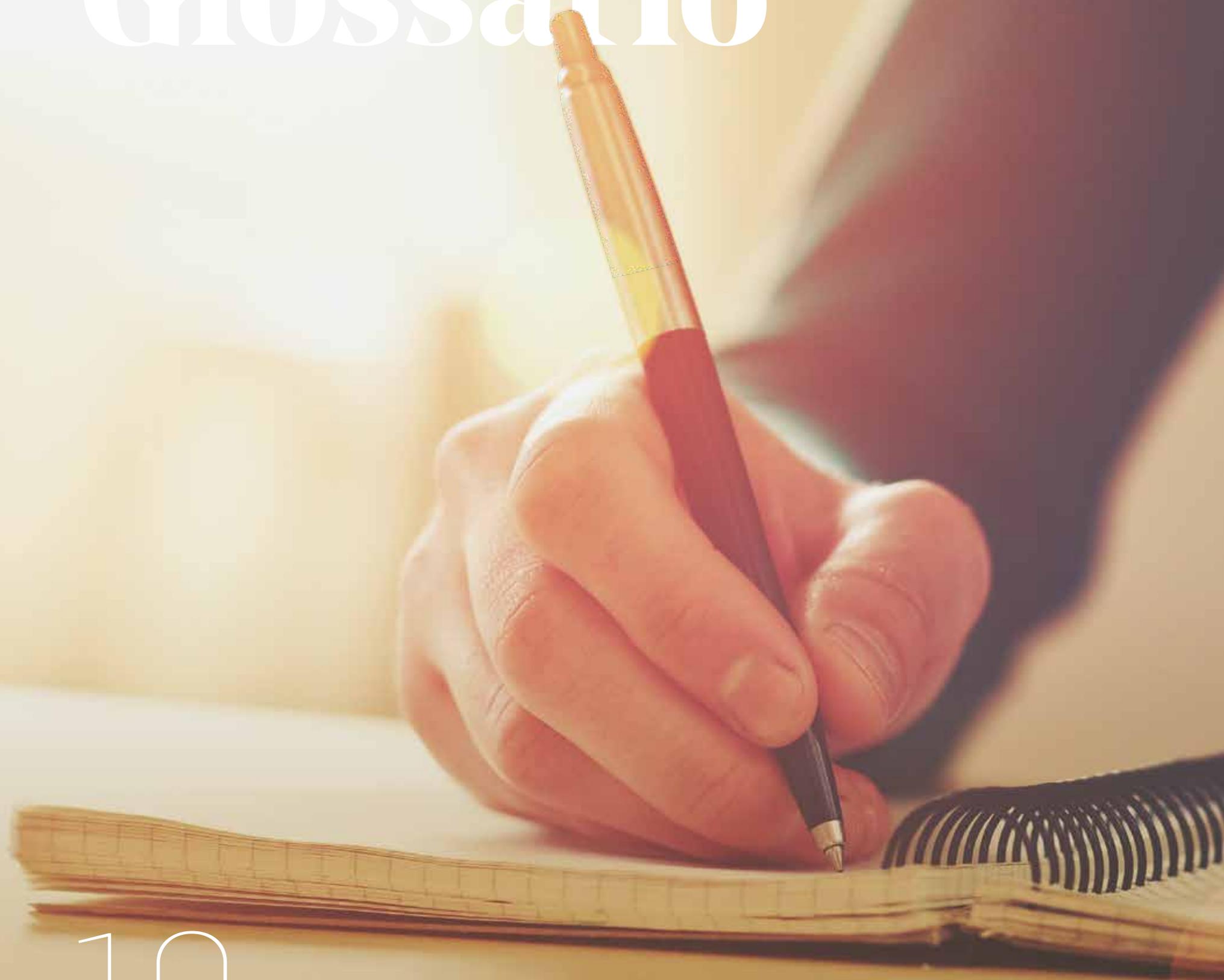
Indicatori principali dell'impianto di selezione

	2015	2016	2017	VAR % 17-16
Rifiuti in carta e cartone inclusi imballaggi (kg)	8.727.160	9.100.270	7.325.845	-19,5%
Imballaggi in materiali misti (kg)	2.128.420	3.239.280	1.933.363	-40,3%
Rifiuti in plastica inclusi imballaggi (kg)	3.154.828	3.123.525	2.368.717	-24,2%
Rifiuti ingombranti (kg)	655.610	682.750	485.180	-28,9%
Rifiuti non pericolosi da attività di costruzione e demolizione (kg)	190.185	219.850	346.740	57,7%
Rifiuti in vetro (kg)	349.380	177.790	30.405	-82,9%
Fibre Tessili (kg)	95.310	58.530	46.790	-20,1%
Rifiuti in legno inclusi imballaggi (kg)	115.910	29.380	32.420	10,3%
Altri - non pericolosi (kg)	26.090	15.425	45.280	193,5%
Totale rifiuti in ingresso (kg)	15.442.893	16.646.800	12.614.740	-24,2%
Sovvallo di cernita (kg)	2.899.780	3.432.030	3.103.860	-9,6%
Totale rifiuti trattati e MPS (kg)	17.595.293	18.517.360	15.261.080	-17,6%
% rifiuti conferiti in discarica	18,8%	20,6%	24,6%	19,4%

Principali tipologie di rifiuto trattato nell'impianto



Glossario



10

Glossario

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.

Cabine 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.

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 BS OHSAS 18001: attesta il rispetto da parte di un'organizzazione di una serie di norme e linee guida sviluppate dal BSI (British Standards Institution) e rappresenta un riferimento, riconosciuto a livello internazionale, per la certificazione di un sistema di gestione per la sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

Centrale di cogenerazione: impianto che sfrutta una tecnologia in grado di produrre contemporaneamente energia elettrica e calore raggugiando 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).

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.

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.

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, secondo le caratteristiche di pericolosità, in pericolosi e non pericolosi.

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.

Stakeholders: 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.

VOLT: unità di misura della tensione elettrica.

WATT: unità di misura della potenza elettrica.





concept, art direction, graphic design, proofreading
Collage Creativi www.collagecreativi.it

stampa
Tipografia Luce srl - Osimo www.tipoluce.com

Astea S.p.A.
via Guazzatore, 163
60027 Osimo (AN)

info@asteaspa.it
www.gruppoastea.it



Green attitude

Questo catalogo è stato stampato con tecnologie **UVLED®**
presso Tipografia Luce s.r.l., nel rispetto della natura.

*This catalog was printed with UVLED® technology
by Tipografia Luce s.r.l. in respect of nature.*

Finito di stampare nel mese di Luglio 2018

SU CARTA:

Copertina su **Fedrigoni Materica**

Interno su **Fabriano Offset**

