

Alle sorgenti dell'acqua

Report di sostenibilità 2023



*dalla sorgente
a casa tua*

Alle sorgenti dell'acqua

Report di sostenibilità 2023



*dalla sorgente
a casa tua*

Territorio

Impegno

Passione



***Non conosciamo mai
il valore dell'acqua
finché il pozzo è asciutto.***

Thomas Fuller

Sommario

8	Con impegno e passione per il nostro territorio da 17 anni
10	Highlights 2023

01 **Riconoscibili per natura**

16	1.1	Il nostro territorio, la nostra storia
19	1.2	I nostri servizi: dalle sorgenti ai fiumi
21	1.3	I nostri principi
24	1.4	La nostra governance

02 **Acqua e sviluppo sostenibile. Il nostro impegno**

34	2.1	Il settore idrico e le sfide poste dal cambiamento climatico
36	2.2	I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile
49	2.3	Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi
56	2.4	La regolazione di ARERA verso gli obiettivi di sostenibilità

03 **Il valore condiviso**

62	3.1	La creazione e la distribuzione del valore economico
65	3.2	Tassonomia Europea
68	3.3	Investimenti per il territorio
78	3.4	Creare valore sul territorio

04

Custodi dell'ambiente

86	4.1	Custodi dell'acqua
93	4.2	Alla prova del futuro
94	4.3	Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete
97	4.4	Il collettamento delle acque reflue
103	4.5	La depurazione
107	4.6	La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici
116	4.7	Il riutilizzo dell'acqua depurata
118	4.8	Consumi energetici
123	4.9	Lotta al cambiamento climatico

05

A servizio del territorio

130	5.1	Pronti per ogni emergenza
133	5.2	Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini
138	5.3	Customer care
142	5.4	Le nostre iniziative per le comunità locali
146	5.5	Le nostre persone

160	Nota metodologica
172	GRI content index
180	Dove abbiamo lavorato per voi
194	Relazione di revisione





Con impegno e passione per il nostro territorio da 17 anni

Cari cittadini e amministratori della comunità bergamasca,

a maggio del 2023 abbiamo iniziato il secondo mandato alla guida della nostra e vostra azienda, una delle più importanti realtà pubbliche della Provincia. Superati gli scenari geopolitici di instabilità e le incertezze dei mercati, nel 2023 abbiamo consolidato la posizione economico-finanziaria della società, restituendole l'equilibrio necessario per traguardare gli obiettivi di crescita futuri.

Impegno, passione e territorio continuano a rappresentare i principi guida del nostro agire. Un impegno che si concretizza nella costante tutela della risorsa idrica, non solo per garantire acqua sicura e di qualità alla popolazione di oggi, ma anche per assicurarne la disponibilità per le generazioni di domani, alla luce degli evidenti effetti che la crisi climatica porta con sé, primi tra tutti i periodi di siccità.

I nostri investimenti proseguono in questa prospettiva: abbiamo effettuato interventi di manutenzione e ammodernamento delle reti e degli impianti allo scopo di migliorarne le prestazioni, diminuire le perdite e assicurare la continuità del servizio. I finanziamenti del PNRR che abbiamo ottenuto rappresentano una straordinaria opportunità per migliorare la resilienza delle infrastrutture e preservare la risorsa più pregiata: l'acqua. Il nostro oro blu è una risorsa sempre più da tutelare e per questo ancora più preziosa, della quale siamo responsabili in modo condiviso con tutta la comunità bergamasca in una logica di profondo rispetto e consumo consapevole.

La crisi energetica degli scorsi anni ci ha inoltre stimolato ad individuare soluzioni di ottimizzazione dei consumi ottenendo un risparmio energetico del 10% rispetto al 2022: anche questo è un segno dei nostri sforzi per arginare il cambiamento climatico.

Il nostro impegno si concretizza altresì attraverso il dialogo continuo con la comunità e il coinvolgimento degli stakeholder che intendiamo rafforzare per diffondere sempre più la conoscenza del servizio idrico integrato sul territorio. Nell'anno di Bergamo e Brescia Capitali italiane della cultura, la sinergia e l'efficacia comunicativa che WaterWeek2023 ha portato con sé non vogliono rappresentare solamente un traguardo, bensì un punto di avvio per nuove importanti iniziative culturali dedicate al tema dell'acqua, alle relative problematiche e opportunità.

Ci avviciniamo a tutte queste sfide con responsabilità, puntando sulla digitalizzazione per innovare i processi e ridisegnare le modalità di lavoro, ma anche sulla valorizzazione, formazione e coinvolgimento del nostro personale affinché sia motivato ad essere parte attiva della mission aziendale. La passione e l'attenzione che tutto il personale dimostra nelle proprie attività, insieme al supporto del nuovo Direttore Generale, ci consente di perseguire gli obiettivi posti da ARERA, potenziando costantemente i servizi offerti ai cittadini, la cui soddisfazione è per noi fattore prioritario.

Attraverso il report di sostenibilità desideriamo condividere i traguardi che abbiamo raggiunto e dimostrare che i criteri di sostenibilità sono parte integrante dei nostri piani strategici. Non solo valutando gli impatti delle nostre attività sul territorio, sulla popolazione e sull'ambiente, ma creando valore da condividere con tutti e migliorando la nostra abilità nell'affrontare il cambiamento e anticipare le situazioni imprevedibili.



Luca Serughetti
Presidente



Pierangelo Bertocchi
Amministratore Delegato

HIGHLIGHTS 2023

Abbiamo servito l'acqua a

1.000.568 abitanti e

216 comuni per un totale di

143.000.000 m³

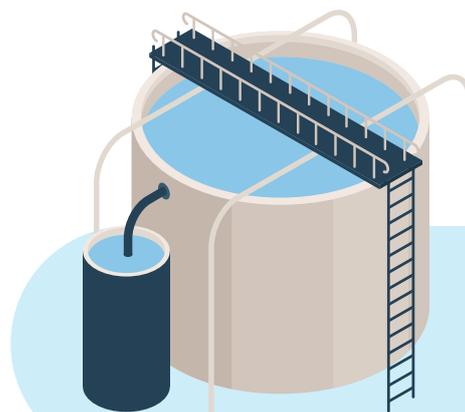


Gestiamo un sistema idrico integrato caratterizzato da

7.287 Km
di rete di acquedotto



5.201 Km
di rete di fognatura



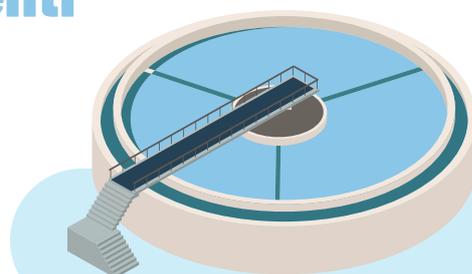
218 pozzi e **872** sorgenti

1.403 serbatoi e rilanci

308 stazioni di sollevamento

73 impianti
di depurazione

92 fosse
imhoff



Abbiamo realizzato investimenti in nuove opere

per oltre **13** milioni di euro

ripartiti in **103** interventi

**e investimenti per manutenzioni
straordinarie sugli impianti e sulle reti**

per oltre **16** milioni di euro

ripartiti in

900 interventi



Garantiamo la qualità e la continuità del servizio attraverso

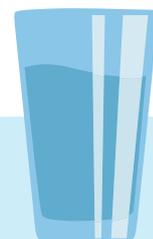
un sistema di gestione integrato certificato

- **UNI EN ISO 9001:2015**
- **UNI EN ISO 14001:2015**
- **UNI ISO 45001:2018**
- **UNI ISO 27001:2022**
- **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**



un piano di analisi di

7.490 campioni d'acqua potabile e



4.621 campioni di acque reflue

il controllo di

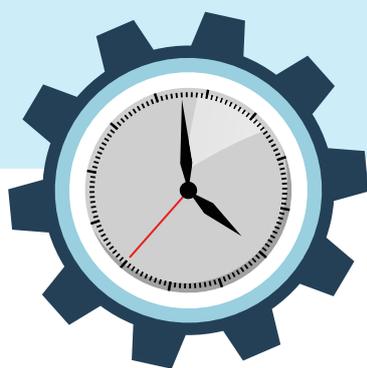
840 km di rete per la ricerca di perdite



Cresciamo assieme alla nostra comunità

Abbiamo rivolto al territorio bergamasco

7 grandi iniziative
per l'ambiente e la cultura



Siamo
425 dipendenti

e nel 2023 abbiamo lavorato oltre

699.533 ore

e seguito

9.197 ore

di formazione.



01

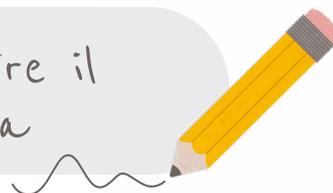


**Riconoscibili
per natura**



1.1 Il nostro territorio, la nostra storia

Dopo 17 anni di attività serviamo oltre il 90% della popolazione bergamasca



La nostra società, istituita il 20 marzo del 2006, gestisce il Servizio Idrico Integrato (SII) all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) di Bergamo, il cui territorio corrisponde sostanzialmente con quello della provincia. L'affidamento del servizio ha durata trentennale a decorrere dal 1° gennaio 2007.

Siamo una società di capitali partecipata interamente dagli Enti Locali dell'ATO di Bergamo. Tale modalità, inclusa tra quelle previste per la gestione di servizi pubblici, è comunemente nota come modello **in house**.

L'attenzione costante all'evoluzione del mercato e del contesto macroeconomico ci ha consentito di adottare tempestivamente un orientamento sostenibile nei nostri comportamenti e nelle iniziative che proponiamo e nella quale siamo coinvolti. Nei primi mesi del 2023 abbiamo risentito ancora del periodo di siccità prolungata che si è manifestata nel 2022 ma, con l'arrivo della primavera, la situazione è andata migliorando. Abbiamo proseguito comunque nelle attività per individuare i principali rischi legati alle infrastrutture di rete e abbiamo investito per opere di efficientamento degli impianti. Pur nei cambiamenti del mercato, al momento non si registrano trasformazioni di rilievo sulla catena del valore e nella gestione dei rapporti con gli stakeholder e i dipendenti.

<p>2007</p>	<p>Il processo di confluenza nella struttura del gestore unico ha preso avvio il 1° giugno 2007, con l'ingresso dei rami d'azienda di Aqualis spa di Ghisalba, Valcavallina Servizi srl di Trescore Balneario, SE.GE.A. spa di Ranica e di Zerra spa di Bagnatica, ed è proseguito con l'ingresso il 1° settembre 2007 del settore operativo di Gesidra spa di Cologno al Serio.</p>	<p>Comuni serviti: 73 per l'acquedotto, 52 per la fognatura, 79 per la depurazione</p>
<p>2008 2012</p>	<p>Il periodo dal 2008 al 2012 è caratterizzato da grande espansione territoriale. UniAcque S.p.A. assume la gestione del servizio idrico di vari comuni gestiti in economia e dei comuni prima in gestione della R.I.A. di Lurano, della Nord Servizi Acqua di Albino, della Cogeme, e della Tutela Alto Sebino S.p.A. di Iseo (comuni della sponda bergamasca del Lago d'Iseo).</p>	<p>Comuni serviti: 134 per l'acquedotto, 152 per la fognatura, 166 per la depurazione</p>
<p>2013</p>	<p>Un'altra tappa fondamentale è rappresentata dall'acquisizione dei comuni gestiti da BAS SII S.p.A. Nel dicembre del 2011 UniAcque S.p.A. acquisisce il 99,98% del capitale sociale di BAS SII spa. La società viene incorporata in UniAcque S.p.A. il 1° gennaio 2013.</p>	<p>Comuni serviti: 166 per l'acquedotto, 159 per la fognatura, 173 per la depurazione</p>

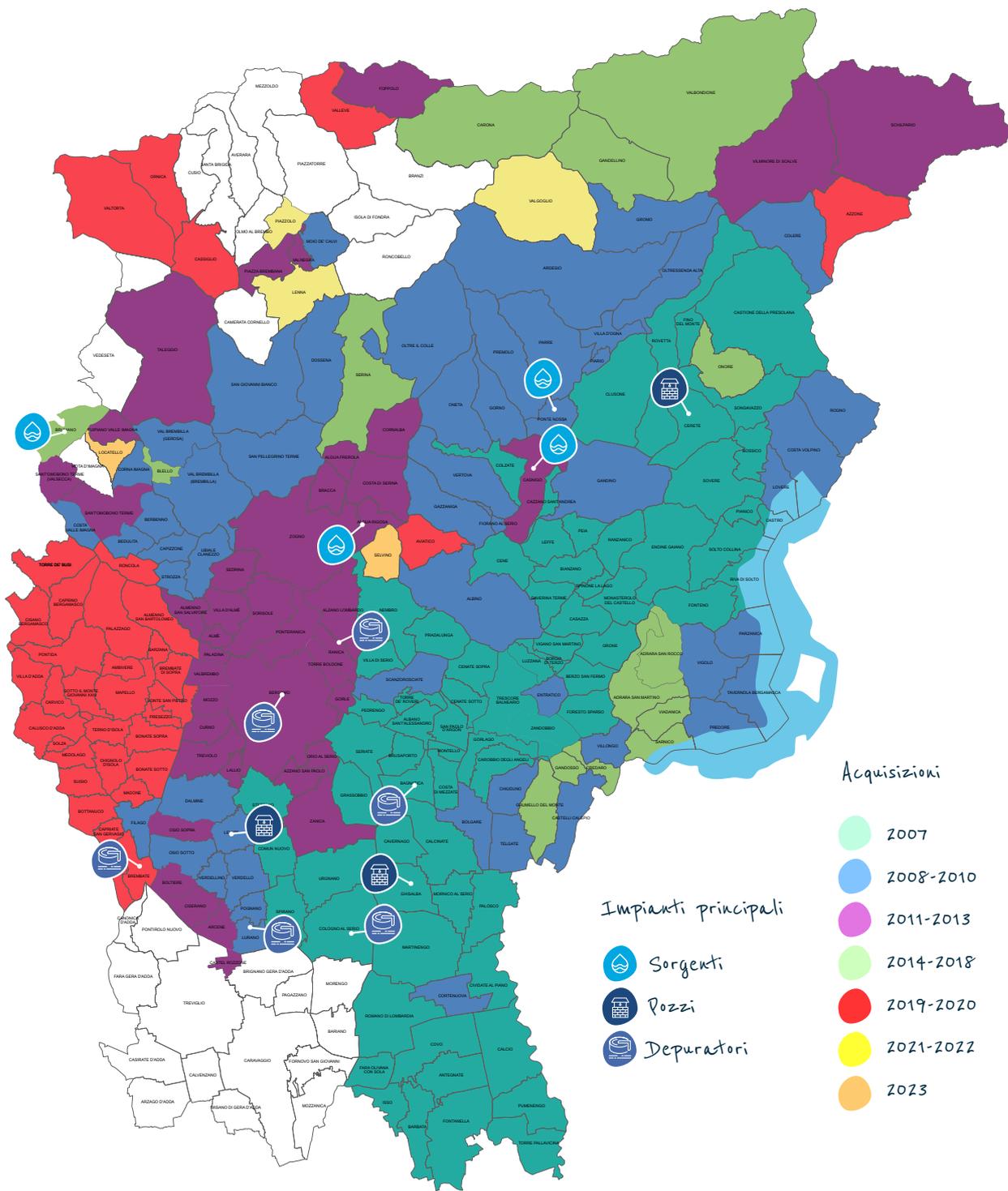
2014 2018	Nel periodo tra il 2014 e il 2018 UniAcque S.p.A. ha proseguito nel percorso di progressiva integrazione delle gestioni idriche acquisendo comuni gestiti in economia.	Comuni serviti: 181 per l'acquedotto, 181 per la fognatura, 182 per la depurazione
2019	Nel corso del 2019 UniAcque S.p.A. ha acquisito la gestione di quattro comuni di montagna, ha consolidato la gestione del bacino Basso Sebino che era stata avviata alla fine dell'anno precedente mediante il subentro a Servizi Comunali S.p.A di Sarnico, ed ha acquisito a partire dal 16/11/2019 la gestione di 28 comuni del bacino Isola Bergamasca con il subentro a Hidrogest S.p.A di Sotto il Monte.	Comuni serviti: 210 per l'acquedotto, 186 per la fognatura, 213 per la depurazione
2020 2023	A fine 2020, con accordo sottoscritto con ABM Next Srl, UniAcque S.p.A. ha perfezionato il subentro nella gestione dell'Adduttrice della Pianura Bergamasca. Nel 2023 UniAcque S.p.A. è subentrata a AMIAS S.p.A nel comune di Selvino. L'unico operatore ancora presente, oltre ad alcune piccole gestioni montane in economia, è Cogeide S.p.A nella zona tra l'Adda e Serio con il quale è stato siglato un accordo per il subentro dal 2028.	Comuni serviti: 216 per l'acquedotto, 215 per la fognatura, 215 per la depurazione

Il modello in-house providing

L'espressione "in house providing" ha origine a livello comunitario e identifica un modello organizzativo per l'erogazione di servizi pubblici. In particolare, la Pubblica Amministrazione affida la gestione di un servizio ad una società esterna, che, pur assumendo una forma giuridica di terza parte, rimane legata agli enti pubblici che le hanno affidato il servizio.

Con questo sistema, i comuni soci esercitano sulla nostra società un controllo analogo a quello esercitato sui propri uffici. In altre parole, il nostro modello organizzativo tutela la gestione sostenibile della risorsa idrica tramite i Sindaci che, eleggendo il Consiglio di Amministrazione ed il Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo, rappresentano la voce dei cittadini beneficiari del servizio.

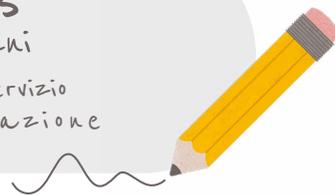




216
comuni
per il servizio
di acquedotto

215
comuni
per il servizio
di fognatura

215
comuni
per il servizio
di depurazione



1.2 I nostri servizi: dalle sorgenti ai fiumi

Il servizio che gestiamo è definito sistema integrato in quanto integra tre componenti, acquedotto, fognatura e depurazione, in precedenza amministrati separatamente. L'accorpamento in un unico servizio è stato introdotto dalla Legge 36/1994, nota anche come "Legge Galli".



SCOPRI COME
FUNZIONA
IL CICLO IDRICO
INTEGRATO

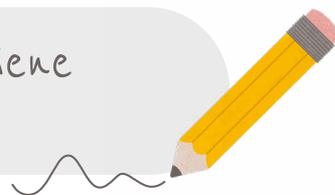


Inquadra
il QR code!

L'Acquedotto

Il ciclo idrico integrato inizia con il prelievo dell'acqua (captazione), segue la fase di raccolta e stoccaggio nei serbatoi, ed infine la distribuzione. I destinatari del servizio acquedotto sono gli utenti domestici e non domestici, tra cui le istituzioni pubbliche (scuole, ospedali, ecc.), i servizi commerciali (uffici, negozi, ecc.), le imprese agricole e industriali.

Il 58% dell'acqua distribuita proviene dalle nostre sorgenti



19

Per quanto concerne l'approvvigionamento idrico attraverso gli acquedotti, è possibile suddividere il territorio della provincia di Bergamo in tre fasce distinte: montana, pedemontana e pianeggiante. Nella fascia montana la fonte principale di alimentazione degli acquedotti è rappresentata da sorgenti. Nella fascia pedemontana, invece, si registra sostanzialmente una coesistenza di fonti di approvvigionamento sia da pozzi, sia da sorgenti. Infine, nei comuni appartenenti alla fascia di pianura, l'alimentazione degli acquedotti avviene principalmente tramite pozzi.

Tutta l'acqua che distribuiamo proviene da fonti sotterranee e pertanto è caratterizzata da una buona qualità, in quanto naturalmente filtrata dal terreno. Nel corso del 2023 abbiamo gestito un totale di 1.090 punti di approvvigionamento di acqua destinata al consumo umano, registrando un incremento di 8 punti rispetto all'anno precedente. Nel medesimo periodo l'acqua proveniente da sorgenti ha rappresentato circa il 58% del totale del volume totale di acqua immessa nella rete idrica, mentre il restante 42% è stato prelevato da pozzi sotterranei.

L'acqua raccolta viene diffusa tramite un complesso di reti e impianti che assicurano le portate e le pressioni richieste nelle diverse aree del territorio bergamasco, al fine di mantenere inalterate le caratteristiche qualitative dell'acqua.

Le vie dell'acqua

Nel territorio provinciale gestiamo 5 grandi acquedotti sovracomunali che vengono alimentati dalle sorgenti e dai pozzi più importanti e che interconnettono le reti di distribuzione di vari comuni. Dopo aver completato l'interconnessione tra l'Anello di Bergamo e l'Adduttrice Pianura Bergamasca, il campo pozzi di Levate viene utilizzato solo per fare fronte ad eventuali periodi siccitosi.

Acquedotto Sovracomunale	Lunghezza [Km]	Volume emunto nel 2023 [mc]	Pozzi / sorgenti di alimentazione
Anello di Bergamo e comuni limitrofi	109	44,8 milioni	Sorgenti Nossana, Alqua, Costone, Rio Re
Adduttrice Media Pianura Bergamasca	51	5,6 milioni	Campo pozzi di Ghisalba
Adduttrici dei Laghi e Due Valli	117	7,7 milioni	Campo pozzi di Cerete Sorgente Giolco
Adduttrici Valle Imagna	48	1,1 milioni	Sorgenti Imagna, Forgnone, Ponte Giurino
Adduttrice Pianura Bergamasca	140	0,05 milioni	Campo pozzi di Levate

La tabella illustra i parametri principali di ciascun acquedotto sovracomunale.

La fognatura e la depurazione

L'acqua distribuita, dopo il suo utilizzo da parte degli utenti, viene raccolta da un sistema di reti fognarie. Le caratteristiche delle tubazioni fognarie presenti nella provincia di Bergamo variano in base al materiale utilizzato, all'anzianità della condotta e alle caratteristiche degli elementi ad essa collegati.

Attraverso la rete fognaria, le acque reflue vengono convogliate verso gli impianti di depurazione, dove vengono sottoposte a trattamenti mirati volti alla rimozione degli inquinanti e al miglioramento delle loro caratteristiche qualitative. Tale processo consente di reimmettere l'acqua trattata nell'ambiente, ad esempio nei corsi d'acqua, riducendo al minimo gli impatti ambientali e promuovendo la conservazione degli ecosistemi, con conseguente preservazione della biodiversità.

Nella provincia di Bergamo sono presenti numerosi impianti per il trattamento dei reflui fognari, i quali si distinguono per la loro complessità e la dimensione della popolazione servita.

Le caratteristiche ed i livelli di depurazione degli impianti variano in base al numero degli Abitanti Equivalenti (A.E.) che servono. Conformemente alla normativa vigente, gli impianti classificati con una potenzialità pari o superiore a 10.000 A.E. sono dotati di trattamenti terziari necessari per l'abbattimento di azoto e fosforo. Allo stesso modo, gli impianti con potenzialità pari o superiore a 2.000 A.E. dispongono almeno di un trattamento di secondo livello. Tra questi, alcuni impianti sono equipaggiati con trattamenti terziari, sebbene non siano soggetti a controlli specifici per azoto e fosforo, al fine di ridurre i nutrienti a livello di bacino e proteggere i corpi idrici riceventi. Tutti gli impianti di depurazione con una potenzialità uguale o superiore a 2.000 AE sono dotati di sistemi di disinfezione, generalmente mediante l'uso di ipoclorito di sodio. Per alcuni impianti di maggior capacità, la disinfezione viene effettuata mediante tecnologie più avanzate come l'ozono o i raggi UV.

Abbiamo depurato 129,7 milioni di acqua reflua per 215 comuni della bergamasca



Nelle aree montane si preferisce implementare sistemi di trattamento locale, come le fosse imhoff, per servire comunità di dimensioni ridotte. A causa della frammentazione del territorio e delle sue caratteristiche morfologiche, la realizzazione di infrastrutture per il collettamento centralizzato non risulta conveniente, considerando il rapporto tra benefici ambientali ottenibili e i costi elevati delle opere.

Nel 2023 il nostro servizio di depurazione ha trattato circa 129,7 milioni di mc, 16,8 milioni in più del 2022 e ha servito 215 comuni.

A difesa dell'ecosistema

Nel territorio provinciale gestiamo 73 impianti di depurazione a cui si aggiungono 92 fosse imhoff utilizzate per il trattamento dei liquami in aree decentrate. La tabella a seguire riporta il dettaglio dei 6 principali depuratori che trattano le acque reflue di un aggregato di comuni.

Impianti di depurazione	Carico influente 2023	Potenzialità agglomerato servito [A.E]	Potenzialità autorizzata [A.E]
Bagnatica	2.931.690	87.202	90.193
Bergamo	4.857.090	167.962	220.000
Brembate	5.571.689	168.976	185.000
Cologno al Serio	2.736.301	80.687	105.000
Lurano	1.597.818	67.244	59.090
Ranica	3.168.458	97.640	250.000



SCOPRI COME
FUNZIONA UN
IMPIANTO DI
DEPURAZIONE

Inquadra
il QR code!

1.3 I nostri principi

Per svolgere le nostre attività ci ispiriamo al concetto di sviluppo sostenibile, con l'obiettivo di favorire la crescita della nostra azienda salvaguardando la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. La creazione di valore condiviso per tutti è il driver del nostro modello di business.

Nella successiva tabella sono riportati i principi e i valori che guidano il nostro operato e che sono formalmente delineati nella nostra Carta dei Servizi.

RISPARMIO IDRICO

Gestiamo la risorsa idrica sul territorio bergamasco impegnandoci a tutelarla e salvaguardarla in quantità e qualità.



EGUAGLIANZA E IMPARZIALITÀ

Operiamo in maniera imparziale al fine di garantire uguale trattamento e uguali diritti agli utenti su tutto il territorio servito.

TRASPARENZA E LEGALITÀ

Garantiamo l'accesso alle informazioni richieste dalla normativa per le aziende pubbliche, rendendole disponibili sul nostro sito internet, e ci impegniamo a contrastare reati e illeciti amministrativi.

PROGRESSIVITÀ

Ci impegniamo nel costruire un sistema tariffario nel rispetto del principio della progressività.

CHIAREZZA E COMPRESIBILITÀ DELLE COMUNICAZIONI

Ci impegniamo ad assicurare un linguaggio chiaro e semplice nei rapporti con l'utente.



CONTINUITÀ

Ci impegniamo a garantire un servizio continuo, evitando disservizi o minimizzandone la durata, compatibilmente con la necessità di eseguire lavori di riparazione o manutenzione indispensabili per il corretto funzionamento degli impianti o per la garanzia di qualità e di sicurezza del servizio.

EFFICACIA ED EFFICIENZA

Ci impegniamo a migliorare costantemente il servizio erogato, anche attraverso l'adozione di soluzioni volte ad incrementare l'efficacia e l'efficienza delle nostre attività.

PARTECIPAZIONE

Garantiamo all'utente l'accesso alle informazioni che lo riguardano, forme di tutela dei propri diritti, nonché meccanismi di confronto per un continuo miglioramento del servizio. Ci impegniamo anche affinché tutti coloro che operano in nostro nome e per nostro conto seguano comportamenti chiari e corretti.



CORTESIA

Poniamo attenzione al rispetto e alla cortesia del nostro personale nei confronti dell'utente al fine di aiutarlo nell'adempimento delle pratiche.



1.4 La nostra governance

UniAcque S.p.A. è una società per azioni a totale capitale pubblico che gestisce il servizio idrico integrato della Provincia di Bergamo. Gli organi sociali che compongono il sistema di governance sono l'Assemblea dei soci, il Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo (CISC), il Consiglio d'Amministrazione e il Collegio Sindacale.



L'Assemblea dei soci

L'Assemblea dei soci è un organo collegiale costituito dai legali rappresentanti degli azionisti, ossia i sindaci dei Comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale di competenza e dal Presidente della Provincia di Bergamo. Tra i compiti che lo statuto affida all'Assemblea vi sono la nomina e la revoca del Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo (CISC), del Consiglio di Amministrazione (CdA) e del Collegio Sindacale (CS) e il soggetto incaricato della verifica contabile.

Il Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo (CISC)

Il Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo rappresenta un raccordo sostanziale tra l'Assemblea dei Soci e il Consiglio di Amministrazione in quanto esercita funzioni di indirizzo strategico e di controllo nei confronti degli organi societari relativamente alla gestione dei servizi idrici oggetto di affidamento diretto da parte degli enti locali soci.

In particolare, il CISC definisce in modo vincolante le linee guida degli indirizzi, obiettivi, priorità e piani della società anche inerenti agli investimenti e ne controlla l'attuazione per mezzo del Consiglio di Amministrazione. Si compone di 11 membri, nominati dall'assemblea dei soci ogni triennio con possibilità di rielezione.

Nel 2022 il CISC era composto da 9 membri a causa della decadenza di alcuni componenti per via delle elezioni amministrative; nel 2023 si è ristabilita la composizione ordinaria con 11 membri.

NOMINATIVO	Carica	Delega
Luca Signorelli	Presidente	Delega del Sindaco di Mornico al Serio
Renato Totis	Vicepresidente	Delega del Sindaco di Casazza
Filippo Servalli 	Componente	Delega del Sindaco di Almenno S. Bartolomeo
Manuel Rota	Componente	Delega del Sindaco di Almenno S. Bartolomeo
Manuel Preda	Componente	Delega del Sindaco di Ubiale Clanezzo
Marco Suardi	Componente	Delega del Sindaco di Azzano San Paolo
Valter Grossi	Componente	Delega del Sindaco di Bergamo
Matteo Francesco Lebbolo	Componente	Delega del Sindaco di Torre de' Roveri
Stefano Foglieni	Componente	Delega del Sindaco di Onore
Marzio Zirafa	Componente	Delega del Sindaco di Ponte San Pietro
Carlo Previtali	Componente	Delega del Sindaco di Presezzo

 *Membro portavoce per le tematiche di sostenibilità*

In collaborazione con il CISC, stiamo portando avanti il nostro impegno sulla sostenibilità.

Il Consiglio di Amministrazione (CdA)

Il Consiglio di Amministrazione gestisce la società e compie gli atti che ritiene opportuni per l'attuazione e il raggiungimento dell'oggetto sociale in conformità agli indirizzi vincolanti del CISC.

I cinque membri sono nominati dall'Assemblea dei soci a partire da una rosa di nove candidati, anche non soci, presentata dal CISC. Vengono scelti rispettando il principio dell'equilibrio di genere e rimangono in carica tre anni salvo rielezione.

Nel 2023, la composizione del CdA ha visto la modifica di un consigliere con l'uscita di Anna Venier e la sostituzione di Michela Pellicelli. I membri in carica sino all'approvazione del bilancio dell'esercizio 2023 sono riportati nella tabella a seguire.

NOMINATIVO	Carica
Luca Serughetti	Presidente
Pierangelo Bertocchi	Amministratore Delegato
Serenella Cadei	Consigliere e Vicepresidente
Michela Pellicelli	Consigliere
Elisabetta Ricchiuti	Consigliere

I membri del CdA sono selezionati nel rispetto di principi di integrità, trasparenza, onestà, correttezza e deve essere rispettato l'equilibrio di genere secondo normativa vigente.

Accanto ai requisiti indicati nella normativa vigente, la credibilità dei membri del Consiglio è garantita dalla loro competenza manageriale specialistica e dalla solida conoscenza su tematiche ESG. La pre-

sentazione e l'approvazione del Rapporto di Sostenibilità costituiscono un'importante opportunità di dialogo tra il management e il CdA sulle questioni ESG, oltre a rappresentare un momento significativo di formazione e aggiornamento.

Il 20 novembre 2023 ha preso servizio il nuovo Direttore Generale, Ezio Nini, nominato dal CdA. Al Direttore Generale è affidata la funzione di guida, coordinamento e gestione della Società con un'attenzione costante volta al miglioramento dell'efficienza, efficacia e qualità dell'operatività aziendale nonché alla garanzia del conseguimento degli obiettivi di budget e dei compiti istituzionali attribuitigli dal CdA o dall'Amministratore Delegato. Inoltre, al Direttore Generale sono stati affidati poteri di rappresentanza per il compimento dei compiti e obblighi in materia di tutela ambientale ed in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Il Collegio Sindacale (CS)

Il Collegio Sindacale ha il compito di vigilare sulla corretta amministrazione della Società nel rispetto dei principi contenuti nella normativa vigente. Si compone di tre membri effettivi più due supplenti eletti dall'Assemblea dei soci considerando la parità di genere. I Sindaci durano in carica tre anni e sono rieleggibili.

Nel corso del 2023 il CS ha modificato 3 dei 5 membri, un sindaco effettivo e i due supplenti. Nella composizione riportata nella tabella di seguito, il CS rimane in carica sino all'approvazione del bilancio di esercizio 2023

NOMINATIVO	Carica
Matteo Giudici	Presidente
Marco Gritti	Sindaco effettivo
Vanessa Locatelli	Sindaco effettivo
Daniela Personelli	Sindaco supplente
Federica Giuliani	Sindaco supplente

La società di revisione contabile

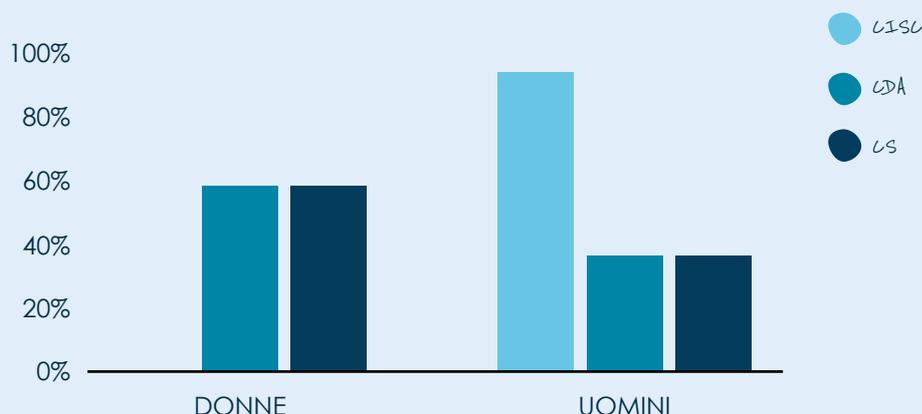
La procedura di revisione contabile relativa al bilancio 2023 e per i successivi due esercizi è affidata alla società Ria Grant Thornton che subentra ad un percorso pluriennale con KPMG conclusosi nei termini contrattuali sottoscritti.



Diversità negli organi di governo

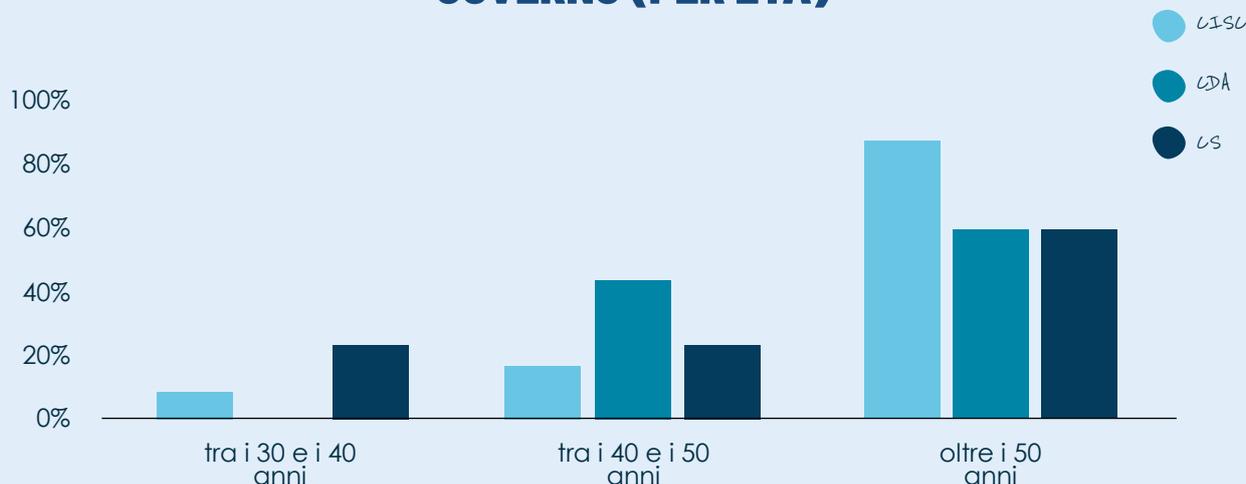
La diversità di genere nei nostri organi di governo è ben rappresentata: è femminile il 60% dei membri del nostro CdA e del CS. Nella rinnovata composizione del CISC non vi è, invece, rappresentatività femminile.

COMPOSIZIONE ORGANI DI GOVERNO (PER GENERE)



La variazione di alcuni componenti nella compagine di governo ha modificato l'equilibrio anagrafico precedente. In particolare, il 64% dei membri ha un'età oltre i 50 anni, il 26% rientra nella fascia compresa tra 40 e 50 anni, e il restante 10% ha un'età tra i 30 e i 40 anni. Nei tre organi di governo la rappresentatività per fasce è garantita ad eccezione del CdA che non accoglie soggetti con meno di 40 anni.

COMPOSIZIONE ORGANI DI GOVERNO (PER ETÀ)



La Governance del Servizio Idrico Integrato

L'acqua è essenziale per ogni forma di vita. Come indicato nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite è cruciale che tutte le persone possano beneficiarne in modo sicuro e che sia gestita in modo efficiente e sostenibile, specialmente nelle zone a maggiore scarsità.

Come illustrato nell'infografica a seguire, affinché vi sia una corretta gestione di questa risorsa vitale, la governance del servizio idrico integrato in Italia prevede il coinvolgimento di molteplici attori, ciascuno con specifiche funzioni (i.e., regolamentazione, pianificazione strategica, vigilanza e controllo) e si articola su diversi livelli (i.e., sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e comunale).

Livello	Soggetto	Funzione
Sovranazionale	Unione Europea	Regolamentazione + Pianificazione strategica
Nazionale	Legislatore e Ministero	Regolamentazione + Pianificazione strategica
	ARERA	Regolamentazione
Regionale	Regione	Regolamentazione
	ARPA e ATS	Vigilanza e controllo
Provinciale-comunale	EGA	Regolamentazione + Pianificazione strategica
	Gestore del SII	Erogazione del servizio



Unione Europea

Le direttive emanate dall'Unione Europea costituiscono il livello primario di regolamentazione nel settore, dalle quali derivano le leggi nazionali. A titolo esemplificativo si possono menzionare la direttiva relativa all'approvvigionamento di acqua potabile, che ne stabilisce gli standard qualitativi, la direttiva riguardante il trattamento delle acque reflue urbane, la cui finalità è la protezione dell'ambiente dall'inquinamento provocato dagli scarichi delle acque reflue, la direttiva sul controllo delle alluvioni, volta a ridurre i danni che tali eventi possono arrecare alla società civile e all'ambiente e il regolamento recante le prescrizioni minime sul riutilizzo dell'acqua reflua.

Legislatore e Ministeri

Il framework normativo nazionale comprende sia le leggi emanate dal Parlamento, sia i decreti attuativi rilasciati dai singoli ministeri, in primis dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Tra i principali atti legislativi inerenti alla disciplina del servizio idrico integrato e la normativa che tutela i corpi idrici, si annoverano, ad esempio, la normativa contenuta nella parte terza del D.Lgs. 152/2006 e il D.Lgs. 18/2023 che regola la qualità delle acque destinate ad uso umano.

29

ARERA

A livello nazionale figura anche l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), Istituita nel 1995 con l'obiettivo di promuovere la concorrenza e l'efficienza del mercato dei servizi di pubblica utilità (e.g., energia, gestione dei rifiuti urbani e servizio idrico) al fine di proteggere l'interesse dei consumatori. Nel contesto del servizio idrico integrato, ARERA ha, primariamente, il compito di condurre attività di monitoraggio, sorveglianza e controllo, anche in collaborazione con la Guardia di Finanza e altre autorità, nonché di definire e aggiornare le metodologie per la determinazione delle tariffe e di approvare le tariffe proposte dai vari gestori tramite gli Enti di Governo dell'Ambito.



APPROFONDISCI I
COMPITI DI ARERA

Inquadra
il QR code!

Regione

Le Regioni detengono competenze relative alla conservazione e alla protezione del territorio, nonché alla salvaguardia delle risorse idriche all'interno delle loro giurisdizioni. Accanto alla funzione normativa, le Regioni hanno il compito di definire il perimetro dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) e di designare l'Ente di Governo dell'Ambito.

ARPA e ATS

Al fine di salvaguardare i cittadini e l'ambiente, vengono condotte attività di controllo volte a verificare l'osservanza delle normative da parte degli operatori. Questo processo coinvolge l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) e le Agenzie di Tutela della Salute (ATS), ciascuna con specifiche responsabilità. L'ARPA si dedica alla prevenzione e alla tutela ambientale e, per quanto riguarda il ciclo idrico, sorveglia le acque superficiali e sotterranee tramite controlli e monitoraggi. Le ATS, invece, hanno il compito di verificare e monitorare la qualità dell'acqua distribuita ad uso umano.

Ente di Governo d'Ambito

L'Ente di Governo d'Ambito (EGA) rappresenta l'organismo amministrativo preposto all'Ambito Territoriale Ottimale (ATO). È composto dagli enti locali, che agiscono in qualità di titolari del servizio idrico integrato, ed è responsabile dell'affidamento del servizio stesso, incluse la selezione del gestore e la determinazione della modalità di affidamento. L'EGA elabora il Piano d'Ambito, che stabilisce le tempistiche, le modalità e le risorse necessarie per la realizzazione degli interventi relativi alla rete idrica, alla fognatura e alla depurazione. Inoltre, elabora e presenta ad ARERA la proposta tariffaria per conto dei gestori.

Gestore del SII

Il gestore, nel rispetto del Piano d'Ambito e del principio di unicità della gestione, si impegna a realizzare le attività necessarie alla gestione del servizio idrico integrato, promuovendo il progressivo miglioramento dello stato delle infrastrutture e della qualità delle prestazioni erogate agli utenti, in attuazione della normativa vigente.



I principali riconoscimenti ottenuti nel 2023

LEADER DELLA SOSTENIBILITÀ

Per il secondo anno consecutivo siamo stati inclusi tra le 240 aziende italiane **“Leader della sostenibilità 2023”**, premiate come più sostenibili. La lista è stata creata, in collaborazione con Il Sole 24 Ore, da Statista, società leader nelle ricerche di mercato e specializzata in ranking/analisi di dati aziendali. La ricerca ha valutato complessivamente 43 indicatori che sintetizzano la sostenibilità nell’accezione ambientale, sociale e di governance aziendale. Tutti i dati sono stati ricercati all’interno del bilancio di sostenibilità nonché nella relazione finanziaria o nel bilancio annuale; complessivamente sono stati esaminati oltre 1.500 report di sostenibilità di aziende operanti in Italia.



APPROFONDISCI QUI
LE INFORMAZIONI

Inquadra
il QR code!

31

AZIENDE ATTENTE AL CLIMA

Nel 2023 la nostra società è stata inclusa tra le top 130 **“Aziende più attente al clima”** con sede in Italia, selezionate per aver ridotto maggiormente il rapporto tra le loro emissioni di CO2 e fatturato. L’analisi è stata condotta da Statista e Corriere della Sera attraverso il periodico Pianeta 2030 sui consumi di CO2, suddivisi in Scope 1 e Scope 2, in relazione al fatturato di oltre 700 aziende.



APPROFONDISCI QUI
LE INFORMAZIONI

Inquadra
il QR code!



02



**Acqua e
sviluppo
sostenibile:
il nostro
impegno**



2.1 Il settore idrico e le sfide poste dal cambiamento climatico

Le stime elaborate da enti governativi quali il World Resources Institute **(*1)** e l'ISPRA evidenziano gli impatti potenziali dei cambiamenti climatici sulla disponibilità delle risorse idriche nel breve, medio e lungo periodo. L'Italia è tra i paesi che sta subendo le conseguenze più tangibili sulla riduzione della disponibilità della risorsa idrica e presenta il maggior tasso di stress idrico tra tutti i paesi europei classificandosi come uno stato ad alto stress idrico. Secondo gli studi elaborati dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), a parità di altre condizioni, la riduzione della disponibilità d'acqua potrà attestarsi da un minimo del -10% (breve periodo) ad un massimo di -40% nel 2100.

Gli effetti del cambiamento climatico rappresentano perciò delle sfide impegnative per il settore del ciclo idrico di carattere sia sociale che ambientale. Le prime riguardano la necessità di garantire la disponibilità e la sicurezza dell'acqua, nonché la disponibilità di adeguate strutture igienico-sanitarie. Le seconde invece riguardano la necessità di garantire la salvaguardia dell'ambiente attraverso il controllo dell'acqua scaricata e il contrasto all'impermeabilizzazione del suolo.

La lotta al cambiamento climatico rappresenta uno dei **17 obiettivi** per il raggiungimento dello sviluppo sostenibile sottoscritti dalle Nazioni Unite da raggiungere entro il 2030. Questi obiettivi sono diventati un framework di riferimento per governi e imprese che intendono contribuire a combattere le sfide globali di carattere ambientale e sociale, quali ad esempio la fame, la povertà e il degrado degli ecosistemi terrestri e marini.

Tra i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile, l'obiettivo 6 riguarda la gestione dell'acqua ed affronta diverse tematiche, inclusa la sicurezza dell'acqua potabile, il trattamento delle acque reflue, l'efficienza idrica e la tutela degli ecosistemi. Tutte queste tematiche sono strettamente connesse all'attività del settore idrico. Ciò mette in evidenza l'importante contributo che le imprese del settore possono dare nel raggiungimento dell'SDG 6 "Acqua pulita e servizi igienico-sanitari". Non solo, gli obiettivi di sviluppo sostenibile sono strettamente correlati tra di loro, il che significa che il raggiungimento di uno può contribuire o inibire il raggiungimento di un altro; pertanto, le imprese del settore idrico possono contribuire non solo al raggiungimento dell'SDG 6, ma anche a quegli obiettivi ad esso correlati.

...uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri...

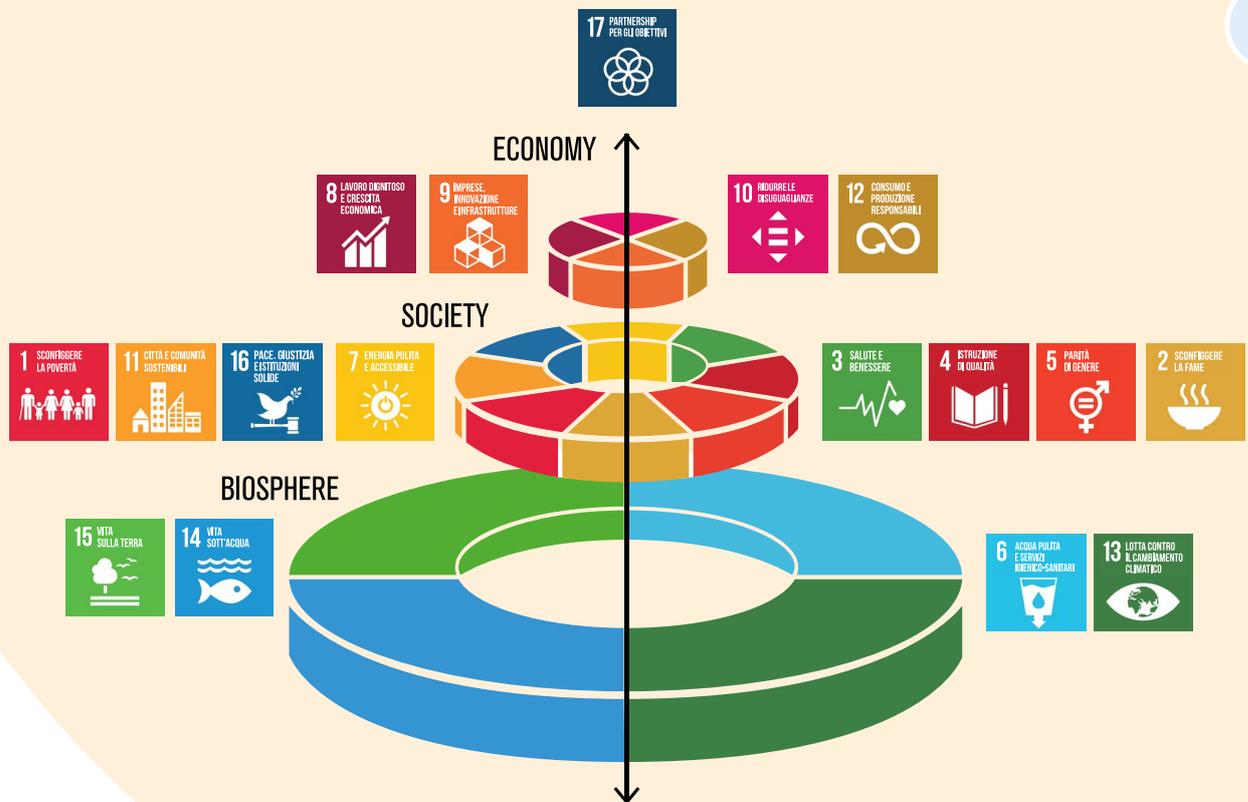


(*1) <https://www.wri.org/data/water-stress-country>

I 17 obiettivi per uno sviluppo sostenibile

Il 25 settembre 2015 le Nazioni Unite hanno sottoscritto 17 obiettivi, noti come **Obiettivi per uno Sviluppo Sostenibile** (in inglese, Sustainable Development Goals (SDGs)). Tutti i Paesi membri dell'ONU si sono impegnati ufficialmente a raggiungere questi obiettivi entro il 2030, da qui il nome Agenda 2030. Essi afferiscono a diversi macro-temi, ossia economia e crescita, benessere delle persone, ambiente, pace e sicurezza. Gli Obiettivi a loro volta sono declinati in 169 Target più specifici; per misurare lo stato di avanzamento è stato definito un set di 244 indicatori.

Gli Obiettivi si fondano sul principio che la fine della povertà debba andare di pari passo con strategie che costruiscano la crescita economica e che affrontino una serie di esigenze sociali, tra cui l'istruzione, la salute, la protezione sociale e le opportunità di lavoro, affrontando al tempo stesso il cambiamento climatico e la protezione dell'ambiente. Il pieno raggiungimento di tali obiettivi sarà possibile solo attraverso il lavoro congiunto di governi, imprese e cittadini.



“Modello creato da Stockholm Resilience Center che illustra i collegamenti tra i tre pillar della sostenibilità <http://www.stockholmresilience.org>”

2.2 I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile

Nella precedente edizione del Report di sostenibilità si è lavorato per rendicontare l'impegno e la performance della società in conformità a quanto previsto dalla versione più aggiornata (2021) dei Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards ("GRI Standards"), ad oggi il principale riferimento nazionale e internazionale per la rendicontazione di sostenibilità. Promuovendo un percorso di continuità nel riferimento ai GRI Standards, per il 2023 si intende rendicontare in modo trasparente ed efficace ai propri stakeholder gli aspetti ambientali, economici e sociali che caratterizzano le attività della nostra azienda. Ciò è reso possibile dall'orientamento costante all'accountability relativamente alla sostenibilità che la società ha intrapreso da anni strutturando processi interni che consentano una rigorosa raccolta di informazioni e una consapevolezza quotidiana nell'agire comune.

L'analisi di materialità

Periodicamente aggiorniamo l'analisi di materialità al fine di valutare ciò che rappresenta le priorità per tutti i nostri stakeholder. I GRI Universal Standards 2021 definiscono il concetto di impact materiality o materialità di impatto prevedendo un processo di identificazione dei temi materiali sulla base della significatività, ovvero il livello di beneficio o di gravità, dei relativi impatti positivi e negativi, attuali e potenziali, che l'organizzazione genera o potrebbe generare su economia, società e ambiente.

Il processo di analisi di materialità consta di quattro fasi:

- Comprensione del contesto dell'organizzazione;
- Identificazione degli impatti effettivi e potenziali;
- Valutazione della significatività degli impatti;
- Assegnazione della priorità agli impatti più significativi per la rendicontazione.

Gli impatti sono gli effetti che le attività o le relazioni commerciali e di business svolte da una società hanno o potrebbero avere dal punto di vista economico, ambientale e sociale quale conseguenza delle proprie attività o delle relazioni di business e commerciali. Tali impatti possono essere classificati in più modalità (negativi o positivi, di breve o di lungo termine, effettivi o potenziali, intenzionali o non intenzionali, reversibili o irreversibili) e classificano l'apporto di una società, positivo o negativo, dal punto di vista della sostenibilità. I rischi e le opportunità che derivano dagli impatti influenzano, in modo effettivo o potenziale, il valore dell'impresa e le relazioni con i propri stakeholder.

Gli impatti più significativi rappresentano i temi materiali, ossia i temi rilevanti per la rendicontazione di sostenibilità.

L'esito complessivo di tali analisi, la cui metodologia è descritta in dettaglio nella nota metodologica, ha portato all'individuazione di **12 temi materiali**, che fanno riferimento agli **impatti dell'organizzazione sull'ambiente** (lotta al cambiamento climatico, tutela del territorio e riduzione delle acque reflue non trattate, gestione dei rifiuti e approccio all'economia circolare, tutela dell'acqua e contrasto alla scarsità idrica), **sulle persone** (benessere delle persone, qualità dell'acqua, salute e sicurezza sul lavoro, gestione dei rapporti con gli utenti e soddisfazione del cliente) e **sull'economia e la governance** (creazione e distribuzione di valore condiviso, innovazione organizzativa e digitalizzazione dei processi, investimenti e infrastrutture resilienti, tutela del patrimonio informativo e della privacy).

Di seguito si riporta la lista dei **temi** considerati materiali, associati alle relative disclosure GRI, emersi a seguito dell'identificazione e aggregazione degli **impatti** materiali, cioè quelli a cui è stata attribuita una significatività "molto rilevante", "rilevante" e "moderata" dalle valutazioni effettuate ed esclusi gli impatti risultati "trascurabili". Per i dettagli circa la modalità di individuazione dei temi materiali si rimanda alla nota metodologica.

TEMA MATERIALE	DESCRIZIONE DELL'IMPATTO	CARATTERISTICHE	GRI TOPIC SPECIFIC DISCLOSURE
Lotta al cambiamento climatico	<p>Contributo al cambiamento climatico dato dalle emissioni GHG: il consumo di energia da fonti non rinnovabili e l'insufficienza di misure di efficientamento energetico nelle attività dei fornitori (approvvigionamento di materie prime e fornitura di beni e servizi tra cui lo smaltimento dei rifiuti) e in quelle legate alle operation dell'azienda (gestione di tutto il servizio idrico integrato anche attraverso le attività nei cantieri, oltre a quelle di ufficio) causano l'emissione di GHG che contribuiscono al fenomeno del cambiamento climatico.</p>	Negativo Effettivo Molto rilevante	GRI 302: Energia (2016) GRI 305: Emissioni (2016)
	<p>Stress idrico e siccità: il cambiamento climatico provoca episodi di siccità con conseguente stress idrico e problematiche che si ripercuotono sulla filiera di approvvigionamento dell'acqua.</p>	Negativo Effettivo Molto rilevante	TEMA NON GRI
	<p>Autoproduzione di energia pulita: il consumo di energia è un fattore fondamentale nelle attività del ciclo idrico integrato. Un utilizzo di energia rinnovabile e l'autoproduzione di energia pulita permettono di limitare il contributo al cambiamento climatico</p>	Positivo Effettivo Molto rilevante	GRI 302: Energia (2016) GRI 305: Emissioni (2016)
Creazione e distribuzione di valore condiviso	<p>Supporto alle comunità locali: con le proprie attività, l'azienda contribuisce a generare e distribuire valore nel proprio territorio, approvvigionandosi da fornitori locali, sostenendo, tramite investimenti mirati e orientati alla sostenibilità, la realizzazione di infrastrutture più efficienti e aumentando l'occupazione.</p>	Positivo Effettivo Molto rilevante	GRI 201: Performance economica (2016) GRI 204: Prassi di approvvigionamento (2016)
Innovazione organizzativa e digitalizzazione dei processi	<p>Innovazione e semplificazione dei sistemi di governance: l'ottimizzazione della struttura di governance in ottica di «snellimento» burocratico e bilanciamento organizzativo contribuisce a promuovere una più strutturata gestione degli impatti di sostenibilità e a migliorare l'efficienza dei processi, impegnandosi in investimenti verso la loro progressiva digitalizzazione.</p>	Positivo Effettivo Molto rilevante	TEMA NON GRI

TEMA MATERIALE	DESCRIZIONE DELL'IMPATTO	CARATTERISTICHE	GRI TOPIC SPECIFIC DISCLOSURE
Investimenti e infrastrutture resilienti	<p>Sviluppo di infrastrutture resilienti: la necessità di adeguarsi al cambiamento climatico e alle esigenze della popolazione porta a prevedere, progettare e costruire impianti e infrastrutture che sappiano adattarsi ai cambiamenti in atto e futuri. La possibilità di utilizzare i fondi PNRR per le infrastrutture del ciclo idrico rappresenta una opportunità unica per dotare il territorio di infrastrutture moderne in grado di far fronte alle esigenze e di annullare i disagi dovuti alle inefficienze strutturali.</p>	<p>Positivo Effettivo Molto rilevante</p>	<p>GRI 201: Performance economica (2016) GRI 204: Prassi di approvvigionamento (2016)</p>
	<p>Inquinamento dei corpi idrici superficiali dovuto a un trattamento dei reflui non conforme: inefficienze nei processi depurativi di trattamento delle acque reflue possono portare alla restituzione all'ambiente di acque di scarsa qualità.</p>	<p>Positivo Effettivo Rilevante</p>	<p>GRI 303: Acqua ed effluenti (2018)</p>
Tutela del territorio e riduzione delle acque reflue non trattate	<p>Inquinamento del sottosuolo dovuto a perdite della rete fognaria: rotture delle condotte della rete fognaria possono favorire lo sversamento delle acque reflue nel sottosuolo.</p>	<p>Positivo Effettivo Rilevante</p>	
Gestione dei rifiuti e approccio all'economia circolare	<p>Danni all'ambiente dovuti a una non corretta gestione e smaltimento dei rifiuti: la scorretta gestione dei rifiuti generati dall'azienda, specialmente per quanto concerne quelli legati al trattamento dei fanghi di depurazione, correlata alle caratteristiche del refluo a monte del trattamento, alle attività degli impianti dell'azienda stessa e ai fornitori ai quali è affidato il servizio di smaltimento dei rifiuti, può causare danni all'ambiente.</p>	<p>Negativo Potenziale Rilevante</p>	<p>GRI 306: Rifiuti (2020)</p>
	<p>Promozione dell'economia circolare: la riduzione della quota di rifiuti smaltita in discarica contribuisce a promuovere il recupero di una parte consistente dei rifiuti prodotti durante le attività di conduzione o manutenzione degli impianti come materia ed energia, favorendo un approccio di economia circolare.</p>	<p>Positivo Potenziale Rilevante</p>	

TEMA MATERIALE	DESCRIZIONE DELL'IMPATTO	CARATTERISTICHE	GRI TOPIC SPECIFIC DISCLOSURE
<p>Tutela dell'acqua e contrasto alla scarsità idrica</p>	<p>Impoverimento delle risorse idriche per gestione inefficiente degli impianti: l'azienda potrebbe causare un impoverimento delle risorse idriche dovuto all'eccessivo prelievo di acqua o da inefficienze nella gestione degli impianti, aggravando la situazione di scarsità idrica legata alla siccità.</p>	<p>Negativo Potenziale Rilevante</p>	<p>TEMA NON GRI</p>
	<p>Ottimizzazione della gestione delle reti ed efficientamento dei consumi energetici: le attività di efficientamento delle reti, ivi incluso il contrasto alla dispersione idrica, e degli impianti, rivolte in particolare al contenimento dei consumi energetici, possono portare benefici economici e diminuire gli impatti ambientali delle attività.</p>	<p>Positivo Potenziale Rilevante</p>	
	<p>Utilizzo responsabile della risorsa idrica da parte della comunità locale grazie a iniziative di sensibilizzazione: l'avvio di iniziative di sensibilizzazione e comunicazione rivolte alla comunità, finalizzate a responsabilizzare il consumatore ad un uso responsabile della risorsa idrica, può contribuire alla riduzione degli sprechi e alla tutela dell'acqua, misure fondamentali per contrastare l'attuale situazione di scarsità idrica.</p>	<p>Positivo Effettivo Moderato</p>	
<p>Tutela del patrimonio informativo e della privacy</p>	<p>Violazione della privacy degli utenti: la non conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti riguardanti la tutela della privacy degli utenti può portare alla perdita dei loro dati e a violazioni della privacy.</p>	<p>Negativo Potenziale Rilevante</p>	<p>GRI 418: Privacy dei clienti (2016)</p>
	<p>Violazione nella sicurezza dei dati di business e personali: attacchi cyber possono esporre la società a danni notevoli compreso il malfunzionamento degli impianti, la possibilità di esporre la clientela a pericoli per la salute, oltre a violare i dati personali dei lavoratori.</p>	<p>Negativo Potenziale Rilevante</p>	

TEMA MATERIALE	DESCRIZIONE DELL'IMPATTO	CARATTERISTICHE	GRI TOPIC SPECIFIC DISCLOSURE
Tutela del patrimonio informativo e della privacy	Protezione del patrimonio informativo aziendale: proteggere il patrimonio informativo aziendale, le conoscenze, i dati e le informazioni relative alle infrastrutture rappresenta una grande opportunità per generare valore e rispondere con prontezza alle emergenze.	Positivo Effettivo Molto rilevante	GRI 418: Privacy dei clienti (2016)
Benessere delle persone	Scarsa inclusione sul posto di lavoro: data la tipologia di settore in cui l'azienda opera, l'occupazione femminile risulta inferiore rispetto a quella maschile, con la possibilità di incrementare le disuguaglianze e non garantire pari opportunità sul posto di lavoro.	Negativo Potenziale Moderato	GRI 401: Occupazione (2016) GRI 404: Formazione e istruzione (2016) GRI 405: Diversità e pari opportunità (2016)
	Sviluppo delle competenze dei dipendenti: per garantire la qualità e l'efficienza dei servizi offerti agli utenti, l'azienda offre appositi piani formativi per lo sviluppo e la valorizzazione delle competenze del personale creando un ambiente professionale costruttivo e stimolante.	Positivo Potenziale Molto rilevante	
	Bassa attrattività aziendale: l'azienda, operando nella pubblica amministrazione, è tenuta ad attenersi ad un iter di selezione molto articolato che potrebbe disincentivare i candidati, i quali vengono attirati da altre realtà che offrono loro condizioni salariali e di welfare più competitive.	Negativo Effettivo Rilevante	
Qualità dell'acqua	Danni alla salute degli utenti: le attività dell'azienda potrebbero arrecare danni alla salute degli utenti in caso di inefficienze nel processo di potabilizzazione o negligenze nelle analisi di laboratorio sulla qualità dell'acqua prelevata e distribuita.	Negativo Potenziale Moderato	GRI 2-27: Conformità a leggi e regolamenti (2021) GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti (2016)

TEMA MATERIALE	DESCRIZIONE DELL'IMPATTO	CARATTERISTICHE	GRI TOPIC SPECIFIC DISCLOSURE
Salute e sicurezza sul lavoro	Infortuni sul lavoro: i dipendenti e i fornitori di UniAcque S.p.A. impegnati nelle attività di gestione delle reti di acquedotto e fognatura e degli impianti di depurazione devono affrontare rischi per la salute e la sicurezza, in particolare nello svolgimento di attività su campo e nei cantieri, che prevedono l'utilizzo di macchinari, l'esposizione a sostanze chimiche pericolose e lavoro in spazi sotterranei.	Negativo Potenziale Moderato	GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro (2018)
Gestione dei rapporti con gli utenti e soddisfazione del cliente	Disagi agli utenti causati da interruzioni del servizio: frequenti interruzioni del servizio dovute a inefficienze possono arrecare disagi agli utenti e rendere necessaria una migliore pianificazione delle attività di manutenzione delle reti e degli impianti.	Negativo Effetto Moderato	TEMA NON GRI
	Disagi agli utenti causati da una scarsa qualità e tempestività della comunicazione esterna: una strategia di comunicazione poco diversificata e poco attenta alle esigenze degli utenti può ostacolare il miglioramento del livello di qualità del servizio e ridurre la fiducia nei confronti dell'azienda.	Negativo Effetto Moderato	
	Disagi economici agli utenti causati da uno scarso controllo di consumi, fatturazione e tariffe: una gestione non trasparente delle informazioni relative ai consumi, alla fatturazione e alle tariffe può arrecare danni economici agli utenti e minare la reputazione aziendale.	Negativo Potenziale Moderato	

Il nostro contributo agli SDGs

L'Agenda 2030 adottata dalle Nazioni Unite nel settembre 2015 rappresenta un piano d'azione globale per raggiungere un futuro sostenibile entro il 2030. La valutazione dei nostri impatti ha considerato il nostro contributo diretto e indiretto agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs). Il nostro contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 è illustrato nella seguente tabella.



**GOAL 5:
PARITÀ DI
GENERE**

5.5 Garantire piena ed effettiva partecipazione femminile e pari opportunità di leadership ad ogni livello decisionale in ambito politico, economico e della vita pubblica

- Nel rispetto dei differenti ruoli e delle professionalità maturate, utilizziamo politiche retributive senza distinzione di genere.
- Garantiamo ai nostri dipendenti pari opportunità in termini di assunzione, formazione e crescita professionale, senza distinzione di genere.

5.5
Le nostre persone



**GOAL 6: ACQUA
PULITA E SERVIZI
IGIENICO-SANITARI**

6.1 Conseguire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti

- Forniamo acqua pulita ad un prezzo equo e utilizziamo strumenti agevolativi a sostegno degli utenti vulnerabili.
- Proteggiamo le acque sotterranee per garantire acqua potabile alle generazioni future.

5.3 Customer care
4.1 Custodi dell'acqua

6.2 Raggiungere un adeguato ed equo accesso ai servizi igienico-sanitari e di igiene per tutti

- Estendiamo la rete di fognatura convogliando le acque reflue verso i nostri impianti di depurazione.

4.4 Il collettamento delle acque reflue

6.3 Migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale

- Trattiamo le acque reflue nei nostri impianti di depurazione e le scarichiamo pulite nei corpi ricettori depurandole da agenti patogeni e sostanze chimiche pericolose
- Effettuiamo periodici controlli sugli scarichi industriali e sugli scaricatori di piena
- Siamo costantemente impegnati nella diminuzione dei terminali non depurati.
- Riutilizziamo l'acqua depurata all'interno dei nostri depuratori e tramite sinergie con le realtà industriali del territorio.

4.4 Il collettamento delle acque reflue
4.5 Continuamente controllati
4.7 Il riutilizzo dell'acqua depurata

 <p>GOAL 6: ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI</p>	<p>6.4 Aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informiamo ed educiamo i cittadini sulle buone pratiche per un uso efficiente e sostenibile dell'acqua. • Siamo impegnati nella ricerca sistematica delle perdite di rete. 	<p>5.4 Le nostre iniziative per le comunità locali</p>
	<p>6.5 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abbiamo intrapreso un percorso comune con le altre società di Water Alliance volto a creare innovazione, efficienza ed economie di scala. 	<p>3.4 Creare valore sul territorio</p>
	<p>6.6 Proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ci impegniamo nella protezione delle falde acquifere e garantiamo un utilizzo sostenibile delle acque sotterranee. 	<p>4.1 Custodi dell'acqua</p>
	<p>6.b Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informiamo ed educiamo i cittadini sulle buone pratiche per un uso efficiente e sostenibile dell'acqua. 	<p>5.4 Le nostre iniziative per le comunità locali</p>
 <p>GOAL 8: LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA</p>	<p>8.2 Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipiamo alle attività di Water Alliance per l'introduzione di nuove tecnologie per il ciclo idrico integrato. • Da tempo stiamo estendendo la rete di telecontrollo sui nostri impianti • Abbiamo incrementato le misure di sicurezza per la protezione delle informazioni ottenendo la certificazione secondo la norma ISO/IEC 27001:2022 • Stiamo sviluppando un progetto specifico per l'installazione di contatori smart metering 	<p>2.3 Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi</p> <p>3.4 Creare valore sul territorio</p> <p>5.1 Pronti per ogni emergenza</p> <p>3.3 Investimenti per il territorio</p>



**GOAL 8:
LAVORO DIGNITOSO
E CRESCITA
ECONOMICA**

8.4 Migliorare progressivamente l'efficienza globale nel consumo e nella produzione di risorse

- Da tempo siamo impegnati nel contenimento delle perdite idriche e nell'efficientamento degli impianti di acquedotto al fine di un utilizzo sostenibile della risorsa.

4.3 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete

8.5 Raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavoro di pari valore

- Parte della nostra forza lavoro appartiene a categorie protette.
- Nel rispetto dei differenti ruoli e delle professionalità maturate, utilizziamo politiche retributive eque ed in grado di sostenere un tenore di vita dignitoso.

5.5 Le nostre persone

8.6 Ridurre la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione

- In media rinnoviamo circa il 5% l'anno della nostra forza lavoro assumendo prevalentemente nella fascia di età tra i 30 e i 50 anni.

5.5 Le nostre persone

8.8 Proteggere i diritti del lavoro e promuovere un ambiente di lavoro sicuro e protetto per tutti i lavoratori

- Ci impegniamo a tutelare la salute e la sicurezza di chi lavora per noi.

5.5 Le nostre persone



**GOAL 9:
IMPRESE,
INNOVAZIONE E
INFRASTRUTTURE**

9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti

- Nell'ultimo triennio abbiamo investito circa 26 milioni di euro in nuove opere e 43 milioni di euro in manutenzione straordinaria.
- Abbiamo incrementato le misure di cybersicurezza per proteggere reti e sistemi informatici garantendo la resilienza delle nostre infrastrutture.

2.3 Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi
3.3 Investimenti per il territorio

 <p>GOAL 9: IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE</p>	<p>9.4 Migliorare le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Da tempo siamo impegnati nel contenimento delle perdite idriche e nell'efficientamento degli impianti di acquedotto al fine di un utilizzo sostenibile della risorsa. • Dal 2020 siamo impegnati in un progetto di progressivo miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di depurazione. 	<p>4.3 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete 4.8 Consumi energetici</p>
 <p>GOAL 11: CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI</p>	<p>11.5 Ridurre in modo significativo il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale</p>	<p>Monitoriamo costantemente la frequenza degli allagamenti e degli sversamenti dovuti a malfunzionamenti delle reti di fognatura</p>	<p>4.4 Il collettamento delle acque reflue</p>
 <p>GOAL 12: CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI</p>	<p>12.2 Raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preserviamo la risorsa idrica mediante una gestione sostenibile e corretta del ciclo dell'acqua, assicurando una produzione ed un consumo responsabile ed efficiente. 	<p>2.3 Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi 5.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini 5.5 Le nostre persone</p> <p>4.3 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete</p>



**GOAL 12:
CONSUMO E PRODUZIONE
RESPONSABILI**

12.4 Raggiungere la gestione eco-compatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti durante il loro intero ciclo di vita, in conformità ai quadri internazionali concordati, e ridurre sensibilmente il loro rilascio in aria, acqua e suolo per minimizzare il loro impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente

- Adottiamo un approccio circolare alla gestione dei fanghi che vengono prevalentemente recuperati in agricoltura o mediante impianti di compostaggio.
- Monitoriamo costantemente l'utilizzo dei principali reagenti chimici utilizzati nei processi di potabilizzazione e depurazione.

4.6 La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici

12.5 Ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo

- Da sempre poniamo attenzione al recupero e al riciclo dei rifiuti: in media nell'ultimo triennio abbiamo riciclato o recuperato il 97,2% dei rifiuti prodotti.
- La nostra certificazione ISO/IEC 27001 ci permette di porre maggiore attenzione per prolungare la vita utile dei dispositivi e la riduzione degli sprechi tecnologici attraverso una ottimale gestione degli asset.

2.3 Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi

4.6 La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici

12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche

- Dal 2019 redigiamo spontaneamente il report di sostenibilità per dichiarare il nostro impegno e rendicontare i nostri sforzi e sociali

Lettera agli stakeholder

12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali

- Per i nostri acquisti adottiamo i Criteri Minimi Ambientali e assegniamo punteggi premianti per i fornitori più attenti agli aspetti ambientali e sociali

3.4 Creare valore sul territorio

 <p>GOAL 12: CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI</p>	<p>12.8 Accertarsi che tutte le persone, in ogni parte del mondo, abbiano le informazioni rilevanti e la giusta consapevolezza dello sviluppo sostenibile e di uno stile di vita in armonia con la natura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assicuriamo ai nostri clienti una divulgazione trasparente delle informazioni relative ai consumi e alle caratteristiche dell'acqua. • Divulghiamo ai cittadini comportamenti virtuosi per un uso efficiente e sostenibile dell'acqua. • Educiamo le scuole e gli altri visitatori su attività chiave come il ciclo dell'acqua e il trattamento delle acque reflue. 	<p>4.1 Custodi dell'acqua</p> <p>5.4 Le nostre iniziative per le comunità locali</p>
 <p>GOAL 13: LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO</p>	<p>13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboriamo costantemente con gli enti locali per la predisposizione del documento semplificato del rischio idraulico o lo studio di gestione del rischio idraulico. 	<p>4.4 Il collettamento delle acque reflue</p>
	<p>13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calcoliamo le nostre emissioni di gas ad effetto serra cercando di limitarle e di diminuirle anno dopo anno. • Siamo impegnati in progetti di efficientamento energetico, in particolar modo per quanto riguarda i processi di depurazione. • Perseguiamo il rinnovo del parco mezzi aziendali preferendo l'utilizzo di autovetture a basso impatto ambientale. • Dal 2017 tutta l'energia che acquistiamo proviene da fonti rinnovabili con certificati di Garanzia d'Origine. 	<p>4.9 Lotta al cambiamento climatico</p>

<div data-bbox="320 622 507 804" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="328 846 499 965">GOAL16: PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE</p>	<p data-bbox="635 499 879 651">16.5 Ridurre sensibilmente la corruzione e gli abusi di potere in tutte le loro forme</p>	<ul data-bbox="935 454 1203 701" style="list-style-type: none"> • Dal 2015 abbiamo adottato un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo per prevenire i reati di cui al d.lgs. 231/01, integrato con i presidi anticorruzione previsti dalla L. 190/12. 	<p data-bbox="1257 533 1453 622">2.3 Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi</p>
<div data-bbox="320 1509 507 1691" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="328 1738 499 1827">GOAL 17: PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI</p>	<p data-bbox="627 1529 890 1816">17.17 Incoraggiare e promuovere efficaci partenariati tra soggetti pubblici, pubblico-privati e nella società civile, basandosi sull'esperienza e sulle strategie di accumulazione di risorse dei partenariati</p>	<ul data-bbox="943 1424 1197 1921" style="list-style-type: none"> • Dal 2015 partecipiamo attivamente alle attività promosse da Water Alliance volte a creare innovazione, efficienza, economie di scala e scambi di best practice. • Siamo impegnati a sostenere progetti realizzati in collaborazione con stakeholder locali. • Collaboriamo con svariate università per progetti di ricerca scientifica. 	<p data-bbox="1265 1581 1445 1733">3.4 Creare valore sul territorio 5.4 Le nostre iniziative per le comunità locali</p>

2.3 Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi

Erogare un servizio di pubblica utilità in presenza di una governance totalmente pubblica implica un'attenta e articolata **gestione dei rischi e della compliance normativa**. Il sistema di Risk Management che abbiamo implementato nel tempo nell'ottica del miglioramento continuo ci ha consentito di identificare, valutare e gestire i principali rischi, inclusi quelli di sostenibilità, che possono pregiudicare il raggiungimento dei nostri obiettivi strategici e di business. Ci permette altresì di pianificare le strategie migliori per raggiungere gli obiettivi e di predisporre le attività necessarie per cogliere le opportunità, supportandoci nel presidio costante della normativa di riferimento.

Il sistema integrato di Risk Management copre tutti i processi aziendali, con particolare riferimento alla qualità, alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, all'ambiente, alla sicurezza delle informazioni, all'etica e alla legalità (D. Lgs. 231/2001 e L. 190/2012) e, non da ultimo, al tema della sostenibilità. In relazione a quest'ultima, i metodi utilizzati per identificare e valutare i rischi includono l'analisi degli aspetti ESG (Environmental Social Governance) e gli scenari di rischio associati ai temi emersi dall'analisi di materialità. In particolare, nel corso del 2023 abbiamo revisionato il risk assessment coinvolgendo tutti i risk owner, identificando e ponderando i rischi e definendo le attività di presidio e mitigazione degli stessi.

MODELLI E PRESIDI DI CONTROLLO	
Modello di organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs. 231/01	Presidia il rischio di commissione di reati e illeciti amministrativi
Piano triennale di prevenzione della corruzione	Presidia il rischio di commissione di reati di corruzione attiva e passiva
Modello di governance della Privacy	Presidia il rispetto del Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali
Sistema di gestione per la qualità, la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, l'ambiente e la sicurezza delle informazioni	Presidia i rischi sulla qualità del servizio e del prodotto, sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, i rischi ambientali e quelli legati alla sicurezza delle informazioni ed è improntato su standard internazionali
Modello di governance della Cybersecurity	Presidia i rischi cyber in conformità alla Direttiva UE 1148/2016 (NIS) per la sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione Europea.
Sostenibilità	Presidio di temi emersi dall'analisi di materialità e dalla valutazione degli aspetti ESG

Effettuiamo periodicamente attività di monitoraggio e adeguamento dei modelli di funzionamento, accompagnate da attività divulgative e formative al fine di sovrintendere nella maniera migliore i rischi di competenza. Manteniamo un elevato presidio delle operation e dei fornitori critici, effettuando puntuali attività di controllo.

I conflitti di interesse vengono evitati attraverso il rispetto delle norme statutarie, del Codice Etico e delle previsioni in tema di trasparenza (D. Lgs 33/2013) e più in generale mediante i sistemi e le procedure di corporate governance (Modello di gestione, organizzazione e controllo ex D. Lgs 231/2001, Piano triennale per la prevenzione della corruzione). È stato inoltre istituito un Organismo di Vigilanza (OdV) che monitora l'efficacia e l'osservanza delle prescrizioni del Modello 231 e del Codice Etico e promuove iniziative di formazione e sensibilizzazione del personale in materia.

In un contesto di fiducia reciproca, trasparenza e collaborazione, assicuriamo il costante dialogo con gli stakeholder, tramite modalità di engagement e canali di comunicazione commisurati alle esigenze dei singoli interlocutori. Abbiamo istituito canali di segnalazione per dipendenti e terze parti nonché i canali di gestione dei reclami che ci consentono di rilevare e prendere in carico eventuali criticità sollevate o suggerimenti per il miglioramento. Le anomalie con potenziale impatto significativo sul regolare svolgimento delle operazioni sono portate all'attenzione del CdA e del Direttore Generale.

Il CdA, supportato dal Direttore Generale, valuta periodicamente le performance economiche, ambientali e sociali dell'organizzazione, i rischi e le opportunità rilevanti, il presidio da parte delle principali funzioni aziendali degli impatti generati sull'economia, l'ambiente e le persone. Annualmente un giudizio sull'attività è indispensabile per identificare elementi di miglioramento della performance, in termini di efficienza ed efficacia dell'operato.

Al fine di garantire una condotta d'impresa responsabile, consapevole e partecipata, le politiche vengono messe a disposizione degli stakeholder attraverso la pubblicazione sul sito web aziendale e in occasione di momenti di divulgazione e corsi di formazione mirati. L'attuazione delle politiche è affidata ai direttori di area che hanno la responsabilità di assicurarne la corretta applicazione da parte dei rispettivi collaboratori.



CERTIFICATI PER LA QUALITÀ, LA SALUTE E SICUREZZA, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI

Nel 2023 l'Organismo di Certificazione Accreditato ha effettuato le consuete verifiche di compliance dei vari schemi per cui siamo certificati visitando le nostre sedi ed i nostri impianti. L'esito positivo delle verifiche ci ha permesso di mantenere tutte le certificazioni (qualità, ambiente e salute e sicurezza) confermando l'impegno profuso da parte di tutta l'azienda nel soddisfare il cliente e nel garantire prestazioni ambientali e di salute e sicurezza conformi ed efficaci.

Nel 2023 il nostro Sistema di Gestione ha ricevuto un ulteriore riconoscimento, attraverso la certificazione secondo lo standard ISO/IEC 27001:2022 per l'information security. L'Organismo di Certificazione Accreditato ha infatti riscontrato l'efficacia e la rispondenza del sistema di gestione per la sicurezza delle informazioni ai requisiti applicabili, verificando l'implementazione dei processi necessari a governare i rischi e ad assicurare la protezione delle informazioni – di natura tecnica o personale, su supporto cartaceo o elettronico - attraverso misure di sicurezza logica fisica ed organizzativa.

Questa certificazione dimostra l'impegno della società nell'investire risorse per migliorare l'organizzazione e i processi, con l'obiettivo di offrire a tutti gli stakeholder un livello di servizio sempre migliore per professionalità, qualità e sicurezza delle informazioni trattate.

CERTIFICAZIONI	CONTRIBUTO AGLI SDGS	
 <p>CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS CQY CERTIQUALITY UNI EN ISO 9001:2015</p>	<p>Per migliorare continuamente l'efficacia e l'efficienza delle prestazioni aziendali e la soddisfazione del cliente, abbiamo adottato un Sistema di Gestione della Qualità certificandolo nel 2009 e uniformandolo alla nuova norma UNI EN ISO 9001:2015 nel luglio 2018 attraverso l'analisi del contesto e dei rischi e opportunità che influiscono sul raggiungimento degli obiettivi.</p>	
 <p>CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS CQY CERTIQUALITY UNI EN ISO 9001:2015</p>	<p>Per migliorare la gestione degli impatti ambientali originati dalle attività svolte abbiamo adottato un sistema di gestione ambientale che è stato certificato nel 2016.</p>	
 <p>CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS CQY CERTIQUALITY UNI EN ISO 9001:2015</p>	<p>Nel 2020 abbiamo certificato il nostro Sistema di Gestione per la salute e sicurezza sul lavoro, conforme alla norma OHSAS dal 2013, con il nuovo standard UNI ISO 45001:2018 per migliorare la sicurezza dei lavoratori interni ed esterni all'azienda, ridurre i rischi in ambito lavorativo e migliorare la salute e il benessere dei lavoratori.</p>	
 <p>CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS CQY CERTIQUALITY UNI EN ISO 9001:2015</p>	<p>Nel 2023 ci siamo certificati per la prima volta secondo lo standard ISO/IEC 27001:2022. Il sistema per la sicurezza delle informazioni consente di governare i rischi che incombono sulla riservatezza, integrità e disponibilità delle informazioni gestite e proteggerle con misure di sicurezza logica, fisica ed organizzativa anche nel rispetto degli adempimenti privacy e di cybersecurity.</p>	

IL MODELLO DI ORGANIZZAZIONE GESTIONE E CONTROLLO E IL PIANO TRIENNALE PER LA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E LA TRASPARENZA

Nel 2016 ci siamo dotati di un Modello di Organizzazione Gestione e Controllo (MOG) ai sensi del D. Lgs. 231/2001 (Modello 231) e di un Codice Etico, che riporta i principi fondamentali a cui devono attenersi tutti i dipendenti e i collaboratori della Società. Il Modello 231, parte del Sistema di Gestione Integrato, ha recepito nel 2023 gli aggiornamenti normativi in materia di reati presupposto, ossia quei fatti criminosi che rappresentano a loro volta la condizione per la commissione di un altro reato. Ulteriori modifiche apportate al Modello 231, in ottemperanza ai contenuti del D.lgs. 24/2023, riguardano la segnalazione da parte di un soggetto di un illecito o di una irregolarità commessa all'interno dell'azienda (c.d. whistleblowing). Per tale via si è implementata un'applicazione sul sito aziendale utile per procedere alle segnalazioni. L'attenzione al monitoraggio dell'efficacia e dell'osservanza delle prescrizioni del Modello 231 è costante nella Società. Dal 2016 abbiamo istituito un Organismo di Vigilanza (OdV) che, non solo vigila, ma in via proattiva promuove iniziative di formazione e di sensibilizzazione del personale a operare nel rispetto dei principi.

A integrazione di quanto previsto nel Modello 231, disponiamo di un Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza (PTPCT) ai sensi della Legge 190/2012 e seguenti aggiornamenti e che è volto a prevenire e contrastare fenomeni di corruzione e di illegalità. Il PTPCT 2023-2025 include, tra le altre, la valutazione del rischio e l'individuazione di aree a rischio anticorruzione, le misure generali di prevenzione della corruzione e le misure ulteriori di prevenzione della corruzione identificate sulle aree a maggiore rischio.

Il nostro impegno al contrasto e alla prevenzione della corruzione è dimostrato anche dalla periodica organizzazione di corsi di formazione che ha coinvolto circa il 96% del nostro personale. In aggiunta, diffondiamo le nostre procedure anticorruzione a tutti i dipendenti, inclusi eventuali lavoratori temporanei, e a tutti i nostri fornitori.

Nel 2023, come nel biennio precedente, non risultano episodi di corruzione confermati da elementi probanti.

INFORMAZIONI PUBBLICHE E ACCESSIBILI

Il Freedom of Information Act (FOIA), introdotto con il D.lgs. 33/2013 e successivamente modificato dal D.lgs. 97/2016, è stato istituito con l'obiettivo di promuovere una maggiore trasparenza delle attività centrali delle organizzazioni pubbliche nei confronti dei cittadini e di stimolare il dialogo su questioni di interesse pubblico. In linea con i principi previsti dal legislatore e al fine di garantire un'informazione costantemente aggiornata ai cittadini, mettiamo a disposizione sul sito internet documenti, dati e notizie riguardanti la nostra società, i nostri risultati e le nostre attività per una consultazione libera. Inoltre, nel nostro sito web sono disponibili informazioni relative ai bandi di gara, contratti, sovvenzioni, sussidi, contributi e vantaggi economici, servizi erogati, bilanci finanziari e altre informazioni non finanziarie della nostra società, comprese le informazioni ambientali.



CONSULTA TUTTI
I DATI RESI
PUBBLICI

Inquadra
il QR code!

SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI, CYBERSECURITY E PRIVACY

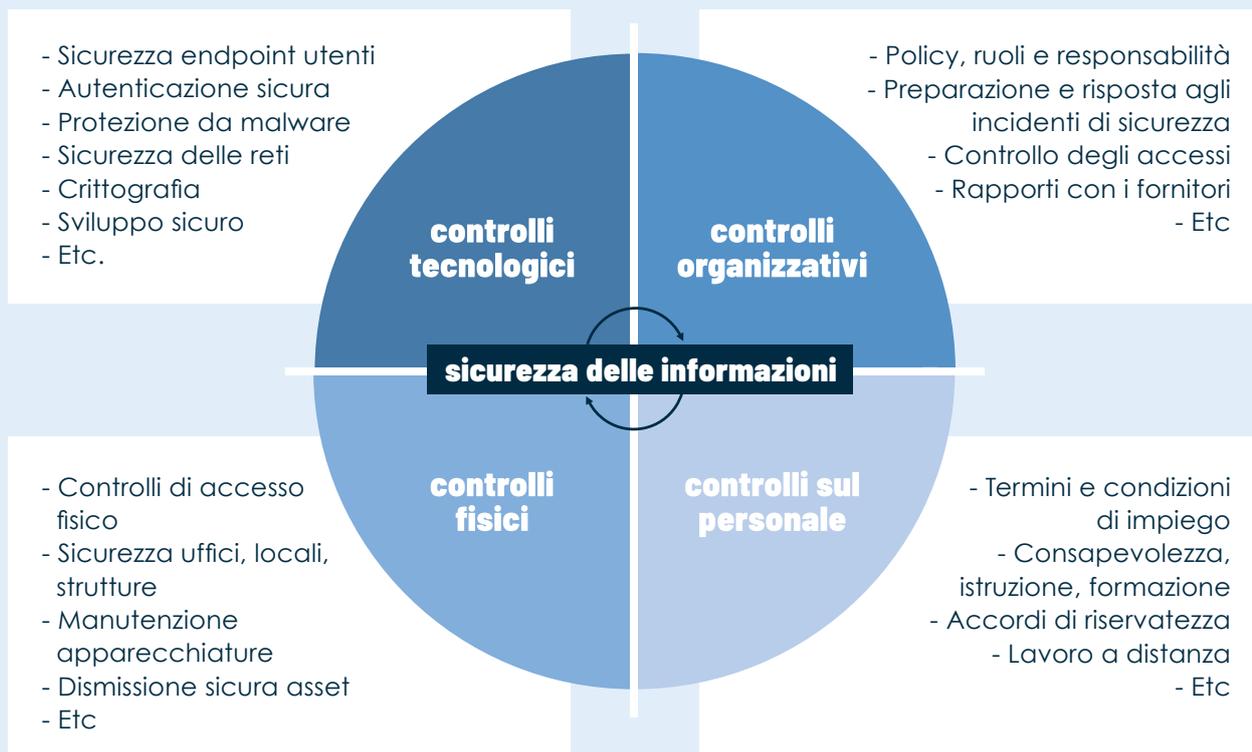
La gestione dei dati ha assunto un ruolo di primo piano nelle attività di impresa e nel contesto internazionale così come le azioni necessarie alla loro salvaguardia. Considerata la rilevanza di questo tema, la necessità di tutelare i dati personali degli interessati (Reg. UE 2016/679 - GDPR) e di proteggere reti e sistemi informativi da attacchi cyber (Direttiva NIS) in modo da assicurare continuità e qualità del servizio erogato, ci impegniamo a implementare misure di protezione delle informazioni adeguate e proporzionate al rischio. L'ottenimento della certificazione per la sicurezza delle informazioni (ISO/IEC 27001:2022) dimostra la nostra sensibilità e il nostro impegno sul tema nonché la volontà di perseguirne il miglioramento continuo.

Per mitigare i rischi di sicurezza delle informazioni e garantire l'efficienza dei sistemi informatici, nel 2023 abbiamo effettuato i seguenti interventi di carattere tecnico:

- potenziamento della rete di connettività con possibilità di prioritizzare il traffico in base alle esigenze aziendali;
- sostituzione di alcuni server per la sala CED prediligendo hardware con caratteristiche di minor consumo energetico ed estensione dell'utilizzo dell'autenticazione multifattoriale per l'accesso ai server da parte di utenti con privilegi amministrativi;
- miglioramento degli applicativi di gestione della sicurezza dei sistemi, attraverso tool di monitoraggio della disponibilità e capacità di rete nonché di gestione centralizzata delle utenze e relativo provisioning;
- incremento dei livelli di sicurezza in Laboratorio mediante interventi sui client e datastation a supporto degli strumenti di analisi.

Per renderci maggiormente resilienti e monitorare lo stato di sicurezza dei sistemi, nel corso dell'anno abbiamo pianificato ed implementato un programma di audit e vulnerability assessment.

Per rafforzare l'impegno nella protezione dei dati, il CdA ha istituito il primo Comitato della storia di UniAcque S.p.A., denominato "Comitato per la sicurezza delle informazioni, la cybersecurity e la privacy" a cui è attribuito il compito di assicurare il buon funzionamento della struttura aziendale in materia, presidiando i relativi adempimenti. Il Comitato è dotato di un proprio regolamento e si riunisce con cadenza periodica e in tutte le situazioni che ne richiedono l'intervento. Abbiamo inoltre introdotto una nuova Policy, predisposta in conformità alle best practice di settore e nel pieno rispetto della normativa vigente, per definire gli indirizzi e gli orientamenti per la sicurezza del patrimonio informativo aziendale. Abbiamo effettuato dei corsi di formazione rivolti al personale sulle norme di comportamento e sul corretto utilizzo degli strumenti aziendali; il personale addetto alla gestione della cybersicurezza è stato altresì formato attraverso continui aggiornamenti.



Il nostro Data Protection Officer fornisce il supporto necessario in materia di trattamento dei dati personali, sorvegliando la corretta applicazione degli obblighi derivanti dal Reg. UE 2016/679 e fungendo da punto di contatto con l'autorità di controllo. Sulla base delle novità introdotte dalla "Policy per la sicurezza delle informazioni, la cybersecurity e la privacy" abbiamo migliorato la documentazione mandatoria e predisposto specifici accordi di riservatezza per il personale e per i fornitori più critici e abbiamo proseguito con iniziative periodiche di formazione e sensibilizzazione del personale.

Anche nel 2023 non si riscontrano comunicazioni dell'Autorità Garante per la Privacy relativamente a denunce o procedimenti riguardanti violazioni nella gestione dei dati personali né si registrano fughe, furti o perdite di dati dei clienti. Durante l'ultimo triennio non vi sono stati eventi di data breach che abbiano interessato dati personali.



APPROFONDISCI
QUI COME VENGONO
TRATTATI I DATI
DEI CLIENTI

Inquadra
il QR code!



SISTEMA DI GESTIONE DEGLI ASSET AZENDALI: UN PROGETTO PER LA CONDUZIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE

A completamento dei sistemi integrati della nostra azienda, abbiamo avviato il progetto per l'ottimizzazione della gestione degli asset aziendali rispondendo ad un bando del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) relativo al miglioramento delle reti idriche e scegliendo come partner scientifico la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bergamo. L'obiettivo della valorizzazione e gestione degli asset aziendali si sostanzia nell'agire per la garanzia del servizio agli utenti distribuendo acqua con continuità e restituendo la risorsa depurata all'ambiente. Con questo progetto rafforziamo perciò il nostro impegno nel far fronte alle sfide imposte dal cambiamento climatico e dalla vulnerabilità del sistema idrico territoriale.

Fattivamente il progetto prevede l'allineamento alle metodologie, agli strumenti e ai requisiti forniti dallo standard internazionale ISO 55001:2014, andando ad integrarsi con i sistemi di gestione già presenti in azienda. La conclusione del progetto prevede anche la verifica del sistema da parte di un ente terzo per l'ottenimento della certificazione ISO 55001. Il gruppo di lavoro ha individuato inoltre una rete di acquedotto per lo sviluppo di un Water Safety Plan pilota che possa servire da base agli sviluppi futuri ed ha elaborato la valutazione dei rischi relativa a tale rete.

2.4 La regolazione di ARERA verso gli obiettivi di sostenibilità

In coerenza con l'orientamento e gli indirizzi del Quadro Strategico 2022-2025 e dopo ampia consultazione preventiva, a cui anche UniAcque S.p.A. ha attivamente partecipato, con la delibera del 28 dicembre (639/2023/R/idr) ARERA ha approvato il Metodo Tariffario Idrico per il quarto periodo regolatorio 2024-2029 (MTI-4), mantenendo stabilità nei criteri guida e gli obiettivi di riduzione delle differenze di servizio tra le aree del Paese.

Il nuovo metodo tariffario stabilito da ARERA incentiva strategie di sostenibilità



Il Metodo Tariffario ha il duplice obiettivo di sviluppare un quadro regolatorio mirato a uniformare le prestazioni dei gestori del ciclo idrico nazionale e ottimizzare i costi operativi che le società di erogazione devono affrontare per assicurare la qualità della risorsa idrica, del servizio fornito, nonché delle infrastrutture e degli adeguamenti necessari. L'MTI-4, in particolare, vuole potenziare la sicurezza degli approvvigionamenti idrici e, parallelamente, promuovere una maggiore cooperazione tra i vari livelli di pianificazione. Per perseguire tali finalità, e nell'ottica di consolidare un quadro di regole stabile e certo, l'Autorità ha ampliato a 6 anni, con aggiornamento biennale, l'orizzonte temporale di durata per la valorizzazione dei moltiplicatori tariffari e delle componenti di costo riconosciute.

56

L'eccezionalità degli accadimenti verificatisi nel corso del periodo MTI-3 (2020-2023) ha fortemente limitato la possibilità di verificare gli effetti che le novità del metodo tariffario vigente avevano introdotto, soprattutto con riferimento ai costi operativi. L'MTI-4, pertanto, conferma l'impostazione generale sin qui adottata, declinandola in una prospettiva di più lungo termine. In un'ottica di economia circolare, prosegue il forte incentivo al raggiungimento di una serie di obiettivi di sostenibilità ambientale, tra cui la riduzione dei consumi di energia elettrica, la limitazione dell'uso della plastica attraverso la promozione dell'acqua potabile, il recupero di energia e di materie prime, nonché il riutilizzo dell'acqua depurata per usi agricoli e industriali. Parallelamente, continua la promozione di obiettivi di sostenibilità sociale attraverso agevolazioni aggiuntive rispetto alle disposizioni minime previste dalla regolamentazione (c.d. Bonus idrico integrato).

Tuttavia, unitamente all'aggiornamento dei valori di alcune variabili, come la componente a copertura del costo dell'energia elettrica, il nuovo Metodo Tariffario intende raccogliere le sfide del cambiamento climatico che impongono l'implementazione di strategie di intervento ad ampio spettro. Infatti, l'Autorità prevede l'adeguamento del Piano delle Opere Strategiche (POS) fino al 2035 (estendendone l'originario orizzonte temporale) in modo che tenga conto anche degli accresciuti obiettivi di qualità tecnica ed espliciti gli interventi necessari al raggiungimento dei medesimi. Per la sostenibilità energetica e ambientale e la resilienza a fronte del cambiamento climatico, inoltre, l'MTI-4 prevede anche un primo impiego delle risorse del Fondo per la promozione dell'innovazione (istituito presso CSEA) per premiare il riutilizzo delle acque reflue depurate (incentivo al riuso nel rispetto del principio di conservazione dell'acqua) e la riduzione delle quantità di energia elettrica acquistata incentivando il risparmio energetico e/o l'autoproduzione di energia.

La tariffazione del servizio idrico

Sebbene l'acqua sia un bene pubblico e gratuito, la sua gestione implica la copertura di diversi costi tramite le tariffe. Tali costi derivano dalla gestione di un complesso sistema di reti ed impianti e posso-

no essere suddivisi in due categorie principali: costi operativi e costi di investimento. I costi operativi sono associati alla gestione degli impianti e includono, ad esempio, costi per l'energia o costi per il personale, mentre i costi di investimento riguardano la costruzione di nuovi impianti, la realizzazione di nuove reti e la manutenzione delle infrastrutture esistenti.

Le tariffe comprendono i corrispettivi dovuti per i tre servizi della gestione idrica integrata: acquedotto, fognatura, e depurazione. L'articolazione delle tariffe è stabilita da ARERA ed è uniforme su tutto il territorio nazionale. Ciascun corrispettivo è composto da una **quota fissa**, che non dipende dal consumo di acqua e serve a coprire i costi necessari per garantire un adeguato servizio idrico indipendentemente dai consumi dell'utente, e da una **quota variabile** in base al consumo effettivo di acqua. Le tariffe possono variare anche in funzione della tipologia di utenti.

Le differenze nelle tariffe a livello nazionale riflettono il principio della copertura dei costi operativi e di investimento, che possono variare tra le diverse aree del Paese. Sebbene le tariffe possano differire da gestore a gestore, la metodologia di calcolo è standardizzata su tutto il territorio nazionale: ARERA identifica le componenti di costo incluse nel calcolo della tariffa.

Secondo lo schema attuale, la tariffa si compone delle seguenti voci di costo: costi di investimento (Capex), che includono ammortamento, oneri finanziari e oneri fiscali; costi operativi (Opex), come i costi per l'energia e per il personale; eventuali anticipi per il finanziamento di nuovi investimenti (FNI); costi ambientali (ERC), relativi alla tutela e al ripristino delle risorse naturali; eventuali adeguamenti per il recupero di costi relativi ad annualità precedenti (Rc).

La qualità contrattuale

Nel contesto della tutela degli interessi degli utenti, ARERA ha il compito di assicurare adeguati livelli di qualità del servizio. Dal 2020, per rafforzare gli incentivi al rispetto degli standard minimi di qualità contrattuale, ARERA ha introdotto degli obiettivi di miglioramento annuali con validità nazionale e basati sulla definizione di due macro-indicatori, MC1 e MC2, costruiti a partire da 42 indicatori già previsti dalla Regolazione della Qualità contrattuale del Servizio Idrico Integrato.

L'MC1 riguarda l'avvio e la cessazione del rapporto contrattuale ed è composto da 18 indicatori relativi alle tempistiche di invio dei preventivi, all'esecuzione di allacciamenti e lavori richiesti dall'utente, all'attivazione e disattivazione della fornitura.

L'MC2 è relativo alla gestione del rapporto contrattuale e all'accessibilità del servizio e si compone di 24 indicatori relativi ai tempi di gestione degli appuntamenti, della fatturazione, delle verifiche dei misuratori e del livello di pressione, delle risposte a richieste scritte e della gestione del contratto con l'utenza.

La qualità tecnica

Oltre agli standard di qualità contrattuale, nel 2017 ARERA ha definito una serie di indicatori riassumibili in 6 macro-indicatori per valutare la performance dei singoli gestori relativamente alle perdite idriche, alle interruzioni del servizio, alla qualità dell'acqua erogata, all'adeguatezza del sistema fognario, allo smaltimento dei fanghi in discarica e alla qualità dell'acqua depurata. Il calcolo di tali indicatori è accompagnato da un sistema di premi e penalità attribuiti ai gestori in base alle loro prestazioni relative.

Inoltre, nel 2023 la delibera 637/2023/R/idr, ARERA è intervenuta nella regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato con alcuni elementi di forte attualità. Tra tutti, è stato proposto un nuovo macro-indicatore (M0-resilienza idrica) con il quale l'Autorità misurerà gli interventi dei gestori diretti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico. L'alternarsi di siccità e alluvioni rende, infatti, necessario un nuovo approccio, negli approvvigionamenti da un lato e nella gestione delle acque meteoriche dall'altro.



ARERA PREMIA UNIACQUE S.P.A. 1,7 MILIONI DA INVESTIRE NEL FUTURO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Nel 2023 ARERA ha riconosciuto alla nostra Società un premio economico dell'importo di circa 1,7 milioni di euro da reinvestire sul territorio per il continuo miglioramento delle infrastrutture idriche e della gestione del servizio idrico integrato della nostra Provincia.

A fianco della regolazione tariffaria, a partire dal 2018, ARERA ha infatti istituito un sistema di misura della qualità tecnica e contrattuale e varato un piano di incentivazione che coinvolge tutti i gestori del servizio idrico in Italia, e che prevede il monitoraggio di sei indicatori tecnici, (M1) perdite idriche, (M2) interruzioni del servizio, (M3) qualità dell'acqua erogata, (M4) adeguatezza del sistema fognario, (M5) smaltimento fanghi in discarica, (M6) qualità dell'acqua depurata, e due indicatori commerciali riguardanti la gestione dei contratti con i clienti.

Con le recenti delibere 476/2023 e 477/2023 ARERA ha dato applicazione a questo meccanismo con riferimento alle performance dei gestori conseguite nel biennio 2020 - 2021. Per i risultati raggiunti, UniAcque S.p.A. ha ottenuto un contributo pari 1.334.552 euro per la qualità tecnica e 359.962 euro per la qualità contrattuale, a testimonianza di un impegno costante nel garantire un servizio di qualità agli utenti serviti.

Sono tre, in particolare, i macro-indicatori che hanno portato a premiare UniAcque S.p.A.: M2 (Interruzioni del servizio), M5 (Smaltimento fanghi in discarica) e M6 (Qualità dell'acqua depurata). Di particolare rilievo i risultati raggiunti con quest'ultimo indicatore che, oltre ad aver consentito di ottenere una premialità di ben 1.244.396,00 €, testimonia l'impegno e i risultati raggiunti anche sul fronte depurazione. Va comunque sottolineato che nel biennio in esame (2020-2021) l'indicatore M1 - perdite idriche non ha raggiunto valori di eccellenza; per affrontare con forza il tema delle perdite sulla rete, anche grazie ai fondi europei del PNRR, abbiamo avviato un progetto da 30 milioni di euro, che dovrà concludersi entro la fine del 2026.

Indicatore	Posizione	Premi/penalità (€)
Qualità tecnica (*2)		
Macro-indicatore M1	78	-60.772
Macro-indicatore M2	39	90.914
Macro-indicatore M3	33	-1.623
Macro-indicatore M5	29	61.637
Macro-indicatore M6	2	1.244.396
Saldo finale qualità tecnica (€)		1.334.552
Qualità contrattuale		
Macro-indicatore MC1	35	207.251
Macro-indicatore MC2		152.711
Saldo finale qualità contrattuale (€)		359.962
Saldo finale (€)		1.694.514

(*2) ARERA non ha considerato per la nostra azienda il macro-indicatore M4 per il meccanismo incentivante per quanto riguarda il biennio 2020-2021.



03

Il valore condiviso



3.1 La creazione e la distribuzione del valore economico

Con le nostre attività contribuiamo costantemente alla prosperità economica del contesto nel quale operiamo. Tale contributo viene quantificato attraverso l'analisi delle performance economiche, con particolare attenzione al valore economico direttamente generato e distribuito: la seguente tabella riporta i dati chiave del bilancio d'esercizio considerati dal punto di vista degli stakeholder. I dati consentono di valutare gli impatti economici delle nostre attività e di misurare la quantità di ricchezza prodotta, il processo di generazione e la sua redistribuzione agli attori coinvolti.

I dati relativi al valore economico generato e distribuito sono illustrati secondo il criterio della competenza economica. Nel valore economico distribuito figurano i ricavi riferiti all'anno 2023 mentre nel valore economico distribuito figurano i costi operativi, salari e benefit dei dipendenti, pagamenti a fornitori di capitale, pagamenti alla pubblica amministrazione e spese a favore della comunità. Il valore economico trattenuto è calcolato come differenza tra i due valori precedentemente illustrati.

Performance economica (migliaia di euro)	2021	2022	2023
Valore economico generato	129.510,65	128.093,37	124.614,91
Valore economico distribuito	95.939.679	110.105.392	102.928.683
Valore economico trattenuto	33.570.971	17.987.979	21.686.228

Distribuzione agli stakeholder (migliaia di euro)	2021	2022	2023
Costi operativi	63.612,90	84.866,55	75.678,48
di cui ai fornitori	50.938,81	73.310,21	65.291,01
di cui rimborso mutui ai comuni e alle patrimoniali e spese per authority	11.256,92	10.014,67	9.932,46
di cui altre voci	1.417,17	1.541,67	454,99
Dipendenti	22.883,36	23.225,75	22.959,88
Finanziatori	3.398,09	2.125,74	3.509,35
Pubblica amministrazione	5.954,32	- 283,99	712,69
Azionisti	0,00	0,00	0,00
Collettività	91,00	171,34	68,29
Impresa	33.570,98	17.987,98	21.686,22
di cui utile d'esercizio	19.094,87	1.928,19	4.636,97
di cui Ammortamenti / Accantonamenti / Svalutazioni / Rivalutazioni	14.268,38	16.052,17	17.052,73
di cui altre voci	207,73	7,62	-3,48

Nel 2023 abbiamo generato un valore economico superiore a 124 milioni di euro con un decremento di circa 3,4 milioni rispetto all'anno precedente (- 2,72%). La diminuzione del valore generato è da attribuirsi alla riduzione dei ricavi dalle vendite e prestazioni che ammontano a euro 111.615.554, con

una riduzione del 4,40% rispetto all'anno precedente. La riduzione è determinata dal minor volume di risorsa idrica venduta (circa 3 milioni di metri cubi in meno rispetto al 2022), principalmente per effetto delle campagne di sensibilizzazione per il contenimento dei consumi che abbiamo portato avanti negli ultimi anni anche a fronte dei prolungati periodi di siccità. Ciò denota un utilizzo sempre più consapevole della risorsa idrica da parte degli utenti.

Dal secondo trimestre 2022 al 30 giugno 2023 abbiamo beneficiato dei crediti d'imposta per le imprese non energivore previsti dal DL 21/2022 (Decreto Aiuti) e successive integrazioni, al fine di far fronte alla crescita incontrollata dei prezzi energetici, conseguente agli effetti economici della grave crisi internazionale. I crediti d'imposta usufruiti nel 2023 ammontano a 2 milioni di euro (4 milioni di euro nel 2022) e rientrano tra i proventi diversi di gestione compresi nel valore economico generato.

La quota del valore generato destinato ai fornitori ammonta a circa 65 milioni di euro e rappresenta il 52% del totale del valore generato, in diminuzione rispetto al valore destinato ai fornitori nel 2022 (73 milioni di euro), in via primaria per effetto dell'abbassamento dei costi legati ai consumi energetici e del trasporto e smaltimento dei fanghi da depurazione. In particolare, il contenimento delle spese per l'energia (-28,33% rispetto al 2022) è imputabile alla diminuzione del costo unitario dell'energia elettrica e alle attività di efficientamento che hanno portato alla riduzione dei consumi. Per quanto riguarda il trasporto e lo smaltimento dei fanghi il risparmio (-18,13% rispetto al 2022) è dovuto ad una notevole diminuzione del quantitativo di fanghi prodotti, mentre il costo unitario del servizio non registra variazioni significative rispetto al precedente anno.

L'andamento dei costi operativi, illustrato nella seguente tabella, rileva infatti un significativo decremento dei costi per i servizi (circa 8 milioni in meno rispetto al 2022, per un decremento pari al 12%), un aumento dei costi legati alle materie prime (circa 800 mila euro in più rispetto al 2022, per un incremento del 10%). Diminuiscono invece i costi legati al godimento dei beni di terzi (circa 1,2 milioni di euro in meno rispetto al 2022, per una riduzione pari a 10% circa). Risultano residuali le voci inerenti le rimanenze di materie prime e gli oneri diversi di gestione.

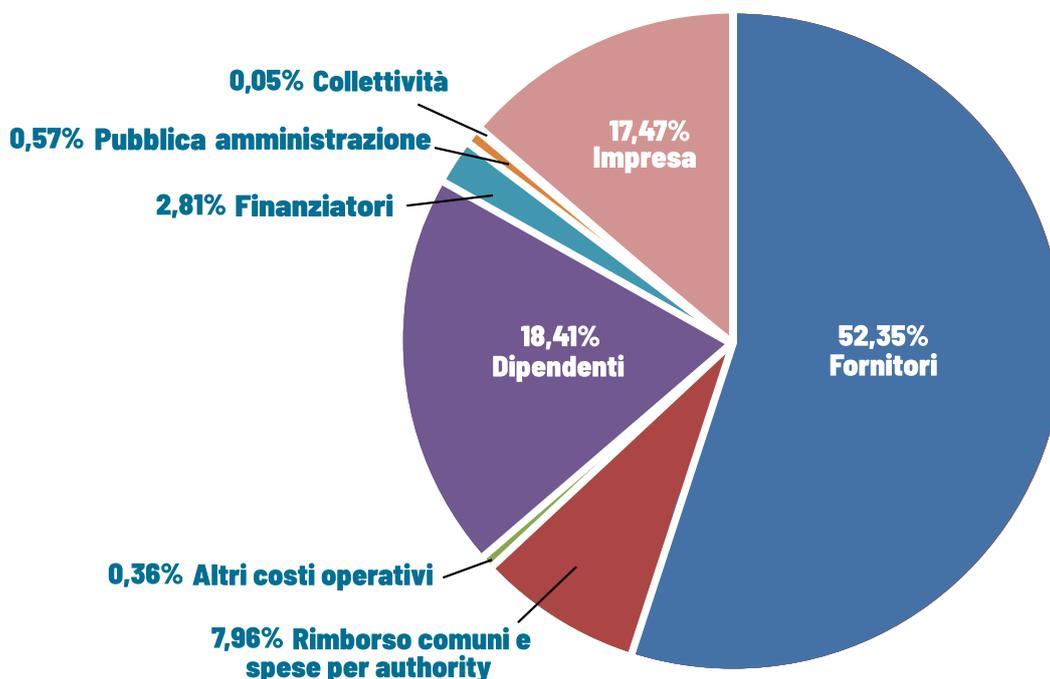
Dettaglio costi operativi (migliaia di euro, al netto di quanto destinato alla collettività)	2021	2022	2023
Costi per materie prime	6.195,04	7.976,79	8.782,90
Costi per servizi	44.276,06	65.019,70	56.811,83
Costi per godimento di beni di terzi	12.588,21	11.458,13	10.233,32
Variazioni delle rimanenze di materie prime	60,13	-202,12	-855,71
Oneri diversi di gestione (al netto delle imposte)	493,47	614,06	706,13
TOTALE costi operativi	63.612,90	84.866,55	75.678,48

La quota del valore generato destinata ai dipendenti si mantiene pressoché costante rispetto all'anno precedente registrando una lieve diminuzione di circa 265 mila euro e rappresenta il 18,41% del valore generato.

Il valore destinato alla Pubblica Amministrazione (pagamento di tasse e imposte) è di circa 1 milione di euro, e rappresenta lo 0,57% del totale del valore generato.

Ai finanziatori sono stati destinati 3,5 milioni di euro, relativi soprattutto agli interessi passivi maturati su finanziamenti che hanno subito un sensibile incremento a seguito dei ripetuti aumenti nel 2023 dell'Euribor e all'adeguamento dei depositi cauzionali da utenze al tasso di interesse legale. Si evidenzia che per il finanziamento di 70 milioni di euro, ottenuto tramite un pool di banche, è prevista una copertura sul tasso variabile con due contratti derivati che nel 2023 hanno generato interessi attivi per 777 mila euro. Pertanto, l'aumento effettivo di quanto destinato ai finanziatori, rispetto al 2022,

risulta essere del 29%. A completamento delle informazioni si segnala che nel corso del 2023 non si è resa necessaria l'accensione di nuovi finanziamenti. Il valore destinato ai finanziatori rappresenta il 2,82% del totale del valore generato (era il 1,66% nel 2022).



Diminuisce di circa 103 mila euro la quota destinata alla collettività che rappresenta lo 0,05% del valore generato. La quota destinata alla collettività viene utilizzata principalmente a favore di associazioni del territorio che promuovono eventi e iniziative culturali, sociali, ambientali ed educative curando particolarmente la diffusione della cultura dell'acqua.

Infine, aumenta di circa 3,7 milioni il valore trattenuto dall'azienda principalmente a causa della diminuzione dei costi relativi all'approvvigionamento dell'energia elettrica e alla diminuzione del quantitativo dei fanghi smaltiti. Il valore trattenuto dall'azienda è composto prevalentemente dall'utile netto (+ 2,7 milioni rispetto al precedente anno) e dalla voce relativa agli ammortamenti, accantonamenti e svalutazioni/rivalutazioni incrementa di 1 milione rispetto all'anno precedente.

I costi relativi al riconoscimento dei mutui contratti per la costruzione degli impianti che utilizziamo e che sono di proprietà dei comuni soci o di società patrimoniali di proprietà dei comuni stessi sono ricompresi nei costi sostenuti per il godimento dei beni di terzi, che rientrano nei costi operativi, e non nel valore distribuito alla pubblica amministrazione. Nel 2023 il totale dei mutui rimborsati ai comuni e alle patrimoniali ammonta a 8 milioni e 869 mila euro, di poco inferiore a quanto riconosciuto nel 2022. Analogamente risultano classificati nei costi operativi quelli che abbiamo riconosciuto alle authority nazionali, come ARERA e Agcom, o locali, che ammontano a 1 milione e 62 mila euro (in aumento di circa 139 mila euro rispetto al 2022), dei quali oltre il 96% viene versato all'ufficio d'ambito. Il riconoscimento di tali costi verso i comuni, le società patrimoniali e le authority rappresenta il 7,96% del totale del valore generato.

I contributi che abbiamo ricevuto da enti pubblici nel 2023 ammontano a 5,8 milioni di euro, in aumento di circa 2,7 milioni rispetto al 2022. La quasi totalità di tali contributi proviene dall'ufficio d'ambito e fa parte dei fondi PNRR relativi al finanziamento di interventi dedicati al ciclo idrico.

Infine, per l'anno 2023 abbiamo riconosciuto indennizzi automatici verso i clienti per circa 22 mila

euro relativi a performance di qualità contrattuale, valore che conferma sostanzialmente il dato dell'anno precedente.

Il capitale proprio investito nella società è cresciuto di 2,3 milioni di euro (+ 2% rispetto al 2022) mentre i debiti sono aumentati di circa 900 mila euro.

Capitalizzazione (migliaia di euro)	2021	2022	2023
Capitale proprio (patrimonio netto)	104.573,50	113.075,61	115.415,15
di cui capitale sociale	36.000	36.000	36.000
Debiti	106.336,40	118.962,45	119.898,18

3.2 Tassonomia Europea

Nonostante non siamo tenuti a pubblicare una Dichiarazione Non Finanziaria, in linea con il nostro impegno verso la sostenibilità, abbiamo considerato il Regolamento Europeo come guida per ispirare la nostra attività. Di conseguenza, pur con alcune approssimazioni, abbiamo calcolato l'indicatore relativo al fatturato per l'anno 2023 secondo i due criteri ambientali "mitigazione dei cambiamenti climatici" e "adattamento ai cambiamenti climatici", che sono determinati sulla base dei consumi energetici.

Anche per l'anno 2023 l'indicatore elaborato esclude una parte del valore della produzione in quanto le verifiche, necessarie per valutare i criteri tecnici richiesti, avrebbero comportato un periodo di tempo prolungato; tali operazioni sono state cautelativamente considerate non ammissibili.

Relativamente al 2023 è stata aggiornata l'analisi di ammissibilità finalizzata a identificare le attività della nostra società che trovano riscontro negli allegati del regolamento europeo dedicati agli obiettivi climatici di mitigazione e adattamento. L'analisi ha portato ad un lieve incremento del perimetro di ammissibilità aggiungendo la produzione di energia elettrica tra le attività ammissibili che possono fornire un contributo agli obiettivi di mitigazione e di adattamento al cambiamento climatico.

	Descrizione attività	Fatturato totale (€)	Fatturato ammissibile (€)	% sul totale del fatturato
A.1. Attività ecosostenibili (conformi alla tassonomia - taxonomy aligned)	Acquedotto	57.921.811,35	57.921.811,35	49,43%
	Fognatura e depurazione	47.486.458,35	5.991.198,34	5,11%
	Produzione di energia elettrica	77.349,96	77.349,96	0,07%
	TOTALE fatturato attività ecosostenibili	---	63.990.359,65	54,61%

A.2. Attività ammissibili alla tassonomia (taxonomy eligible) ma non ecosostenibili	Acquedotto	57.921.811,35	—	0,00%
	Fognatura e depurazione	47.486.458,35	41.495.260,01	35,41%
	Produzione di energia elettrica	77.349,96	—	0,00%
	TOTALE fatturato attività non ecosostenibili	—	41.495.260,01	35,41%
	TOTALE fatturato Taxonomy eligible	—	105.485.619,66	90,02%
B. attività non ammissibili alla tassonomia	Attività non verificate	11.690.815,27	11.690.815,27	9,98%
C. tutte le attività	TOTALE fatturato	—	117.176.434,93	100,00%

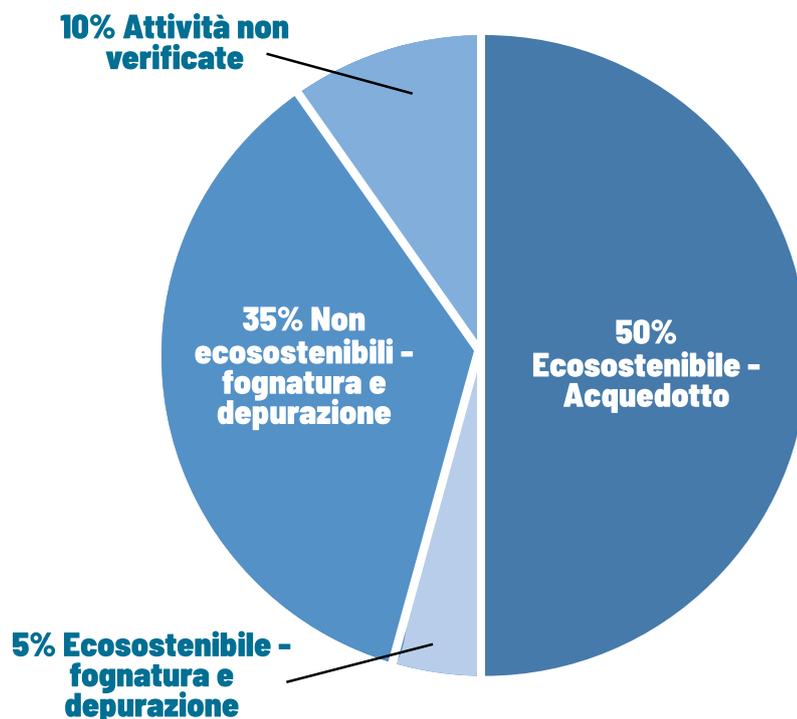
I criteri di vaglio tecnico contenuti nel Regolamento delegato (UE) 2021/2139 identificano valori di soglia che stabiliscono i limiti specifici per i quali l'attività può essere considerata ecosostenibile o, in alcuni casi, descrivono caratteristiche qualitative. In base a tale Regolamento, il parametro utilizzato per il servizio di acquedotto è determinato dal consumo energetico per metro cubo di acqua pronta per essere fornita che deve risultare inferiore a 0,5 kWh al metro cubo affinché l'attività sia considerata ecosostenibile. Ai fini del calcolo è stata considerata la somma totale dei consumi energetici necessari al funzionamento di tutti gli impianti di acquedotto gestiti suddivisa per la somma totale dei metri cubi di acqua immessi nella rete in modo che venga mantenuta uniformità nella rendicontazione del parametro di efficienza, che viene annualmente incluso nel presente Report. Tutti i ricavi derivanti dal settore acquedotto risultano pertanto pienamente allineati alla **tassonomia**.

Per i servizi di fognatura e depurazione, il parametro per determinare la quota di fatturato ecosostenibile è determinato dal consumo netto di energia dell'impianto di trattamento delle acque rapportato agli abitanti equivalenti (AE) che insistono sull'impianto. In particolare, per impianti con capacità inferiori a 10.000 AE il parametro deve essere inferiore a 35 kWh/AE; per impianti con capacità compresa tra 10.000 e 100.000 AE il parametro deve risultare inferiore a 20 kWh/AE e pari o inferiore a 20 kWh/AE se la capacità dell'impianto è superiore a 100.000 AE. Il calcolo per tale parametro è stato effettuato considerando i consumi energetici di ciascun bacino di utenza associato a ogni impianto di depurazione, compresi eventuali consumi derivanti dalle stazioni di rilancio della fognatura, suddivisi per la capacità dell'impianto considerato espresso in abitanti equivalenti (A.E.). I ricavi derivanti dal settore depurazione e fognatura risultano pertanto allineate per circa il 13% ai dettami della tassonomia.

Dai dati calcolati, mantenendo la tendenza delineata nell'ultimo triennio, le attività da noi svolte risultano ammissibili per il 90,02%; per il restante 9,98% le attività della società sono state escluse dal perimetro delineato dal Regolamento europeo.

Il 54,61% del fatturato totale risulta ecosostenibile mentre il restante 35,41% risulta non ecosostenibile a conferma del seppur lieve ma costante miglioramento dei valori del precedente anno. Risulta residuale l'apporto delle attività inerenti la produzione dell'energia elettrica sebbene il 100% delle stesse risulti ecosostenibile.

Il risultato, che deve essere ritenuto del tutto indicativo, fornisce un'informazione generale spronandoci a migliorare sempre di più il nostro approccio alla sostenibilità.



Taxonomy Regulation

Il Regolamento Europeo (UE) 2020/852 approvato dal Parlamento il 18 giugno 2020 istituisce un quadro per promuovere gli investimenti sostenibili, comunemente noto come Taxonomy Regulation o classificazione di ecosostenibilità.

Il regolamento introduce un sistema di classificazione per identificare le attività considerate ecosostenibili e stabilisce che tutte le imprese finanziarie o non finanziarie che operano nell'Unione Europea sono tenute a pubblicare una Dichiarazione Non Finanziaria (regolata in Italia dal D. Lgs. 254/2016) ove viene valutata l'ecosostenibilità delle loro attività rispetto a 6 obiettivi ambientali. I sei criteri ambientali considerati dalla classificazione di ecosostenibilità sono i seguenti:

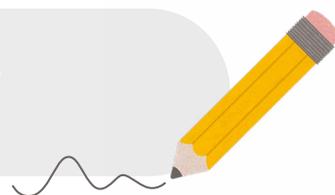
- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- adattamento ai cambiamenti climatici;
- uso sostenibile e protezione delle acque delle risorse marine;
- transizione verso un'economia circolare;
- prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
- protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

In riferimento al regolamento emanato dal Parlamento, la Commissione Europea ha definito nei Regolamenti Delegati (UE) 2021/2139 e 2021/2178 rispettivamente, i criteri tecnici che stabiliscono le condizioni affinché una attività economica possa essere considerata ecosostenibile, nonché il contenuto e le modalità di presentazione delle informazioni.

3.3 Investimenti per il territorio

Nel triennio 2021 -2023 abbiamo investito oltre **84,3 milioni di euro** per nuove opere e manutenzione straordinaria, per implementare ed accrescere le infrastrutture che gestiamo, e migliorare quelle esistenti.

Oltre 84 milioni di investimenti
nell'ultimo triennio



Gli investimenti effettuati nel 2023 ammontano complessivamente a oltre 31,6 milioni di euro, con un incremento, rispetto all'anno precedente, di 2,9 milioni di euro (+ 10%). Confermando l'andamento del 2022, anche nel 2023 il 51% degli investimenti è stato dedicato alla manutenzione straordinaria degli impianti al fine di prolungarne la vita utile, migliorarne l'efficienza e la performance ambientale oltre ad assicurare la salute e la sicurezza degli operatori. Il 42% degli investimenti è invece stato dedicato alla costruzione di nuovi impianti o al rifacimento sostanziale di impianti ormai obsoleti. Rispetto al 2022, aumenta la spesa per gli interventi dedicati alla costruzione di nuove opere per un totale di circa 2 milioni (+ 18%) e la spesa per gli interventi dedicati alle manutenzioni straordinarie (+ 8%) che si attesta a circa 1,2 milioni in più rispetto al 2022. Diminuiscono di circa 339 mila euro gli investimenti di struttura che vengono utilizzati per l'acquisto di hardware, software, veicoli aziendali, arredi, apparecchiature e attrezzature.

68

Considerata la popolazione servita, nel 2023 abbiamo investito circa 31 euro per abitante, 3 euro in più rispetto all'anno precedente e 7 euro in più rispetto al 2021.

Gli investimenti realizzati rientrano tra quelli previsti dal Piano d'Ambito, strumento di programmazione tecnica, economica e finanziaria adottato dall'Autorità d'Ambito in funzione degli obiettivi di miglioramento degli standard qualitativi e quantitativi del servizio idrico e di salvaguardia dell'ambiente e delle risorse. Le tabelle seguenti riportano i valori degli investimenti per tutte le opere dell'anno di riferimento indipendentemente dal fatto che siano entrate o meno in funzione nel corso dell'esercizio.

Investimenti (al lordo di contributi di terzi) [€]			
	2021	2022	2023
Nuove opere	8.028.567	11.523.419	13.569.770
Manutenzioni straordinarie	14.577.689	15.036.586	16.252.510
Investimenti di struttura	1.366.082	2.148.671	1.808.713
TOTALE	23.972.338	28.708.675	31.630.993

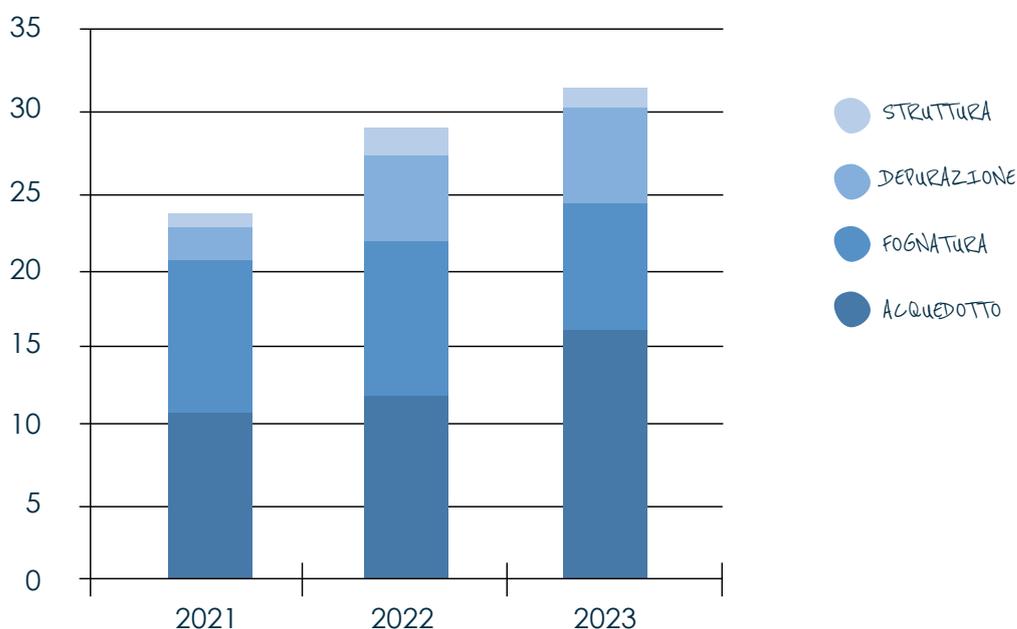
La tabella seguente riporta gli investimenti del triennio suddivisi nei servizi del ciclo idrico integrato.

Investimenti per segmento (al lordo di contributi di terzi) [€]			
	2020	2021	2022
Acquedotto	10.901.735	12.237.222	15.948.322
Fognatura	9.601.650	10.196.655	8.441.188

Depurazione	2.102.871	4.126.128	5.432.770
Struttura	1.366.082	2.148.671	1.808.713
TOTALE	23.972.338	28.708.675	31.630.993

Il 50% degli oltre 31 milioni di euro investiti nel 2023 è stato utilizzato per rinnovare le infrastrutture e le reti di acquedotto in aumento rispetto al 2022 (42% circa), il 27% per migliorare la rete fognaria (era il 35% nel 2022) ed il 17% circa per gli impianti di depurazione (era il 14% circa nel 2021); il restante 6% è stato dedicato agli investimenti per l'acquisto di hardware, software, veicoli aziendali, arredi, apparecchiature e attrezzature.

Il settore acquedotto fa registrare il maggior aumento percentuale (+ 30%) degli investimenti rispetto all'anno precedente seguito dal settore depurazione (+ 32% circa). Confrontando gli investimenti effettuati nel 2022, nel 2023 sono stati investiti circa 3,7 milioni in più nel settore acquedotto e circa 1,3 milioni in più nel settore depurazione. Rispetto al 2022 diminuiscono per circa 1,7 milioni gli investimenti nel settore fognatura.



LE LINEE GUIDA NELLO SVILUPPO PAESAGGISTICO DEGLI IMPIANTI DI UNIACQUE S.P.A.: UN CONVEGNO IL 18 SETTEMBRE IN CITTÀ ALTA

UniAcque S.p.A. e Arketipos collaborano da diversi anni sulle tematiche ambientali e paesaggistiche, condividendo una visione sostenibile dello sviluppo imprenditoriale e sociale. Arketipos è l'associazione senza fini di lucro che organizza dal 2011, in collaborazione con il Comune di Bergamo, la manifestazione culturale **Landscape Festival - I Maestri del Paesaggio** nota per trasformare Piazza Vecchia e Città Alta in un meraviglioso giardino e riconosciuta come evento unico in Italia e all'avanguardia in Europa per visione, contenuti e format esperienziale.

Questa collaborazione ha consentito di elaborare e redigere un **manuale** di “Buone pratiche e linee guida per la progettazione paesaggistica nell’ambito della realizzazione di infrastrutture idriche sul territorio della Provincia di Bergamo”.

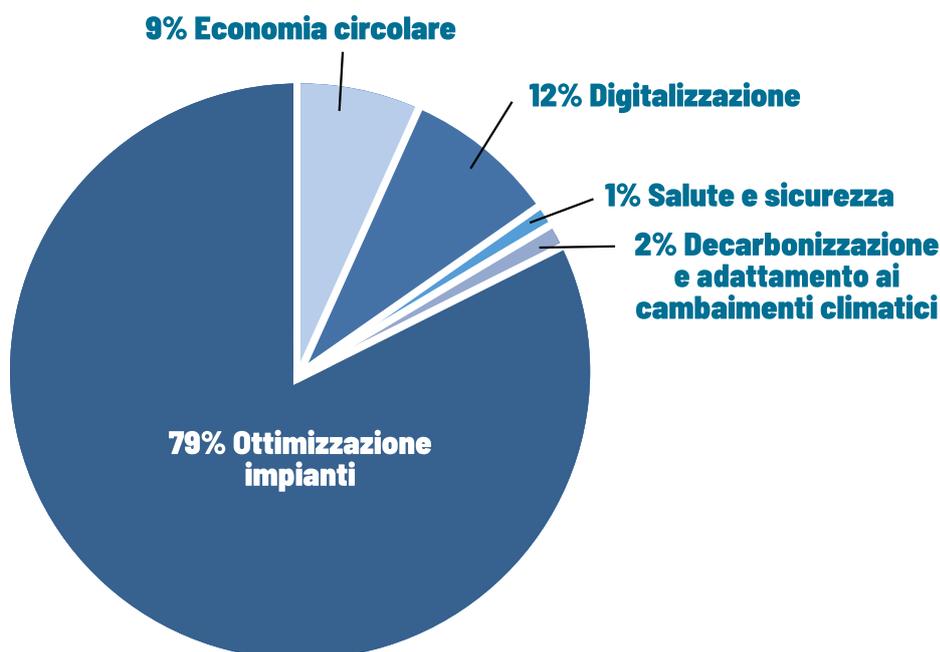
Il 7 settembre 2023 presso i Portici del palazzo della Ragione in Piazza Vecchia UniAcque S.p.A. ha partecipato alla conferenza stampa di presentazione dell’evento Landscape Festival in programma dal 7 al 24 settembre.

Durante l’evento, nella mattina del **18 settembre**, sempre nel palazzo della Ragione, sala dei Giuristi, si è tenuto un incontro di presentazione delle Linee Guida Paesaggistiche con l’illustrazione di una loro concreta applicazione nel progetto, cofinanziato dai fondi PNRR, per l’efficientamento dell’acquedotto di Algua.

Investimenti sostenibili

Nel 2023 aumenta di molto l’ammontare degli investimenti dedicati alla digitalizzazione delle informazioni (quali ad esempio l’installazione di smart meter, la distrettualizzazione delle reti e la ricerca delle perdite, l’informatizzazione, ecc). Tali investimenti si attestano a oltre 3,9 milioni quadruplicando il valore degli investimenti registrati per tali attività nel 2022. L’aumento degli investimenti in tale ambito è principalmente dovuto alle attività del progetto PNRR relativo al contrasto del fenomeno della dispersione idrica quali l’installazione di smart meter ultrasonici dotati di sistema di telelettura per circa 1,6 milioni di euro e alla distrettualizzazione delle reti per circa 2 milioni di euro.

Diminuiscono, rispetto al 2022, la tendenza degli investimenti per il miglioramento delle misure al fine di ridurre l’acqua utilizzata e gli altri investimenti per l’economia circolare attestandosi a 1,7 milioni di euro, circa 808 mila euro in meno rispetto al precedente anno per una flessione del 32% circa.



Aumentano del 64% rispetto al 2021 gli investimenti per la decarbonizzazione dei processi produttivi e l'adattamento ai cambiamenti climatici che registrano un aumento di oltre 293 mila euro rispetto all'anno precedente. Diminuiscono di circa 190 mila euro rispetto all'anno precedente gli investimenti dedicati al miglioramento della sicurezza degli impianti a tutela della salute degli operatori, anche in considerazione degli importanti interventi effettuati negli anni precedenti: infatti negli ultimi 5 anni sono stati investiti in totale nel triennio 2020 – 2022 sono stati investiti circa 3,4 milioni di euro per il miglioramento degli aspetti di sicurezza.

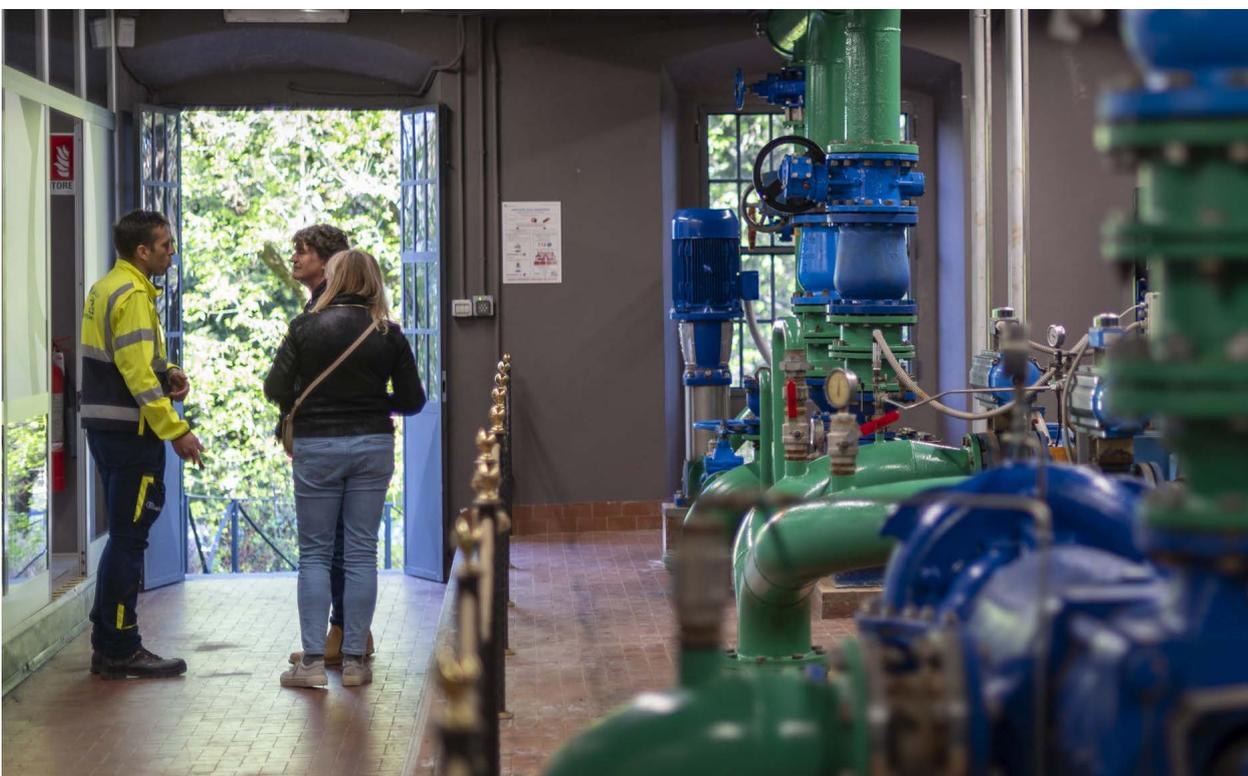
Sul totale degli investimenti sostenuti nel 2023, il 79% è stato dedicato all'ottimizzazione degli impianti e delle reti; il 12% è relativo alle attività per la digitalizzazione delle informazioni sia riguardanti l'attività di ufficio che l'informatizzazione dei dati di gestione e controllo degli impianti e delle reti; il 6% è stato utilizzato per opere relative allo sviluppo dell'economia circolare; il 2% per la decarbonizzazione dei processi produttivi ed il restante 1% è stato utilizzato per il miglioramento delle condizioni di sicurezza degli impianti.

La programmazione degli investimenti

Gli investimenti previsti per il prossimo anno ammontano a poco meno di 60 milioni di euro, circa il doppio rispetto a quanto effettuato nel 2023 appena concluso. Il 57% degli investimenti sarà dedicato a rinnovare gli impianti e le reti di acquedotto al fine di migliorarne l'efficienza e diminuire le perdite di rete. Il 9% riguarderà invece l'esecuzione di nuovi tratti di rete di fognatura o il risanamento di tratti ormai vetusti e non più performanti, mentre il 27% sarà dedicato all'ammodernamento degli impianti di depurazione. Il restante 7% circa verrà invece impiegato per le sedi aziendali, il rinnovo del parco automezzi, l'acquisto di attrezzature e l'ampliamento dei sistemi informativi. Il 58% degli investimenti del 2023 riguarderà la costruzione di nuovi impianti o di tratti di rete, mentre il 35% sarà dedicato alla manutenzione straordinaria degli impianti esistenti.

In particolare, per il 2023, è previsto un incremento degli investimenti per il miglioramento della sicurezza degli impianti a tutela della salute degli operatori (41% in più rispetto al 2022) e quelli per l'economia circolare che si attesteranno a circa 5 milioni di euro. Per il 2024 è invece prevista una diminuzione del 25%, rispetto a quanto investito nel 2023, quanto riguarda la decarbonizzazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Infine, grazie ai fondi PNRR, sono previsti ingentissimi investimenti pari a **9 milioni e 849 mila euro circa** per l'installazione di contatori con tecnologia smart di telelettura e per la distrettualizzazione delle reti che ci permetteranno di ridurre le perdite di rete e di rendere un servizio al cittadino sempre più puntuale.



I PROGETTI PNRR PER IL FUTURO DEL TERRITORIO

Nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) il Ministero della Transizione Ecologica ha premiato, e pertanto disposto di finanziare, tre progetti che abbiamo presentato per il miglioramento delle infrastrutture del servizio idrico integrato del nostro territorio. I progetti riguardano:

- il rifacimento delle adduttrici dell'acquedotto di Alqua – Lotto 1 e Lotto 5;
- il Digital Water Management e il risanamento delle reti idriche della nostra provincia;
- l'adeguamento dell'impianto di depurazione intercomunale di Bergamo – Lotto 2.

Tali progetti sono stati predisposti in modo da soddisfare il principio "DNSH - Do No Significant Harm" che, con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili di cui all'art. 17 del Reg. (UE) 2020/852, stabilisce che gli interventi previsti nei progetti PNRR non arrechino nessun danno significativo all'ambiente.

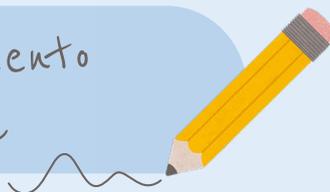
Le sezioni successive presentano una breve descrizione degli interventi e il relativo stato di avanzamento lavori.

1 – Il progetto per l'efficientamento dell'acquedotto di Alqua

Il progetto per l'ammodernamento e l'efficientamento della rete di adduzione dell'acquedotto di Alqua ha preso avvio nel 2022 con la preparazione del progetto definitivo, approvato nei primi mesi del 2023.

Il sistema dell'acquedotto di Alqua è il più vetusto dei grandi sistemi di adduzione alla città di Bergamo e soddisfa quasi il 40% del fabbisogno idrico del capoluogo di provincia e di buona parte dell'hinterland.

29 milioni per l'efficientamento dell'acquedotto di Alqua



Oltre all'ammodernamento della rete, il progetto ne prevede il potenziamento consentendo di incrementare la risorsa idrica disponibile per il bacino servito e di ottimizzarne la gestione, abbandonando la vecchia frammentazione delle gestioni comunali. Sfruttando maggiormente i sistemi di adduzione a gravità siamo inoltre in grado di risparmiare il consumo di energia limitando lo sfruttamento degli impianti di pompaggio da pozzi.

Dei cinque interventi (lotti) necessari per la realizzazione del progetto, il Ministero della Transizione Ecologica ne ha approvati due: il Lotto 1 e il Lotto 5.

Il primo intervento (**Lotto 1**) è relativo alla posa di una nuova condotta di circa 8,8 km da Villa d'Almè a Bergamo, in sostituzione della cosiddetta "2^ condotta di Alqua". Con questo intervento la nuova condotta diventerà l'adduttrice principale dell'intera portata di progetto per il serbatoio di Bergamo - S. Agostino. Abbiamo progettato il nuovo tracciato che ripercorre in gran parte l'attuale ad eccezione del primo tratto nei comuni di Villa d'Almè ed Almè, dove prevediamo la posa della condotta sulle

vie comunali e non più nelle proprietà private. La condotta sarà inoltre potenziata utilizzando diametri fino a DN800 per consentire di addurre una portata massima di 600 litri al secondo.



Per programmare le fasi di intervento abbiamo prestato particolare attenzione a diversi fattori, tra cui: la necessità di minimizzare i disservizi per la comunità correlati alla messa fuori esercizio di tratti di condotta, l'esigenza di contenere l'impatto dei lavori nei centri storici, per le scuole e per il turismo, la necessità di aprire i cantieri nella città di Bergamo in periodi compatibili con lo svolgimento degli eventi legati a Bergamo Capitale della Cultura nonché operare nell'area del Parco dei Colli in periodi specifici per arrecare il minor impatto possibile a flora e fauna ivi presenti.

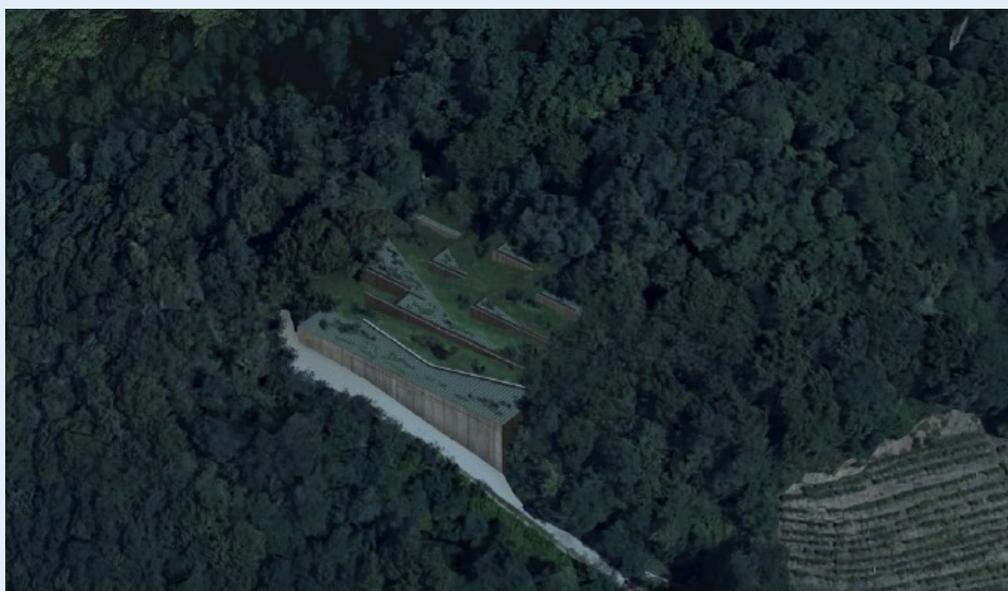
La spesa per l'intervento previsto dal Lotto 1 è di oltre 18 milioni e 800 mila euro.

Il secondo intervento (Lotto 5) riguarda la realizzazione di un nuovo serbatoio di accumulo in località Ventolosa, presso il comune di Villa d'Almè, con lo scopo di aumentare la disponibilità di accumulo idrico, in posizione idraulicamente ottimale, a servizio della città e del suo hinterland.

Criteria di inserimento paesaggistico per il nuovo serbatoio

Abbiamo progettato il nuovo serbatoio per essere suddiviso in due vasche simmetriche, entrambe di capacità pari a 3.000 metri cubi e dotate di setti di circolazione per impedire ristagni interni. La realizzazione del serbatoio avviene all'interno del Parco dei Colli di Bergamo e pertanto i nostri progettisti hanno curato scrupolosamente l'inserimento ambientale del manufatto, ideandolo quasi totalmente interrato con una copertura a gradoni sfalsati inverditi, fruibili anche come terrazzi panoramici in continuità ai terrazzamenti antropici presenti in zona per la coltivazione della vite.

Le opere di costruzione del nuovo serbatoio sono particolarmente impegnative, anche in virtù del contesto collinare-montano con terreni in pendenza che, oltre a difficoltà di accesso, richiedono la realizzazione di complesse opere di sostegno agli scavi.



FOCUS PNRR

La spesa per l'intervento previsto dal Lotto 5 è di quasi **11 milioni di euro**.

Per gli interventi sopra descritti, il progetto esecutivo è stato approvato nel primo trimestre 2023. A seguito dell'aumento prezzi emerso nelle fasi di progettazione, nel mese di marzo abbiamo presentato richiesta di accesso al **Fondo Opere Indifferibili** (FOI), secondo quanto indicato nella Legge di Bilancio n. 197/2022. La Ragioneria dello Stato ci ha assegnato l'importo richiesto di quasi 7,1 milioni di euro corrispondente alla differenza tra il quadro economico del progetto definitivo dei Lotti 1 e 5 e quello del progetto di fattibilità tecnico economica relativamente agli stessi lotti.

Nei mesi successivi abbiamo avviato le procedure di gara per l'aggiudicazione dell'appalto di esecuzione delle opere, in linea con le scadenze dettate dal PNRR.

Infine, nel quarto trimestre del 2023 abbiamo avviato i lavori di entrambi i lotti, con termine previsto per il 30 settembre 2025.

2 – Digital water management e risanamento delle reti idriche della provincia di Bergamo

Il secondo progetto approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha un valore di circa **29 milioni e 883 mila euro** e punta a contrastare la dispersione idrica nelle reti di distribuzione di 42 comuni bergamaschi (1.573 km di rete a servizio di 241.647 abitanti) che presentano maggiori criticità per fragilità strutturali e ambientali, volume annuo disperso e consumi energetici elevati. Oltre alla riduzione delle perdite, il progetto ha quindi la finalità di incrementare il livello del servizio attraverso la riduzione delle interruzioni e allo stesso tempo diminuire i consumi energetici del comparto acquedotto.

Nello specifico l'intervento prevede:

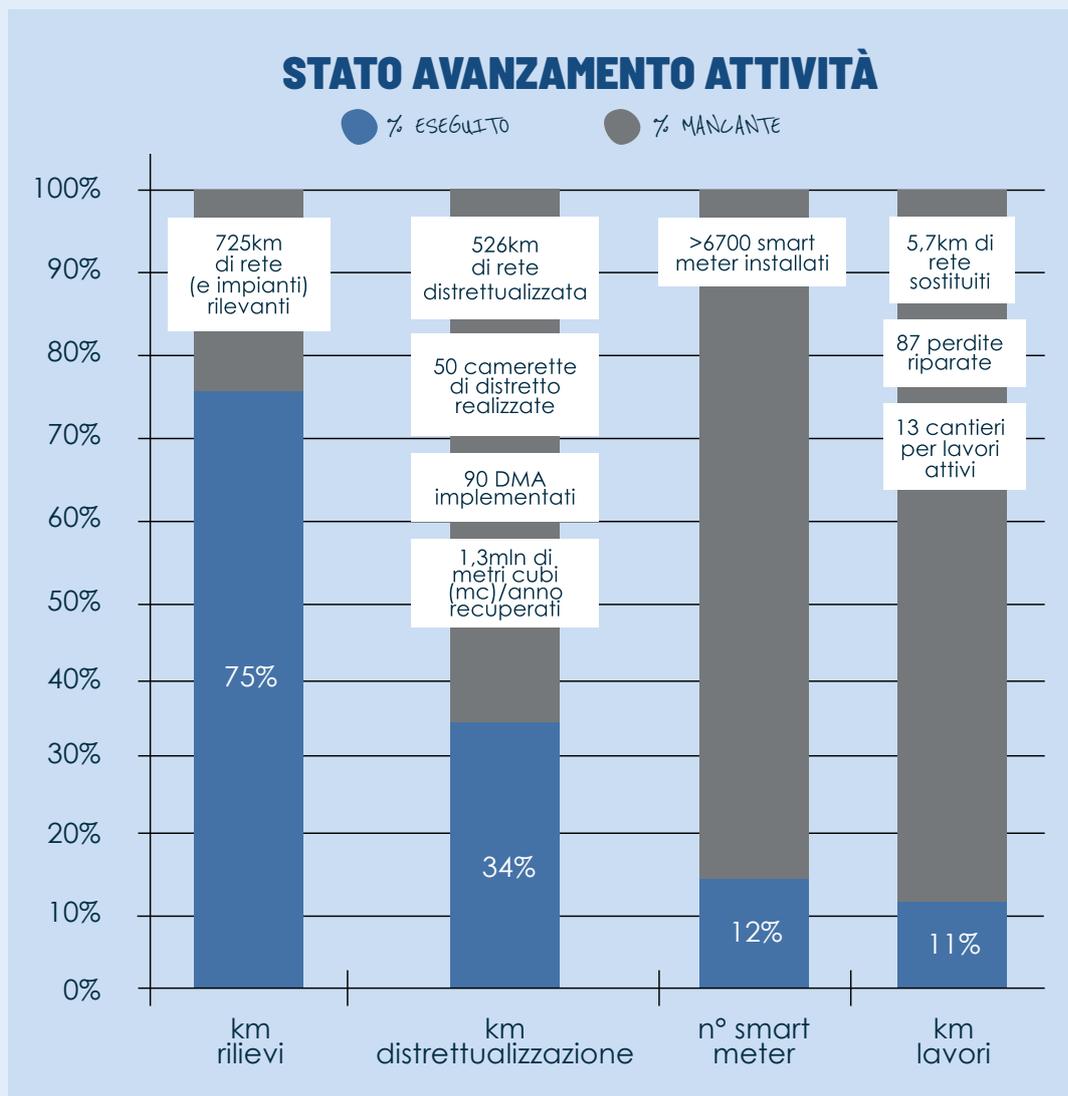
- il rilievo geometrico e topografico diffuso delle reti e degli impianti per colmare la carenza di informazioni;
- l'installazione di strumenti telecontrollati lungo la rete e negli impianti per potenziare il sistema di misura;
 - lo sviluppo di un modello idraulico delle reti a supporto della progettazione e della gestione efficiente della struttura;
- la progettazione e l'implementazione dei distretti idraulici e delle zone a pressione gestite per il monitoraggio delle perdite idriche;
- l'ammodernamento del sistema di telecontrollo, la realizzazione di una control room aziendale e l'implementazione di una piattaforma digitale di Water Management System per potenziare la capacità di gestione e raccolta delle informazioni di asset management e il supporto alle decisioni;
- la riparazione delle perdite, sostituendo e riabilitando con tecniche senza scavo i tratti di rete più critici;
- l'installazione di smart meter per migliorare la rilevazione dei consumi e conoscere i bilanci idrici dei distretti in tempo reale.

Nell'ambito del progetto realizzeremo anche sette impianti per la gestione delle pressioni in rete, in grado di abbattere la pressione in esubero e ricavare energia elettrica. La potenza teorica installata sarà di circa 100kW per una produzione complessiva di 797 MWh/anno. La riduzione del volume di acqua perso e la produzione di energia da nuovi dispositivi di regolazione della pressione ci consentiranno di ridurre le emissioni di CO2 di 2.296 t eq/anno, contribuendo alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.

Il 2023 ci ha visti raggiungere la prima milestone di progetto, relativa all'assegnazione di tutte le gare di appalto entro il 30/09/2023. Il 2024 è l'anno che ci vedrà maggiormente concentrati su gran parte delle attività.

FOCUS PNRR

Il grafico riportato di seguito presenta lo stato di avanzamento delle attività avviate nell'ambito del progetto.



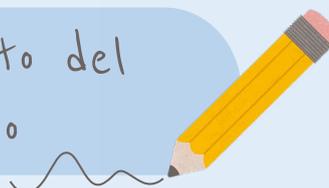
FOCUS PNRR

3 – L'adeguamento del depuratore di Bergamo

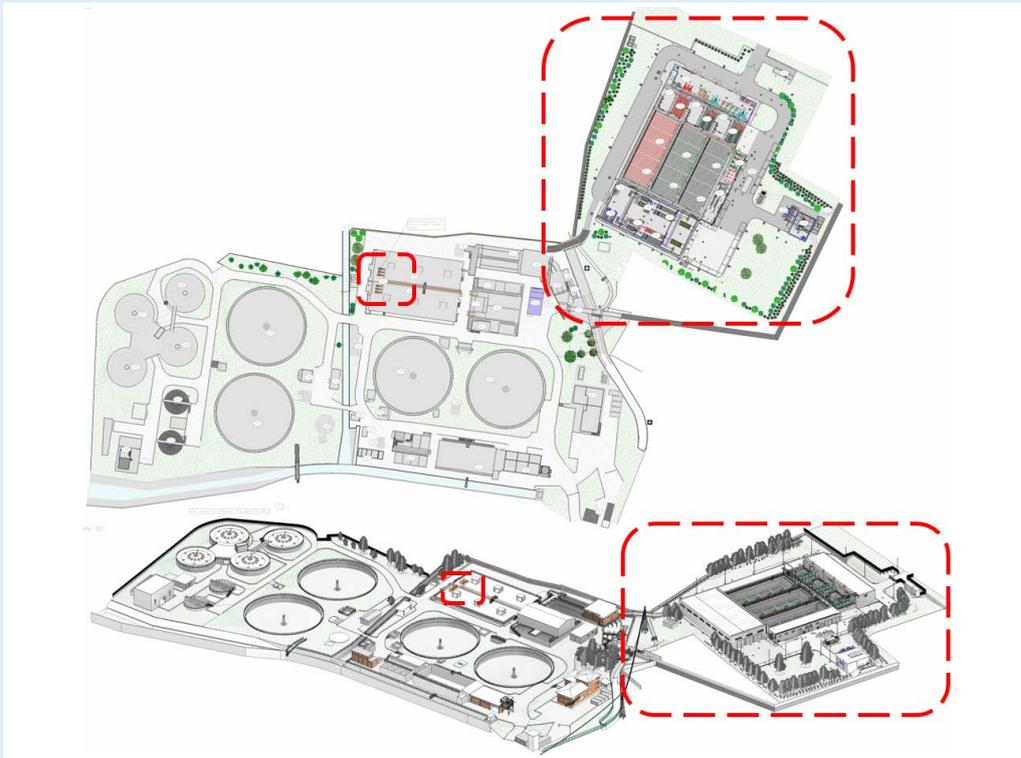
Il Ministero della Transizione Ecologica ha inoltre approvato un terzo intervento per adeguare l'impianto di depurazione intercomunale di Bergamo al fine di migliorarne la capacità depurativa in termini di rimozione dei composti azotati, incrementare la portata avviata al trattamento biologico, minimizzare i consumi energetici e mitigare l'impatto ambientale.

Nello specifico abbiamo previsto la realizzazione di una nuova linea di trattamento che ci consentirà di aumentare la potenzialità dell'impianto esistente (da 90.000 a 170.000 abitanti equivalenti) e di rispettare pienamente i limiti allo scarico.

28 milioni per l'adeguamento del depuratore di Bergamo

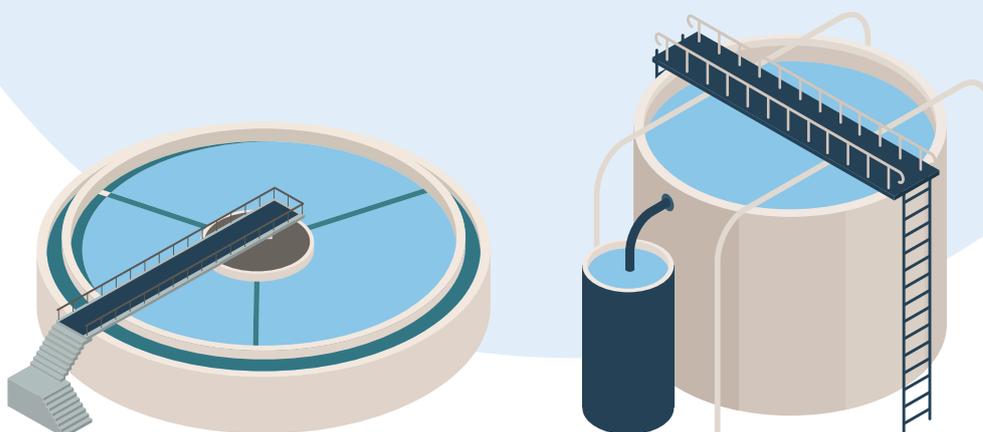


Nel progetto abbiamo contemplato l'impiego delle migliori tecnologie disponibili nel campo dell'ingegneria sanitaria (tecnologia MBR) nonché soluzioni volte a minimizzare i consumi energetici dell'impianto (cicli alternati, macchine ad elevata efficienza, impianto fotovoltaico sulla copertura dei pretrattamenti). Il risparmio energetico dei consumi, valutati in termini relativi rispetto alla variazione della potenzialità di trattamento dell'impianto e sulla base del parametro kWh/AE/y, è stimato del 15%.



Al fine di scongiurare impatti ambientali negativi, abbiamo pensato alla realizzazione di coperture e locali tecnici che, integrandosi dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico con il contesto di realizzazione, siano in grado di mitigare le emissioni acustiche e in atmosfera, nonché impedire sversamenti accidentali di refluo mediante confinamento delle aree a rischio. Realizzeremo anche una fascia di mitigazione lungo il perimetro dell'intervento, sulla base di parametri ecologici di densità arborea ed arbustiva assegnati al servizio nell'ambito della pianificazione urbanistica.

Il progetto prevede una durata di circa 4 anni, con avvio dei lavori a marzo 2024, per un costo totale di circa **28 milioni e 370 mila euro**.

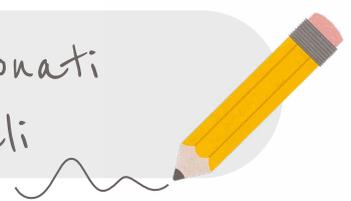


3.4 Creare valore sul territorio

Attraverso l'acquisto di beni e servizi abbiamo destinato ai fornitori circa il 63% del valore economico distribuito, a dimostrazione del fatto che una buona gestione degli approvvigionamenti supporta la crescita e la creazione di valore nella catena di fornitura.

L'attenzione posta nell'aggregare e pianificare gli acquisti unitamente all'utilizzo della piattaforma informatica dedicata ci ha permesso una migliore programmazione del processo di acquisto. Nel 2023 il numero di fornitori è aumentato del 10% a fronte di un incremento significativo dell'ammontare degli affidamenti dovuti alla necessità di realizzare gli interventi previsti dal PNRR.

85 milioni commissionati
a fornitori locali



Le tabelle ed il grafico seguente illustrano la distribuzione geografica dei fornitori e il relativo valore delle forniture: i dati indicati tengono conto della sola mandataria in caso di raggruppamenti temporanei di imprese.

A testimonianza del nostro rapporto con il territorio servito, nel 2023 il 47% dei fornitori che si sono assicurati una fornitura sono stati operatori con sede legale in provincia di Bergamo, il 33% operatori con sede legale nelle altre province lombarde, il 19,5% con sede legale in altre regioni e per la parte restante fornitori esteri.

FORNITORI PER AREA GEOGRAFICA [NUMERO]

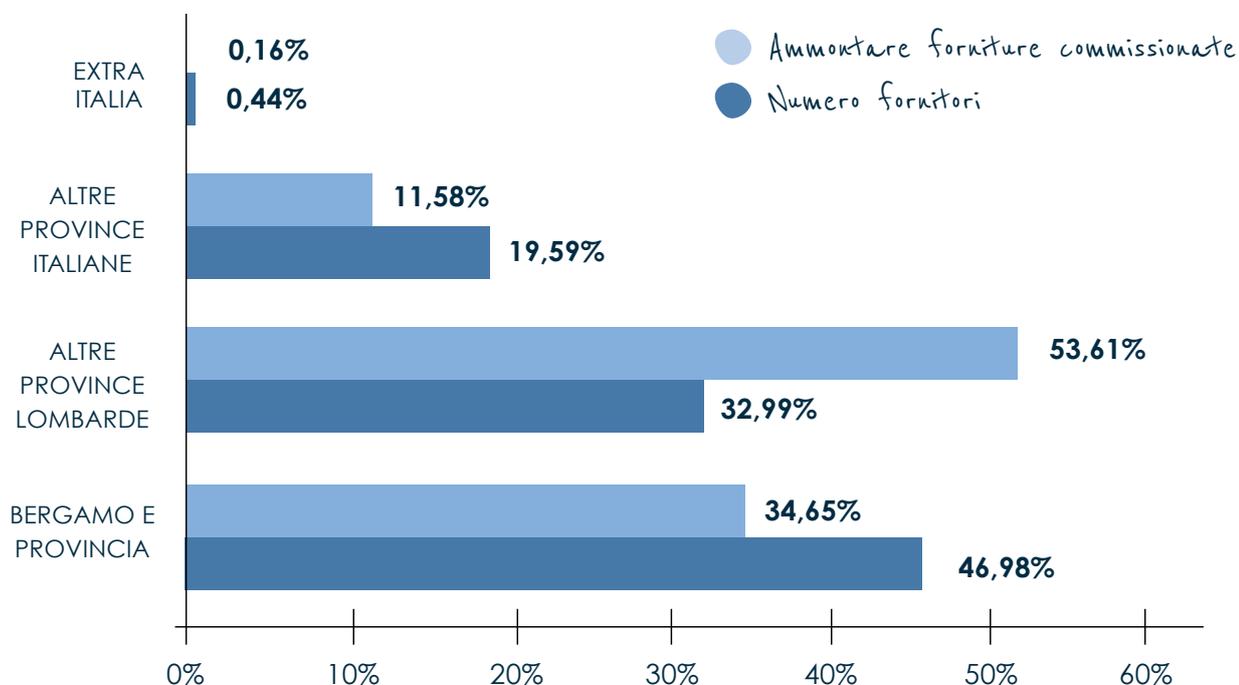
	2021	2022	2023
Bergamo e Provincia	313	316	319
Altre province lombarde	223	175	224
TOTALE FORNITORI LOCALI	536	491	543
Altre province italiane	122	124	133
Extra Italia	6	4	3
TOTALE	664	619	679

In relazione all'ammontare dei contratti affidati nel 2023, pari a 97.425.065 di euro, i fornitori della provincia di Bergamo si sono aggiudicati il 35% del totale mentre i fornitori delle altre province lombarde il 53,5%; l'11% circa è stato assegnato a fornitori di altre regioni italiane e la restante parte a fornitori stranieri.

VALORE DELLE FORNITURE COMMISSIONATE [€]

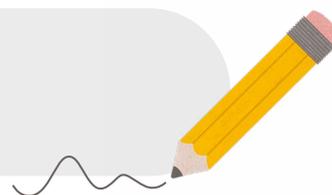
	2021	2022	2023
Bergamo e provincia	41.780.408	32.290.390	33.753.836
Altre province Lombarde	21.917.852	16.968.174	52.231.544
TOTALE FORNITORI LOCALI	63.698.260	49.258.564	85.985.381

Altre province italiane	6.806.635	13.079.702	11.285.703
Extra Italia	92.971	30.147	153.982
TOTALE	70.597.866	62.368.413	97.425.065



L'importo degli acquisti effettuati tramite gare ad evidenza pubblica, pari a 84 milioni e 537 mila euro, costituisce l'87% dell'ammontare complessivo dei nostri affidamenti; nel 2022 la percentuale si attestava al 77%. Il numero di gare ad evidenza pubblica è sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente ma sono aumentati in modo significativo gli importi riferiti alla singola gara. Questo per due ragioni: da un lato abbiamo appaltato i contratti necessari alla realizzazione degli interventi finanziati dal PNRR, dall'altro la società sempre più sta puntando alla conclusione di contratti pluriennali e con opzioni di proroga.

87% il valore delle gare
ad evidenza pubblica



Per la predisposizione dei bandi di gara ci siamo impegnati ad adottare un approccio orientato alla sostenibilità, migliorandolo nel tempo, con l'obiettivo di gestire gli impatti generati dall'azienda lungo l'intera catena del valore. Accanto al criterio qualità/prezzo, funzionale all'individuazione del miglior operatore economico e in grado spostare la competizione dal fattore economico a quello tecnico, applichiamo dei criteri premiali basati su certificazioni di sostenibilità ambientale e sociale. Tali requisiti prevedono punteggi aggiuntivi nell'ipotesi in cui il fornitore dimostri di prestare attenzione alle tematiche ambientali e di mitigare gli impatti della propria attività, ad esempio adottando i Criteri Ambientali Minimi (CAM), utilizzando materiali riciclati per favorire l'economia circolare o avvalendosi di mezzi d'opera e automezzi ecosostenibili. Particolari punteggi sono assegnati anche per gli aspetti sociali quali l'inserimento di personale svantaggiato per l'esecuzione delle attività richieste o l'adozione di particolari convenzioni per il trattamento dei dipendenti. Inoltre, vengono premiati con punteggi aggiuntivi i for-

nitori che dimostrino l'ottimizzazione degli aspetti organizzativi gestionali presentando certificazioni per i sistemi qualità (ISO 9001), l'ambiente (ISO 14001), la salute e sicurezza (ISO 45001), la sicurezza delle informazioni (ISO/IEC 27001), gli aspetti sociali (SA 8000) e il contrasto alla corruzione (ISO 37001). Per promuovere la stabilità occupazionale nel rispetto dei principi dell'Unione Europea, nel 2023 abbiamo applicato la clausola di salvaguardia dell'occupazione in 11 procedure di gara.

LA STRADA VERSO LA SOSTENIBILITÀ CON IL NUOVO CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI

Il nuovo Codice dei contratti pubblici (Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36) intende semplificare le procedure, utilizzare in modo più ampio le tecnologie digitali nelle stazioni appaltanti, favorire uno sviluppo delle competenze del personale, anche digitali, ma soprattutto spingere all'assunzione di criteri di responsabilità per la sostenibilità ed efficienza energetica della Stazione Appaltante e dei progettisti.

Il rispetto dei criteri di responsabilità energetica e ambientale è perciò diventato una condizione dell'affidamento degli appalti pubblici e delle concessioni, mediante la definizione dei criteri ambientali minimi (CAM) – da rispettare obbligatoriamente – differenziati per tipologie ed importi di appalto e valorizzati economicamente nelle procedure di affidamento con l'introduzione di sistemi di rendicontazione degli obiettivi energetico-ambientali.

Tra i principi cardine della progettazione l'art. 41 del Codice prevede che la progettazione degli interventi deve, infatti, assicurare l'efficientamento energetico e la minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili nell'intero ciclo di vita delle opere, il rispetto dei principi della sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale dell'intervento, anche per contrastare il consumo del suolo, incentivando il recupero, il riuso e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e dei tessuti urbani.

Altra disposizione significativa è sicuramente costituita dall'art. 57, comma 2 del Codice riguardante i CAM, che, in linea di continuità con il Codice del 2016, ha inteso confermare l'obbligatorietà dei CAM adottati con decreti ministeriali, nonché l'obbligo per le stazioni appaltanti di tenere in considerazione i criteri ambientali premianti ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. L'articolo 83 comma 2 del Codice prevede, infatti, che i bandi di gara debbano indicare i criteri ambientali minimi per ogni categoria di prodotto o servizio tra quelli disciplinati con appositi decreti ministeriali.

La sostenibilità ambientale è anche oggetto di specifiche prescrizioni nei contratti pubblici finanziati con risorse del PNRR, per i quali la Ragioneria Generale dello Stato ha emanato la Circolare 33/2022 che contiene la guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH).

Più in generale si può osservare come, anche in base ad altre disposizioni del nuovo Codice dei contratti, trovino fondamentalmente conferma istituti e regole, già contenute nel previgente Codice dei contratti, riconducibili al green public procurement o, meglio, al circular public procurement.

FACCIAMO RETE CON LA NOSTRA PROFESSIONALITÀ

IN EUROPA

Intratteniamo rapporti stabili con le Istituzioni grazie all'adesione ad Aqua Publica Europea (APE), un'associazione degli operatori idrici di proprietà pubblica con sede a Bruxelles. L'associazione promuove lo scambio di esperienze e studi, nonché la discussione su questioni relative alla gestione del ciclo idrico, oltre a rappresentare gli interessi delle aziende pubbliche a livello europeo.



IN ITALIA

A livello nazionale tessiamo relazioni con le istituzioni attraverso Utilitalia, la Federazione che riunisce le Aziende operanti nei servizi pubblici dell'acqua, dell'ambiente, dell'energia elettrica e del gas, rappresentandole presso le Istituzioni nazionali ed europee. e offrendo loro servizi di assistenza, di aggiornamento, di formazione, e consulenza.

Le oltre 450 associate di Utilitalia gestiscono il servizio idrico e i servizi ambientali per circa l'80% e il 55% della popolazione nazionale, rispettivamente.

La mission che guida l'operato della Federazione è la difesa della consapevolezza che le società pubbliche efficienti rappresentano una realtà fondamentale da tutelare, poiché sono essenziali nei servizi che offrono al cittadino.



UTILITALIA
imprese acqua ambiente energia

81

IN LOMBARDIA

Il nostro coinvolgimento nei dialoghi con le istituzioni include anche la partecipazione attiva in Lombardia attraverso l'associazione Confservizi CISPEL Lombardia.

L'associazione riunisce le utilities e le aziende che operano in Lombardia nei settori di pubblica utilità. È incaricata di promuovere e salvaguardare gli interessi delle oltre 150 aziende aderenti. Questo contesto rappresenta un'importante opportunità per instaurare un dialogo diretto con i principali attori del settore e, in particolare, per favorire la cooperazione tra le aziende pubbliche al fine di sostenere gli investimenti nel settore del ciclo idrico in Lombardia.



CONFSERVIZI
CISPEL Lombardia

COOPERAZIONE CON GLI ALTRI GESTORI DEL SII

Dal 2015 la nostra società ha aderito a Water Alliance – Acque di Lombardia, la rete di imprese che unisce le aziende idriche operanti in Lombardia. Water Alliance è costituita da 13 aziende pubbliche impegnate nell'offrire il servizio idrico integrato a circa 8 milioni e mezzo di abitanti. Queste aziende hanno scelto di collaborare per coniugare il radicamento locale con le migliori pratiche nella gestione pubblica dell'acqua.

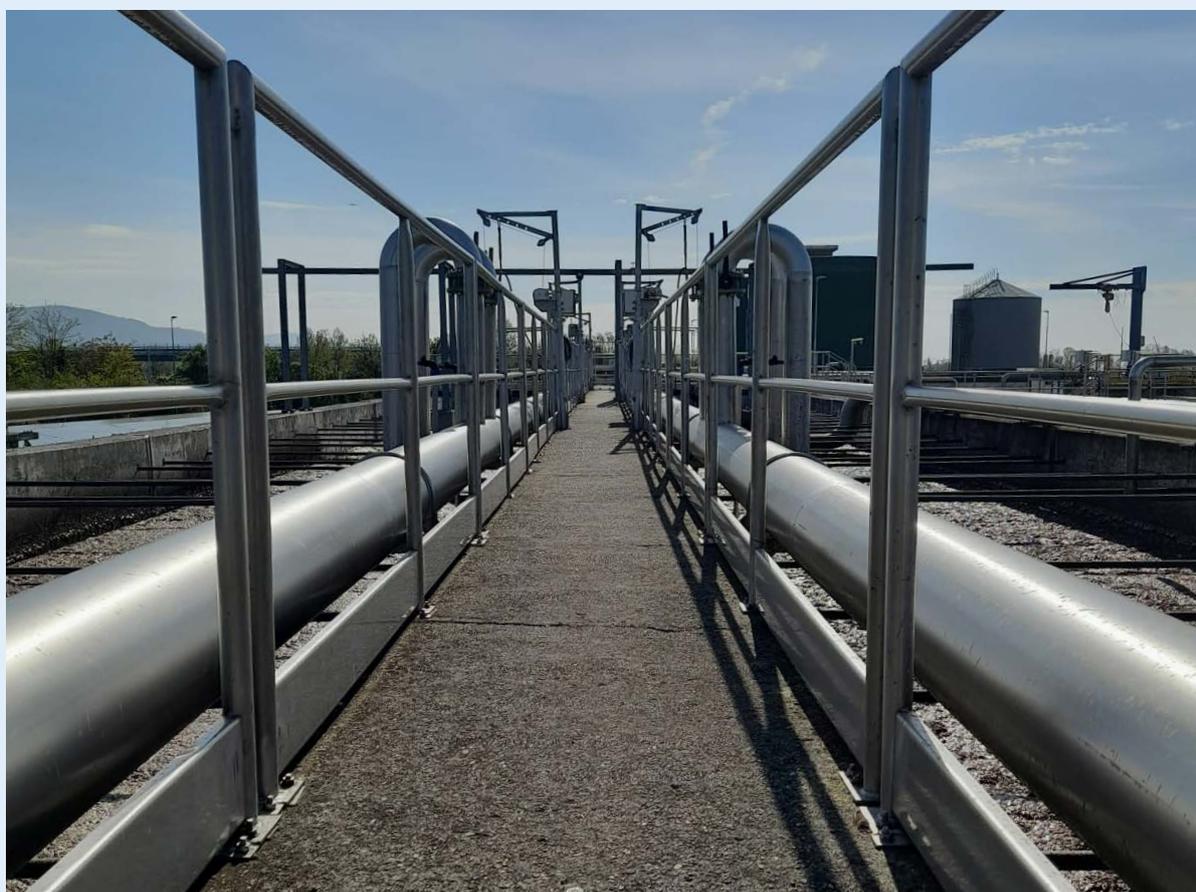


Il Programma di rete di Water Alliance ha previsto molte attività per il 2023 e rappresenta un fulcro fondamentale nell'integrazione delle best practice tra le imprese pubbliche lombarde che gestiscono il ciclo idrico integrato.

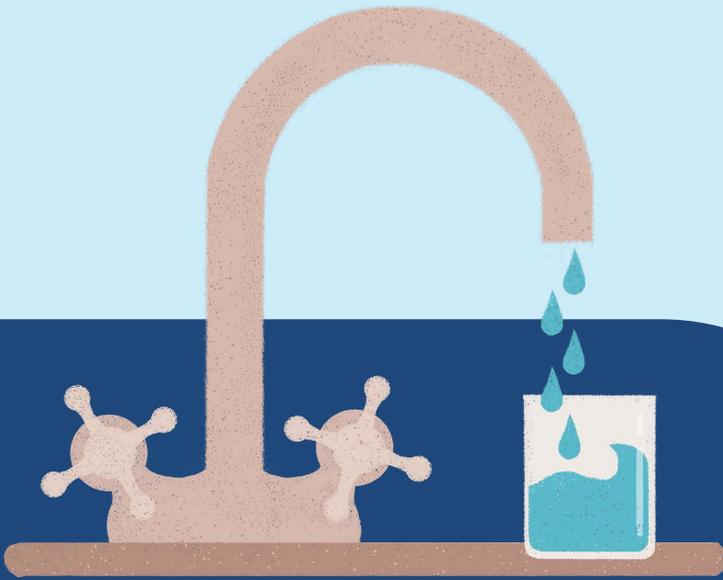
Le attività previste per il 2023 vertevano su temi di interesse comune e hanno coinvolto i seguenti gruppi di lavoro interaziendali:

- **Sostenibilità:** le attività del gruppo comprendono la formazione ed il supporto nella strutturazione di report sulla sostenibilità alle aziende retiste;
- **Rete di laboratori:** mette al centro la condivisione delle risorse, delle strumentazioni e della conoscenza per garantire l'efficienza dei servizi pubblici;
- **Innovation:** è un progetto nato per intercettare idee, soluzioni e competenze tecnologiche attraverso relazioni con Università, Centri di Ricerca e parchi tecnologici regionali, nazionali e sovranazionali;
- **Blue Academy:** è Academy di Water Alliance volta ad accrescere una cultura condivisa da parte delle società retiste;
- **Elenco dei prezzi:** le attività del gruppo prevedono l'elaborazione di un elenco prezzi unico di riferimento superando le discrepanze che gli appaltatori riscontrano passando da un territorio ad un altro;
- **Energia - strategie commerciali di acquisto:** si concentra sulle attività per l'efficientamento degli impianti, per la riduzione dei consumi energetici e per trovare soluzioni contrattuali di acquisto dell'energia elettrica comuni alle aziende retiste;
- **Piano Infrastrutturale Acquedotti:** si occupa della mappatura delle reti degli associati per sviluppare un innovativo sistema di gestione delle risorse idriche attraverso l'elaborazione dei dati forniti dai gestori;
- **Ufficio Unico di Geologia:** è stato costruito per giungere a una conoscenza geologica del sottosuolo lombardo che permetta di sviluppare un innovativo sistema di gestione delle risorse idriche;
- **Comunicazione:** è il gruppo di lavoro che promuove eventi finalizzati a raccontare i progetti della rete e a promuovere la brand awareness;
- **Strategie commerciali misuratori:** si occupa di sperimentare la tecnologia più adeguata per quanto riguarda la misurazione dei consumi di tipo smart;

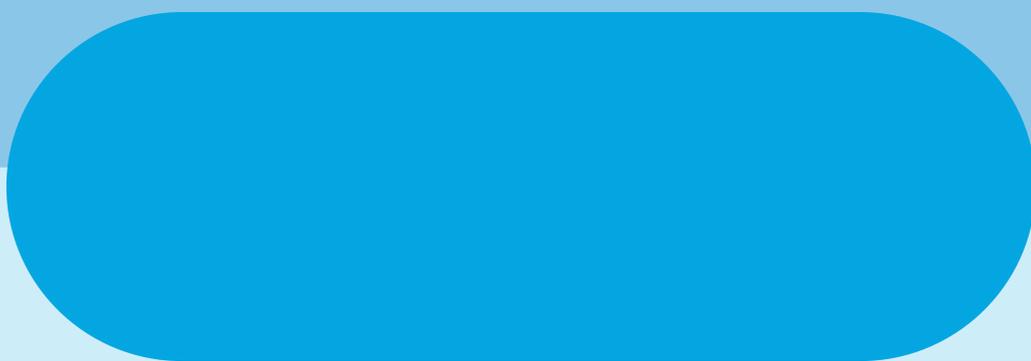
- **Centrale unica acquisti:** l'obiettivo di questa attività è di rafforzare i meccanismi di coordinamento delle gare programmate per ciascuna annualità, con l'individuazione degli strumenti che consentano una più strutturata pianificazione dei bandi di gara;
- **Squadre emergenze:** questa attività prevede sinergie, collaborazioni e scambio di informazioni per le attività di protezione civile per le emergenze di carattere idropotabile sia nel territorio lombardo sia in quello extra regionale;
- **Affari regolatori:** si prefigge di creare un presidio comune per il monitoraggio dell'evoluzione della regolazione e lo svolgimento di attività di benchmarking.
- **Studi per lo sviluppo della rete:** le attività sono volte alla verifica e al dimensionamento degli impianti prendendo in considerazione le influenze del cambiamento climatico sulla distribuzione spaziale e temporale delle precipitazioni in Lombardia che possono avere un effetto diretto sulle reti acquedottistiche e di fognatura.



04



Custodi dell'ambiente



4.1 Custodi dell'acqua

Il 21 marzo 2023 è entrato in vigore il D. Lgs. 18 del 23 febbraio 2023 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano. Questo nuovo decreto, emesso in attuazione della Direttiva (UE) 2020/2184, abroga il previgente D. Lgs. 31/2001 e introduce numerose modifiche per quanto riguarda i controlli dell'acqua potabile e la fruibilità delle risorse idriche.

Tra le principali novità contenute nel decreto, quelle che hanno un impatto maggiore per gli operatori del ciclo idrico integrato sono:

- l'elenco aggiornato dei valori di parametro per valutare la qualità dell'acqua;
- un approccio basato sull'analisi del rischio per la gestione delle reti e degli impianti idrici, inclusi i rischi correlati ai cambiamenti climatici, attraverso l'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'acqua che analizzano la filiera idro-potabile, dalla captazione fino all'utente;
- la tipologia di informazioni da fornire ai clienti in modo da renderli più consapevoli dei loro consumi;
- nuove regole per l'utilizzo dei materiali a contatto con le acque destinate al consumo umano.

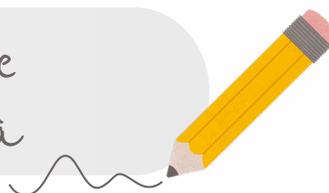
Il nuovo decreto definisce i controlli da svolgere per verificare la qualità delle acque destinate al consumo umano, suddividendoli in controlli esterni (condotti dall'Azienda sanitaria locale territorialmente competente) ed in controlli interni (condotti dal gestore idro-potabile).

Le Regioni e le Province autonome sono poi incaricate dell'adozione di misure necessarie per migliorare l'accesso alle acque destinate al consumo umano. Viene inoltre raccomandata la promozione dell'uso di acque di rubinetto.

Il D.Lgs. 18/2023 istituisce, all'interno dell'ISS, il Centro Nazionale per la Sicurezza delle Acque (CeNSIA) e l'Anagrafe Territoriale dinamica delle Acque potabili (AnTeA). Il CeNSIA ha tra le proprie attribuzioni l'approvazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua, il rilascio delle autorizzazioni per l'impiego di reagenti chimici, mezzi di filtrazione e di trattamento a contatto con l'acqua potabile (denominati ReMaF) nonché la gestione di AnTeA, sistema informativo centralizzato per l'acquisizione e la condivisione dei dati di controllo e monitoraggio per la qualità delle acque destinate al consumo umano. Tra le diverse funzioni, il sistema permette la condivisione e l'integrazione di dati tra le autorità pubbliche a livello nazionale e locale e tra queste e gli operatori del comparto idropotabile. Mediante il provvedimento, viene infine disposto che i gestori con forniture di almeno 10 mila metri cubi di acqua al giorno o che servano almeno 50 mila persone, si occupino di valutare i livelli delle perdite sulla rete idrica e i potenziali interventi per la loro riduzione.

Con l'obiettivo di garantire ai nostri clienti la massima qualità dell'acqua, controlliamo ogni fase del servizio idrico attraverso analisi sia sul campo che in laboratorio. La tabella seguente illustra il numero di controlli eseguiti in laboratorio nel triennio ai fini del rispetto dei limiti imposti dal D. Lgs. 31/2001 eseguiti sulle fasi di captazione, approvvigionamento e distribuzione. Il numero di controlli eseguiti nel 2023 diminuisce di 146 campioni rispetto al precedente anno. È necessario considerare che sono stati eseguiti ulteriori 457 campionamenti per monitorare alcuni parametri non obbligatori per il D. Lgs. 31/2001 in previsione dell'introduzione di alcuni limiti secondo il nuovo decreto 18/2023. Questi ulteriori controlli, che portano il numero totale dei controlli eseguiti a 7.947, con un aumento pari al 4% circa rispetto al 2022, hanno prevalentemente interessato la ricerca di fosfati organici, norovirus o PFAS.

ZERO ordinanze
di non potabilità



Se necessario, specifici trattamenti vengono impiegati al fine di garantire il rispetto dei requisiti di qualità stabiliti dalla legge. Si tratta di trattamenti volti a migliorare le caratteristiche chimico-fisiche, biologiche ed organolettiche dell'acqua prelevata. Nel 2023 il 92% delle acque che abbiamo prelevato è stata trattata solo con cloro o suoi derivati, oppure tramite raggi UV, mentre la parte rimanente è stata potabilizzata anche con altri trattamenti (es. filtri a carboni attivi o filtri a sabbia).

I controlli eseguiti [numero]			
	2021	2022	2023
Acqua da pozzo	1.082	1.064	1.178
Acqua da sorgente	1.175	1.405	1.473
Acqua erogata	5.467	5.167	4.839
<i>di cui conformi (ai sensi del D.Lgs. 18/2023)</i>	5.427	5.134	4.787
<i>di cui non conformi (ai sensi del D.Lgs. 18/2023)</i>	40	33	52
TOTALE CONTROLLI	7.724	7.636	7.490

A testimonianza della conformità di come gestiamo gli impatti per la salute e sicurezza dell'acqua erogata, nel 2023 il 98,93% dei controlli ha dato esito positivo (nel 2022 era il 99,36%); 52 controlli interni sono risultati non conformi, in lieve peggioramento rispetto al precedente anno in cui solo 33 controlli erano risultati non conformi.

In caso venga constatata una non conformità per l'acqua erogata effettuiamo tempestivamente puntuali attività di verifica sugli impianti e sulle reti oltre ad eseguire, qualora necessari, interventi di miglioria ed adeguamento degli stessi al fine di ripristinarne la corretta funzionalità. Al termine di tali interventi procediamo ad un successivo campionamento per verificare il ripristino degli standard di qualità dell'acqua erogata.

LE LINEE GUIDA M3 - QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA

Secondo le indicazioni di ARERA, il gestore dell'acquedotto è tenuto a eseguire un numero minimo di controlli interni.

I risultati ottenuti dalle analisi ci permettono di calcolare i valori degli indicatori ARERA relativi alla qualità dell'acqua distribuita. Rispetto al 2022 il tasso dei campioni non conformi è aumentato a causa di una modifica della metodologia di calcolo da parte di ARERA per cui eventuali ricontratti eseguiti oltre le 48 ore dal primo controllo devono essere valutati all'interno dell'indicatore oltre che alla ripresa delle piogge al termine del periodo di siccità.

Indicatore	2021	2022	2023
M3b - tasso di campioni da controlli interni non conformi (%)	0,73%	0,64%	1,07%
M3c - tasso di parametri da controlli interni non conformi (%)	0,04%	0,06%	0,09%

L'indicatore M3a misura l'incidenza delle ordinanze di non potabilità sul totale degli utenti gestiti relativamente al supero dei parametri indicati nel D. Lgs. 18/23.

Indicatore	2021	2022	2023
M3a - Incidenza ordinanze di non potabilità (%)	0,00%	0,00%	0,00%

Nel 2023, confermando la tendenza degli anni precedenti, nessuna ordinanza è stata emessa nei comuni serviti su richiesta delle Aziende Socio-Sanitarie Territoriali con riferimento ai parametri definiti dal legislatore e utili al calcolo dell'indicatore ARERA.

ANALISI DI QUALITÀ PRESSO IL NOSTRO LABORATORIO

Il nostro Laboratorio di analisi delle acque conduce controlli giornalieri sulla qualità dell'acqua presso i punti di approvvigionamento, le reti di distribuzione e gli impianti di trattamento delle acque reflue.

La nostra struttura, composta da 17 tecnici, è accreditata come laboratorio chimico-microbiologico operante nel settore idrico in Italia (accreditato ACCREDIA N°0222 L).

Il Laboratorio è ufficialmente riconosciuto dall'Ente Nazionale di Accreditamento ACCREDIA per l'esecuzione di prove chimiche e microbiologiche sulle acque reflue e potabili in conformità alla normativa UNI CEI EN ISO/IEC 17025, che stabilisce i requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova.

La nostra principale attività consiste nel **monitorare la qualità dell'acqua destinata al consumo umano** che forniamo ai nostri clienti, nonché nel **controllo delle acque reflue** in ingresso e in uscita dagli impianti di depurazione e dagli scarichi industriali. Inoltre, il nostro laboratorio verifica la purezza dei prodotti chimici utilizzati per la disinfezione e il trattamento delle acque reflue.

Nel 2023 abbiamo completato l'implementazione del nuovo software gestionale LIMS (Laboratory Information Management System) per quanto riguarda le funzioni per la gestione delle attività analitiche dalla fase di calendarizzazione dei prelievi alla refertazione delle analisi di laboratorio. L'utilizzo del nuovo software ha permesso di rendere più efficiente le attività di laboratorio, consentendo di soddisfare i requisiti aziendali in termini di tempistiche e modalità di comunicazione dei dati e dei KPI prestazionali, così da rispondere più agevolmente ai requisiti dell'accreditamento secondo ISO 17025. Abbiamo inoltre previsto di ottimizzare nel 2024 le funzionalità a corredo del software che permettono di automatizzare le attività per la produzione dei registri richiesti da Arera e l'implementazione di una business intelligence per l'analisi dei dati.

L'ACQUA DEL RUBINETTO CHE...SI PUÒ IMBOTTIGLIARE

L'acqua proveniente da Bergamo e dalla sua provincia, distinguibile per una moderata durezza e un ridotto contenuto di minerali, può essere identificata come una varietà oligominerale con un basso contenuto di sodio e limitate quantità di nitrati. I risultati delle analisi condotte nell'ultimo triennio sui principali pozzi e sorgenti che alimentano i 5 grandi acquedotti sovracomunali (responsabili della distribuzione di circa il 41% dell'approvvigionamento idrico nell'intero territorio), confermano la bontà delle proprietà dell'acqua bergamasca.

Parametri principali 2021-2023
(valore massimo e valore minimo rilevati negli ultimi tre anni)

	Durezza totale [°F]	Residuo fisso [mg/l]	Ammonio [mg/l]	Magnesio [mg/l]	Calcio [mg/l]	Sodio [mg/l]	Nitrato [mg/l]	Nitrito [mg/l]
Anello di Bergamo	11,2 - 28,8	131 - 335	<0,1	5,8 - 28,4	32,8 - 74,4	<0,5 - 9,3	0,5 - 8,0	<0,05 - 0,39
Adduttrice - Media Pianura Padana	13,9 - 36,5	103 - 398	<0,1	11,6 - 26,3	35,7 - 103	2,5 - 10,1	3,9 - 28,3	<0,05
Adduttrici dei Laghi e Due Valli	15,1 - 28,4	175 - 321	<0,1	8,7 - 28,1	46,1 - 69,4	0,6 - 2,2	4,1 - 12,7	<0,05
Adduttrici Valle Imagna	4,5 - 29,0	161 - 417	<0,1	2,6 - 25,7	12,6 - 74,7	<0,5 - 4,5	3,7 - 15,4	<0,05
Adduttrice Pianura Bergamasca	14,5 - 27	193 - 339	<0,1	15,1 - 22,9	31,2 - 74,0	2,8 - 14,3	0,9 - 16	<0,05
Valore limite o consigliato (d.lgs. n. 31/01)	50	1.500	0,5	-	-	200	50	0,5

I cittadini hanno l'opportunità di visionare, tramite il nostro sito web, i parametri di qualità relativi al proprio Comune, soggetti ad analisi periodiche condotte nel nostro laboratorio e supervisionate esternamente dall'Agenzia di Tutela della Salute competente sul territorio.



SCOPRI I
PARAMETRI
DELL'ACQUA
DEL TUO COMUNE

Inquadra
il QR code!

ACQUA IN BOTTIGLIA O DEL RUBINETTO? LA RISPOSTA DEI NOSTRI UTENTI

Annualmente rileviamo le opinioni nei nostri utenti relativamente all'utilizzo dell'acqua. Secondo l'ultima rilevazione che abbiamo commissionato ad una società specializzata, su un campione di 3.350 cittadini, solo il 34,2% degli intervistati afferma di bere regolarmente l'acqua del rubinetto, a conferma del dato rilevato nel 2022 che si attestava al 34,7%. Anche la percentuale di chi dichiara di berla alternativamente a quella in bottiglia resta pressoché invariata passando del 34,6% del 2022 al 34,8% del 2023, mentre il restante 31% sostiene di non bere mai l'acqua del

rubinetto. I motivi principali per cui i nostri utenti non bevono regolarmente l'acqua del rubinetto sono la presenza di troppo calcare (38,9%), l'abitudine a bere acqua minerale (38,1%) ed il gusto personale (28,3%). Rispetto alla rilevazione dell'anno precedente diminuisce del 6,2% la mancanza di fiducia negli aspetti igienici che passa dal 31,2% del 2022 al 25% del 2023.

Il 71% degli intervistati si dichiara pienamente soddisfatto relativamente all'odore dell'acqua mentre il 16% lo ritiene in linea con le attese; entrambi i dati sono in leggera diminuzione rispetto al 2022 (rispettivamente 73,6% di pienamente soddisfatti e 16,9% in linea con le attese). In lieve calo anche la percentuale dei clienti pienamente soddisfatti per il sapore dell'acqua di casa pari al 64% degli intervistati e chi ritiene che tale sapore sia consono alle proprie aspettative pari al 18% (nel 2022 i valori erano rispettivamente del 67% e del 17%). Infine, la percentuale dei clienti che ritiene che la limpidezza dell'acqua di casa li soddisfi pienamente o sia in linea con le proprie aspettative è pari all'87%, di poco inferiore al 91% registrato nel 2022.

ACQUA IN BOTTIGLIA E ACQUA DEL RUBINETTO INSIEME NEL PROGETTO AWS

Anche nel 2023 abbiamo proseguito gli incontri con la Sanpellegrino SpA per il progetto basato sullo standard internazionale AWS (Alliance for Water Stewardship).

Dal 2020, unitamente al comune di San Pellegrino Terme, partecipiamo ad un importante progetto innovativo basato sullo standard internazionale AWS (Alliance for Water Stewardship) intrapreso dalla Sanpellegrino SpA, nota marca di acqua in bottiglia.

Lo standard promuove la gestione socialmente equa ed ecosostenibile dell'acqua tramite comportamenti virtuosi e prevede la partecipazione degli stakeholder: infatti, oltre alla nostra società, collabora al progetto anche il comune di Sanpellegrino Terme.

Questo importante progetto innovativo misura i benefici ottenuti attraverso l'aumento del volume di acqua gestito in modo più sostenibile, contribuendo così al raggiungimento dell'obiettivo numero 6 degli SDGs "Qualità dell'acqua e tutela del territorio".

Le attività del 2023 si sono concentrate sullo sviluppo della progettazione per l'installazione di filtri modulari di ultima generazione presso la sorgente Nossana, principale fonte di approvvigionamento della città di Bergamo e dell'hinterland, ed hanno impegnato i nostri tecnici, i progettisti di Sanpellegrino SpA e le amministrazioni comunali interessate dalle opere.

L'obiettivo del nuovo sistema filtrante è quello di permettere di fornire acqua limpida agli utenti anche in caso degli episodi di intorbidimento della sorgente.



**ALLIANCE FOR
WATER STEWARDSHIP**

GARANTIAMO L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO AI COMUNI DELLA VAL CAVALLINA

Con l'obiettivo di mettere in sicurezza la condotta adduttrice "Acquedotto dei Laghi", arteria di fondamentale importanza per l'approvvigionamento dei Comuni della Val Cavallina, siamo intervenuti per mettere in sicurezza un tratto di rete adduttrice in comune di Endine Gaiano.

L'intervento, durato circa un anno e conclusosi a settembre 2023, ha inteso spostare la rete adduttrice "Acquedotto dei Laghi" dal tracciato esistente che si sviluppava in fregio al torrente Fossadone, dove il sottosuolo, costituito da depositi lacustri con ridotta capacità portante, aveva causato la rottura della tubazione.

Il nuovo tratto di condotta posato interessa la S.S. no. 42 del Tonale e della Mendola fino a via San Remigio, in prossimità della loro intersezione stradale. Parte del tracciato risulta sulla S.S. citata nella carreggiata in direzione di Soverè e parte ricade all'interno di proprietà private. L'attraversamento del torrente Fossadone è stato garantito da una tubazione aerea posata all'interno di una struttura reticolare.

Il cantiere, per un ammontare totale di quasi **2 milioni di euro**, ci ha consentito la messa in sicurezza della condotta primaria che serve i comuni della Val Cavallina.



SOSTITUZIONE CONDOTTA IN CEMENTO AMIANTO A VALBREMBO

Da ottobre a dicembre 2023 abbiamo sostituito una condotta di acquedotto in cemento amianto con una nuova condotta di acciaio presso il Vicolo Arca Vuota nel comune di Valbrembo. La condotta preesistente era da considerarsi dannosa per diverse ragioni, principalmente a causa dei rischi per la salute umana e per l'ambiente associati alla presenza di amianto. Le fibre di amianto possono essere rilasciate nell'acqua potabile a causa dell'usura e del deterioramento delle condutture nel tempo. L'esposizione a queste fibre può causare nell'uomo gravi malattie polmonari e nell'ambiente la contaminazione del suolo e delle risorse idriche circostanti.

La nostra azienda ha supervisionato le attività di scavo, rimozione e smaltimento della tubazione in cemento amianto, ripristino e posa della nuova tubazione per un costo complessivo di poco oltre i **137 mila euro**.



FOCUS INVESTIMENTI



4.2 Alla prova del futuro

I cambiamenti climatici influiscono significativamente sulla disponibilità idrica, contribuendo alla riduzione delle piogge e ad una crescente variabilità stagionale, con alternanza di periodi molto secchi e fenomeni meteorologici intensi e più frequenti in altri momenti dell'anno. Per fronteggiare al meglio eventi di tale natura, oltre alle misure di breve termine che puntano al contenimento degli impatti per la popolazione (es. nuove interconnessioni, autobotti etc.), attiviamo progetti innovativi di ricerca, volti a studiare e a migliorare la resilienza dei sistemi di approvvigionamento idrico.

In quest'ottica, un'iniziativa di particolare rilievo per il 2023 è stata la partecipazione al Gruppo di Lavoro sui cambiamenti climatici organizzato da Water Alliance che ha come obiettivo quello di studiare le influenze che il cambiamento climatico può avere sulle reti di acquedotto e di fognatura.

Per questo motivo, insieme ai colleghi di Water Alliance, abbiamo iniziato una collaborazione con il gruppo di ricerca MIPORE del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, con l'obiettivo di realizzare un modello idrogeologico esteso alla Regione Lombardia che sia di supporto ai Gestori del Servizio Idrico Integrato nell'ottimizzare le decisioni per la gestione delle risorse. Il modello, a partire dalla distribuzione spaziale e temporale delle precipitazioni, fornirà previsioni delle dinamiche del flusso sotterraneo e degli interscambi con i corpi idrici superficiali.

Per ottenere una ricostruzione accurata del sottosuolo che ospita gli acquiferi lombardi è stato sviluppato un database tridimensionale che contiene le informazioni litologiche disponibili nella Regione Lombardia e nelle Regioni limitrofe, sulla base dei dati litostratigrafici associati ai pozzi.

Attualmente è in fase di sviluppo un modello di flusso che descriverà le componenti chiave del sistema idrogeologico della Regione Lombardia, tra le quali figurano la modellazione del processo di infiltrazione di acqua nel sottosuolo e del flusso tridimensionale delle acque sotterranee, le interazioni tra corpi idrici superficiali e sotterranei e la distribuzione eterogenea e tridimensionale dei geo-materiali, il tutto corredato dalla calibrazione dei parametri del modello.

Per lo sviluppo del modello abbiamo fornito i dati di 162 pozzi dislocati in provincia di Bergamo indicando per ciascuno posizione, quota, profondità, volume annuale emunto, livello statico e livello dinamico.

“A WAVE OF INNOVATION” PER IL FUTURO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO LOMBARDO

Insieme agli altri gestori lombardi di Water Alliance, siamo stati promotori della call internazionale “A Wave of Innovation”, avviata nel 2022 e conclusasi nei primi mesi del 2023 con lo scopo di individuare soluzioni di economia circolare, tecnologia e digitalizzazione per innovare la gestione del servizio idrico integrato e contrastare gli effetti del cambiamento climatico e la crisi energetica.

- **il trattamento e la valorizzazione dei fanghi di depurazione** da reimpiegare in agricoltura o in settori industriali più avanzati;
- **la produzione di biogas e di biometano** dai fanghi ottenuti dai processi di depurazione;
- la creazione di una **rete idrica smart** mediante una massiccia raccolta di dati con strumenti e dispositivi digitali;
- la definizione ed implementazione di algoritmi per elaborare efficacemente grandi quantità di dati a supporto di decisioni rapide (**Real time data enhancement**).

Alla call hanno aderito 57 società e startup provenienti da tutto il mondo i cui progetti sono stati valutati dai soggetti incaricati di Water Alliance.

Tra le 10 realtà finaliste e protagoniste del pitch day, sono state selezionate dalla Commissione Giudicatrice 3 startup vincitrici che hanno proposto progetti pertinenti il trattamento e valorizzazione dei fanghi e il real time data enhancement. Le organizzazioni selezionate avvieranno, presso una o più delle società di Water Alliance, una sperimentazione pilota per dimostrare, validare e verificare la fattibilità delle proposte.

4.3 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete

La gestione adeguata e sostenibile del ciclo dell'acqua, fondamentale per la corretta conservazione della risorsa idrica, richiede un alto livello di efficienza dell'acquedotto. A questo scopo, effettuiamo regolarmente analisi dei bilanci di portata che permettono di valutare e confrontare le portate in ingresso e in uscita dalla rete di distribuzione dell'acqua. Ciò ci consente di comprendere i consumi e di misurare eventuali perdite idriche.

Le portate in ingresso comprendono i prelievi da pozzi, sorgenti e fonti di altri gestori, mentre quelle in uscita includono i consumi fatturati e non fatturati, l'acqua trasferita ad altri gestori e i volumi tecnici di processo, quali ad esempio l'acqua scaricata dai troppo pieni o dai potabilizzatori.

In conformità alla legislazione e regolazione applicabile, i bilanci idrici sono pertanto calcolati in base ai dati di portata rilevati da misuratori installati presso captazioni, serbatoi, reti di adduzione e consumatori finali. Con l'obiettivo di promuovere un utilizzo sempre più efficiente della risorsa idrica, nel 2023 abbiamo terminato il programma di investimenti dedicati all'ammodernamento dei misuratori presso gli impianti al fine di migliorare la precisione della misura rilevata.

M1 - PERDITE IDRICHE

Il macro-indicatore M1 viene utilizzato per valutare le prestazioni dei gestori in relazione alle perdite di acqua. È di vitale importanza limitare tali perdite al fine di conservare questa risorsa, specialmente nelle zone in cui è più scarsa, e per garantire una gestione più efficiente, riducendo i costi e i consumi energetici.

Indicatore	2021	2022	2023
M1a - Perdite idriche lineari (mc/km/gg)	21,32	20,65	21,04

Tale macro-indicatore comprende due sub-indicatori **M1a (Perdite idriche lineari)** e **M1b (Perdite idriche percentuali)** tra i quali, di solito, per valutare la performance della rete di distribuzione viene preso a riferimento il primo.

Nel 2022 il valore dell'indicatore **M1a Perdite idriche lineari** – definito come rapporto tra volume delle perdite idriche totali e lunghezza complessiva della rete di acquedotto nell'anno considerato – ha evidenziato un lieve peggioramento rispetto al 2022 dovuto principalmente ad un affinamento nella rilevazione delle misure che ci ha permesso di definire più precisamente il valore delle perdite di rete.

Lo sviluppo lineare delle condotte di acquedotto che gestiamo ha registrato un lieve aumento nel 2023, dopo il significativo incremento avvenuto nel 2020 grazie all'acquisizione dei comuni dell'Isola Bergamasca e agli sviluppi del biennio successivo. Nel dettaglio, la lunghezza delle condotte è passata da 7.201 km del 2022 a 7.287 km nel 2023. La rete di acquedotto collega 1.403 serbatoi distribuiti sul territorio.

Al fine di ottimizzare l'efficienza della rete di distribuzione dell'acquedotto e garantire una gestione sostenibile delle risorse idriche, nel corso del tempo abbiamo implementato diverse strategie volte a ridurre le perdite lungo la rete. Tali misure mirano a minimizzare gli sprechi e a ottimizzare i consumi energetici, con l'obiettivo di ridurre i costi associati alla captazione, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua.

In conformità con piani di intervento specifici, ci dedichiamo ad un'attenta ricerca sistematica delle perdite attraverso l'utilizzo di strumenti correlatori e di geofoni elettroacustici, che consentono una localizzazione più accurata delle perdite. Nel corso del 2023 sono stati controllati 840 km di rete di acquedotto e individuate 872 perdite. L'attività di ricerca sistematica delle perdite ha coinvolto il 12% dell'intera rete gestita, in linea con quanto eseguito nel 2022.

I controlli sulle reti di acquedotto	2021	2022	2023
Rete acquedotto controllata [Km]	762	830	872
Rete acquedotto gestita [Km]	7.129	7.201	7.287
Numero di perdite individuate	861	993	872
% rete controllata annualmente	11%	12%	12%

L'ammodernamento del parco contatori installato presso gli utenti, avviato nel 2018, rappresenta una delle strategie per acquisire dati sempre più accurati e dettagliati sui consumi dei clienti, elemento essenziale per monitorare il volume di acqua distribuita e individuare eventuali perdite idriche. È previsto un processo graduale di sostituzione dei contatori, con l'obiettivo di sostituirne circa il 10% ogni anno; il programma prevede il completamento dell'intero processo di ammodernamento in circa dieci anni. Nel dettaglio, nel 2023 sono stati sostituiti 16.818 contatori, rispetto ai 19.096 cambiati nel 2022, su un totale di 309.286 contatori installati a fine 2023. Nel 2023 sono stati investiti oltre 1,6 milioni di euro per questa specifica e preziosa attività.

Nel corso del 2023 abbiamo proseguito nel consolidamento e nello sviluppo della tecnica di **distrettualizzazione della rete**, un approccio innovativo finalizzato alla localizzazione delle perdite d'acqua. Attraverso la suddivisione della rete in distretti territoriali omogenei e l'analisi successiva delle portate in ingresso e delle pressioni di esercizio di ciascun distretto, siamo in grado di individuare le aree più soggette a perdite e stabilire di conseguenza le priorità per gli interventi di manutenzione. Durante l'anno questa attività ha interessato 17 comuni, 8 in più rispetto all'anno precedente, per un totale di 52.250 abitanti serviti. Ciò ha permesso di distrettualizzare 352 km di rete rispetto ai 341 km del 2022. La distrettualizzazione della rete è una delle attività previste dall'importante progetto PNRR (Misura 2, Componente 4, investimento 4.2) per la riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti. Per l'approfondimento relativo a questo progetto si veda la scheda di approfondimento al paragrafo 3.3.

I lavori relativi alle progettualità PNRR hanno consentito un deciso consolidamento anche del processo di **magliatura delle reti**. Questa tecnica consente di stabilire nuove connessioni tra le reti di ciascun comune e quelle dei comuni limitrofi, diversificando così le fonti di approvvigionamento disponibili per ogni cliente. Tale approccio punta a ridurre il rischio di interruzioni del servizio in caso di rottura delle condotte, oltre a privilegiare l'utilizzo dell'acqua proveniente da fonti idriche con migliori caratteristiche qualitative o con minori costi energetici.

LA MODELLAZIONE IDRAULICA PER UNA MAGGIORE COMPrensIONE DELLE RETI

Con l'intento di migliorare **l'efficienza idrica della nostra rete** e assicurare una maggiore qualità e continuità del servizio, abbiamo avviato nel 2019 il progetto di modellazione delle reti idriche e fognarie. Quest'iniziativa è stata implementata anche tramite la piattaforma Web GIS, il nostro sistema informativo territoriale che consente la visualizzazione e la gestione delle mappe e dei dati ad esse associati.

La modellazione matematica di una rete consente di condurre analisi retrospettive sugli eventi passati, simulare gli eventi attuali e prevedere il funzionamento futuro. Tale processo di modellazione rappresenta quindi un prezioso strumento di supporto per le decisioni relative sia agli investimenti, sia agli interventi operativi, nonché un efficace mezzo per contenere i costi di gestione, migliorare l'efficienza complessiva del sistema, conformarsi alle normative vigenti e preservare l'ambiente.

All'interno della nostra società è attiva l'unità organizzativa "Modellazione idraulica", parte della struttura Servizi Tecnici, Patrimonio e SIT che, grazie tramite un software di modellazione, ha l'obiettivo di modellizzare sia le reti di acquedotto che di fognatura, ottenendo una conoscenza geometrica delle reti al fine di tarare correttamente i modelli e successivamente fare previsioni di migliorie sulla rete e sugli impianti gestiti. Grazie ai progressi compiuti, nel corso del 2023 abbiamo portato a termine la

modellizzazione di 1.555 km di rete di acquedotto e 626 km di rete fognaria, registrando un notevole miglioramento rispetto agli anni precedenti. Per quanto riguarda la rete fognaria, in particolare, i modelli idraulici sono stati sviluppati completamente dal personale interno.

Per quanto concerne l'acquedotto, invece, l'attività è stata svolta tramite l'affidamento di incarichi esterni, con una successiva validazione interna dei modelli elaborati, compresa la revisione dei progetti di distrettualizzazione per alcuni comuni.

Le attività di implementazione di modelli idraulici proseguiranno anche durante l'anno 2024 e, in particolare, saranno legate al progetto di distrettualizzazione e riduzione perdite PNRR.

Sono inoltre proseguite le attività per il mantenimento dei dati cartografici: la georeferenziazione delle nostre reti si attesta su buoni livelli con il 100% della rete di acquedotto e fognatura georeferenziate.

Utilizzo piattaforma gis	2021	2022	2023
Numero di utenti della piattaforma	394	646	757
Nuove richieste di accesso da utenti esterni	45	216	94
Frequenza media annuale di accesso al sistema degli utenti esterni	20	9	8
Frequenza media annuale di accesso al sistema degli utenti interni	202	98	117

4.4 Il collettamento delle acque reflue

Le acque reflue urbane, composte dalle acque reflue domestiche, industriali e meteoriche di dilavamento, vengono raccolte, convogliate e smaltite attraverso la rete fognaria pubblica. Nel corso del 2023 non sono aumentati i comuni serviti dalla rete di fognatura (215 comuni al 31 dicembre 2023). La rete fognaria gestita ha una lunghezza complessiva di 5.201 Km e comprende una varietà di tipologie di condotte, che differiscono per il materiale utilizzato, l'età della tubazione e le caratteristiche dei manufatti ad esse collegate.

Gli investimenti destinati alla realizzazione di nuove opere e manutenzioni straordinarie per il servizio di fognatura sono stati pari a 8 milioni e 441 mila euro.

Il collettamento svolge un ruolo di primaria importanza nel ridurre gli impatti ambientali e promuovere la conservazione degli ecosistemi, in quanto permette di indirizzare le acque reflue verso gli impianti di depurazione per la rimozione degli inquinanti.

A causa della conformazione del territorio bergamasco, numerosi terminali delle reti fognarie sono storicamente risultati difficoltosi da collegare agli impianti di depurazione, e pertanto, consapevoli del nostro ruolo nella salvaguardia e conservazione dell'ambiente e del territorio, abbiamo focalizzato parte dei nostri investimenti nell'adeguamento dei terminali non depurati già a partire dal 2013. Grazie a questo impegno, nel corso dell'ultimo triennio, siamo riusciti a garantire il collegamento agli impianti di depurazione a 2.913 abitanti equivalenti che precedentemente non disponevano di tale servizio.

Nell'ultimo triennio abbiamo investito circa 11 milioni di euro in interventi di collettamento dei terminali non trattati.

Terminali non depurati			
	2021	2022	2023
Terminali fognari non collettati [Numero]	159	143	136
Abitanti equivalenti con terminali fognari non collettati [Numero]	9.822	7.857	6.909
Valore economico degli interventi di collettamento dei terminali non trattati [Euro]	4.328.105	4.735.185	2.076.110

Attraverso questa iniziativa, abbiamo apportato un contributo significativo alla salvaguardia dell'ambiente e all'adempimento delle prescrizioni relative alle Procedure d'Infrazione, risalenti al 2004 e al 2014, promosse dalla Commissione Europea nei confronti dell'Italia. Tali procedure sono state avviate in relazione agli agglomerati urbani che risultavano privi di adeguato servizio di depurazione, con il superamento dei termini ultimi di adeguamento degli scarichi fognari stabiliti dalla Direttiva 91/271/CEE.

Grazie alle azioni promosse sui terminali delle acque non raccolte, nel triennio 2021-2023 si è registrata una riduzione del 10% circa delle acque scaricate nell'ambiente senza trattamento. Al 31 dicembre 2023, solamente lo 0,94% delle acque reflue collettabili dell'intero territorio gestito risulta non trattato.

Acque scaricate [mc]			
	2021	2022	2023
Acqua scaricata dai terminali non collettati (stima) (*3)	1.361.185	1.255.827	1.223.907
di cui in corsi d'acqua superficiali	1.350.162	1.244.804	1.212.884
di cui su suolo/strati superficiali del sottosuolo	11.023	11.023	11.023
Acqua scaricata a seguito della depurazione	144.821.487	112.860.088	129.663.181
TOTALE	146.182.672	114.115.915	130.887.088

(*3) La stima dell'acqua scaricata da ciascun terminale non depurato viene calcolata in base agli abitanti equivalenti assegnati dall'Ente competente allo specifico terminale considerando uno scarico medio annuo pari a 95 m3 per abitante equivalenti.

IL PIANO DI CONTROLLO DEGLI SCARICHI INDUSTRIALI

Il trattamento delle acque reflue costituisce un'operazione complessa e delicata volta alla rimozione degli agenti inquinanti presenti nelle acque di scarico ed è profondamente influenzato dalla qualità del refluo in ingresso ai depuratori. La presenza di reflui ad elevato contenuto inquinante potrebbe compromettere l'attività della biomassa batterica, incidendo negativamente sull'efficacia complessiva del processo di depurazione o sulla qualità dei fanghi da smaltire.

L'art. 128 comma 2 del D. lgs. 152/2006 e s.m.i., prevede che il gestore del servizio idrico integrato organizzi un adeguato servizio di controllo sugli scarichi in pubblica fognatura, secondo le modalità previste nella convenzione di gestione. Elaboriamo quindi un piano di controllo annuale dedicato agli insediamenti industriali che, oltre ad essere funzionale alla determinazione delle tariffe del servizio di depurazione, si pone importanti obiettivi di monitoraggio dell'inquinamento ambientale. Tale piano consente di valutare e monitorare l'eventuale impatto di specifici agenti inquinanti sugli impianti di depurazione e sulle reti fognarie, consentendo così di stabilire le prescrizioni e i limiti di emissione che gli scarichi industriali devono rispettare affinché possano essere smaltiti attraverso la rete fognaria.

Come stabilito dal decreto del Direttore Generale della Regione Lombardia n. 796 del 2011, i nostri controlli sugli scarichi industriali non sono concepiti per sostituire i controlli assegnati dalla legge alle autorità competenti e non mirano quindi a un accertamento finalizzato all'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa nel caso di comportamenti illeciti relativi agli scarichi nella rete fognaria. Tali controlli, di natura tecnica e non amministrativa, hanno come obiettivi primari la verifica degli scarichi a fini tariffari e la prevenzione di danni e malfunzionamenti alla rete fognaria e all'impianto di trattamento delle acque reflue urbane. I risultati dei controlli sono condivisi con l'azienda controllata e gli enti di riferimento.

Anche nel corso del 2023 l'Ufficio d'Ambito ha richiesto il nostro supporto tecnico, operativo e logistico per condurre le attività di campionamento e analisi delle acque reflue prelevate.

Controllo degli scarichi industriali	2021	2022	2023
Numero aziende autorizzate ^(*4)	1.431	1.502	1.526
Numero controlli	854	752	834
di cui con campionamento	478	455	506
di cui con superamento dei limiti	99	77	79

In generale, l'implementazione di un efficiente sistema di controllo degli scarichi nella rete fognaria costituisce un elemento cruciale per valutare, nelle sedi previste dalla legge, la nostra responsabilità nel caso in cui l'effluente dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane superi i limiti di emissione stabiliti dalla normativa.

(*4) I dati 2020 e 2021 sono stati aggiornati rispetto a quanto riportato nella precedente edizione del Bilancio per allinearsi a quanto indicato nella dichiarazione ARERA. Attualmente il dato rappresenta il numero di contratti per scarico industriale e/o di prima pioggia attivi al 31 dicembre dell'anno di riferimento.

INDAGHIAMO SUGLI SCARICHI ANOMALI IN FOGNATURA

Gli obiettivi di monitoraggio dell'inquinamento ambientale prevedono anche delle attività di ricerca di eventuali scarichi anomali recapitati in fognatura che, oltre a creare possibili disservizi lungo la rete, possono avere impatti importanti sull'efficienza dei sistemi di depurazione.

Ci siamo perciò dotati di 8 sonde multi-parametriche in grado di rilevare in tempo reale la conducibilità, il Ph, la temperatura e il redox del refluo fognario. La variazione improvvisa di questi parametri indica, infatti, con notevole probabilità la presenza di scarichi anomali, spesso non autorizzati. Le sonde vengono posizionate all'interno delle camerette fognarie e trasmettono i dati ad una piattaforma di monitoraggio; è anche possibile inserire delle soglie che attivano un messaggio di allarme che viene recapitato sullo smartphone.

A marzo del 2023 abbiamo utilizzato tali sonde per ricercare le cause di un malfunzionamento dell'impianto di depurazione di Trescore Balneario che periodicamente, nel periodo invernale, risultava interessato da scarichi di origine zootecnica tali da provocare il forte intorbidimento dell'acqua in uscita e la produzione di ingenti quantitativi di rifiuto (paglia e fanghi) da inviare a smaltimento. Il posizionamento delle sonde e l'analisi dei dati da esse inviati hanno consentito di individuare la fonte di inquinamento e di segnalare l'attività anomala alle forze dell'ordine.

Analoga attività è stata svolta a novembre per indagare sulla presenza di metalli nel refluo in ingresso al depuratore di Palosco. Anche in questo caso dall'analisi dei dati rilevati dalle sonde e dal successivo posizionamento delle stesse in punti diversi della rete di fognatura, è stato possibile risalire all'attività non autorizzata di scarico di residui liquidi contenenti alte concentrazioni di metalli.

IL PIANO DI CONTROLLO DEGLI SCARICATORI DI PIENA

Durante le precipitazioni annuali l'ambiente urbano (costituito da strade, tetti e piazzali) accumula la pioggia caduta, la quale, entro certe quantità, può essere indirizzata dalla rete fognaria verso l'impianto di depurazione. Presso i punti strategici delle condotte di raccolta sono installati dei manufatti ripartitori detti "scaricatori di piena" o "scolmatori", i quali hanno il compito di smaltire in corsi d'acqua la portata eccessiva che altrimenti potrebbe sovraccaricare la rete fognaria.

Gli scaricatori di piena costituiscono dei sistemi di canalizzazione di notevole importanza dal punto di vista ambientale, poiché vengono attivati solo in occasione delle precipitazioni; pertanto, la loro attivazione in condizioni climatiche favorevoli è indicativa di un potenziale malfunzionamento della rete fognaria.

UniAcque S.p.A. ha elaborato un piano di controllo che prevede ispezioni periodiche degli scaricatori di piena, mirate a verificare il loro corretto funzionamento e a individuare eventuali anomalie, come l'ostruzione delle tubazioni fognarie. Lungo i 5.201 km di rete fognaria gestita da UniAcque S.p.A., sono presenti 2.575 scaricatori di piena, sui quali sono stati effettuati 7.164 controlli nel corso del 2023 per garantirne l'efficienza operativa.

I controlli degli scaricatori in piena	2021	2022	2023
Numero controlli	9.042	7.138	7.164
Numero scaricatori di piena autorizzati	2.399	2.535	2.575



SCOPRI COME
FUNZIONA UNO
SCARICATORE
IN PIENA

Inquadra
il QR code!

M4 - ADEGUATEZZA DEL SISTEMA FOGNARIO

Il macro-indicatore M4 è utilizzato per misurare l'efficacia complessiva del sistema fognario, prendendo in considerazione gli eventi di sversamento verificatisi nel corso dell'anno, il numero di scaricatori di piena non conformi alle normative vigenti e quelli che non sono stati soggetti a ispezione. Nell'attuale contesto, garantire un sistema fognario adeguato è di primaria importanza poiché consente di mitigare l'impatto che precipitazioni particolarmente intense potrebbero causare sia sull'ambiente sia sulla comunità.

Il macro-indicatore M4 è composto da tre indicatori:

- **M4a - frequenza allagamenti e/o sversamenti** – rappresenta il numero di allagamenti (fognatura mista, bianca) e di sversamenti (fognatura nera), registrati ogni 100km di rete fognaria gestita (n/100km)
- **M4b – adeguatezza normativa degli scaricatori di piena** – indica l'incidenza degli scaricatori di piena non conformi alle disposizioni contenute nei Piani di Tutela delle Acque di riferimento o da specifici regolamenti regionali (%)
- **M4c – controllo degli scaricatori di piena** – rappresenta l'incidenza degli scaricatori di piena che non sono stati oggetto di ispezione da parte del gestore o che non sono dotati di sistemi di rilevamento automatico dell'attivazione (%)

Indicatore	2021	2022	2023
M4a - frequenza allagamenti e/o sversamenti (n/100km)	0,505	0,833	4,518
M4b - % di scaricatori di piena non adeguati alla normativa	0,17%	0,16%	0,16%
M4c - % degli scaricatori di piena non controllati	0,0%	0,0%	1,05%

Ai fini della rendicontazione dell'indicatore M4 si applica la Deroga accolta da ARERA con provvedimento 513/2022/R/IDR. Infatti, nell'ambito dell'aggiornamento tariffario 2022 – 2023 MTI-3 era stata evidenziata, in relazione al macro-indicatore M4, la mancanza del prerequisito relativo alla disponibilità e all'affidabilità dei dati atteso che il cambiamento della normativa regionale (Regolamento 06/2019) ha creato una discontinuità nella definizione e valutazione del dimensionamento degli sfioratori. Nel corso del 2023 abbiamo perciò implementato una serie di analisi sui dati necessari per il calcolo degli indicatori M4 per pervenire ad una base dati completa, coerente congrua e certa. I dati confermano un sostanziale allineamento nel triennio dei valori di M4b e M4c. Le azioni necessarie per pervenire ad una migliore corrispondenza tra gli episodi di allagamento e quanto registrato nei database aziendali riguardo l'indicatore M4a hanno invece evidenziato come il numero di eventi di allagamento o sversamento effettivamente presi in gestione fosse superiore a quello registrato mediamente negli anni precedenti.

IL COLLETTORE A URGNANO (BASELLA) - GRASSOBBIO

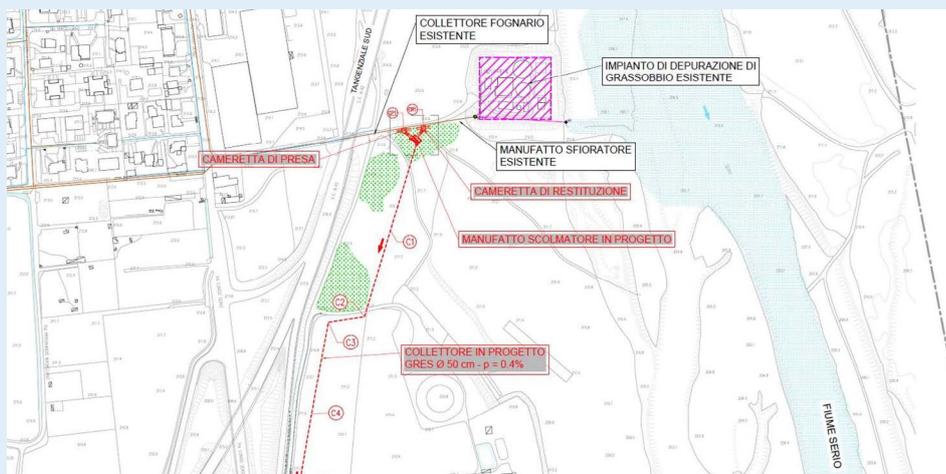
Nel corso del 2023 siamo intervenuti nell'area dei comuni di Grassobbio, Zanica e Urgnano per efficientare il processo depurativo dei reflui di Grassobbio mediante il collettamento al depuratore di Cologno al Serio e l'eliminazione del depuratore di Grassobbio.

In particolare, la nostra attività è iniziata completando il sistema di collettamento intercomunale dei tre comuni citati mediante la posa di un nuovo tratto di collettore delle acque nere e nere diluite da Grassobbio fino al collettore intercomunale esistente in località Basella a Urgnano con recapito finale all'impianto di depurazione di Cologno al Serio.

L'attività è proseguita dapprima con la dismissione del depuratore di Grassobbio e la restituzione a verde dell'area grazie alla rimozione e lo smaltimento delle apparecchiature elettromeccaniche e la demolizione parziale delle opere civili.

Successivamente si è realizzato, in area attigua, un nuovo manufatto scolmatore di derivazione e sfioro, per l'adduzione delle acque reflue al nuovo sistema di collettamento e la predisposizione di una griglia per trattenere i solidi grossolani evitando che, a causa di piogge particolarmente intense, si riversino nel Fiume Serio.

L'opera, conclusasi a novembre 2023, ha avuto un costo di **3 milioni e 945 mila euro**, ma ha concretamente mitigato l'impatto ambientale delle acque reflue nella località indicata.



4.5 La depurazione

Nel corso del processo di trattamento delle acque reflue, si analizza l'acqua mediante controlli condotti sia sul campo, sia in laboratorio, al fine di valutare l'efficacia dei sistemi di depurazione e garantire la conformità dei parametri previsti dalla normativa vigente. Al termine del processo, l'acqua trattata è rilasciata nell'ambiente circostante.

Nel 2023, abbiamo condotto 4.621 controlli sui reflui degli impianti di depurazione, in aumento di circa il 9% rispetto ai controlli eseguiti nel 2022. L'aumento dei campionamenti è dovuto principalmente a campagne di controllo degli scarichi anomali che hanno comportato indagini orarie all'ingresso di alcuni depuratori soggetti periodicamente a tali eventi.

I CONTROLLI SULLE ACQUE REFLUE			
	2021	2022	2023
Numero controlli	4.049	4.248	4.621

Nel condurre i controlli di qualità sui reflui in ingresso agli impianti, i parametri impiegati nell'analisi tengono conto dell'efficienza del processo di depurazione e della qualità dell'acqua trattata che viene restituita all'ambiente.

I principali parametri considerati per il monitoraggio delle acque depurate includono la richiesta chimica e biochimica di ossigeno (COD e BOD5), i solidi sospesi (SST) e la concentrazione di due sostanze nutrienti eutrofizzanti (azoto totale e fosforo totale). Nel 2023, sono stati analizzati un totale di 8.698 parametri.

M6 - QUALITÀ DELL'ACQUA DEPURATA

Il macro-indicatore M6 definito da ARERA mira a mitigare gli impatti inquinanti dei reflui rilasciati nell'ambiente, valutando la frequenza con cui i limiti normativi vengono superati nei campioni di acque reflue provenienti dagli impianti di depurazione.

• **M6 - qualità dell'acqua depurata** – indica la percentuale del campione caratterizzata dal superamento di uno o più limiti di emissione sul totale dei campionamenti effettuati dal gestore.

Indicatore	2021	2022	2023
M6 - qualità dell'acqua depurata (%)	9,17%	11,74%	7,44%

Tale indice ha registrato un deciso miglioramento nel 2023, passando dal 11,74% di non conformità del 2022 al 7,44% del 2023. Il notevole miglioramento del macroindicatore M6 è dovuto a molteplici fattori quali il miglioramento delle performance depurative, la dismissione di impianti poco performanti e la ridefinizione dei limiti allo scarico di alcuni depuratori che sono stati allineati all'effettiva potenzialità degli stessi.

In particolare, per quanto riguarda il miglioramento delle performance depurative, si sono registrati importanti miglioramenti, susseguenti alle attività programmate ed eseguite negli

anni precedenti, sui principali impianti quali Ranica (- 71% di non conformità), Lurano (- 66%), Bergamo (-50%), Bagnatica (-31%) e Valbrembo (-28%) oltre che su alcuni depuratori di minore potenzialità. Tra gli interventi di efficientamento effettuati sugli impianti si ricordano l'installazione di sonde e controllori di processo, l'ottimizzazione delle manutenzioni e la costante attenzione al controllo dei parametri di funzionamento degli impianti. Importanti miglioramenti sono dovuti all'installazione di controllori di processo ad aerazione intermittente che hanno permesso oltre all'ottimizzazione del processo depurativo, anche l'efficientamento energetico degli impianti, la diminuzione dei consumi di reagenti e la riduzione della produzione di fanghi. Infatti, la presenza dei controllori di processo comporta, se combinata con l'installazione di specifica strumentazione di campo – nello specifico un analizzatore per misurare l'effettiva concentrazione di fosforo allo scarico e un modulo software per il controllo del dosaggio di reagente defosfatante – la possibilità di innescare il processo di defosfatazione biologica. Inoltre, l'utilizzo dell'ossigeno nella sezione di digestione dei fanghi di supero, necessario al fine di attivare il processo di digestione aerobica, consente di ridurre notevolmente la produzione di fanghi e di superare le difficoltà legate alla stagionalità e alle basse temperature.

I depuratori di Grassobbio e di Mornico al Serio, che da tempo risultavano poco performanti e manifestavano problematiche di gestione e tecnologie obsolete, sono stati dismessi e i relativi reflui sono stati convogliati rispettivamente ai depuratori di Cologno al Serio e Ghisalba. Questi ultimi impianti, già ammodernati, risultano infatti in grado di trattare anche i reflui degli impianti dismessi sia nella situazione attuale sia considerando la possibile espansione degli agglomerati; attraverso la centralizzazione della depurazione siamo perciò stati in grado di risolvere numerose criticità e inefficienze depurative.

I parametri che offrono una rappresentazione significativa dell'impatto ambientale delle acque reflue urbane dopo il trattamento depurativo includono il COD (Chemical Oxygen Demand) e il BOD5 (Biological oxygen demand), i quali valutano la quantità residua di materia organica presente negli effluenti dei depuratori, fornendo così una valutazione delle prestazioni dei processi di depurazione. Le tabelle seguenti riportano l'andamento di tali parametri nell'ultimo triennio.

COD (CHEMICAL OXIGEN DEMAND) [KG]			
	2021	2022	2023
in ingresso all'impianto di depurazione	31.801.647	28.150.476	32.665.549
in uscita dall'impianto di depurazione	3.162.375	3.109.949	3.185.844
trattenuto dal processo di depurazione	28.639.272	25.040.527	29.479.705
% di abbattimento	90,06%	88,95%	90,25%

BOD₅ (BIOLOGICAL OXIGEN DEMAND) [KG]			
	2021	2022	2023
in ingresso all'impianto di depurazione	15.050.175	14.338.532	14.988.338
in uscita dall'impianto di depurazione	982.090	795.824	842.344
trattenuto dal processo di depurazione	14.068.085	13.542.708	14.145.995
% di abbattimento	93,47%	94,45%	94,38%

Nel 2023, abbiamo introdotto nell'ambiente circa 3 milioni e 186 mila chilogrammi di COD e circa 842 mila chilogrammi di BOD5, evidenziando un leggero aumento rispetto ai dati registrati nel 2022. Attraverso i processi depurativi, siamo riusciti a trattenere oltre il 90% di COD, in coerenza con gli anni precedenti, per un totale di oltre 29 milioni di chilogrammi sottratti all'ambiente e oltre il 94% di BOD5 equivalente a oltre 14 milioni e 146 mila chilogrammi.

Il processo di depurazione delle acque è continuo e durante il suo svolgimento possono verificarsi diversi eventi, come, attività di manutenzione programmata, malfunzionamenti o interruzioni nell'alimentazione elettrica, che possono compromettere la qualità del refluo in uscita.

Al fine di ridurre al minimo gli impatti ambientali potenziali e garantire un trattamento adeguato del refluo in tali circostanze, è essenziale prestare la massima attenzione, sia nella fase di progettazione, sia in quella esecutiva degli interventi di manutenzione. Dal 2020, abbiamo adottato procedure consolidate che ci consentono di assicurare la continuità del servizio, deviando l'acqua dalle sezioni dell'impianto interessate dagli interventi di manutenzione, utilizzando motopompe, tubazioni e sistemi di sollevamento temporanei.

In caso di interruzioni nell'alimentazione elettrica, disponiamo di gruppi elettrogeni di emergenza, che hanno l'obiettivo di garantire la continuità energetica necessaria per il corretto funzionamento degli impianti. Attualmente è dotato di gruppi elettrogeni circa l'8,22% degli impianti di depurazione per una copertura di circa il 46% della popolazione servita. Per i piccoli impianti di depurazione è stato attivato un contratto di pronta disponibilità per un gruppo elettrogeno mobile da 160 kW, oltre a poter usufruire di un gruppo elettrogeno mobile da 48 kW situato nei nostri magazzini. Al fine di favorire l'installazione dei gruppi elettrogeni di emergenza senza dispendio di tempo in caso di necessità, abbiamo definito con i fornitori appositi standard affinché ogni intervento eseguito sugli impianti elettrici dei depuratori preveda l'installazione di specifici quadri dotati di commutazione dell'alimentazione dell'impianto dalla rete di alimentazione al gruppo elettrogeno.

PROSEGUE L'OPERA DI EFFICIENTAMENTO DEI DEPURATORI

Per noi la continuità del servizio di depurazione, sia nella normale conduzione ordinaria degli impianti che durante i casi di guasto e di manutenzione straordinaria, è un obiettivo primario. Evitare di interrompere il processo depurativo permette di garantire che i reflui reimmessi nell'ambiente minimizzino gli impatti sui corsi d'acqua della provincia di Bergamo.

In questo contesto, dopo un'attenta analisi delle criticità di manutenzione, abbiamo programmato una serie di interventi su importanti apparecchiature degli impianti di depurazione. Nel 2023 abbiamo operato presso gli impianti di Fino del Monte, Villa d'Ogna e Strozza, oltre a completare l'intervento iniziato negli ultimi mesi del 2022 sull'impianto di Ponte Nossa per uno stanziamento totale di circa 451 mila euro. Gli interventi hanno comportato prevalentemente l'installazione di nuovi raschiatori a catena e le opere accessorie. Tutti le apparecchiature installate sono dotate delle più recenti tecnologie disponibili in termini di automazione e telecontrollo e realizzati in acciaio INOX 304/316 per garantire la durabilità nel tempo.

FOCUS INVESTIMENTI

Inoltre, abbiamo pianificato ed eseguito manutenzioni straordinarie sui quadri elettrici di comando, controllo e supervisione presso i depuratori di Villa d'Ogna, Covo, Lurano e Valbrembo per un ammontare di oltre 325 mila euro.

Con lo stesso intervento, oltre a garantire l'assoluta continuità del servizio, abbiamo anche migliorato la resa del processo depurativo e la sicurezza dei nostri operatori, un altro obiettivo primario nella nostra attività quotidiana.



FOCUS INVESTIMENTI

4.6 La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici

L'osservanza dei requisiti normativi, sia riguardanti le questioni ambientali, sia quelle relative alla salute e alla sicurezza degli operatori, nell'ambito della gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici, riveste un ruolo essenziale per le nostre operation, soprattutto considerando la diffusione capillare dei nostri impianti sul territorio.

I rifiuti

Da sempre rivolgiamo particolare attenzione alla gestione dei rifiuti generati nell'ambito delle nostre attività aziendali. Tali rifiuti derivano principalmente dal ciclo produttivo, in particolare dagli impianti di trattamento delle acque reflue, dalle attività di stoccaggio (come imballaggi di vario tipo), dalla manutenzione ordinaria e straordinaria, dalle analisi di laboratorio e dalle normali attività amministrative. Il nostro impegno è sempre stato di garantire una gestione adeguata dei rifiuti al fine di minimizzare il nostro impatto ambientale. A tal fine, classifichiamo i rifiuti in conformità ai codici EER (Elenco Europeo dei Rifiuti), annotandoli sui registri di carico e scarico, e accompagnandoli durante il trasporto con i FIR (Formulario di Identificazione del Rifiuto). Prestiamo particolare attenzione nella selezione dei fornitori di servizi di trasporto e recupero/smaltimento dei rifiuti, assicurandoci che siano regolarmente iscritti all'Albo Gestori Ambientali e autorizzati dalle Autorità competenti.

Abbiamo sviluppato un'applicazione in grado di monitorare in tempo reale e in qualsiasi impianto la corretta gestione dei rifiuti da parte delle aziende incaricate del trasporto: attualmente 103 dipendenti utilizzano regolarmente la app per controllare i conferimenti. Inoltre, conduciamo controlli periodici sullo stato dei depositi temporanei dei rifiuti, sulle quantità in giacenza, sull'accuratezza dei registri di carico e scarico e sui FIR.

I rifiuti maggiormente prodotti dalla nostra attività includono i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane, seguiti dai rifiuti di dissabbiamento provenienti dai processi di depurazione, dai residui di vagliatura e dai rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia delle fognature.

Nel complesso, il totale dei rifiuti prodotti nel 2023 si è ridotto del 19% circa rispetto all'anno precedente. Il quantitativo di rifiuti prodotti è diminuito per tutte le tipologie ad eccezione dei rifiuti di dissabbiamento e delle tipologie di rifiuti residuali. L'aumento di rifiuti da dissabbiamento è dovuto a manutenzioni straordinarie sulle linee di dissabbiatura di alcuni depuratori oltre alla pulizia straordinaria delle vasche eseguita in occasione della dismissione del depuratore di Grassobbio. Per quanto riguarda le tipologie di rifiuti residuali, l'aumento è dovuto allo smaltimento di alcune autovetture.

Rifiuti prodotti (t)	2021	% sul totale	2022	% sul totale	2023	% sul totale
Residui di vagliatura	1.037,20	2,12%	1.024,84	2,07%	879,04	1,78%
Rifiuti da dissabbiamento	825,56	1,69%	740,05	1,50%	1.520,34	3,07%
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (stato fisico liquido)	7.944,91	16,25%	6.179,75	12,49%	4.131,06	8,35%

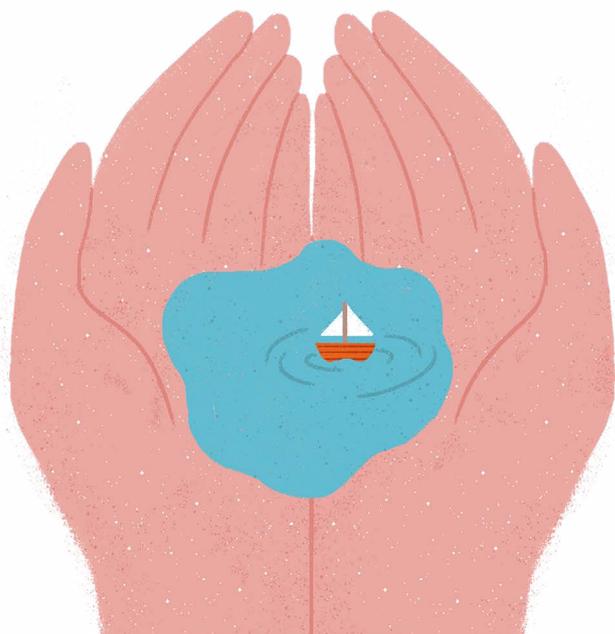
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (stato fisico palabile)	37.017,74	75,72%	40.629,21	82,11%	32.846,62	66,38%
Fanghi delle fosse settiche	476,54	0,97%	225,98	0,46%	0,00	0,00%
Rifiuti della pulizia delle fognature	1.345,78	2,75%	515,50	1,04%	367,50	0,74%
Altre tipologie di rifiuti	239,43	0,49%	165,00	0,33%	236,44	0,48%
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI	48.887,15	100,00%	49.480,32	100,00%	39.981,00	100,00%

Rispetto all'anno precedente è fortemente diminuita la produzione dei fanghi di trattamento delle acque reflue, rispettivamente del 33% circa per i fanghi liquidi e del 19% circa per i fanghi palabili. Tale diminuzione è frutto della campagna di installazione presso gli impianti di depurazione di controllori di processo ad areazione intermittente, già in atto da alcuni anni, e di controllori del dosaggio di defosfatante e di analizzatori di ortofosfato.

L'azzeramento dei quantitativi di fanghi delle fosse settiche è invece dovuto ad una modifica normativa intervenuta a luglio del 2022 per cui da tale data il produttore dei rifiuti è la società che esegue le operazioni di spurgo e pulizia e non più il gestore della rete.

La maggior parte dei rifiuti generati dalle nostre attività consiste in rifiuti non pericolosi, mentre solo una minima frazione è costituita da rifiuti pericolosi, come sostanze chimiche e altri rifiuti di laboratorio. Nel 2023 i rifiuti pericolosi hanno rappresentato lo 0,01% di tutti i rifiuti prodotti; l'aumento di tali rifiuti rispetto al 2022 è dovuto essenzialmente allo smaltimento di due automezzi.

RIFIUTI PRODOTTI (t)			
	2021	2022	2023
Pericolosi	4,53	3,59	5,43
Non pericolosi	48.882,62	49.476,73	39.975,57
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI	48.887,15	49.480,32	39.981,00



Una gestione appropriata dei rifiuti implica anche un'attenzione particolare alla riduzione del volume dei rifiuti destinati allo smaltimento, privilegiando invece il recupero delle risorse. Considerare i rifiuti non come scarti, ma come risorse in grado di generare nuovamente valore è alla base del concetto di **economia circolare**, il quale intende preservare le risorse naturali e ridurre l'impatto ambientale. Tale approccio sta assumendo sempre più importanza ed è diventato uno dei pilastri fondamentali del Green Deal europeo.

L'economia circolare

L'economia circolare rappresenta un paradigma di produzione e consumo che contrasta il tradizionale modello "lineare" di utilizzo delle risorse, caratterizzato da estrazione, utilizzo e smaltimento. Inizialmente associato all'estensione del ciclo di vita dei prodotti al fine di ridurre l'impatto ambientale, il concetto si è evoluto per comprendere una vasta gamma di strategie volte a garantire un utilizzo più efficiente delle risorse. Queste strategie includono le cosiddette "nove R": rifiuto degli sprechi, riduzione, riutilizzo, riparazione, riqualificazione, remanufacture, re-purpose, riciclo, recupero. L'economia circolare è, inoltre, considerata dall'Unione Europea come una condizione indispensabile per ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030 e raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Da sempre, dedichiamo grande impegno nel massimizzare il recupero dei rifiuti che generiamo. La tabella di seguito presenta i dati relativi alla quantità di rifiuti recuperati e smaltiti, suddivisi in rifiuti pericolosi e non-pericolosi.

Nel corso del 2023, abbiamo recuperato il 97,74% dei rifiuti complessivamente prodotti mentre la percentuale di rifiuti smaltiti è stata minima, pari al 2,26%. L'andamento nel triennio 2021-2023 evidenzia la nostra costante attenzione nella gestione dei rifiuti attestando sempre oltre il 97% la percentuale dei rifiuti recuperati.

CONFRONTO RIFIUTI RECUPERATI /SMALTITI (t)			
	2021	2022	2023
TOTALE RIFIUTI SMALTITI	1.010,02	1.204,50	1.066,10
di cui pericolosi	0,69	0,52	1,42
di cui non pericolosi	1.009,34	1.203,98	1.064,68
TOTALE RIFIUTI RECUPERATI	47.877,13	48.275,82	38.914,90
di cui pericolosi	3,84	3,07	4,01
di cui non pericolosi	47.873,29	48.272,75	38.910,89
TOTALE RIFIUTI	48.887,15	49.480,32	39.981,00
% rifiuti smaltiti	2,07%	2,43%	2,67%
% rifiuti recuperati	97,93%	97,57%	97,33%



La tabella successiva presenta i dati relativi ai rifiuti recuperati. Rispetto all'anno precedente, si osserva una riduzione della quantità di rifiuti destinati al recupero di energia e al riciclo mentre aumenta di poco la quantità di rifiuti preparati per il riutilizzo sia per i rifiuti pericolosi che per i rifiuti non pericolosi.

RIFIUTI RECUPERATI (t)			
	2021	2022	2023
Rifiuti pericolosi			
Preparati per il riutilizzo	3,84	3,07	4,01
di cui messi in riserva (R13)	3,84	3,07	4,01
Rifiuti non pericolosi			
Recupero di energia (R1)	8.828,57	9.873,02	1.480,62
Riciclati	9.291,67	6.805,06	4.313,46
di cui riciclo/recupero mediante impianti di compostaggio (R3)	9.246,63	6.783,17	4.313,46
di cui recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento (R7)	45,04	21,89	0,00
Preparati per il riutilizzo	29.753,05	31.594,67	33.116,81
di cui messi in riserva (R13)	29.753,05	31.594,67	33.116,81
TOTALE RIFIUTI RECUPERATI	47.877,13	48.275,82	38.914,90

La tabella seguente fornisce un'illustrazione della destinazione finale dei rifiuti recuperati per l'anno 2023, tenendo conto anche di quelli precedentemente messi in riserva.

Analizzando il destino finale dei rifiuti recuperati, le principali operazioni di recupero hanno riguardato l'avvio a impianti di compostaggio, coinvolgendo circa il 63% dei rifiuti recuperati, il riutilizzo come combustibile (circa il 24%) e il riutilizzato in agricoltura (circa l'8%). Rispetto al 2022 è aumentata la percentuale di rifiuti recuperati mediante compostaggio (da 58,27% a 63,06%), mentre sono diminuite le incidenze relative ai rifiuti riutilizzati come combustibile (da 30,25% a 24,27%) e i rifiuti recuperati in agricoltura (da 9,63% a 8,00%).

Rifiuti recuperati (t) - 2023	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	%
Recupero di energia (R1)	9.485,41	0,00	9.485,41	24,38%
Recupero mediante impianti di compostaggio (R3)	24.643,63	0,37	24.644,00	63,33%
Recupero di metalli (R4)	104,56	2,04	106,60	0,27%
Recupero di sostanze inorganiche (R5)	937,52	0,00	937,52	2,41%
Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento (R7)	0,00	0,00	0,00	0,00%
Recupero a beneficio dell'agricoltura (R10)	3.125,60	0,00	3.125,60	8,03%

Scambio di rifiuti (R12)	613,74	1,35	615,09	1,58%
Altri tipi di recupero	0,43	0,25	0,68	0,00%
TOTALE RIFIUTI RECUPERATI	38.910,89	4,01	38.914,90	100,00%

Il 2,67% dei rifiuti generati non è stato soggetto a processi di recupero e pertanto è stato avviato allo smaltimento con le modalità evidenziate nella tabella successiva.

La modalità principale di smaltimento è stata il deposito preliminare che ha interessato la quasi totalità dei rifiuti smaltiti (99%); la restante parte è invece stata sottoposta a trattamento fisico-chimico.

RIFIUTI SMALTITI (t)			
	2021	2022	2023
Rifiuti pericolosi			
Preparati per lo smaltimento	0,69	0,50	1,42
di cui trattamento fisico-chimico (D9)	0,52	0,00	0,00
di cui deposito preliminare (D15)	0,17	0,50	1,42
Rifiuti non pericolosi			
Preparati per lo smaltimento	1.009,33	1.203,98	1.064,68
di cui trattamento fisico-chimico (D9)	137,67	44,58	6,50
di cui deposito preliminare (D15)	871,66	1.159,40	1.058,18
TOTALE RIFIUTI SMALTITI	1.010,02	1.204,50	1.066,10

La tabella seguente presenta la destinazione finale dei rifiuti smaltiti per l'anno 2023, tenendo conto anche di quelli precedentemente messi in deposito preliminare. Circa il 99% del totale dei rifiuti smaltiti è stato sottoposto a trattamento biologico, mentre il restante 1% si suddivide tra il trattamento fisico chimico e altri tipi di operazioni, tra cui il deposito in discarica e l'incenerimento senza recupero di energia.

Rifiuti smaltiti (t) - 2023				
	Non pericolosi	Pericolosi	Totale	%
Trattamento biologico (D8)	893,33	0,00	893,33	83,80%
Trattamento fisico-chimico (D9)	6,50	0,00	6,50	0,61%
Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12 (D13)	0,54	0,66	1,20	0,11%
Altri tipi di smaltimento	164,31	0,76	165,08	15,48%
TOTALE RIFIUTI SMALTITI	900,37	1,43	901,80	100,00%

Indice di produzione rifiuti

La quantità di rifiuti è legata all'aumento di produzione o a fattori contingenti come ad esempio periodi di siccità. Abbiamo pertanto adottato un indice sui rifiuti prodotti per definire meglio l'andamento nella produzione di rifiuti all'interno e l'efficienza della nostra organizzazione.

L'indice di produzione dei rifiuti è calcolato rapportando il quantitativo di rifiuti prodotti durante l'anno, espresso in tonnellate, al fatturato aziendale, espresso in migliaia di euro ed è illustrato nella tabella seguente.

INDICE DI PRODUZIONE RIFIUTI			
	2021	2022	2023
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (t)	48.887	49.480	39.981
Fatturato (voce A.1 + A.5 del bilancio)(migliaia di €)	125.927,86	124.348,79	119.252,54
Indice di produzione rifiuti	0,39	0,40	0,34

Nonostante la riduzione del valore del fatturato, nel 2023 tale indice diminuisce in seguito alla riduzione del quantitativo totale dei rifiuti prodotti dovuto agli interventi di ottimizzazione degli impianti di depurazione che hanno consentito una notevole riduzione del quantitativo di fanghi di supero.

I fanghi di depurazione

La maggior parte dei rifiuti generati dai depuratori sono i fanghi di supero, costituiti da una combinazione di sostanze organiche parzialmente degradate, associate a sostanze inorganiche non degradabili presenti nei liquami, e alla massa cellulare prodotta durante il processo tramite l'impiego di substrati organici. Sebbene tali fanghi siano essenziali per il funzionamento del processo di depurazione, al termine del loro impiego devono essere gestiti come rifiuti.

Il trattamento dei rifiuti provenienti dagli impianti di depurazione, con l'obiettivo di promuoverne il riutilizzo sia nell'ambito agricolo che in quello energetico, riveste particolare rilevanza per un approccio sostenibile. Abbiamo sempre posto grande attenzione nella gestione dei rifiuti, garantendo che i fanghi siano destinati al recupero di materia, con benefici per l'agricoltura, oppure al recupero di energia tramite i termovalorizzatori.



M5 - SMALTIMENTO FANGHI IN DISCARICA

Anche il macro-indicatore M5 definito da ARERA per quanto concerne il processo di depurazione, si propone di valorizzare il fango prodotto dagli impianti considerandolo una risorsa piuttosto che un rifiuto, con l'obiettivo di ridurre al minimo la percentuale di fanghi smaltiti in discarica rispetto al totale dei fanghi prodotti.

- **M5 - Smaltimento fanghi in discarica** – indica il rapporto percentuale tra la quota di fanghi di depurazione misurata in sostanza secca complessivamente smaltita e la quantità di fanghi di depurazione complessivamente prodotta. superamento di uno o più limiti di emissione sul totale dei campionamenti effettuati dal gestore.

Indicatore	2021	2022	2023
M5 - Smaltimento fanghi in discarica (% su SS)	0,00%	0,00%	0,00%

Tale indicatore nel triennio 2021-2023 evidenzia un andamento virtuoso, con valori pari a 0.

L'indicatore specifico di produzione del fango misurato in sostanza secca rispetto al carico di COD (Chemical Oxygen Demand) abbattuto mostra un valore del 2023 in netta diminuzione rispetto all'anno precedente.

	2021	2022	2023
Produzione specifica fango (su SS) [kg SS/kgCODabb]	0,27	0,35	0,23

La riduzione dei fanghi di depurazione è principalmente dovuta ad alcuni interventi di miglioramento eseguiti sui depuratori. Nel 2023, a completamento di quanto già effettuato negli anni scorsi presso gli impianti di Trescore Balneario, Valbrembo e Lurano, è stato introdotto il sistema di gestione aerobica dei fanghi ad ossigeno puro con sistema mixflow pompa – eiettore anche presso i depuratori di Brembate e di Cologno al Serio. Inoltre, come programmato a fine 2022, è stata avviata la sperimentazione del processo di ozonolisi sul depuratore di Bergamo al fine di ottimizzare la sezione di digestione anaerobica dell'impianto, riducendo la quantità di fango da inviare a disidratazione e aumentando la produzione di biogas. In particolare, una volta portata a regime tale tecnica si stima di poter aumentare la produzione di biogas tra i 33 e i 103 m³/giorno e di diminuire al contempo il fango inviato a disidratazione tra i 472 e i 1.300 kg SS/giorno. La riduzione del quantitativo dei fanghi è stata favorita anche dall'introduzione di controllori di dosaggio del defosfatante e analizzatori della concentrazione di fosfati. Infine, è necessario evidenziare che la riduzione dei fanghi è anche conseguenza del progetto di adozione di sistemi di automazione e controllo delle apparecchiature di aerazione a cicli alternati che ci vede impegnati da alcuni anni.

I prodotti chimici

La nostra azienda impiega una varietà di prodotti chimici nel processo produttivo, utilizzandoli sia per la potabilizzazione dell'acqua, sia per il trattamento delle acque reflue.

Confermando i dati 2021 e 2022, anche nel 2023 i prodotti chimici sono stati primariamente impiegati (98% del totale) nel processo di depurazione. Nel 2023, il consumo complessivo di prodotti chimici è stato di circa 17.362 tonnellate, registrando una diminuzione del 19% rispetto all'anno precedente. Tra i comparti, si è osservato una diminuzione significativa nell'utilizzo di prodotti chimici per la depurazione (-19%), mentre una riduzione meno marcata (-4%) riguarda l'acquedotto.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei prodotti chimici nell'acquedotto, come riportato nella tabella seguente, si nota un aumento nell'utilizzo dell'ipoclorito di sodio, utilizzato come disinfettante precauzionale per garantire la potabilità dell'acqua. Nel 2023, tale prodotto ha sostituito interamente il biossido di cloro, che ha una funzione simile ma presenta alcune problematiche in termini di sicurezza degli operatori durante le operazioni di manutenzione. Rimane a zero la quantità di carboni attivi vegetali il cui utilizzo è legato ad un ciclo manutentivo di circa tre anni, mentre risulta residuale l'utilizzo di olio minerale e grasso utilizzato per la manutenzione dei macchinari.

PRODOTTI CHIMICI - ACQUEDOTTO				
	UM	2021	2022	2023
Ipoclorito di sodio	t	146,72	297,22	330,19
Biossido di cloro	t	66,98	47,98	0,00
Carboni attivi vegetali	t	23,00	0,00	0,00
Olio minerale e grasso per macchinari	t	0,00	0,00	0,01
TOTALE	t	236,71	345,19	330,20

Le attività di depurazione si distinguono per una maggiore varietà di prodotti chimici utilizzati. Il reagente più utilizzato si conferma essere l'ossigeno liquido che rappresenta oltre il 46% dei reagenti utilizzati nel processo depurativo sebbene in diminuzione del 6,77% rispetto al 2022. Oltre il 41% dei reagenti utilizzati viene impiegato nel processo di defosfatazione per il quale vengono impiegati principalmente il cloruro di alluminio e il sodio alluminato. In diminuzione rispetto al 2022 risultano sia il metanolo diluito per la denitrificazione (-19,69% rispetto al 2022), sia l'ipoclorito di sodio consumato per la disinfezione (-36,68% rispetto al precedente anno). Residuali i prodotti chimici utilizzati per la disidratazione dei fanghi, come antischiuma e come coagulanti.

PRODOTTI CHIMICI - DEPURAZIONE				
	UM	2021	2022	2023
Cloruro di alluminio	t	5.642,92	7.370,60	5.434,64
Policloruro di alluminio (PAC)	t	757,13	397,22	0,00
Sodio Alluminato	t	745,39	1.858,51	1.241,11
Solfato di alluminio	t	0,00	63,93	379,01
Metanolo diluito	t	960,86	1.173,54	942,48
Ipoclorito sodio	t	1.381,42	1.467,33	929,12
Antischiuma	t	29,85	58,11	44,60

Polielettrolita in emulsione	t	80,70	143,43	151,95
Polielettrolita in polvere	t	10,00	11,10	9,00
Coagulante	t	0,00	0,00	54,12
Ossigeno liquido	t	8.416,90	8.416,01	7.846,02
TOTALE	t	18.025,15	20.959,77	17.032,05

IL NOSTRO IMPEGNO PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI DI REAGENTI

La riduzione del quantitativo di reagenti nel settore depurazione è stata resa possibile dall'installazione di analizzatori on line in continuo della concentrazione di fosfati in uscita dall'impianto e di controllori di processo. Tali apparecchiature ci hanno permesso di innescare un meccanismo di defosfatazione biologica, evitando l'uso di prodotti chimici.

Gli analizzatori di ortofosfati svolgono delle vere e proprie analisi con uno spettrofotometro incorporato, come le eseguirebbe il laboratorio; in questo caso viene analizzato l'ortofosfato, una forma minerale del fosforo, che costituisce generalmente circa l'80-90% del fosforo totale presente all'uscita di un impianto di depurazione. Grazie a tale analisi viene attivato o meno il dosaggio nel reattore biologico di un reagente defosfatante che va ad abbattere per via chimica il fosforo, tramite la formazione di sali di alluminio-fosforo.

Negli ultimi mesi del 2022 erano stati installati i controllori di dosaggio del defosfatante e gli analizzatori di ortofosfato presso i depuratori di Cologno al Serio e di Lurano. Nel 2023 sono stati dotati di tale tecnologia anche i depuratori di Bagnatica, Boltiere, Casnigo, Costa Volpino e Ranica. In tutto, considerando anche il depuratore di Brembate che era già dotato di tali sistemi, i depuratori che utilizzano i controllori e gli analizzatori della concentrazione di fosfati risultano essere 8 per un totale di 624.789 AE.

Con questo tipo di apparato si ottiene il dosaggio ottimale del reagente sia per il rispetto dei limiti allo scarico sia ai fini della quantità di reagente utilizzato in funzione dell'efficacia più o meno elevata ottenuta dalla defosfatazione biologica. Quest'ultima viene favorita dalla presenza di eventuali vasche in condizioni anaerobiche, che si è di fatto riusciti ad ottenere una volta spenti i ricircoli della miscela aerata grazie all'attivazione dei cicli alternati in ossidazione. Il progetto dei cicli alternati in ossidazione è un progetto a medio termine iniziato nel 2019 che sta ormai dando ottimi risultati. Si tratta di implementare un sistema di automazione e controllo delle apparecchiature di aerazione a cicli alternati che prevede l'alternanza, all'interno di un unico bacino, di fasi aerobiche (in presenza di ossigeno) di nitrificazione e di fasi anossiche (in mancanza di ossigeno) di denitrificazione. Tale sistema permette l'attivazione e la disattivazione dell'aerazione in funzione della concentrazione di ossigeno e ammoniaca o redox monitorati in vasca in tempo reale. L'introduzione di tali sistemi avanzati di automazione e controllo ci consente di ridurre il consumo di reagenti chimici e il volume di fango prodotto, di migliorare la qualità dell'acqua in uscita dall'impianto, nonché di ottenere vantaggi in termini di efficientamento energetico.

Con l'utilizzo di tali tecnologie combinate, nel 2023 abbiamo ridotto i quantitativi dei reagenti nella fase di defosfatazione del 27% circa rispetto al 2022.

4.7 Il riutilizzo dell'acqua depurata

Il modello dell'economia circolare è uno dei principi cardine del Green Deal europeo e ha come obiettivo la riduzione al minimo del quantitativo di materie prime vergini necessarie per la produzione di beni e la fornitura di servizi. Per adeguarsi a tale modello è necessario aumentare l'utilizzo di sottoprodotti e abbattere gli sprechi di materia ed energia. In tale ottica poniamo particolarmente attenzione affinché l'acqua depurata venga riutilizzata in vari modi quali ad esempio l'utilizzo a favore dell'agricoltura o a scopi industriali.

Il più importante riutilizzo dell'acqua depurata è relativo all'utilizzo di un flusso costante di 2.500 metri cubi orari in uscita dal depuratore di Bergamo per il raffreddamento di impianti di proprietà di terzi limitrofi al depuratore.

Anche il riutilizzo dell'acqua in uscita dai depuratori come acqua di processo all'interno dell'impianto depurativo, ad esempio come rompigetto o per le operazioni periodiche di pulizia, è costante e pari a circa 1,5 milioni di metri cubi annui.

La tabella seguente riporta la quantità di acqua reflua riutilizzata ai termini del processo depurativo.

Riutilizzo delle acque reflue				
	UM	2021	2022	2023
Riutilizzo per scopi indiretti con finalità agricole	mc	3.099.602	3.955.636	4.736.664
Riutilizzo in processi industriali interni ai depuratori	mc	1.494.042	1.494.042	1.494.042
Riutilizzo per sinergie industriali	mc	21.900.000	21.900.000	21.900.000
Volume totale acque reflue destinate al riutilizzo	mc	26.493.644	27.349.678	28.130.706
Acqua riutilizzata sul totale di acqua depurata	%	18,29%	24,23%	21,70%

CONFORMITÀ A LEGGI E REGOLAMENTI

Il nostro impegno a mantenere un costante presidio sul rispetto di leggi e regolamenti, soprattutto per le tematiche ambientali, non può escludere il verificarsi di situazioni, prevalentemente susseguenti a cause contingenti, che possono essere contestate dagli enti di controllo preposti. I verbali degli enti preposti vengono trasmessi agli uffici competenti che provvedono ad accertarsi della natura del problema segnalato e a introdurre i necessari interventi correttivi fornendo opportuno riscontro agli enti stessi. Il procedimento amministrativo prevede infatti la possibilità di replica all'ente di controllo: in particolare per le tematiche ambientali è possibile presentare scritti difensivi in riferimento ai verbali ricevuti ed essere ricevuti in audizione. Al termine dell'iter amministrativo, la cui procedura può prolungarsi negli anni, l'ente di controllo può archiviare il procedimento o sanzionare la possibile inosservanza.

Nel 2023 sono state pagate 11 multe per inosservanze delle disposizioni autorizzative per un importo complessivo di circa 33 mila euro. Il 91% circa delle sanzioni è relativo al servizio di depurazione ed il restante 9% è relativo al servizio di fognatura. Rispetto all'anno precedente l'ammontare complessivo delle sanzioni è diminuito del 66% tuttavia è necessario specificare che le sanzioni ricevute nel 2022 facevano riferimento alle annualità 2018 e 2019 mentre le sanzioni ricevute nel 2023 fanno riferimento a tutta l'annualità 2020 e a parte dell'annualità 2021. Inoltre, nel 2023 abbiamo chiuso con archiviazione un procedimento pendente per presunta inosservanza ambientale relativo al settore depurazione.

Per gli impianti interessati dalle sanzioni sono stati eseguiti o sono tuttora in corso interventi di miglioria, adeguamento o dismissione.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, nel triennio 2021-2023 non vi sono casi di non conformità con le normative in vigore che abbiano comportato ammende o sanzioni o avvisi verso la nostra società da parte degli Enti preposti. Si conferma dunque una tendenza positiva in materia.

Anche relativamente all'acqua erogata non si sono registrati casi di non conformità con le normative in vigore a tutela della salute dei nostri utenti che abbiano comportato ammende o sanzioni o avvisi verso la nostra società da parte degli Enti competenti. Nel triennio 2021 – 2023 non abbiamo ricevuto sanzioni di tipo non monetario.

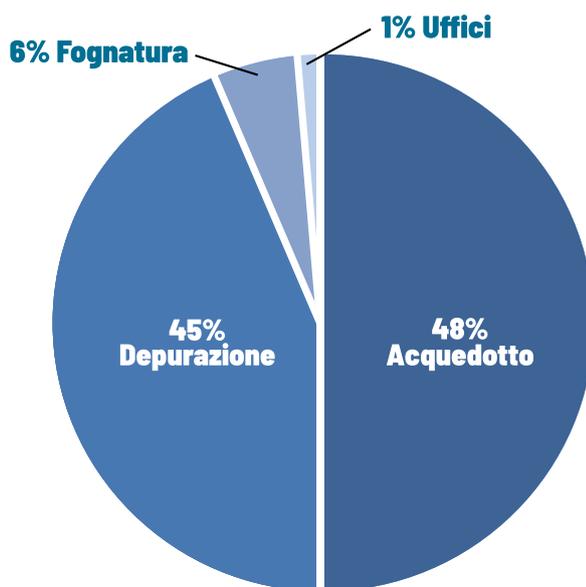
	UM	2021	2022	2023
Numero totale di sanzioni per non conformità a leggi e regolamenti pagate nel periodo di rendicontazione, di cui:	n.	26	34	11
sanzioni per il mancato rispetto di leggi e regolamenti verificatosi nel periodo di rendicontazione in corso	n.	0	0	0
sanzioni per il mancato rispetto di leggi e regolamenti verificatosi in periodi di rendicontazione precedenti e pagate nell'anno di riferimento	n.	26	34	11
Valore monetario complessivo delle sanzioni per non conformità leggi e regolamenti pagate nel periodo di rendicontazione, di cui:	Euro	55.617,80	99.972,00	33.045,50
sanzioni per il mancato rispetto di leggi e regolamenti verificatosi nel periodo di rendicontazione in corso	Euro	-	-	-
sanzioni per il mancato rispetto di leggi e regolamenti verificatosi in periodi di rendicontazione precedenti e pagate nell'anno di riferimento	Euro	55.617,80	99.972,00	33.045,50

4.8 Consumi energetici

Gli ultimi dati resi disponibili da Terna, società responsabile della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica ad alta e altissima tensione su tutto il territorio nazionale, i consumi elettrici legati al sistema idrico integrato in Italia, pari a 9.199,3 GWh/anno,^(*) rappresentano circa il 3,1% del totale dell'energia consumata in Italia e sono rimasti pressoché invariati nel biennio 2021 – 2022.

Nel triennio 2021-2023 il 100% dell'energia elettrica è acquistata da fonti rinnovabili^(**)

I consumi di energia per gli impianti di depurazione sono principalmente dovuti all'utilizzo di compressori d'aria impiegati nei processi aerobici, al sollevamento sia del refluo che dei fanghi ed al funzionamento dei macchinari dedicati all'affinamento terziario del refluo quali gli impianti ad ozono e gli impianti UV, mentre per quanto riguarda le reti di acquedotto e di fognatura i consumi sono dovuti al funzionamento degli impianti di sollevamento utilizzati per la movimentazione delle acque.



L'andamento dei nostri consumi di energia elettrica rilevato nel 2023 mostra che circa il 48% dell'energia elettrica viene utilizzata per il funzionamento degli impianti di acquedotto, il 45% per il funzionamento degli impianti di depurazione, il 6% per gli impianti di fognatura ed il restante 1% per il funzionamento di uffici e sedi. Rispetto al 2022, il consumo di energia elettrica ha registrato una diminuzione del 10% circa facendo registrare una diminuzione sia per il comparto acquedotto (- 14% circa) sia per il comparto depurazione (- 9 % circa). Il minor consumo di energia è dovuto in parte allo spegnimento dei sistemi di pompaggio di emergenza dell'acquedotto che erano stati attivati per fronteggiare il periodo siccitoso e in parte al continuo efficientamento degli impianti di depurazione. Rispetto al 2022 sono invece aumentati i consumi relativi al servizio di fognatura (+23% circa) principalmente dovuti alla maggior quantità di refluo transitata negli impianti di sollevamento a causa dell'aumento di piovosità oltre che all'attivazione di nuove stazioni di sollevamento.

(*) Fonte: Terna, Pubblicazioni Statistiche – Consumi di energia elettrica in Italia, dati e consumi di energia per acqua, reti fognarie, rifiuti e risanamento (2022).

(**) Per gli anni 2021 e 2022 per il calcolo della quota di energia elettrica acquistata da fonti rinnovabili, è stata esclusa l'energia elettrica rifatturata dai precedenti gestori dei nuovi comuni acquisiti, pari a circa lo 0,0015% dell'energia elettrica totale acquistata.

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA PER SERVIZIO [MWH]			
	2021	2022	2023
Energia elettrica acquistata			
Acquedotto	36.392	42.356	36.575
Depurazione	38.278	36.335	33.114
Fognatura	4.436	3.454	4.258
Uffici	853	873	760
TOTALE ENERGIA ACQUISTATA DALLA RETE	79.959	83.020	74.707
Energia autoprodotta			
Solare	326	326	294
Biogas	285	487	459
Idroelettrico	455	413	365
TOTALE ENERGIA AUTOPRODOTTA	1.066	1.226	1.118
Energia ceduta alla rete	420	398	337
Energia consumata (acquistata da rete + autoprodotta e consumata)			
Acquedotto	36.428	42.371	36.603
Depurazione	38.888	37.149	33.867
Fognatura	4.436	3.455	4.258
Uffici	853	874	760
TOTALE ENERGIA CONSUMATA	80.605	83.849	75.488

Nel 2023 l'autoproduzione di energia ottenuta da fonti sostenibili (biogas, fotovoltaico e idroelettrico) registra una diminuzione dell'8,83% rispetto all'anno precedente per circa 108 MWh in meno.

In generale tutte le tipologie di impianto hanno prodotto meno rispetto all'anno precedente: in particolare l'impianto idroelettrico installato sull'arrivo della condotta al bacino Sant'Agostino di Bergamo ha prodotto l'11,5% in meno pari a circa 47 MWh. La condotta in questione è stata infatti interessata da ripetute attività di manutenzione che hanno portato ad una riduzione di pressione nel flusso tale da pregiudicare la piena produzione di energia che, tuttavia, risulta in esubero rispetto al fabbisogno dell'impianto stesso; pertanto, circa il 92% di tale produzione è stata ceduta al gestore della rete elettrica nazionale.

Anche l'autoproduzione di energia con la turbina a biogas installata sull'impianto di Bergamo fa registrare un decremento (circa 31 MWh in meno rispetto al 2022) dovuto ad un intervento di manutenzione straordinaria eseguito sull'impianto di depurazione.

INTERVENTI SOSTENIBILI PER IL DEPURATORE DI RANICA

Come progettato negli ultimi mesi del 2022, abbiamo intrapreso l'efficientamento del depuratore di Ranica con l'obiettivo di migliorarne le performance energetiche e ridurre le emissioni climalteranti oltreché ottenere migliori performance nel processo depurativo. Elaborato nell'ambito di quanto previsto dal "PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - dicembre 2019" e più in generale dal "Quadro 2030 per il clima e l'energia", il progetto presentava tratti innovativi orientati all'attuazione delle tecnologie abilitanti il piano "Transizione 4.0".

Più in particolare l'intervento ha prefigurato precisi obiettivi di sostenibilità fissando il miglioramento delle performance energetiche ad una riduzione non inferiore al 10% dei consumi complessivi dell'impianto oltre all'azzeramento dell'utilizzo dell'ossigeno puro in uno dei due lotti del depuratore con conseguente risparmio di circa 1.040.000 kg/anno di ossigeno. Inoltre, il progetto permetterà di migliorare le performance del processo di depurazione al fine di garantire il costante rispetto dei limiti sui parametri azoto e fosforo, valutati in modo puntuale, e un conseguente miglioramento del macroindicatore M6 nonché di far fronte all'aumento del carico influente in conseguenza al futuro collettamento di nuovi agglomerati, stimabili in circa 40.000 AE. Attestando il nostro impegno per la promozione di un'economia circolare, l'intervento permetterà di ridurre i consumi di reagenti e di limitare la produzione di fanghi.

L'intervento, per il quale abbiamo sostenuto costi per oltre 689 mila euro, ha previsto, oltre alla fase di progettazione funzionale ed esecutiva, la posa e l'avviamento di un sistema di pompaggio ad aria, costituito da 3 soffianti ad alta efficienza energetica, e del sistema di distribuzione e insufflazione dell'aria nella vasca di ossidazione. A corredo dell'intervento, sono state posate le strumentazioni di campo necessarie per dotare la vasca di un sistema avanzato di controllo del processo del tipo ad aerazione intermittente e del controllo del ricircolo della miscela aerata. Infine, considerato che per gli interventi di sostituzione di sistemi di produzione, distribuzione e diffusione dell'aria compressa sono previsti Titoli di Efficienza Energetica (TEE) è stata installata l'opportuna strumentazione di campo necessaria per il loro ottenimento.



FOCUS INVESTIMENTI

Composizione dei consumi energetici

Nel 2023 i consumi energetici totali sono stati pari 330.922 GJ, in diminuzione del 10% rispetto al precedente anno. Resta invece invariato l'utilizzo dell'energia, legato principalmente al consumo di energia elettrica necessaria al funzionamento degli impianti che rappresenta l'89% del totale. La restante parte dei consumi energetici deriva dall'utilizzo di combustibili fossili, quali, metano, benzina, diesel e GPL, che vengono utilizzati per il riscaldamento degli uffici, l'alimentazione dei veicoli aziendali, per il riscaldamento dei digestori presso gli impianti di depurazione e per il funzionamento dei gruppi elettrogeni dedicati alla continuità del servizio di acquedotto, depurazione e fognatura.

I consumi energetici legati all'utilizzo di biogas rappresentano il 6,3% del totale, i consumi legati ai carburanti per autotrazione il 3,16% ed i consumi per il riscaldamento di uffici e digestori tramite gas metano l'1%. I consumi energetici relativi al funzionamento dei gruppi elettrogeni e al riscaldamento tramite diesel o GPL risultano residuali.

Il biogas prodotto presso gli impianti di depurazione è utilizzato per il 60% nel processo di depurazione per il riscaldamento dei digestori o degli uffici, mentre il restante 40% viene convogliato alla turbina installata presso il depuratore di Bergamo per la generazione di energia elettrica. I consumi di energia per il funzionamento dei veicoli aziendali sono dovuti principalmente all'utilizzo di combustibile diesel (61% del totale dei consumi di carburante), benzina (37%) mentre risultano residuali i consumi di CNG e GPL.

La tabella seguente illustra nel dettaglio la composizione dei consumi energetici nel triennio 2021 – 2023.

CONSUMI ENERGETICI [GJ]			
Consumo di energia elettrica	2021	2022	2023
Energia elettrica acquistata dalla rete	287.852	298.870	268.944
Energia elettrica autoprodotta e consumata (impianti idroelettrici, solari e biogas)	2.325	2.980	2.812
CONSUMO DI CARBURANTE PER ALTRI USI (ES. RISCALDAMENTO, GRUPPI ELETTROGENI, ECC.)			
Benzina (funzionamento gruppi elettrogeni)	13	29	35
Diesel (funzionamento gruppi elettrogeni)	40	197	35
Diesel (riscaldamento digestori e uffici)	104	231	279
Metano (riscaldamento uffici e digestori)	6.643	3.389	2.927
Biogas (riscaldamento digestori e uffici)	14.788	13.311	11.606
Biogas (cogenerazione)	5.732	8.953	7.669
CONSUMO DI CARBURANTE PER LA FLOTTA AZIENDALE			
Benzina	3.297	3.332	3.515
Diesel	5.400	5.999	5.86
GPL	219	168	64
CNG	568	264	175
TOTALE CONSUMI	326.982	337.723	303.922

Gli indici di intensità energetica

I consumi di energia sono legati all'aumento di produzione o a fattori contingenti come ad esempio periodi di siccità. Abbiamo pertanto adottato degli indici di intensità energetica per definire meglio il consumo di energia all'interno del contesto in cui operiamo.

Questi rapporti di intensità energetica esprimono l'energia necessaria rapportata a parametri ben specifici per le nostre attività e ci aiutano a contestualizzare l'efficienza della nostra organizzazione.

L'indice di intensità energetica globale è calcolato rapportando i consumi globali di energia, espressi in GJ, al fatturato aziendale, espresso in migliaia di euro. Nonostante la riduzione del valore del fatturato, nel 2023 tale indice diminuisce in seguito alla riduzione del consumo di energia elettrica per il funzionamento degli impianti dovuto agli interventi di contenimento energetico ed al venir meno delle condizioni di siccità registrate nel 2022 che ci hanno permesso di non utilizzare i sistemi di pompaggio di emergenza dell'acquedotto.

INDICE DI INTENSITÀ ENERGETICA			
	2021	2022	2023
Consumi energetici totali (GJ)	326.982	337.723	303.922
Fatturato (voce A.1 + A.5 del bilancio) (migliaia di €)	125.927,86	124.348,79	119.252,54
Indice di intensità energetica	2,60	2,72	2,55

Un altro parametro che verifichiamo annualmente è il tasso di riduzione annualizzato dell'utilizzo dell'energia in un biennio che esprime la riduzione percentuale del consumo energetico in relazione al fatturato e permette perciò di valutare il percorso di riduzione nell'utilizzo di energia.

TASSO DI RIDUZIONE ENERGETICA	
	2021-2023
Compound Annual Reduction Rate - energia (%)	- 0,93%

Il tasso di riduzione energetica del biennio 2021 – 2023 risulta in diminuzione rispetto al biennio 2020 – 2022 (era pari a 0,98%) per effetto della diminuzione dei consumi energetici anche a fronte della diminuzione del fatturato.

Terminato il periodo siccitoso che ha caratterizzato il 2022, il consumo specifico di energia elettrica rapportato ai metri cubi di acqua immessi nella rete di acquedotto migliora passando dal valore 0,29 del precedente anno al valore 0,26 del 2023. L'indice non raggiunge la performance fatta registrare nel 2021 principalmente a causa di episodi siccitosi che, in alcune zone specie montane, si sono protratti sino ai primi mesi del 2023.

CONSUMO SPECIFICO DI ENERGIA ELETTRICA PER SERVIZIO ACQUEDOTTO (al netto dell'energia autoprodotta)			
	2021	2022	2023
Su mc di acqua immessa in rete [kWh/mc]	0,24	0,29	0,26

Il piano di efficientamento energetico degli impianti di depurazione, avviato nel 2022 e proseguito nel 2023, ci ha permesso ottenere una riduzione dell'energia acquistata del 13,5% rispetto al 2021 e dell'8,9% rispetto al 2022. Gli indici di consumo specifici per il settore depurazione, valutati sul quantitativo di COD abbattuto e sui volumi di acqua trattata, terminato il periodo siccitoso che nel 2022 aveva portato a registrare un aumento di tali indici, diminuiscono rispetto all'anno precedente a conferma del miglioramento delle performance energetiche dei depuratori.

CONSUMO SPECIFICO DI ENERGIA ELETTRICA PER IL SERVIZIO DEPURAZIONE (al netto dell'energia autoprodotta)			
	2021	2022	2023
su COD abbattuto [kWh/kgCODabb]	1,34	1,45	1,12
su mc di acqua trattata [kWh/mc]	0,26	0,32	0,26

4.9 Lotta al cambiamento climatico

Nel 2022 le nostre emissioni dirette (Scope 1), ossia quelle derivanti da sorgenti emissive di proprietà o sotto il diretto controllo della società, sono state pari a 25.609 tCO₂eq, in aumento del 9% rispetto al 2022.

Il 96% delle emissioni derivano dal processo di trattamento delle acque reflue: in dettaglio il 78% è dovuto alle emissioni da protossido di azoto (N₂O) e il 18% alle emissioni di metano (CH₄) che vengono rilasciate naturalmente in atmosfera durante il processo di depurazione delle acque reflue. Il 2,7% delle emissioni è dovuto ai consumi di carburanti per la flotta aziendale, tra le quali l'1,7% è relativo all'utilizzo di autovetture alimentate a diesel.

Lo 0,7% delle emissioni totali è dovuto ai consumi di carburanti per il riscaldamento e per i gruppi elettrogeni ed il restante ai consumi di biogas per il riscaldamento uffici e impianti e per la produzione di energia elettrica presso l'impianto di cogenerazione di Bergamo. Le emissioni relative a perdite di gas refrigeranti dagli impianti di condizionamento risultano poco rilevanti.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei carburanti per autotrazione, rispetto al precedente anno aumentano le emissioni dovute alle autovetture alimentate a benzina (+ 5,5%) e diminuiscono le emissioni dovute agli altri carburanti.

Le emissioni di N₂O e di CH₄ del ciclo di depurazione registrano un aumento rispetto all'anno precedente dovuta all'aumento del volume di refluo trattato dovuto alla fine del periodo di siccità.

Emissioni di gas ad effetto serra [tCO₂eq]			
Emissioni dirette (Scope 1), risultanti da consumo di:			
	2021	2022	2023
Benzina			
per flotta aziendale	233	235	248
per i gruppi elettrogeni	1	2	2

Diesel			
per flotta aziendale	403	449	436
per il funzionamento gruppi elettrogeni	3	15	3
per il riscaldamento uffici e impianti	8	17	21
CNG (gas naturale per autotrazione)			
per flotta aziendale	32	15	10
GPL			
per flotta aziendale	14	11	4
METANO			
per il riscaldamento uffici e impianti	240	193	166
BIOGAS			
per il riscaldamento uffici e dei digestori (emissioni di N ₂ O e CH ₄ non assorbite durante lo sviluppo del biogas)	1	1	1
Consumo nell'impianto di cogenerazione di Bergamo (emissioni di N ₂ O e CH ₄ non assorbite durante lo sviluppo del biogas)	0,35	0,55	0,47
GAS REFRIGERANTI			
Perdite negli impianti di condizionamento	34	0	13
DEPURAZIONE ACQUE REFLUE			
Emissioni da N ₂ O ⁶	19.925	19.007	19.986
Emissioni da CH ₄ ¹¹	4.358	3.524	4.717
TOTALE EMISSIONI DIRETTE (Scope 1)	25.252	23.470	25.607

Le nostre emissioni Scope 2, o emissioni indirette, dovute invece al consumo di energia elettrica o termica acquistata, calcolate secondo l'approccio Market based,^(*7) risultano essere totalmente annullate dall'utilizzo di energia elettrica con Certificati di Garanzia d'Origine (GO) a riprova del nostro impegno costante nella lotta al cambiamento climatico.

Infine, nel 2023, grazie all'energia elettrica autoprodotta da fonti rinnovabili e consumata sui nostri impianti, pari a 2.812 GJ, abbiamo evitato complessivamente l'emissione di 246 tonnellate di CO₂eq.^(*8)

Emissioni indirette (Scope 2) - Market based [tCO ₂ eq]			
	2021	2022	2023
Emissioni dovute al consumo di energia elettrica acquistata dalla rete- Market based	341	0,6	0
TOTALE emissioni Scope 1 + Scope 2 - Market based	25.593	23.471	25.607

(*7) I valori di emissione di N₂O e di CH₄ per gli anni 2021 e 2022 sono stati ricalcolati sulla base dell'ultimo valore di GWP (Global Warming Potential) disponibile.

(*8) L'approccio Market-Based tiene in considerazione gli eventuali certificati acquistati dalla Società, che attestano l'approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili; nel caso non siano presenti certificati, questo approccio prevede l'applicazione di fattori di emissione associati alla produzione di energia da impianti termoelettrici.

Out of scope - emissioni risultanti dal processo di combustione del biogas	1.398	1.231	1.066
--	-------	-------	-------

Le emissioni Scope 2, calcolate secondo il metodo Location based, nel 2023 sarebbero state pari a 23.533 tonnellate di CO₂eq. L'approccio Location based prevede l'utilizzo di fattori di emissioni medi nazionali relativi allo specifico mix energetico per la produzione di energia elettrica ed evidenzia pertanto le emissioni che sarebbero state generate dalle nostre attività se non avessimo acquisito l'energia da fonti rinnovabili. L'acquisto di energia con Certificati di Garanzia d'Origine ci ha pertanto permesso di evitare l'emissione di **23.533 ton CO₂eq (emissioni calcolate con metodo location based)**.

Emissioni indirette (Scope 2) - Location based [tCO ₂ eq]			
	2021	2022	2023
Emissioni dovute al consumo di energia elettrica acquistata dalla rete- Location based	25.187	26.152	23.533
TOTALE Scope 1 + Scope 2 - Location based	50.439	49.622	49.140

Gli indici di intensità di emissione

Anche per le emissioni di gas a effetto serra abbiamo adottato degli indici di intensità di emissione che esprimono le emissioni rapportate a parametri ben specifici per le nostre attività e ci aiutano a contestualizzare l'efficienza della nostra organizzazione.

L'indice di intensità di emissione è calcolato rapportando le emissioni di gas ad effetto serra, espressi in tonnellate di CO₂eq, al fatturato aziendale, espresso in migliaia di euro. L'indice viene calcolato sia per la modalità market based che per la modalità location based.

INDICE DI INTENSITÀ DI EMISSIONE ^(*9)			
	2021	2022	2023
Indice di intensità di emissione - Market based	0,255	0,189	0,215
Indice di intensità di emissione - Location based	0,453	0,399	0,412

L'indice di intensità location based indica la posizione della nostra azienda se non annullasse le emissioni legate al consumo di energia elettrica attraverso l'acquisto di energia da fonti rinnovabili con Certificato di Garanzia d'Origine. Si può considerare la differenza tra i due indici come il contributo a favore dell'ambiente delle nostre scelte rispetto alle opzioni offerte dal mercato energetico. L'andamento dell'indice di intensità market based, a parità di condizioni di acquisto dell'energia elettrica, rappresenta invece lo sforzo nell'efficientamento energetico delle nostre attività. Entrambi gli indici mostrano un lieve incremento di quanto ottenuto nel 2022 dovuto principalmente all'incremento delle emissioni di N₂O e di CH₄ derivanti dal processo depurativo e alla contemporanea diminuzione del fatturato.

Un altro parametro che verifichiamo annualmente è il tasso di riduzione annualizzato dell'intensità delle emissioni in un biennio che esprime la riduzione percentuale delle emissioni in relazione al fatturato e permette perciò di valutare il percorso di riduzione delle emissioni.

(*9) Valore calcolato applicando il fattore di emissione medio nazionale relativo allo specifico mix energetico nazionale per la produzione di energia elettrica, ossia applicando l'approccio Location-Based.

TASSO DI RIDUZIONE EMISSIONI	
	2021-2023
Compound Annual Reduction Rate - Market based (%)	-8,31%
Compound Annual Reduction Rate - Location based (%)	-4,59%

La riduzione dell'indice esprime il miglioramento raggiunto nel biennio. La riduzione dell'indice location based esprime lo sforzo che poniamo nell'efficientare le nostre attività riducendo le emissioni di gas serra; la riduzione dell'indice market based somma tale efficientamento alla scelta di utilizzare energia elettrica da fonti rinnovabili. I tassi negativi relativi al biennio 2021 – 2023 confermano il nostro impegno per la lotta al cambiamento climatico e la riduzione delle emissioni climalteranti.

MOBILITÀ SOSTENIBILE: LA NOSTRA FLOTTA

Nel corso del 2023, abbiamo ampliato la nostra flotta con l'acquisizione di 11 nuovi veicoli a trazione ibrida, portando il totale delle auto ibride utilizzate per gli spostamenti a 23. Inoltre, la nostra flotta eco-sostenibile comprende anche 3 autovetture completamente elettriche, 14 veicoli alimentati a GPL e 18 veicoli alimentati a metano. Complessivamente, questi 58 veicoli a basso impatto ambientale rappresentano il 20% del totale della flotta utilizzata quotidianamente. Recentemente abbiamo effettuato un ordine per l'acquisizione di piccoli furgoni elettrici, destinati al personale operativo nella pianura per i servizi dei depuratori. L'età media dei veicoli della nostra flotta si attesta sugli 8 anni.



3
Elettrica



23
Ibrida



14
GPL



18
Metano

Con le autovetture a basso impatto ambientale abbiamo percorso circa 582 mila chilometri, pari al 15% del totale di tutti quelli percorsi nel 2023. Con le auto elettriche o ibride abbiamo percorso circa 273 mila chilometri che rappresentano il 7% circa del totale. L'utilizzo di autovetture elettriche al posto di auto alimentate a diesel ci ha permesso di evitare le emissioni di **15,3 tonnellate di CO2** nel corso dell'anno.

VALUTIAMO LE NOSTRE EMISSIONI CLIMALTERANTI CON L'UNIVERSITÀ DI BRESCIA

Negli ultimi mesi del 2022 abbiamo stipulato un accordo quadro con il Dipartimento DICATAM dell'Università degli Studi di Brescia per l'individuazione, la promozione e lo sviluppo di attività di studio e ricerca applicata nonché iniziative di divulgazione, di interesse comune, inerenti al tema dell'acqua e del ciclo idrico integrato in tutte le sue molteplici componenti, da svolgersi anche in connessione agli insegnamenti erogati nei corsi di laurea e laurea magistrale.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA**

Durante il 2023, nell'ambito di tale collaborazione abbiamo sviluppato uno studio per la misura delle emissioni climalteranti legate agli impianti di depurazione a fanghi attivi. Abbiamo pertanto installato presso il reattore biologico del depuratore di Ranica degli analizzatori in continuo di tipo NDIR (non dispersive infrared) per la misurazione delle emissioni di N₂O e CO₂, e un analizzatore di tipo FID (flame ionization detector) per la misurazione delle emissioni di CH₄.

L'impianto è stato scelto per la particolare configurazione impiantistica che presentava le vasche di ossidazione coperte che hanno permesso di realizzare un camino di sfato, punto ideale per collettare le emissioni ed effettuare le misurazioni.

Le campagne di misurazione effettuate hanno previsto una fase preliminare, in cui sono state testate le apparecchiature di misura e valutata l'affidabilità dei dati ottenuti, e una successiva fase di misurazione per la raccolta dei dati scientifici. Al termine della campagna di misura, constatata la presenza di CH₄ che, sebbene riscontrato in basse concentrazioni, era inatteso, abbiamo svolto ulteriori approfondimenti con sonde redox per indagarne le cause. Infine, a corredo di tutte le misurazioni, sono stati eseguiti campionamenti istantanei sulla line acque per valutare le componenti di climalteranti disciolti nel refluo.

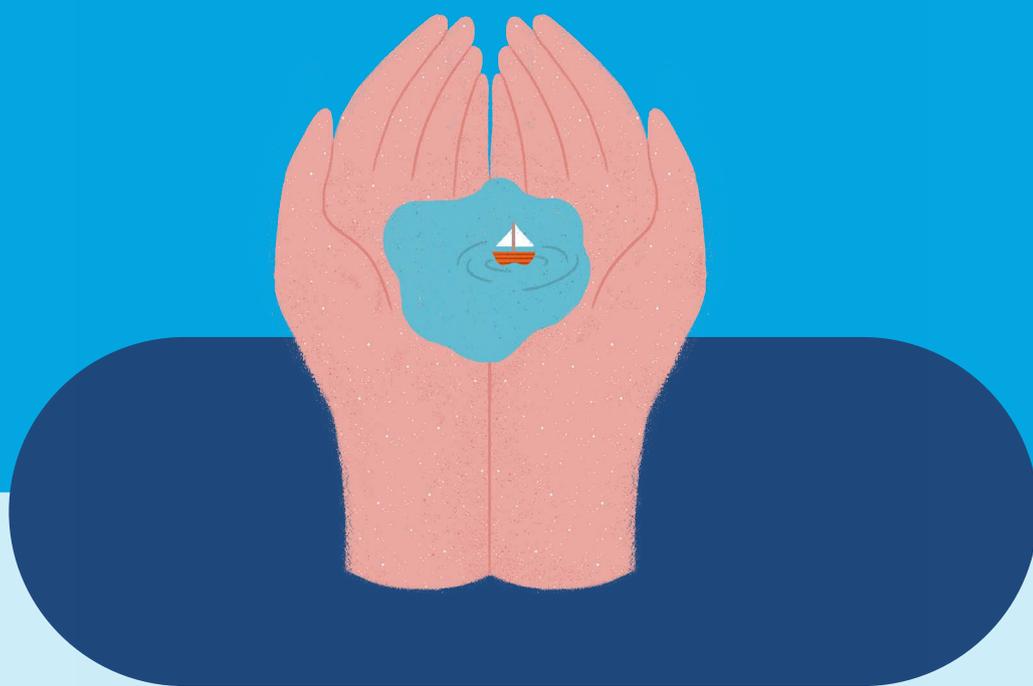
Con i dati ottenuti abbiamo calcolato i fattori di emissione specifici per l'impianto di Ranica riscontrando una sostanziale coerenza con i dati di letteratura ed evidenziando come la componente disciolta fosse preponderante rispetto alle emissioni gassose.

L'approfondimento sulla presenza di CH₄ ci ha portato a confermare la valenza, da un punto di vista ambientale, dell'efficientamento energetico e di processo realizzato nel secondo semestre del 2023. L'intervento effettuato, che ha modificato la tecnologia di ossidazione tramite l'adozione di controllori di processo ad aerazione intermittente, ci ha infatti permesso di eliminare la possibile fonte delle emissioni di CH₄.

05



A servizio del territorio



5.1 Pronti per ogni emergenza

La nostra mission è centrata sulla garanzia di un servizio continuativo e di qualità per i cittadini e per questo investiamo in tecnologie innovative volte allo sviluppo di soluzioni preventive e di controllo in tutte le fasi del servizio idrico integrato.

Attraverso l'implementazione di sistemi di controllo e teleallarme, abbiamo migliorato e potenziato l'efficienza dei nostri impianti nel sistema idrico integrato. Tali dispositivi consentono il monitoraggio da remoto del funzionamento degli impianti 24/24h e sono in grado di individuare e segnalare automaticamente eventuali guasti o anomalie al personale competente. In generale, l'installazione di sistemi di telecontrollo riveste un'importanza cruciale sia per gli impianti di acquedotto e fognatura, per acquisire dati sul funzionamento delle reti e prevenire eventuali interruzioni del servizio, sia per gli impianti di depurazione, i maggiormente critici dal punto di vista della qualità e dei rischi ambientali.

I dati osservati mediante il sistema di telecontrollo comprendono la portata dei fluidi in ingresso e in uscita dagli impianti, i consumi energetici, i livelli dell'acqua nelle vasche e la concentrazione dei principali parametri chimici necessari a garantire la qualità del processo. Questi parametri includono, ad esempio, la concentrazione di cloro, azoto e ossigeno.

Rispetto al 2022 abbiamo incremento del 23% il numero di impianti telecontrollati, che oggi sono 1.210. Nel corso del 2023, abbiamo proceduto alla sostituzione di 30 periferiche che utilizzavano tecnologie obsolete e non più disponibili sul mercato. Tali periferiche erano incompatibili con i moderni sistemi SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) attualmente in uso; pertanto, sono state sostituite con periferiche compatibili con il nostro sistema principale di telecontrollo. Attualmente, rimangono ancora in funzione alcune periferiche che sono basate su tecnologie obsolete e che verranno sostituite nel breve periodo.

Nel 2023 ha preso avvio il progetto di riammodernamento del sistema di telecontrollo, parte di un più ampio intervento finanziato dal PNRR, attraverso una prima fase di definizione delle specifiche di prodotto e individuazione della soluzione tecnica più idonea. Il nuovo SCADA è volto ad unificare gli attuali sistemi presenti in azienda introducendo una piattaforma centralizzata, flessibile e altamente configurabile, fruibile da più operatori e capace di restituire indicatori statistici e dati standardizzati per un presidio più efficace degli impianti. Il nuovo SCADA sarà dotato delle politiche più avanzate di cybersecurity nel pieno rispetto degli standard europei per la protezione di reti e sistemi informatici da attacchi cyber, in modo da assicurare la sicurezza e la continuità del servizio erogato.

LA DIFFUSIONE DEL TELECONTROLLO [Variazione % rispetto al 2022]

+ 33% Impianti di acquedotto

+ 2% Impianti di fognatura

Per quanto riguarda gli impianti di depurazione, nel 2023 abbiamo smantellando i sistemi installati sugli impianti dismessi di Grassobbio e Mornico al Serio e razionalizzato le periferiche presso il depuratore di Bergamo, precedentemente gestito con tecnologie diverse.

In aggiunta alla nostra costante vigilanza sulla qualità dei processi gestiti tramite impianti, forniamo ai cittadini un servizio tempestivo ed efficace per affrontare le emergenze. In caso di problematiche relative all'erogazione dei servizi idrici, mettiamo a disposizione dei nostri utenti un Servizio di Pronto Intervento operativo in modo continuativo per segnalare guasti, malfunzionamenti, disfunzioni o disservizi sulle reti e sugli impianti, come interruzioni dell'erogazione idrica, sversamenti di reflui o diminuzioni di pressione.



800.123.955
GUASTI ED EMERGENZE

Numero verde gratuito
Attivo tutti i giorni 24h su 24

Per assicurare un dialogo rapido ed efficace, il personale addetto alle chiamate di Pronto Intervento è in grado di comunicare anche in inglese, francese, spagnolo, russo, arabo, filippino e giapponese.

Nel corso del 2023 il numero di cittadini che hanno fatto ricorso al Servizio di Pronto Intervento è stato pari a 15.041. Gli utenti hanno segnalato principalmente situazioni legate alla qualità dell'acqua e alla sua temporanea sospensione.

Indicatori ARERA per la qualità commerciale

Gli indicatori ARERA per la qualità commerciale stabiliscono un

- Tempo di risposta alle chiamate di pronto intervento:
non superiore a 120 secondi
- Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento:
non superiore a 3 ore



Per valutare l'efficacia del servizio di pronto intervento, ARERA ha definito specifici indicatori. Complessivamente l'andamento di tali indicatori nel corso del triennio è positivo, sebbene si registrino alcune variazioni annuali dovute a circostanze contingenti. Nel 2023 il tempo medio di risposta alle chiamate di pronto intervento è stato di 46 secondi, mentre circa il 94% circa dei clienti è stato messo in contatto con un operatore entro 120 secondi, in miglioramento rispetto al biennio precedente. Per quanto riguarda invece il tempo impiegato per arrivare sul luogo delle chiamate di pronto intervento, circa il 93% delle richieste è stato soddisfatto entro il tempo stabilito da ARERA.

SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO			
	2021	2022	2023
Numero chiamate pronto intervento ^(*10)	8.981	21.963	15.041
% clienti che si sono rivolti al numero verde per le emergenze	2,93%	7,14%	4,81%
 Tempo medio risposta alle chiamate [secondi]	54	54	46
 % rispetto dello standard (tempo di risposta non superiore a 120 secondi)	90,8%	90,8%	94,4%
Numero uscite per pronto intervento	4.386	4.453	4.167
 Tempo medio di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento [minuti]	^(*11) 411	113,5	324,94
 % rispetto dello standard (tempo di arrivo non superiore alle 3 ore)	95,5%	96,9%	93,3%

(*10) Dal 2022 il conteggio del numero di chiamate avviene con una diversa modalità di calcolo rispetto agli anni precedenti.

(*11) Il valore medio del 2021 risulta falsato da alcuni valori anomali relativi alla modalità di rendicontazione dei tempi. Tale modalità di rendicontazione è stata adeguata alle raccomandazioni di ARERA con il nuovo anno.

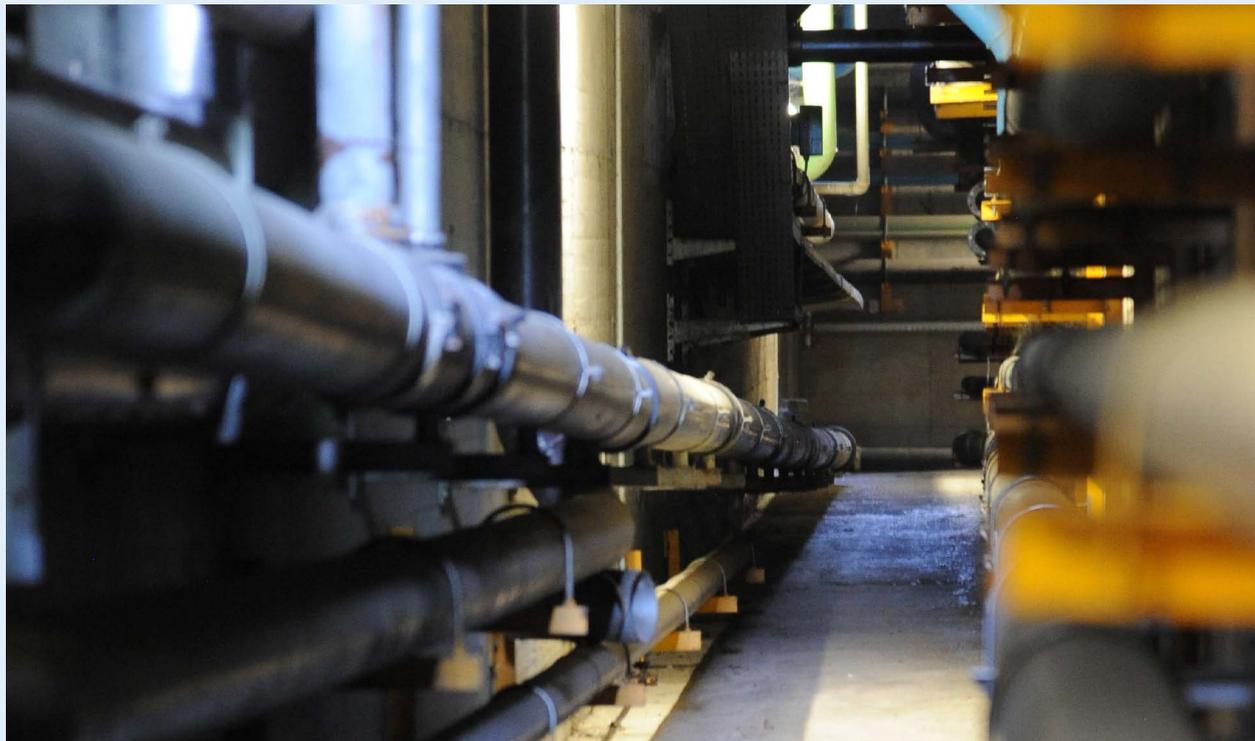
M2 - INTERRUZIONI DEL SERVIZIO

Il macro-indicatore M2 misura la frequenza delle interruzioni del servizio idrico. Come precedentemente affermato, l'acqua è un elemento essenziale per cui tutti devono averne accesso. È pertanto compito dei gestori assicurare continuità nel servizio.

• **M2 - interruzioni del servizio** – definito come somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue, moltiplicate per il numero di utenti finali serviti soggetti alla interruzione stessa, e rapportata al numero totale di utenti finali serviti dal gestore.

Indicatore	2021	2022	2023
M2 - interruzioni del servizio (h)	0,76	0,75	0,65

L'indicatore M2 per l'anno 2023 rileva una diminuzione rispetto al biennio precedente, dovuta in parte agli interventi di efficientamento delle reti ed in parte ad una più attenta rendicontazione delle attività. Oltre a soddisfare le specifiche richieste di ARERA, questo indicatore fornisce un contributo significativo nel valutare lo stato delle reti e degli impianti, contribuendo così a ottimizzare la programmazione delle attività di manutenzione.



5.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini

Per migliorare costantemente la fruibilità dei nostri servizi e promuovere un dialogo aperto con la nostra clientela abbiamo previsto molteplici modalità di contatto che sono soggette a un continuo processo di ottimizzazione. Il nostro impegno si concentra nel costante aggiornamento dei canali comunicativi al fine di favorire una comunicazione trasparente, tempestiva ed efficace, promuovendo un coinvolgimento più ampio da parte dei cittadini. Ci impegniamo costantemente nel rinnovamento delle piattaforme di comunicazione così da offrire un servizio sempre più a misura della comunità. Tra i vari strumenti a disposizione per il dialogo con i nostri clienti figurano gli sportelli presenti sul territorio, lo sportello digitale accessibile tramite web, il call center telefonico e la presenza sui social media.

Il servizio di front office

Il nostro servizio di front office, fondamentale per favorire il dialogo diretto con i cittadini, dispone di **sette sportelli** aperti al pubblico posizionati strategicamente per garantire una copertura capillare dell'intero territorio di competenza. Gli sportelli impiegano complessivamente una quarantina di dipendenti: uno di questi è ubicato presso la nostra sede principale di Bergamo mentre i restanti sono localizzati presso le nostre sedi territoriali.

Al fine di assicurare un dialogo efficace con i nostri utenti, rispettando i principi di inclusione sociale, il personale dei nostri sportelli in grado di comunicare non solo in italiano, ma anche in inglese, francese e spagnolo.

Indicatori ARERA per la qualità commerciale

Gli indicatori ARERA per la qualità commerciale stabiliscono un

- Tempo medio di attesa allo sportello:
non superiore a 20 minuti
- Tempo massimo di attesa allo sportello:
non superiore a 60 minuti



Nel 2023 si è registrato un ulteriore aumento nel numero di clienti che si sono rivolti allo sportello, benché il dato sia comunque di molto inferiore rispetto al periodo pre-pandemia (nel 2019 si erano rivolti allo sportello 44.181 clienti); la disponibilità dei canali di contatto tecnologici (e-mail, Sportello Digitale), accompagnata da una crescente digitalizzazione degli utenti, ha certamente contribuito alla variazione di tale statistica.

Monitoriamo attentamente sia il tempo medio che il tempo massimo di attesa agli sportelli, assicurandoci che siano conformi agli indicatori di qualità stabiliti da ARERA. Nel 2023, il tempo medio di attesa allo sportello è stato di 5,59 minuti e solo lo 0,3% delle prestazioni ha superato il tempo massimo di attesa definito da ARERA.

IL SERVIZIO PRESSO GLI SPORTELLI FISICI			
	2021	2022	2023
Numero di clienti che si sono presentati allo sportello	26.859	30.333	32.733
% di clienti che si sono rivolti allo sportello	8,77%	9,85%	10,47%
 Tempo medio attesa allo sportello [min]	6,39	6,15	5,59
 % prestazioni che rispettano lo standard (tempo massimo di attesa 60 minuti)	99,30%	99,47%	99,70%

A SARNICO UN NUOVO SPORTELLO PER I NOSTRI CLIENTI

Il 15 settembre 2023 abbiamo inaugurato il nuovo sportello di Sarnico in via Vittorio Veneto 24, giorno in cui ricorreva il trentennale dell'uccisione di Don Giuseppe Puglisi, sacerdote impegnato in prima linea contro la mafia, a cui abbiamo deciso di dedicare simbolicamente questa nuova sede.

I locali di via Vittorio Veneto sono stati sequestrati alla mafia e assegnati dall'Amministrazione Comunale a UniAcque S.p.A. con l'intenzione di ridestinarli alla collettività. UniAcque S.p.A. li dedica a Don Pino Puglisi ispirandosi alle sue parole "Se ognuno fa qualcosa, allora si può fare molto" per migliorare il servizio offerto ogni giorno ai cittadini.

Lo sportello digitale

Il servizio di sportello telematico offre ai clienti la possibilità di accedere alle proprie informazioni contrattuali, visualizzare le letture e le fatture in formato digitale, consultare la propria situazione finanziaria, richiedere nuove pratiche contrattuali e svolgere operazioni di routine da remoto, quali la gestione dei propri dati personali e la comunicazione dell'auto-lettura. Inoltre, è presente una funzionalità che consente ai clienti di inserire in autonomia i propri contatti (telefonici, e-mail, PEC) utilizzati sia per ricevere le fatture in formato digitale, che i preavvisi di lettura dei propri contatori qualora siano inaccessibili/parzialmente accessibili. Lo sportello digitale offre agli amministratori di condominio una gestione centralizzata di tutti i dati pertinenti i condomini amministrati, quali letture, fatture e pagamenti.

Tramite lo sportello online è altresì possibile richiedere l'invio digitale della bolletta, rappresentando un passo significativo verso la sostenibilità e la riduzione dell'uso di carta.

SPORTELLO TELEMATICO			
	2021	2022	2023
Numero di clienti iscritti allo sportello telematico	31.651	50.388	50.506
Percentuale dei clienti iscritti allo sportello telematico	10,34%	16,37%	16,15%

Dopo il cospicuo aumento (+60%) del numero degli iscritti allo sportello on line avuto nel 2022, nel 2023 non si registrano variazioni importanti nel numero di clienti iscritti.

Inoltre, viene reso disponibile il servizio di comunicazione dell'auto-lettura attraverso strumenti informatici: tale servizio presenta controlli automatici sui dati comunicati e avvisa prontamente i clienti in caso di incoerenze nel calcolo o scostamenti evidenti rispetto ai consumi pregressi. Questo ci ha consentito di ridurre significativamente la percentuale di errore, facilitando inoltre le procedure di verifica e validazione da parte dei nostri operatori.

Allo scopo di semplificare e migliorare l'efficienza dei sistemi di pagamento, mettiamo a disposizione dei clienti diverse opzioni, tra le quali la possibilità di saldare online le fatture relative alle proprie utenze o di usufruire del sistema di pagamento elettronico tramite carta di credito.



*E TU COSA ASPETTI?
ISCRIVITI ALLO
SPORTELLO ONLINE*

*Inquadra
il QR code!*



Il call center commerciale

L'operatività del call center commerciale è stata potenziata ed internalizzata nel 2021 in risposta alla crescente domanda di assistenza telefonica da parte dei clienti, in alternativa alla visita presso gli sportelli fisici, a causa delle restrizioni imposte dal distanziamento sociale durante la pandemia da Covid-19.

Anche successivamente il superamento della fase più critica dell'emergenza sanitaria, i nostri dipendenti hanno continuato a fornire assistenza attraverso il call center, principalmente con modalità di lavoro agile, al fine di migliorare la flessibilità e il bilanciamento tra vita lavorativa e privata.

Il numero verde per l'assistenza commerciale, operativo dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.00 e al sabato dalle 9.00 alle 13.00, consente ai clienti di ricevere supporto su questioni relative ai contratti di fornitura, tariffe applicate, problemi di fatturazione, aggiornamenti anagrafici dei clienti, comunicazioni di autolettura dei contatori e informazioni sulla documentazione necessaria. Per garantire un dialogo efficace ed inclusivo con gli utenti, i nostri operatori del call center commerciale sono in grado di comunicare non solo in italiano, ma anche in inglese, francese e spagnolo.

Nel corso del 2023, il numero verde ha registrato 93.086 chiamate. Sebbene nell'ultimo biennio si registri un calo delle chiamate al call center commerciale, il nostro servizio telefonico ha continuato a supportare circa il 30% del totale degli utenti.

	2021	2022	2023
Numero chiamate risposte	123.341	94.191	93.086
% dei clienti che hanno contattato il numero verde per l'assistenza clienti	40,29%	30,60%	29,77%

I social media

Nel 2023 abbiamo continuato ad implementare la nostra strategia comunicativa, mirata a promuovere la trasparenza e a favorire un contatto diretto con gli utenti. A tal fine, abbiamo rafforzato la nostra presenza sui principali social media oltre che sui canali di informazione più tradizionali. Attualmente, siamo attivi sulle piattaforme di Facebook, LinkedIn e Instagram.

Al fine di mantenere un dialogo costante con la nostra utenza abbiamo mantenuto una presenza attiva su Facebook. Nel 2023 la pagina contava 5.928 like (+2,4% rispetto al 2022), 128 post pubblicati (-29,7% rispetto al 2022), e 21 richieste ricevute.

5928
like alla pagina
Facebook



128
post pubblicati



21
richieste
sulla pagina
Facebook




SEGUICI
SUI NOSTRI
SOCIAL

Inquadra
il QR code!



5.3 Customer care

L'attenzione alle necessità dei nostri clienti è un fattore prioritario. Per questo motivo garantiamo assistenza in presenza di reclami o disagi nella rendicontazione dei servizi, prevediamo diverse forme collaborative per favorire gli aspetti sociali relativi al servizio e monitoriamo costantemente la qualità dei servizi erogati.

La tutela dei cittadini dalle perdite occulte

Con la Delibera 609/2021/R/idr, ARERA ha aggiornato la regolazione della misura del servizio idrico integrato, mediante la declinazione di obblighi di tutela per le utenze interessate da problematiche di perdite occulte, ovvero le perdite idriche che si generano a valle del contatore, sugli impianti di responsabilità dell'utente finale. La nostra Carta dei Servizi ed il Regolamento d'Ambito recepiscono quanto stabilito da ARERA.

Servizio di conciliazione

Per risolvere eventuali controversie relative al contratto di fornitura, i clienti possono esperire gratuitamente il tentativo di conciliazione presso il Servizio Conciliazione di ARERA. I clienti possono ricorrere al servizio per tutti i reclami per i quali non abbiano ricevuto risposta o abbiano ricevuto una risposta ritenuta insoddisfacente. Qualora i clienti non abbiano ricevuto risposta o abbiano ricevuto una risposta ritenuta insoddisfacente in materia di bonus sociale idrico, possono inviare un reclamo ad ARERA tramite lo Sportello per il Consumatore.

Nel 2023 abbiamo ricevuto 45 richieste di conciliazione, delle quali 39 concluse con esito positivo. Nonostante l'aumento del numero delle richieste rispetto all'anno precedente (33 richieste nel 2022), il valore totale delle conciliazioni è diminuito, passando da circa 720 mila euro nel 2022 a 518 mila euro nel 2023.

Vicini alle famiglie del nostro territorio

Così come previsto dalla normativa nazionale, successivamente attuata con provvedimenti di ARERA, i nostri clienti possono fare richiesta del **Bonus Acqua o Bonus Sociale Idrico**, misura volta a ridurre la spesa per il servizio di acquedotto di una famiglia in condizione di disagio economico e sociale. Il Bonus garantisce la fornitura gratuita di 18,25 metri cubi di acqua all'anno (pari a 50 litri giorno a persona) per ogni componente del nucleo familiare, corrispondenti al soddisfacimento dei bisogni essenziali.

Dal 1° gennaio 2021 tutti i nuclei familiari che presentano annualmente una Dichiarazione Sostitutiva Unica (DSU) per l'accesso ad una prestazione sociale agevolata e che risultano in condizione di disagio economico, sono automaticamente ammessi al procedimento per il riconoscimento dell'agevolazione dei bonus sociali. I dati dei beneficiari sono trasmessi dall'INPS all'Acquirente Unico, soggetto incaricato da ARERA, che li condivide con la nostra azienda affinché si provveda all'effettiva erogazione dell'agevolazione, secondo le modalità indicate dall'Autorità di settore.

Nel 2023 abbiamo erogato bonus sociali per un valore complessivo di circa 3,37 milioni di euro. L'importo, notevolmente superiore rispetto a quello dell'anno precedente (circa 4 mila euro), tiene conto del rimborso delle quote riferite al periodo in cui il sistema automatizzato di agevolazione non era ancora stato attivato dai soggetti competenti.

La gestione dei reclami

Al fine di assicurare ai nostri utenti un livello ottimale di servizio, conduciamo un costante monitoraggio dei reclami pervenuti e implementiamo un processo adeguato per ciascuna segnalazione in modo da dare un riscontro rapido, correggendo eventuali anomalie e fornendo un chiarimento sui risultati al cliente interessato.

Il numero di reclami scritti è in lieve aumentato rispetto al 2022 e conferma come l'oggetto più ricorrente del reclamo sia la percezione della qualità dell'acqua. Tuttavia, l'incidenza del numero dei reclami sulle oltre 307 mila utenze servite è minimo.

	2021	2022	2023
Numero reclami	694	634	743
% dei clienti che hanno presentato un reclamo	0,23%	0,21%	0,24%

L'INDAGINE DI SODDISFAZIONE DEI CLIENTI

139

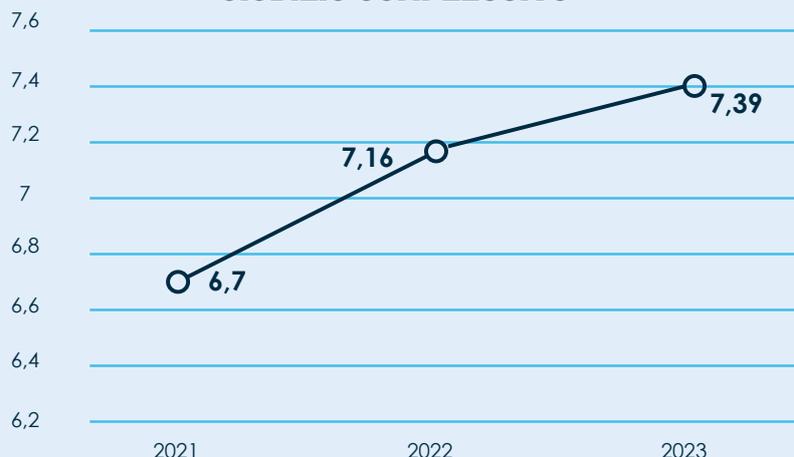
Come ogni anno abbiamo commissionato ad una società specializzata la consueta indagine di customer satisfaction rivolta ai clienti che durante l'anno si sono rivolti allo sportello oppure hanno contattato il call center commerciale o di pronto intervento. Gli utenti sono stati invitati a compilare un questionario on line per valutare la qualità del servizio, la qualità dell'acqua erogata e più in generale esprimere un giudizio sul fatto che il servizio fornito abbia soddisfatto le proprie esigenze e aspettative. I dati che annualmente raccogliamo vengono utilizzati come base di partenza per un percorso di miglioramento finalizzato ad aumentare la soddisfazione dei nostri clienti.

All'indagine hanno partecipato 3.457 utenti, pari al circa l'1,11% degli utenti serviti. La rilevazione viene effettuata trimestralmente.

IL GIUDIZIO COMPLESSIVO SUL SERVIZIO

La soddisfazione complessiva degli utenti, con un punteggio di 7,39 su 10, fa registrare un lieve incremento rispetto al dato del 2022, pari a 7,16, evidenziando una percezione della qualità del servizio più che discreta ed una costante crescita nell'ultimo triennio. Il 76,9% degli intervistati reputa che complessivamente il servizio ricevuto sia migliore o uguale alle aspettative, mentre l'85,5% dei clienti giudica positivamente l'operato della società evidenziando una tendenza in crescita del 10% circa nell'ultimo triennio.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

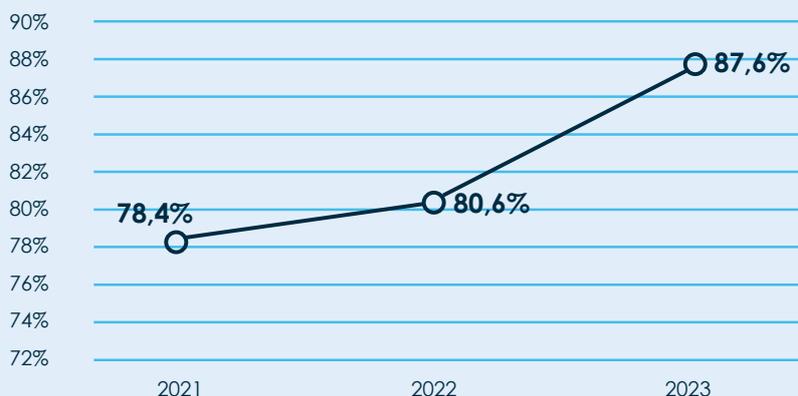


IL GIUDIZIO SUL SERVIZIO DEDICATO AI GUASTI

Il servizio di pronto intervento dedicato ai guasti mantiene un giudizio positivo.

La valutazione della relazione con l'operatore del call center per guasti ed emergenze è in leggero miglioramento rispetto al precedente anno e passa da 7,23 punti del 2022 a 7,56 punti su 10 per il 2023. Tutti gli aspetti valutati hanno ottenuto un punteggio medio positivo, superiore a 3,5 su 5. In particolare, migliora rispetto al precedente anno la soddisfazione a riguardo della cortesia e della competenza degli operatori che rispondono alle telefonate che ottengono rispettivamente una valutazione pari a 4,43 e 4,14 punti su 5. Migliora anche la percentuale di clienti che dichiara di aver risolto (completamente o in parte) la richiesta presentata al call center di emergenza attestandosi all'87,6% dei casi (era l'80,6% nell'anno precedente).

% DI CLIENTI CHE HANNO RISOLTO IL PROBLEMA

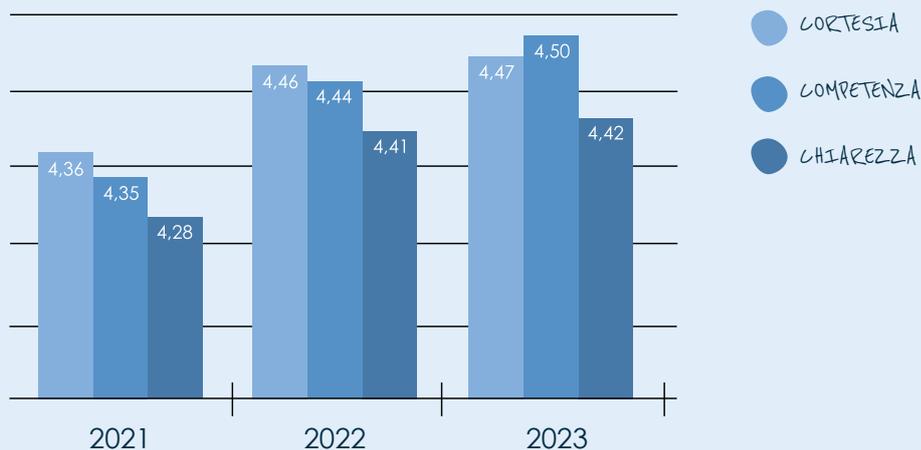


La valutazione espressa in riferimento ai tecnici, sia in caso di solo contatto telefonico o anche di arrivo sul posto, resta positiva e soddisfacente per gli utenti: tutti gli aspetti valutati hanno ottenuto un punteggio medio superiore a 4 (scala 1:5) sebbene il giudizio complessivo diminuisca leggermente rispetto al 2002 (8,07 su 10) attestandosi a 7,99 su 10.

IL GIUDIZIO SUL SERVIZIO DEL NOSTRO SPORTELLO

Il servizio di ricevimento presso gli sportelli aziendali ottiene una valutazione complessiva pari a 8,15 su 10, registrando un miglioramento rispetto al 2022 (8,02). Confermano un giudizio molto buono, in linea con i risultati dell'anno precedente, la cortesia degli operatori (4,47 su 5), la loro competenza (4,50 su 5), e la chiarezza delle risposte fornite (4,42 su 5).

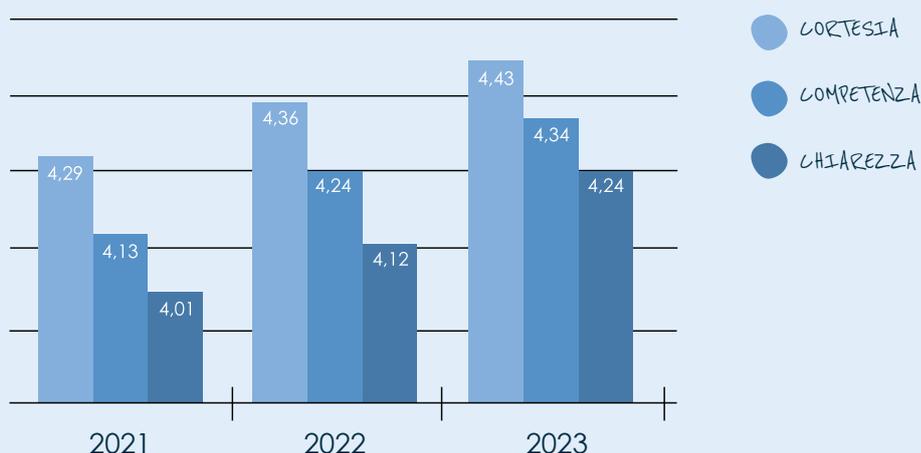
VALUTAZIONE SPORTELLO



IL GIUDIZIO SUL SERVIZIO DEL NOSTRO CALL CENTER COMMERCIALE

Anche la valutazione relativa al nostro call center commerciale è positiva: la relazione complessiva con gli operatori ottiene una valutazione pari a 7,77 su 10 confermando la tendenza positiva degli ultimi tre anni. Sempre molto elevata la percentuale del campione che dichiara di aver risolto completamente o in parte la richiesta presentata al call center commerciale che si attesta all'89,4%, in leggera flessione rispetto al 90,9% dell'anno precedente. In generale tutti gli aspetti valutati hanno ottenuto un punteggio medio positivo (maggiore di 3,75 su 5). In particolare, confermando la tendenza positiva dell'ultimo triennio, i nostri utenti sono molto soddisfatti della cortesia dei nostri operatori (4,43 punti su 5), della loro competenza (4,34 punti su 5) e della chiarezza delle informazioni ricevute (4,24 punti su 5).

VALUTAZIONE CALL CENTER COMMERCIALE



5.4 Le nostre iniziative per le comunità locali

Da sempre promuoviamo eventi e iniziative culturali, sociali, ambientali ed educative che ci permettano di essere vicini alle realtà del nostro territorio e partecipando alla loro crescita, diffondendo la cultura dell'acqua in diversi contesti e contribuendo al miglioramento della loro qualità di vita. Anche nel 2023 abbiamo proseguito il nostro costante impegno sostenendo progetti di rilievo che avessero l'obiettivo esplicito di creare un forte impatto culturale e sociale.

Incontri sul Serio 2022-2023

“Incontri sul Serio” consiste in una serie di eventi/iniziativa sul territorio per sensibilizzare la cittadinanza su temi di particolare rilevanza sociale. Nel 2023 il tema trattato è stato legato al mondo ambientale, con un particolare focus su ecologia-acqua-legalità-energia. Lo scopo dell'iniziativa è sensibilizzare la cittadinanza a una maggiore consapevolezza su queste tematiche e a un migliore uso delle risorse,

Fondazione Teatro Donizetti

Anche nel 2023 UniAcque S.p.A. ha perseguito la sua vicinanza e supporto istituzionale alla Fondazione Teatro Donizetti e al Bergamo Jazz Festival. Lo scopo è stato di rendere, nell'ambito dei diversi momenti e occasioni organizzate dalla Fondazione, il teatro e le sue attività più sostenibili da un punto di vista ambientale, oltre che favorire il consumo di acqua dell'acquedotto anziché dell'acqua in bottiglia, sensibilizzando ed educando cittadini e pubblico del teatro su questi temi con un'attenzione alle nuove generazioni.

BAD - Bergamo Animation Days 2023

BAD - BERGAMO ANIMATION DAYS è un format di promozione culturale dell'arte dell'animazione e del disegno animato. Nel 2023 l'associazione Keyframe ha promosso tre giorni di masterclass di formazione, incontri aperti al pubblico con professionisti, proiezioni e attività all'aperto per famiglie. Ospiti 2023 sono stati i big dell'animazione Disney, Pixar e Warner. È stato svolto un laboratorio UniAcque S.p.A. con staff professionale in tema acqua e sostenibilità ambientale nell'area bambini sul Sentierone con 50 stazioni gioco, mascotte e animazione. Scopo dell'iniziativa è stato promuovere la cultura del cinema animato e dei linguaggi del disegno e dell'animazione; coinvolgere il pubblico di famiglie e bambini in attività ludiche all'aria aperta per sensibilizzare all'importanza dell'educazione attraverso il gioco, la creatività e l'arte animata.

OPEN YOUR EYES - Cinema, Ambiente e Sostenibilità

Un'importante iniziativa a metà strada tra cultura e ambiente, toccando entrambi i mondi: sedici proiezioni accompagnate da incontri e animazioni per osservare il mondo che ci circonda ed educare alla salvaguardia di acqua, terra e aria. Sfruttando la forza del linguaggio del cinema, sensibilizzare adulti e ragazzi a tutelare il pianeta. In quattro quartieri della Città di Bergamo (Valtesse, Santa Lucia, Boccaleone, Longuelo) film e documentari che parlano di sostenibilità. registi, esperti e animatori, pro-

lezioni mattutine riservate alle scuole. Nell'ambito di tale iniziativa, sono state aperte ai partecipanti le porte della Sorgente Nossana per una esclusiva visita guidata alla fonte d'acqua più importante del territorio bergamasco.

Mostra fotografica “La quarta parete”, Mostra Fotografica e catalogo (Silvana Editoriale), di Luciano Rossetti.

Il Teatro Donizetti e gli altri teatri hanno un ruolo centrale nella vita culturale della città. Proprio per questa vicinanza al mondo della cultura, UniAcque S.p.A. ha sostenuto la mostra fotografica “La quarta parete”. La mostra presenta una serie di immagini che offrono uno spaccato delle stagioni di prosa e degli attori che negli ultimi trent'anni sono passati da Bergamo. “La cultura come cura” è stato uno dei punti del Manifesto di Bergamo Capitale della Cultura. Una selezione di foto è stata in esposizione anche all'Ospedale Papa Giovanni, per dare un momento di serenità a chi ogni giorno ha la necessità di frequentare l'ospedale. La mostra è stata in esposizione dal 16/9 all'8/10 alla Ex Chiesa Maddalena e all'Ospedale, dall'11/11 al 26/11 presso il Circolino Città Alta.

Forme Cult 2023

L'attenzione all'ambiente e alla sostenibilità si declina in molte “Forme”. Ecco spiegato il supporto di UniAcque S.p.A. all'ormai tradizionale kermesse bergamasca dedicata al prodotto gastronomico per eccellenza del nostro territorio. “Forme” è un movimento inclusivo e di rete della filiera lattiero-casearia italiana. È un progetto culturale nato a Bergamo nel 2015, in occasione di Expo, quando il comune incaricò l'associazione di valorizzare Bergamo quale Capitale Europea dei Formaggi con il primato europeo di ben 9 D.O.P. Sull'onda di quel successo, la manifestazione è cresciuta divenendo un momento imprescindibile per gli operatori del settore e gli appassionati. Nel 2019 la città è stata riconosciuta da Unesco Città Creativa per la Gastronomia in virtù del patrimonio caseario valorizzato dall'Associazione e dal Comune. L'evento si divide in: Piazza Mercato del Formaggio, palinsesto di convegni, Cheese Lab con maestri assaggiatori e sommelier, Mostre e concorsi (v. dettaglio). e la cultura, la tradizione e il saper fare legato alla filiera lattiero casearia italiana, partendo dalla storicità e qualità dei formaggi di Bergamo. Comunicare il valore dietro ad ogni fetta di formaggio e sensibilizzare verso l'importanza dei saperi tradizionali ad esso connessi. Destinatari di questo intento sono i produttori/consorzi, le istituzioni, gli operatori della ristorazione e il pubblico, con un focus sulle scuole.

Bergamo Brick City 2023

Un mattone dopo l'altro, si costruisce il futuro. Ecco, in sintesi, cosa ha accompagnato UniAcque S.p.A. nel sostegno a “Bergamo Brick City 2023”. Si tratta di un'esposizione di creazioni Lego fatta da appassionati che appartengono all'associazione nazionale ITLUG. Non è una manifestazione nuova, ma già presente da cinque anni a Villa di Serio con il nome di “Mattoncini in villa”. Per ricordare i 100 anni dalla tragedia della diga del Gleno, è stata realizzata una versione Lego della diga stessa. Scopo dell'iniziativa è l'intrattenimento e la divulgazione attraverso l'esposizione di opere realizzate con mattoncini Lego. Nell'ambito dell'iniziativa, è stata realizzata una versione a mattoncini del logo UniAcque S.p.A.



UNIACQUE S.P.A. EDUCATIONAL CENTER

UniAcque S.p.A. Educational Center, inaugurato nel 2022, è un polo didattico dove i bambini e i ragazzi delle scuole possono comprendere in modo semplice e intuitivo come funziona il sistema idrico integrato.

Il nostro Educational Center è inserito all'interno di un progetto più ampio, denominato UniAcque S.p.A. Educational, che comprende le seguenti attività:

- **il portale UniAcque S.p.A. Educational** (www.educational.uniacqua.bg.it) all'interno del quale è possibile trovare tutte le proposte rivolte alle scuole di Bergamo e provincia, incluse visite didattiche, progetti di alternanza scuola lavoro nonché materiali didattici;
- **i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO);**
- **le visite guidate** presso la Sorgente Nossana, l'Itinerario dell'acqua in Città Alta e l'UniAcque S.p.A. Educational Center di Cologno al Serio.

La tabella sottostante illustra le attività svolte nel 2023:

Iniziativa	Descrizione	Numero
Portale UniAcque S.p.A. Educational	Numero di docenti iscritti all'area didattica del sito educational	71
	Numero di accessi al sito internet educational	2.427
	Numero visualizzazioni di pagina	786
	Numero visualizzazioni di pagina unica	843
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)	Numero di settimane realizzate	21
	Numero di studenti coinvolti	430
	Numero di istituti coinvolti	25
Visite guidate	Numero visite	91
	Numero alunni coinvolti	1.458
	Numero istituti coinvolti	30



VISITA IL PORTALE UNIACQUE EDUCATIONAL

Inquadra il QR code!

WATERWEEK 2023 NELL'ANNO DI BERGAMO E BRESCIA CAPITALI DELLA CULTURA

In quest'anno così importante per la città, UniAcque S.p.A. ha voluto essere partecipe con una edizione speciale e molto articolata di WaterWeek, la consueta kermesse di eventi che la nostra società promuove ogni anno in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua.

Nell'ambito della fondamentale collaborazione con il Comune di Bergamo, in occasione dell'anno di Bergamo e Brescia Capitali italiane della cultura, la sinergia e l'efficacia comunicativa che WaterWeek2023 ha portato con sé non vogliono rappresentare solamente un traguardo bensì un punto di avvio per nuove importanti iniziative culturali dedicate alla conoscenza del servizio idrico integrato, punto di forza e anche di vanto per tutta la Città di Bergamo e per il territorio provinciale.

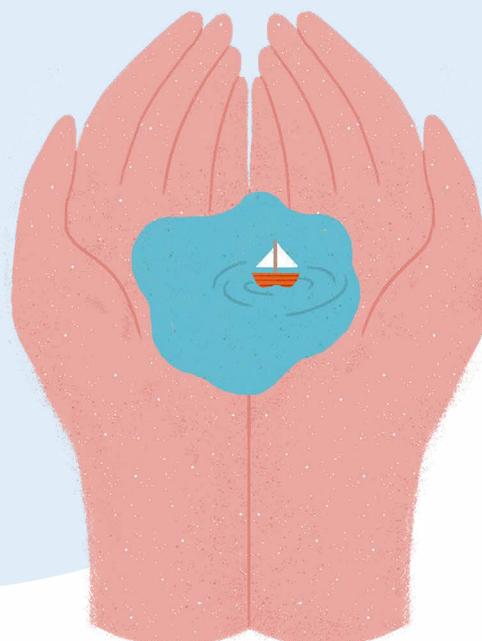
WaterWeek2023 – Passione Cultura ha coinvolto numerosi esperti del settore idrico di rilevanza nazionale e internazionale, oltre che di un pubblico di addetti ai lavori molto ampio e variegato. Numerosissima la partecipazione della cittadinanza sia all'evento inaugurale del 13 aprile 2023 che in occasione delle visite guidate di sabato 15 e domenica 16 aprile, due importanti momenti di approfondimento e conoscenza del patrimonio culturale della Città di Bergamo e delle strutture del vizio idrico. L'evento ha consentito di portare all'attenzione di tutti gli interlocutori, istituzionali e non, le problematiche e le opportunità che il servizio idrico integrato hanno di fronte nei prossimi anni con uno sguardo all'innovazione, alla digitalizzazione e alla sostenibilità delle infrastrutture, che devono giocoforza condurre a un futuro in cui le attività umane giungano a un impatto a somma zero. Grazie al contributo di numerose realtà private che da sempre operano per UniAcque S.p.A., oltre a quello ancora più prezioso per la sua valenza istituzionale del Comune di Bergamo, della Provincia di Bergamo e di Confartigianato, è stato possibile realizzare numerose attività collaterali.

Nel corso del 2024, il lascito prezioso e attestato dell'evento si concretizza nella nuova edizione di WaterWeek2024 – Passione Futuro, che consentirà di approfondire ulteriormente complessità e opportunità che attendono il mondo dell'acqua per l'oggi e per le generazioni successive.



SCOPRI DI
PIÙ SULLA
WATERWEEK
2023

Inquadra
il QR code!



5.5 Le nostre persone

La nostra società è composta da 425 dipendenti, di cui il 26% donne (111 persone) e il 74% uomini (314 persone). In linea con gli anni precedenti, il nostro organico è formato principalmente da impiegati, pari al 58,3% della forza lavoro, seguiti dagli operai che rappresentano il 36,5% dei dipendenti e, con percentuali inferiori, da quadri (3,8%) e dirigenti (1,4%). I lavoratori che appartengono alle categorie protette sono 20, corrispondenti al 5,7% del totale dipendenti. Abbiamo inoltre stipulato una convenzione con una cooperativa sociale per l'assunzione, ai sensi della legge n. 68 del 1999, di 4 persone disabili, al fine di ottemperare agli obblighi di legge, e una convenzione con l'ufficio di collocamento della provincia di Bergamo che consente la dilazione nel tempo delle assunzioni legate alle categorie protette.

DIPENDENTI PER CATEGORIA E GENERE (DATO AL 31 DICEMBRE DI CIASCUN ANNO)

	2021			2022			2023		
	Donne	Uomini	Tot.	Donne	Uomini	Tot.	Donne	Uomini	Tot.
Dirigenti	0	7	7	0	6	6	0	6	6
Quadri	5	8	13	5	9	14	6	10	16
Impiegati	97	150	247	105	152	257	104	144	248
Operai	1	152	153	1	151	152	1	154	155
TOTALE	103	317	420	111	318	429	111	314	425

146

Il 54% dei lavoratori appartiene alla fascia di età compresa tra i 30 e i 50 anni, segue la fascia di età oltre i 50 anni (circa 41%) e infine la fascia di età inferiore a 30 anni, che costituisce il 5% della forza lavoro.

DIPENDENTI PER FASCIA DI ETÀ (DATO AL 31 DICEMBRE DI CIASCUN ANNO)

	Dipendenti per fascia di età	2021		2022		2023	
		n.	% sul tot dipendenti	n.	% sul tot. dipendenti	n.	% sul tot. dipendenti
	< 30 anni	7	1,67%	11	2,56%	12	2,82%
	tra 30 e 50 anni	177	42,14%	168	39,16%	163	38,55%
	> 50 anni	133	31,67%	139	32,40%	139	32,71%
	TOTALE UOMINI	317	75,48%	318	74,13%	314	73,88%
	< 30 anni	3	0,71%	6	1,40%	8	1,88%
	tra 30 e 50 anni	73	17,38%	69	16,08%	67	15,76%
	> 50 anni	27	6,43%	36	8,39%	36	8,47%
	TOTALE DONNE	103	24,52%	111	25,87%	111	26,12%
	TOTALE DIPENDENTI	420	100,00%	429	100,00%	425	100,00%

Il 96% dei nostri dipendenti è stato assunto con contratto a tempo indeterminato. La maggioranza beneficia di un contratto full time mentre solo il 5% ha stipulato contratti a tempo parziale.

**Dipendenti per tipologia di contratto di lavoro indeterminato/determinato e genere
(dato al 31 dicembre di ciascun anno)**

	2021			2022			2023		
	Donne	Uomini	Tot.	Donne	Uomini	Tot.	Donne	Uomini	Tot.
Indeterminato	99	305	404	104	299	403	107	300	407
Determinato	4	12	16	7	19	26	4	14	18
DIPENDENTI TOTALI	103	317	420	111	318	429	111	314	425

**Dipendenti per tipologia di contratto full-time/part-time e genere
(dato al 31 dicembre di ciascun anno)**

	2021			2022			2023		
	Donne	Uomini	Tot.	Donne	Uomini	Tot.	Donne	Uomini	Tot.
Full - time	77	316	393	86	317	403	89	313	402
Part - time	26	1	27	25	1	26	22	1	23
DIPENDENTI TOTALI	103	317	420	111	318	429	111	314	425

Nelle nostre attività coinvolgiamo anche lavoratori non dipendenti, ma il cui operato è certamente direttamente controllato dalla nostra azienda. Nel 2023 ci siamo avvalsi della collaborazione di 8 lavoratori somministrati (15 nel 2022 e 9 nel 2021) e di 13 stagisti (8 nel 2022 e nessuno nel 2021) che hanno ricoperto mansioni impiegate. Nel triennio 2021-2023 non abbiamo avuto dipendenti con orario non garantito, ossia dipendenti per i quali non è stabilito un numero minimo o fisso di ore lavorative al giorno, alla settimana o al mese, ma che sono disponibili a lavorare secondo le necessità aziendali.

Nel 2023 abbiamo assunto 24 persone, prevalentemente di età compresa tra i 30 e i 50 anni (67%), con un tasso di turnover in entrata pari al 5,7%. Gli uomini rappresentano l'83% dei neoassunti e il restante 17% è costituito da donne. Le uscite sono state invece 28, con un turnover pari al 6,6%; circa il 54% delle dimissioni è relativo a personale con più di 50 anni.

ASSUNZIONI (NUMERO)

		2021		2022		2023	
		n.	Tasso	n.	Tasso	n.	Tasso
	< 30 anni	2	28,57%	4	36,36%	2	16,67%
	Tra i 30 e i 50 anni	8	4,52%	11	6,55%	15	9,20%
	> 50 anni	1	0,75%	3	2,16%	3	2,16%
	TOTALE	11	3,5%	18	5,7%	20	6,3%
	< 30 anni	3	100,00%	3	50,00%	3	37,50%
	Tra i 30 e i 50 anni	2	2,74%	6	8,70%	1	1,49%
	> 50 anni	0	—	1	0,72%	0	—
	TOTALE	5	4,9%	10	9,0%	4	3,6%
ASSUNZIONI TOTALI		16	3,8%	28	6,5%	24	5,6%

CESSAZIONI (NUMERO)							
		2021		2022		2023	
		n.	Tasso	n.	Tasso	n.	Tasso
	< 30 anni	2	28,57%	0	0,00%	1	8,33%
	Tra i 30 e i 50 anni	4	2,26%	4	2,38%	10	6,13%
	> 50 anni	10	9,77%	10	7,19%	13	9,35%
	TOTALE	16	6,0%	14	4,4%	24	7,6%
	< 30 anni	0	—	0	—	0	—
	Tra i 30 e i 50 anni	0	—	1	1,45%	2	2,99%
	> 50 anni	3	11,11%	1	2,78%	2	5,56%
	TOTALE	3	2,9%	2	1,8%	4	3,6%
CESSAZIONI TOTALI		19	5,2%	16	3,7%	28	6,6%

Diversità, inclusione e welfare

Ci impegniamo attivamente nel promuovere la diversità in tutte le sue forme e a difendere i diritti delle categorie più vulnerabili, garantendo loro pari opportunità di sviluppo e crescita professionale.

148

In termini di ruoli, nel 2023 la totalità dei dirigenti rientra nella fascia di età superiore ai 50 anni. Per quanto riguarda i quadri, il 50% si colloca tra i 30 e i 50 anni, mentre l'altro 50% ha un'età superiore a 50 anni. Hanno tra i 30 e i 50 anni anche il 58% degli impiegati e il 50% degli operai. Gli impiegati e gli operai con meno di 30 anni sono rispettivamente il 5,6% e il 3,9% della loro categoria.

2023									
		Dirigenti (n.)	%	Quadri	%	impiegati n°	%	operai n°	%
	< 30 anni	0	—	0	—	6	2,42%	6	3,87%
	tra 30 e 50 anni	0	—	5	31,25%	81	32,66%	77	49,68%
	> 50 anni	6	100,00%	5	31,25%	57	22,98%	71	45,81%
	< 30 anni	0	—	0	—	8	3,22%	0	—
	tra 30 e 50 anni	0	—	3	18,75%	63	25,40%	1	0,64%
	> 50 anni	0	—	3	18,75%	33	13,31%	0	—
TOTALE		6	100,00%	16	100,00%	248	100,00%	155	100,00%

Nel rispetto del D. Lgs. 151/2001 e successive modificazioni, ci adoperiamo per garantire la tutela dei diritti e sostegni per la genitorialità; tutti gli aventi diritto hanno usufruito del congedo parentale. In particolare, nel 2023 hanno usufruito del congedo parentale obbligatorio 2 dipendenti donne, per un totale di 1.293,6 ore. Inoltre, hanno usufruito del congedo facoltativo 9 uomini e 6 donne per un totale di circa 1.294 ore. Per agevolare il rientro al lavoro delle neomamme, di norma a chi ne fa richiesta viene concessa la possibilità di lavorare part time.

	CONGEDI PARENTALI OBBLIGATORI						CONGEDI PARENTALI FACOLTATIVI					
	2021		2022		2023		2021		2022		2023	
	n.	ore	n.	ore	n.	ore	n.	ore	n.	ore	n.	ore
	–	–	–	–	–	–	6	208,2	4	163,2	9	273,4
	4	2.229	3	1.359	2	1.293,60	13	3.784,7	10	2.797,2	6	1.020,3
TOTALE	4	2.229,2	3	1.359,1	2	1.293,6	19	3.992,9	14	2.960,4	15	1.293,7

Il tasso di rientro al lavoro, pari al 100%, conferma il trend degli anni precedenti: tutto il personale che ha usufruito dei congedi parentali obbligatori è rientrato al lavoro al termine degli stessi. Anche il tasso di fidelizzazione, che misura la permanenza del dipendente nella nostra società 12 mesi dopo essere rientrato dal congedo parentale obbligatorio, conferma l'andamento degli scorsi anni, attestandosi al 100%.

I nostri dipendenti hanno la possibilità di convertire tutto o parte del proprio premio di risultato in servizi welfare ottimizzando i vantaggi fiscali e aumentando il potere di acquisto. La parte di premio di risultato convertito è esente dall'IRPEF.

UniAcque S.p.A. mette a disposizione una piattaforma che consente l'utilizzo di servizi di welfare convenzionati o il rimborso delle spese sostenute, illustrati nel dettaglio nella tabella sottostante.

RIMBORSI	Istruzione e formazione	Scuole di ogni ordine: mensa scolastica, pre/post scuola, centri estivi/invernali, test scolastici
	Assistenza familiari	Spese sostenute per l'assistenza di familiari anziani o non autosufficienti
	Mutui	Interessi su mutui per costruzione, ristrutturazione e acquisto prima casa
	Trasporto pubblico	Abbonamenti al trasporto pubblico (mensili, plurimensili, annuali)
VERSAMENTI	Cassa Sanitaria	Pacchetti sanitari integrativi, e rimborso spese mediche tramite cassa easy welfare
	Previdenza integrata	Versamenti volontari integrativi a fondi pensione chiusi ed aperti
ACQUISTI	Sport cultura e tempo libero	Attività ricreative e culturali (es. abbonamenti palestre, viaggi, corsi formativi, ecc.), check up
	Buoni spesa	Voucher per acquisti di generi alimentari e per carburanti

In continuità con gli anni precedenti UniAcque S.p.A. ha riconosciuto sulla parte di premio convertita in servizi di welfare una maggiorazione del 20% dell'importo.

Nel 2023 la percentuale del premio di risultato convertito in Welfare (sull'ammontare totale del premio erogato dall'azienda) ha raggiunto il 33,46% contro il 25,83% dell'anno precedente, mentre la percentuale di dipendenti che ha utilizzato i servizi di welfare è passata dal 26,81% al 33,88%.

Al fine di migliorare qualitativamente l'impiego del tempo libero dei lavoratori e accrescere lo spirito di gruppo anche al di fuori del contesto lavorativo, la nostra azienda contribuisce economicamente al **Centro Ricreativo Aziendale dei Lavoratori (CRAL)**. Il CRAL promuove e gestisce iniziative culturali,

ricreative e turistiche e offre ai dipendenti di UniAcque S.p.A. una serie di servizi, convenzioni e sconti con le realtà del territorio. Per tali finalità, annualmente riconosciamo al CRAL aziendale 90 euro per ciascun dipendente e per ciascun lavoratore somministrato, ad esclusione dei dirigenti. Ai singoli componenti del Direttivo CRAL riconosciamo 100 ore annue di permessi retribuiti da dedicare alle attività organizzative necessarie.

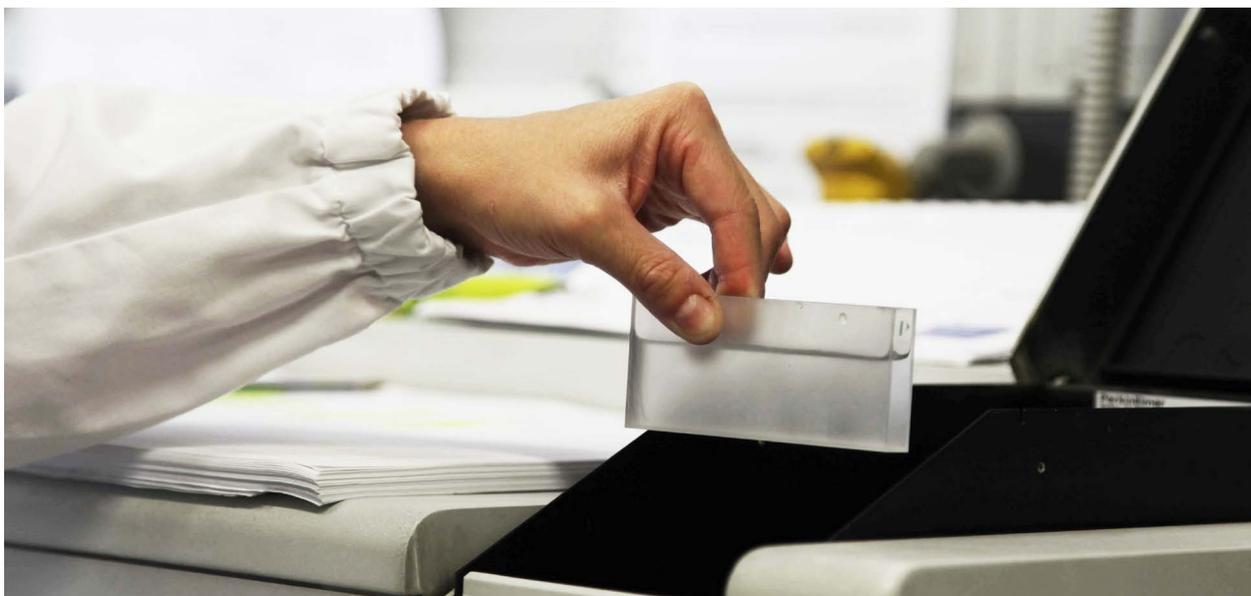
Consapevoli della centralità delle nostre persone e dell'importanza di un'organizzazione delle attività sempre più flessibile, nel 2023 abbiamo confermato le iniziative proposte negli anni precedenti inerenti alla conciliazione tra vita privata e lavoro. Per tutte le mansioni compatibili abbiamo riconosciuto la possibilità di usufruire di un orario di lavoro flessibile nonché di poter lavorare in smart working da quattro ad otto giorni al mese, incrementabili in casi particolari come, a titolo esemplificativo e non esaustivo, presenza di carichi familiari, condizioni di salute difficili sia a livello personale sia a livello familiare, distanza chilometrica significativa tra casa e luogo di lavoro. L'accordo individuale di smart working è stato siglato dal 33,18% dei lavoratori (141 dipendenti) e ha consentito di svolgere un totale di 63.664 ore di lavoro da remoto, circa il 10% delle ore lavorate in un anno.

Per i dipendenti che lavorano presso la sede di Bergamo, offriamo la possibilità di accedere ad un parcheggio convenzionato contribuendo al 50% della spesa annuale; in prossimità delle nostre sedi territoriali sono disponibili parcheggi gratuiti. Il personale operativo dedicato alla gestione degli impianti è dotato di veicoli aziendali in modo da potersi recare direttamente sugli impianti senza transitare dalle sedi, con benefici in termini di tempo e carburante.

Oltre alle assicurazioni previste dal CCNL e dalle leggi vigenti, abbiamo attivato una polizza integrativa sia per gli infortuni professionali che per quelli occorsi al di fuori dell'orario e dell'ambiente di lavoro.

A tutela della salute dei dipendenti mettiamo a disposizione, su base annuale, un servizio gratuito di vaccinazione antinfluenzale ed accertamenti sanitari (su indicazione del medico competente) anche oltre le norme legislative vigenti. Il personale può altresì usufruire di permessi retribuiti per sostenere visite mediche specialistiche e terapie per un totale di 18 ore annue.

Per promuovere la salute del personale, presso la nostra sede offriamo un servizio mensa sano, equilibrato e bilanciato tenendo conto dei principi della dieta mediterranea e della stagionalità dei prodotti, prevedendo diete speciali per gli utenti affetti da patologie di tipo cronico o portatori di allergie e/o intolleranze alimentari, nonché proposte vegetariane. Siamo attenti alla qualità dei generi alimentari utilizzati per la preparazione delle pietanze pertanto prediligiamo l'utilizzo di prodotti biologici, tipici e tradizionali, di quelli a denominazione protetta, nonché di quelli provenienti da sistema di filiera corta, il tutto corredato dal rispetto delle disposizioni ambientali in materia di green economy. È invece severamente vietata la somministrazione di bevande alcoliche. Per gli operatori che hanno necessità di spostamento sono state stipulate una serie di convenzioni con diversi ristoranti dislocati nella provincia mentre gli operatori che lavorano seguendo la turnazione possono usufruire dei buoni pasto. Infine, presso la sede di Bergamo è attiva la Commissione Mensa i cui membri hanno il compito di effettuare verifiche sulla conformità del menù e su quanto stabilito nel servizio affidato.





UN AIUTO PER L'EMILIA-ROMAGNA

Il 24 maggio 2023 le aziende associate a Confservizi, tra cui la nostra società, e i sindacati CGIL, CISL e UIL, hanno sottoscritto un accordo di solidarietà per le popolazioni alluvionate dell'Emilia-Romagna prevedendo la raccolta di contributi volontari a sostegno delle comunità colpite dalla calamità di inizio maggio. La raccolta fondi è stata realizzata con la donazione volontaria di 1 ora di retribuzione da parte dei dipendenti aderenti all'iniziativa e di un importo equivalente versato dalla società. Abbiamo espresso la nostra vicinanza ai territori colpiti fornendo un contributo complessivo pari a 5.241,77 euro.

Un progetto di:



Regione
Lombardia



Provincia
di Bergamo

PROGETTO AUTISM @WORK

Abbiamo aderito al progetto "Autism @ Work" di Regione Lombardia e Provincia di Bergamo che favorisce l'inclusione lavorativa di persone tra i 16 e i 29 anni con disturbi dello spettro autistico, mettendo a disposizione delle aziende i loro talenti divergenti. Partecipiamo al progetto attraverso l'inserimento di un lavoratore con un percorso strutturato di 6 mesi, volto a favorire la comprensione del mondo aziendale e la costruzione di un'identità professionale, anche mediante training tecnico e tutoring.

Crescita del personale e valutazione delle performance

La formazione è un elemento di fondamentale importanza per consentire lo sviluppo delle persone e dell'azienda nel suo complesso. Al fine di promuovere e consolidare le competenze di tutti i nostri dipendenti e di potenziare le loro abilità attraverso una formazione di alta qualità, anche nel 2023 abbiamo continuato a offrire corsi formativi, di natura obbligatoria e non: il totale delle ore di formazione erogate è stato di 9.197 (in crescita dell'1% rispetto al 2022).

Il piano di formazione aziendale riguarda il potenziamento delle competenze tecniche e di quelle trasversali e viene elaborato in funzione dei fabbisogni formativi portati all'attenzione dai responsabili delle funzioni aziendali.

Le aree formative interessano svariati temi, tra cui si segnalano quelli di maggior investimento per l'anno 2023: l'ambiente (con 439 ore rispetto alle 48 del 2022), la digitalizzazione, la sicurezza delle informazioni, la cybersecurity e la privacy (con 1.672 ore rispetto alle 1.393 del 2022) e la qualità particolarmente dei processi di laboratorio (con 478 ore rispetto alle 331 del 2022).

ORE DI FORMAZIONE PER GENERE						
	2021		2022		2023	
	TOTALI	Pro-capite	TOTALI	Pro-capite	Totali	Pro-capite
Donne	1.735,5	16,8	2.356	21,2	2.121	19,1
Uomini	5.948,5	18,8	6.742	21,2	7.076	22,5
ORE DI FORMAZIONE TOTALI	7.684	18,3	9.098	21,2	9.197	21,6

ORE DI FORMAZIONE PER CATEGORIA PROFESSIONALE						
	2021		2022		2023	
	TOTALI	Pro-capite	TOTALI	Pro-capite	Totali	Pro-capite
Dirigenti	3	0,4	259	43,1	176	29,2
Quadri	263	20,2	713	50,0	724	45,2
Impiegati	4.576	18,5	5.389	20,9	5.113	20,6
Operai	2.842	18,6	2.737	18,0	3.185	20,5

I collaboratori non dipendenti, quali gli interinali e gli stagisti, hanno partecipato a corsi di formazione per ulteriori 152 ore. Agevoliamo la crescita professionale anche attraverso il sistema di Job Posting interno che facilita lo scambio trasversale di conoscenze e competenze tra le diverse funzioni aziendali.

Abbiamo altresì migliorato lo strumento applicativo che ci supporta nella gestione della formazione del personale, prevedendo nuove funzionalità che ci consentono, tra le altre, di efficientare il processo di convocazione ai corsi, la creazione di attestati di frequenza e la condivisione con i singoli partecipanti delle informazioni relative alla formazione eseguita, del materiale didattico e degli attestati.

Il sistema retributivo applicato a tutte le persone che lavorano per UniAcque S.p.A. è conforme alla legislazione e al CCNL in vigore, è coerente con il mercato di riferimento ed è legato alle performance aziendali e individuali. Nel rispetto dei ruoli e delle professionalità maturate, le politiche retributive appaiono eque e in grado di mantenere uno standard di vita dignitoso, superiore ai minimi stabiliti dalla legge o dalla contrattazione vigente. In particolare, il CCNL per il settore Gas – Acqua è il riferimento per tutti i nostri dipendenti, ad eccezione dei dirigenti a cui viene applicato il contratto Dirigenti delle Imprese e Servizi di Pubblica Utilità – Confservizi.

La tabella seguente illustra il gender pay gap cioè il rapporto percentuale tra la remunerazione media della popolazione femminile con la remunerazione media della popolazione maschile per ciascun tipo di professionalità. Il pay ratio di genere sia per la remunerazione fissa sia per la remunerazione totale evidenzia un sostanziale allineamento della popolazione femminile a quella maschile per gli impiegati. L'andamento triennale inoltre evidenzia una tendenza costante al riequilibrio per le altre professionalità per le quali permangono alcune differenze. In ogni caso il salario di base non prevede differenze tra donne e uomini essendo applicati in modo paritario i minimi tabellari previsti dal CCNL per il ciclo idrico. Non è possibile calcolare il pay gap relativo alle posizioni apicali poiché, a seguito dell'acquisizione dei dipendenti dai precedenti gestori, non sono state acquisite risorse dirigenziali femminili; la società è attualmente im-

pegnata in una revisione di tali posizioni, che ha portato tra l'altro ad un ridimensionamento del numero di dirigenti negli ultimi anni, assicurando in ogni caso attività di gender equity sul posto di lavoro.

	REMUNERAZIONE FISSA			REMUNERAZIONE TOTALE		
	2021	2022 ^(*12)	2023	2021	2022 ^(*12)	2023
Dirigenti	-	-	-	-	-	-
Quadro	82	81	93	81	81	92
Impiegato	98	101	98	92	94	93
Operaio	87	88	95	85	81	88

La remunerazione dei membri del CdA è deliberata dall'Assemblea dei Soci, che definisce il valore massimo complessivo. Successivamente il CdA distribuisce il compenso tra i vari consiglieri tenendo conto delle deleghe o dei poteri conferiti.

Il CdA determina anche la retribuzione degli alti dirigenti. La componente variabile della retribuzione, prevista dal contratto dei dirigenti all'articolo 12, è gestita seguendo il modello di performance management approvato dal CdA nel 2017, con un intervallo (c.d. "opportunity") compreso tra il 15% e il 20% della retribuzione fissa. Per il Direttore Generale, che per statuto ha un mandato a tempo determinato, la retribuzione fissa e variabile è definita dal CdA e specificata nel bando di selezione.

Il sistema annuale di valutazione delle performance favorisce lo sviluppo professionale attraverso un feedback tra collaboratori e responsabili di funzione. Per le funzioni manageriali e dirigenziali, l'introduzione di un sistema di MBO (Management By Objectives) è in fase di ottimizzazione. Gli obiettivi generali e operativi assegnati agli alti dirigenti sono rilevanti per l'area aziendale di competenza e vengono valutati mediante indicatori di performance specifici. Il Direttore Generale è valutato sulla scorta di una relazione annuale delle attività e performance che presenta all'Amministratore Delegato.

Non sono state introdotte ulteriori agevolazioni a quanto già previsto per legge, quali bonus conferiti all'inizio dell'incarico e incentivi per la nomina, pagamenti al termine del contratto di lavoro, recuperi, benefit di pensionamento.

In merito alle politiche retributive adottate, la tabella seguente illustra due indicatori sulla retribuzione totale. Il primo indicatore rappresenta il rapporto fra la retribuzione totale annua della persona che riceve la massima retribuzione e la retribuzione totale annua mediana di tutti i dipendenti (esclusa la persona che riceve la massima retribuzione). Il secondo indicatore presenta il rapporto fra l'aumento percentuale della retribuzione totale annua della persona che riceve la massima retribuzione e l'aumento percentuale mediano della retribuzione totale annua di tutti i dipendenti (esclusa la persona che riceve la massima retribuzione).

RETRIBUZIONE TOTALE ANNUA			
	2020	2021	2022
a. Rapporto tra la retribuzione più alta e la mediana	4,44	4,04	4,67
b. Rapporto fra gli aumenti percentuali delle retribuzioni	4,90	34,92	13,88

(*12) I valori relativi all'anno 2021 sono stati rettificati rispetto a quanto contenuto nel report di sostenibilità 2021 a seguito di una riclassifica di alcune voci della parte variabile.

La salute e la sicurezza

La gestione degli aspetti relativi alla salute e sicurezza sul lavoro è da sempre una nostra priorità. Il benessere dei nostri lavoratori è garantito anche attraverso l'adozione di adeguati comportamenti in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Ci impegniamo attivamente nella promozione, a tutti i livelli organizzativi, di una cultura aziendale che ponga particolare enfasi su questi aspetti.

Il nostro sistema di gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro è conforme ai requisiti stabiliti dal D. Lgs. 81/2008 e dalla normativa dallo stesso richiamata. Tutte le sedi e le attività aziendali sono certificate secondo lo standard volontario internazionale UNI ISO 45001, che ricomprende tutte le mansioni della società. Periodicamente conduciamo audit per garantire una corretta gestione della salute e sicurezza sul lavoro; i risultati di tali audit vengono esaminati dalla Direzione al fine di implementare eventuali azioni di miglioramento.

Abbiamo implementato procedure specifiche per identificare i pericoli e valutare i rischi associati alle diverse attività lavorative e mansioni. Sulla base di queste valutazioni vengono adottate misure di prevenzione o protezione, nonché dispositivi di protezione individuali (DPI) necessari per svolgere in sicurezza le attività lavorative. I rischi rilevanti vengono periodicamente monitorati attraverso misurazioni strumentali. Tra i rischi maggiormente significativi vi sono quelli correlati all'attività in ambienti confinati, all'esposizione ad atmosfere esplosive, al lavoro in quota, agli impianti elettrici, alle operazioni di saldatura e ai lavori in solitaria.

Tra le attività che hanno caratterizzato il 2023, ci siamo particolarmente concentrati sull'aggiornamento/introduzione delle seguenti valutazioni dei rischi: smartworking, attività di alternanza scuola-lavoro, utilizzo di gas tecnici ed esposizione a rischio biologico su aerodisperso presso gli impianti di depurazione, stress lavoro correlato, rischio amianto. Abbiamo inoltre avviato delle indagini industriali per l'attività di saldatura, con monitoraggio degli operatori esposti mediante sorveglianza da parte del Medico Competente al fine di aggiornare le valutazioni del rischio biologico, chimico e cancerogeno. Per garantire il massimo comfort e migliorare ulteriormente l'ergonomia oltre ai criteri di conformità e sicurezza, in fase di selezione dei DPI è stata dedicata particolare attenzione alla vestibilità degli stessi.

Conformemente al D. Lgs. 81/2008, il servizio di medicina del lavoro è gestito dal medico competente che ha elaborato un programma di sorveglianza sanitaria sulla base delle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza. Tale programma prevede accertamenti sanitari periodici per monitorare lo stato di salute dei lavoratori, con specifiche modalità e frequenza per ciascuna mansione. Gli esami clinici, biologici e le visite mediche vengono effettuati durante l'orario di lavoro, a spese dell'azienda. Ove previsto dalla normativa, vengono condotti accertamenti per escludere eventuali dipendenze da alcol o da sostanze psicotrope e stupefacenti. Nel corso del 2023 non sono stati segnalati casi di malattia professionale riconosciuti dall'INAIL. Valutiamo attentamente i principali rischi che possono esporre a malattia professionale quali la movimentazione manuale dei carichi, il rischio biologico, l'esposizione a sostanze nocive e agli agenti fisici.

Nel contesto delle attività formative attribuiamo grande importanza alla diffusione delle migliori pratiche per la prevenzione dei **rischi in ambito di salute e sicurezza**. Nel 2023 sono state erogate 3.789 ore di formazione sui temi di salute e sicurezza sul lavoro, focalizzate principalmente sull'esecuzione di lavori in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento, la formazione per i conducenti di carrelli elevatori/gru su autocarri, l'antincendio, le modalità di utilizzo di otoprotettori e maschere facciali, oltre che alla formazione base e specifica per la salute e la sicurezza e a vari aggiornamenti come quello sul primo soccorso.

FORMAZIONE PER LA SICUREZZA			
	2021	2022	2023
Ore di formazione	4.534	3.549	3.789

Ulteriori 95 ore di formazione per la sicurezza sono state erogate a lavoratori non dipendenti, come interinali e stagisti.

Attraverso l'implementazione ed il mantenimento del sistema di gestione UNI ISO 45001 abbiamo ulteriormente sviluppato elementi fondamentali dello standard, come la partecipazione e la consultazione dei lavoratori sui temi della salute e sicurezza e il rapporto con i lavoratori esterni. Organizziamo regolarmente, almeno tre volte l'anno, riunioni (in conformità all'art. 35 del D. Lgs. 81/2008) di confronto e aggiornamento a cui partecipano i RLS, il medico competente ed il management. I RLS e tutti i dipendenti hanno la possibilità di richiedere incontri specifici o ispezioni dei luoghi di lavoro. I RLS partecipano alle visite degli ambienti di lavoro unitamente al medico competente e sono coinvolti nelle attività di audit dei sistemi certificati.

La segnalazione e la gestione degli infortuni e dei mancati incidenti (cd. near miss) riveste particolare importanza per il miglioramento della sicurezza sul lavoro. Ogni lavoratore ha la facoltà di segnalare situazioni potenzialmente pericolose attraverso i propri responsabili di funzione o tramite i RLS. Le segnalazioni vengono attentamente analizzate al fine di individuare le cause degli eventi indesiderati e adottare eventuali azioni correttive, contribuendo così a migliorare il sistema di gestione per la sicurezza.

Aggiorniamo periodicamente i piani di emergenza e di evacuazione e abbiamo nominato e formato gli addetti alla gestione delle emergenze per ogni sede e sito industriale con presenza stabile e continuativa di lavoratori ed effettuiamo simulazioni di emergenza.

Nel 2023 si sono verificati 9 infortuni, per un totale di 148 giorni di assenza, in aumento rispetto ai 3 dell'anno precedente che avevano comportato 281 giorni di assenza. Nello specifico 4 hanno comportato ferite, contusioni, fratture e lussazioni/distorsioni, mentre 2 hanno comportato lesioni di altra natura e i restanti sono dovuti a incidenti in itinere. Non sono stati registrati infortuni gravi e mortali. L'indice di frequenza degli infortuni è quindi aumentato rispetto all'andamento registrato nel biennio precedente a causa dell'aumento del numero degli infortuni. Viceversa, l'indice di gravità diminuisce del 50% circa rispetto al 2022 poiché gli infortuni occorsi hanno comportato meno giorni di assenza.

NUMERO DI INFORTUNI E TASSI INFORTUNISTICI DIPENDENTI				
	u.m.	2021	2022	2023
Numero di ore lavorate annue	Ore	639.980,29	699.911,54	699.532,61
NUMERO DI INFORTUNI E TASSI INFORTUNISTICI DIPENDENTI				
	u.m.	2021	2022	2023
Numero di infortuni sul lavoro	n.	2	3	9
di cui infortuni gravi	n.	0	0	0
di cui infortuni mortali	n.	0	0	0
Indice di frequenza infortuni	n./ore	3,13	4,24	12,87
Indice di frequenza infortuni gravi	n./ore	0	0	0
Indice di frequenza infortuni mortali	n./ore	0	0	0
Indice di gravità	gg/ore	0,19	0,40	0,21

Non sono stati registrati infortuni tra il personale interinale, che ha lavorato per un totale di 16.082,92 ore (14.535,33 nel 2022).

L'affidamento di lavori e servizi ai fornitori è sempre preceduto dall'opportuna verifica della capacità tecnica ed organizzativa delle aziende che partecipano ai bandi di gara, all'interno dei quali prevediamo criteri premiali e punteggi aggiuntivi a fronte del possesso di certificazioni per la salute e sicurezza nonché comprovate iniziative a favore di tale tematica. Il coordinamento per la sicurezza avviene secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/08: ove necessario viene nominato il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione o di esecuzione allo scopo di garantire il corretto svolgimento dei lavori da parte delle maestranze, secondo i requisiti di sicurezza necessari per le attività di cantiere. Accanto ai controlli per il rispetto dei requisiti ambientali e di qualità, eseguiamo controlli periodici sui fornitori per verificare la corretta attuazione delle politiche di salute e sicurezza sul lavoro.







Nota metodologica



Il Report di sostenibilità 2023 di UniAcque S.p.A. rendiconta, su base volontaria, i principali aspetti ambientali, sociali ed economici che caratterizzano l'azienda. Tutte le informazioni qualitative e quantitative contenute nel presente Report si riferiscono alla gestione del servizio idrico integrato della Provincia di Bergamo e, in particolare, alla sola società UniAcque S.p.A., la cui sede legale e amministrativa è ubicata a Bergamo in via delle Canovine, 21.

In termini temporali il Report analizza, al pari del Bilancio d'esercizio pubblicamente depositato dall'azienda, l'anno 2023 (dal 1° gennaio al 31 dicembre) e contiene, laddove disponibili, le tendenze di performance sul triennio 2021-2023. Eventuali cambiamenti alle informazioni inserite nei precedenti Report sono opportunamente indicati nel testo tramite note di rimando o direttamente nel testo a commento dei dati. Alla data di pubblicazione, non si è a conoscenza di altri eventi significativi avvenuti nel 2023 che non siano stati menzionati nel Report.

Un aspetto importante riguarda il fatto che il Report sia stato redatto in conformità ai GRI Sustainability Reporting Standards, aggiornati nel 2021 dalla Global Reporting Initiative, secondo l'opzione "in accordance" garantendo la disclosure di almeno un indicatore per ogni tematica materiale. Il CdA decidendo di adottare l'opzione in accordance intende porre le basi per il futuro recepimento della nuova Corporate Sustainability Reporting Directive.

Altro aspetto di interesse e non scontato in un'attività volontaria è la volontà di sottoporre già da qualche anno il Report a verifica da parte di una società terza indipendente.

Il Bilancio di sostenibilità è redatto con cadenza annuale e pubblicato nel mese di maggio. Il Bilancio di Sostenibilità 2023 è stato pubblicato in data 31 maggio 2024.

La matrice di materialità

L'analisi di materialità viene aggiornata periodicamente in conformità alle richieste degli standard GRI. L'identificazione dei temi materiali per l'azienda si lega, secondo le prescrizioni dello standard, all'identificazione degli impatti significativi, generati o verosimilmente generabili dalla stessa sull'economia, l'ambiente e le persone, compresi anche gli impatti sui diritti umani, attraverso tutte le attività e le relazioni commerciali dell'organizzazione. Questi impatti comprendono impatti effettivi o potenziali, negativi e positivi, impatti a breve e a lungo termine, impatti intenzionali e involontari, impatti reversibili e irreversibili.

L'analisi di materialità viene di norma elaborata da un gruppo di lavoro che comprende sia personale dipendente che abbia ampie nozioni sui temi di sostenibilità sia team di professionisti con esperienza pluriennale nell'ambito della sostenibilità, inclusa la possibilità di far partecipare al gruppo di lavoro esperti universitari. L'analisi di materialità è stata svolta in quattro diverse fasi:

1. Comprensione del contesto in cui opera l'azienda: analisi del settore in cui opera UniAcque S.p.A., prendendo in considerazione diverse categorie di fonti, sia interne che esterne all'azienda.

2. Identificazione degli impatti effettivi e potenziali di UniAcque S.p.A.: gli impatti effettivi sono impatti che si sono verificati nel tempo, mentre gli impatti potenziali potrebbero verificarsi in futuro.

3. Valutazione della significatività e della rilevanza degli impatti: tutti gli impatti sono valutati attraverso un processo di valutazione del grado di significatività sviluppato in linea con i criteri indicati dallo standard. La rilevanza di un impatto effettivo è determinata dalla sua gravità, mentre la rilevanza di un impatto potenziale è determinata dalla sua gravità e dalla probabilità di accadimento. La gravità dell'impatto è stata valutata tenendo in considerazione tre aspetti:

- scala di gravità (scale): quanto è grave l'impatto e il contesto esterno in cui si verifica l'impatto, tra cui la geografia;
- ambito di applicazione (scope): quanto è diffuso l'impatto lungo la catena del valore dell'azienda;

- carattere di irrimediabilità (irremediable character): quanto è difficile rimediare al danno generato dall'impatto. Il carattere di irrimediabilità è stato considerato solamente per la valutazione degli impatti negativi, e non per quelli positivi, così come indicato dai GRI Standards 2021.

La probabilità degli impatti potenziali è stata invece valutata considerando tutte le policy, procedure e attività messe in atto dall'azienda per prevenire e mitigare l'impatto negativo identificato.

4. Prioritizzazione degli impatti più significativi per la rendicontazione: è stata stabilita la priorità degli impatti più significativi per UniAcque S.p.A. e gli impatti ritenuti più rilevanti hanno guidato l'identificazione dei temi materiali inseriti nel presente report di sostenibilità.

L'individuazione degli impatti, effettivi o potenziali, avviene con un'attività di due diligence interna, l'analisi di fonti interne ed esterne e con il coinvolgimento di alcune categorie di stakeholder coinvolti nel processo costante di confronto e di ascolto degli stessi.

Le principali fonti interne che vengono consultate per l'analisi degli impatti sono i report di sostenibilità degli anni precedenti, i report dei sistemi di gestione, le analisi del contesto e dei rischi eseguite per il sistema di risk management, i risultati dell'analisi di customer satisfaction, le rassegne stampa.

Le principali fonti esterne sono costituite da direttive, leggi e delibere emesse da enti o agenzie governative nazionali o comunitaria, quali ad esempio Direttive della Commissione Europea, leggi statali, delibere ARERA; studi e ricerche di settore, ad esempio rilasciate da Utilitalia, Confservizi, Ref Ricerche, TEHA; standard di rendicontazione di sostenibilità quali ad esempio GRI, EU sustainability report standard (ESRS), SASB, IFRS, Taxonomy EU, Standard ISO; studi e ricerche nazionali ed internazionali attinenti alla gestione dei rischi ed alle tematiche di sostenibilità quali ad esempio studi UN che rendicontano tematiche attinenti, The Global Risk Report, BP Energy outlook, Sustainable development in the European Union Report, Report IPPC; documenti e report di pianificazione e rendicontazione di sostenibilità emessi da altre società del ciclo idrico integrato o da società che gestiscono servizi a rete utili per attività di benchmarking.

Per l'aggiornamento periodico dei temi materiali individuati con l'ausilio del questionario rivolto a tutti gli stakeholder, qualora non si ritenga opportuno riproporlo su base estesa, il gruppo di lavoro procede con le seguenti attività al fine di validare gli aggiornamenti e le valutazioni:

- focus group con i rappresentanti del Consiglio di Amministrazione;
- focus group con il top management;
- interviste con i responsabili delle unità organizzative e con i dipendenti che, per la particolarità dell'incarico ricoperto, sono portatori di messaggi rilevanti per la sostenibilità;
- interviste ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- interviste dedicate ad uno o più rappresentanti del CISC;
- questionari con tematiche focalizzate rivolti a gruppi di stakeholder, anche in numero contenuto.

Sulla base delle elaborazioni statistiche dei questionari raccolti e delle analisi di contesto, il gruppo di lavoro propone una bozza di temi materiali e di impatti: i focus group e le interviste hanno come scopo quello di validare eventuali modifiche alla mappatura originale che possono derivare dall'analisi del contesto o dai questionari raccolti. Tutti i partecipanti ai focus group e alle interviste esprimono la loro valutazione assegnando la priorità ritenuta opportuna agli impatti individuati dall'analisi di contesto in riferimento alla loro importanza e sulla base di una soglia definita.

Al termine delle valutazioni, i risultati dei temi materiali rilevanti e dei relativi impatti vengono illustrati ai rappresentanti del consiglio di amministrazione per la validazione finale.

Oltre alle periodiche attività di ingaggio degli stakeholder descritte nel seguente paragrafo, per la definizione dei temi materiali e degli impatti rilevanti viene periodicamente sottoposto agli stessi un articolato questionario al fine di raccogliere le opinioni e le valutazioni specifiche di ciascuna categoria di stakeholder. La rilevazione iniziale degli impatti e dei temi materiali è stata effettuata nel 2022 tramite un sondaggio, commissionato ad una società specializzata nel settore, rivolto a oltre 12 mila stakeholder suddivisi prevalentemente tra clienti, dipendenti, fornitori, soci e scuole. I risultati del sondaggio sono poi stati discussi in occasione di focus group dedicati e validati in occasione del workshop tenutosi il 22 marzo 2023.

Nei primi mesi del 2024 l'analisi degli impatti e dei temi materiali è stata aggiornata coinvolgendo le principali funzioni aziendali ed alcuni dipendenti che, per la particolarità dell'incarico ricoperto, sono rilevanti per le tematiche di sostenibilità. Tale attività è stata sviluppata attraverso focus group tematici e interviste a cui hanno partecipato un totale di 41 persone. È stato inoltre proposto un questionario sulle tematiche di sostenibilità a tutta la popolazione aziendale a cui hanno risposto 120 dipendenti.

I risultati dall'aggiornamento degli impatti e dei temi materiali sono stati presentati al top management e ai rappresentanti del consiglio di amministrazione per la validazione in data 26 marzo 2024.

I nostri stakeholder

Gli stakeholder sono le entità o gli individui che possono essere influenzati in modo significativo dalle attività, dai prodotti e dai servizi dell'organizzazione che redige il bilancio, o le cui azioni possono ragionevolmente influenzare la capacità dell'organizzazione di attuare le proprie strategie e raggiungere i propri obiettivi.

Abbiamo condotto un'analisi dettagliata della sua struttura aziendale, delle attività di business, della catena del valore e della rete di relazioni esistenti per mappare i diversi portatori di interesse. Successivamente, mediante il coinvolgimento del top management, gli stakeholder identificati sono stati validati in base ai seguenti criteri:

- **influenza su UniAcque S.p.A.:** capacità dello stakeholder di influire sulle decisioni strategiche o operative della società;
- **dipendenza da UniAcque S.p.A.:** livello di dipendenza dello stakeholder dalle scelte, dai prodotti e dalle attività della società.

Tale analisi ha consentito di attribuire un livello di priorità alle diverse categorie di stakeholder e di individuare le categorie.

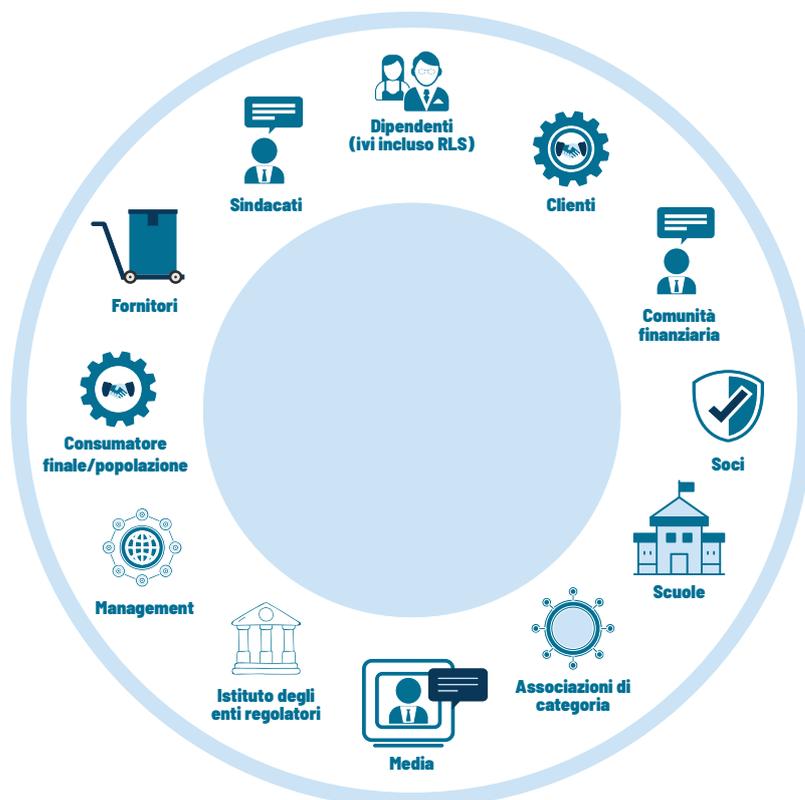


Figura 1 - Stakeholder rilevanti per UniAcque S.p.A.

Ci impegniamo con continuità a promuovere la collaborazione ed il dialogo con tutti gli stakeholder instaurando relazioni solide con il territorio in cui operiamo; infatti, l'interazione con gli stakeholder ed il continuo confronto creano le condizioni fondamentali per creare valore condiviso e instaurare relazioni basate su un dialogo aperto e trasparente. Abbiamo sempre ritenuto importante condividere i valori e la visione per una cultura dell'acqua sostenibile ascoltando le esigenze e le richieste delle comunità locali. Il presente report di sostenibilità ci permette di fornire una rendicontazione chiara e trasparente sulle attività svolte a favore degli aspetti ambientali, sociali e di governance.

Anche nel 2023 sono proseguite le attività di dialogo e di ascolto con i principali stakeholder anche al fine di aggiornare il processo di analisi della materialità illustrato nel precedente paragrafo. Ciascuna funzione aziendale intrattiene rapporti con i soggetti con cui collabora maggiormente tramite svariati strumenti di comunicazione ed ascolto (ad esempio, incontri dedicati, partecipazioni a workshop e convegni, partecipazioni ad eventi istituzionali, scambio di informazioni via mail, di persona o con altri mezzi di comunicazione, ecc.). La seguente tabella mostra le principali attività di coinvolgimento svolte nel 2023, dettagliate sulla base dei diversi canali di dialogo e confronto utilizzati, la frequenza di coinvolgimento, i temi di maggior interesse e le principali iniziative di dialogo e coinvolgimento.

Stakeholder	Modalità di coinvolgimento/periodicità	Temi di maggior interesse	Iniziative di dialogo
Dipendenti (ivi inclusi RLS)	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di formazione (all'occorrenza) • Accordi di contrattazione collettiva (all'occorrenza) • Newsletter (mensile) • Indagini stress lavoro correlato (Biennale) • Incontri dedicati agli RLS (Quadrimestrali e all'occorrenza) • Colloqui personali (Annuale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescita professionale e pari opportunità • Andamento della società e nuove attività • Politiche di Welfare • Salute e sicurezza delle persone 	<ul style="list-style-type: none"> • Corsi di formazione anche non obbligatori • Assemblea sindacali • Newsletter • Ampliamento offerte piattaforma di welfare • Informazioni inerenti le criticità aziendali • Valutazione della performance e opportunità di miglioramento
Clienti	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di customer (Annuale) • Sito internet (all'occorrenza) • Call center e albero fonico (all'occorrenza) • Mail (all'occorrenza) • Avvisi automatici per iscritti allo sportello on line (all'occorrenza) • Cartelli di avviso (all'occorrenza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza e cortesia degli operatori nel rispondere alle richieste • Modalità di accesso agli sportelli • Tempistiche per l'esecuzione delle richieste • Avviso per la sospensione dei servizi 	<ul style="list-style-type: none"> • Erogazione della formazione agli addetti del call center • Indicazioni per l'utilizzo dei canali di contatto e per gli appuntamenti • Avvisi on line e cartacei
Soci	<ul style="list-style-type: none"> • Assemblea dei soci (annuale) • Incontri dedicati (all'occorrenza) • Comunicazioni dedicate per l'avvio di nuove opere (all'occorrenza) • Incontri dedicati del CISC (all'occorrenza/ a richiesta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento perimetro gestionale • Problemi puntuali connessi al territorio comunale • Investimenti sul territorio • Rispetto delle esigenze dei cittadini 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione nuovi comuni • Risoluzione delle problematiche segnalate • Pianificazione per l'esecuzione delle opere del Piano d'Ambito e stato di avanzamento lavori • Ascolto delle problematiche
Management	<ul style="list-style-type: none"> • Incontri periodici del management (settimanali e all'occorrenza) • Report periodici di performance (quadrimestrali e all'occorrenza) • Visite ispettive di III parte (annuale) • Incontri informativi specifici (all'occorrenza) • Attività di formazione/aggiornamento (all'occorrenza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Andamento del business • Salute e benessere delle persone • Coltivazione dei talenti e pari opportunità • Risultati di esercizio • Risultati delle verifiche ispettive • Crescita professionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione per lo sviluppo e l'utilizzo di strumenti oggettivi per la valutazione dei dipendenti • Adozione di misure di smart working • Report periodici • Corsi di formazione • Riunione di aggiornamento

Consumatore finale/ Popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Social media (all'occorrenza) • Analisi di customer (Annuale) • Sito internet (all'occorrenza) • Call center e albero fonico (all'occorrenza) • Cartelli di avviso (all'occorrenza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Transizione digitale • Tempistiche di intervento • Interruzione dei servizi • Qualità dell'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di nuove funzionalità relative allo sportello on line • Presidio dei social media • Aggiornamento del sito internet • Avvisi alla popolazione, comunicazioni e comunicati stampa
Sindacati	<ul style="list-style-type: none"> • Incontri azienda - sindacati (Mensile / all'occorrenza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche di Welfare • Continuità e andamento del business • Coltivazione dei talenti e pari opportunità • Salute e benessere delle persone 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliamento offerte piattaforma online • Tutela dei posti di lavoro • Dinamiche dei premi di risultato • Corsi di formazione

Il contenuto del Report e il relativo grado di dettaglio sono il risultato dell'analisi di materialità condotta. Di seguito è presentata una tabella che elenca gli aspetti GRI (GRI Topics) materiali per l'azienda, il SDG sul quale ha maggior impatto, il perimetro in termini di impatto ed eventuali limitazioni alla rendicontazione derivanti all'indisponibilità di dati esterni all'organizzazione.

Tema materiale	Temi GRI materiali	SDGs	Perimetro		Limitazioni di rendicontazione sul perimetro	
			Interno	Esterno	Interno	Esterno
Lotta al cambiamento climatico	Energia Emissioni		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Creazione e distribuzione di valore condiviso	Performance economica Pratiche di approvvigionamento		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Innovazione organizzativa e digitalizzazione dei processi	Tema non GRI		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Investimenti e infrastrutture resilienti	Performance economica Prassi di approvvigionamento		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Tutela del territorio e riduzione delle acque reflue non trattate	Acqua e scarichi idrici		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—

Gestione dei rifiuti e approccio all'economia circolare	Rifiuti		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Tutela dell'acqua e contrasto alla scarsità idrica	Tema non GRI		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Tutela del patrimonio informativo e della privacy	Privacy dei clienti		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Benessere delle persone	Occupazione Formazione e istruzione		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
	Diversità e pari opportunità		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Qualità dell'acqua	Salute e sicurezza dei clienti Conformità a leggi e regolamenti		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—
Salute e sicurezza	Salute e sicurezza sul lavoro		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	Rendicontazione non estesa ai fornitori
Gestione dei rapporti con gli utenti e soddisfazione del cliente	Salute e sicurezza sul lavoro		UniAcque S.p.A.	—	Nessuna	—

I principi per definire i contenuti e la qualità del report

Il Report di sostenibilità di UniAcque S.p.A. è volto alla rendicontazione dei temi rilevanti per la società e i suoi principali stakeholder, seguendo i principi generali delineati nei GRI Standards (GRI 1 – Foundation):

- **Accuratezza:** le informazioni sono riportate in maniera corretta e sufficientemente dettagliata in modo da consentire a valutazione degli impatti della Società;
- **Equilibrio:** gli impatti positivi e negativi sono presentati in modo obiettivo ed equo e le informazioni riportate consentono agli utenti di vedere le tendenze degli impatti anno per anno;
- **Chiarezza:** la scelta di un linguaggio chiaro e accessibile e l'utilizzo di tabelle per rappresentare le performance della Società rendono il presente Report fruibile e di facile comprensione per i portatori di interesse;
- **Comparabilità:** gli indicatori presentati nel Report fanno riferimento al triennio 2020-2022 e il loro andamento nel corso degli anni è sempre commentato in modo tale da permettere il confronto e la comparabilità delle performance di UniAcque S.p.A. nel tempo;

- **Completezza:** le informazioni fornite sono sufficienti per consentire una valutazione degli impatti dell'organizzazione durante il periodo di rendicontazione;
- **Contesto di sostenibilità:** le informazioni relative agli impatti dell'organizzazione sono rendicontate nel più ampio contesto dello sviluppo sostenibile;
- **Tempestività:** il presente documento è redatto con scadenza regolare in modo che le informazioni siano a disposizione per tempo al fine di consentire agli utilizzatori dei dati di prendere decisioni;
- **Verificabilità:** i dati devono essere raccolti, registrati, compilati ed analizzati in modo da poter valutare la qualità delle informazioni rendicontate.

Il processo di rendicontazione e le metodologie di calcolo

Le informazioni quali-quantitative di carattere sociale, ambientale ed economico-finanziario contenute in questa edizione del report di sostenibilità sono state raccolte tramite interviste dirette con i responsabili delle diverse funzioni aziendali e attraverso la compilazione di schede di raccolta dei dati, secondo un processo di rendicontazione impostato su base annuale. Ciascun responsabile di unità organizzativa rileva periodicamente i dati e gli indicatori di propria pertinenza, li verifica e li valida prima che gli stessi siano pubblicati nel presente report. Vengono inoltre mantenute le copie dei file di calcolo e dei documenti di partenza da cui vengono elaborati i dati a disposizione di eventuali verifiche. Di seguito si riportano le principali metodologie di calcolo e assunzioni per gli indicatori di performance riportati, in aggiunta a quanto già indicato all'interno del report.

DATI ECONOMICI FINANZIARI

Le informazioni economiche finanziarie presentate nel report derivano dal bilancio di esercizio, soggetto all'approvazione dall'assemblea dei soci.

DATI RELATIVI AI MACRO-INDICATORI ARERA

Gli indicatori richiesti da ARERA per la qualità contrattuale e la qualità tecnica sono calcolati secondo i criteri definiti nelle delibere 655/2015/R/idr (Regolazione della qualità contrattuale) e 917/2017/R/idr (regolazione della qualità tecnica) e successive modifiche ed integrazioni.

DATI AMBIENTALI

Per i dati ambientali, qualora non disponibili, sono stati adottati approcci di stima conservativi, ossia sono state scelte le ipotesi associabili alle performance ambientali meno positive.

POPOLAZIONE

I dati relativi alla popolazione fanno riferimento ai dati pubblicati sul portale ISTAT (http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_POPRES1) ricondotti al 1° gennaio dell'anno rendicontato.

DATI RELATIVI ALL'ENERGIA E ALLE EMISSIONI

I fattori di conversione utilizzati per la benzina, il gasolio, il CNG, il GPL, il metano, il biogas e l'energia elettrica provengono dal database Defra (Department for Environment, Food and Rural Affairs del Regno Unito), annualmente aggiornato, per il 2021, 2022 e 2023.

Le emissioni di gas a effetto serra sono state calcolate come riportato di seguito:

Emissioni di gas a effetto serra = dato di attività * fattore di emissione corrispondente.

I fattori di emissione utilizzati per il calcolo delle emissioni GHG sono i seguenti:

- Emissioni Scope 1: i fattori di emissione utilizzati per benzina, gasolio, CNG, GPL, metano e biogas provengono dal database Defra, annualmente aggiornato, per il 2021, 2022 e 2023;
- Emissioni Scope 2 – Location based: il fattore di emissione utilizzato per l'elettricità acquistata dalla rete elettrica nazionale secondo la metodologia Location based proviene dai Confronti internazionali Terna, edizione 2019;
- Emissioni Scope 2 – Market based: il fattore di emissione utilizzato per l'elettricità acquistata dalla

rete elettrica nazionale secondo la metodologia Market based proviene da AIB - European Residual Mixes, edizione 2021, 2022 e 2023;

- Emissioni Scope 1 derivanti dal trattamento delle acque reflue domestiche (emissioni da protossido di azoto, N₂O e da metano CH₄), il fattore di emissione (EF) utilizzato deriva dal 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories - Chapter 6: Wastewater treatment and discharge, secondo le modalità illustrate di seguito.

Calcolo delle emissioni di protossido di azoto dagli impianti di depurazione:

La formula utilizzata per il calcolo delle emissioni da N₂O (durante il trattamento dei reflui) è la seguente:

$$\text{N}_2\text{O generato (durante la depurazione)} = [\sum_{ij} (U_i * T_{ij} * EF_j)] * N_{\text{refluo}} * 44/28$$

- con N_{refluo} (valore del carico di azoto contenuto nelle acque reflue domestiche in ingresso a ciascun impianto di trattamento, espresso in kg N/anno) calcolato come la media sull'anno dei valori puntuali di analisi effettuate in ingresso e la media di portata giornaliera relativa all'impianto considerato. La media è stata poi moltiplicata per il numero di giorni in cui l'impianto è stato gestito da UniAcque S.p.A.. Per gli impianti in cui non erano disponibili analisi del parametro, i valori di portata e di concentrazione sono stati stimati in funzione degli AE dell'agglomerato servito e della dotazione idrica;

- con U_i che esprime il grado di urbanizzazione dell'area. Nello specifico sono state considerate U_{rural} (valore pari a 0,32) e U_{urban high}, (valore pari a 0,68) in quanto gli impianti di UniAcque S.p.A. sono distribuiti tanto in aree rurali quanto in aree in densamente urbanizzate;

- con T_{ij} percorso di scarico prevalente per ogni area densamente urbanizzata e rurale. Nello specifico sono stati considerati i valori di T_{sewer} associati al sistema di scarico in fognatura (T_{sewer} corrispondete a U_{rural} pari a 0,58, T_{sewer} corrispondete a U_{urban high} pari a 0,96);

- con EF_j pari a 0,016 (espresso in kg N₂O-N/kg N), associato agli impianti di trattamento aerobico centralizzati;

- con N₂O generato (emissioni da protossido di azoto, prima dell'ingresso dei reflui nei depuratori) espresso in kg N₂O/anno;

- con 44/28, fattore di conversione da kg N₂O-N/kg N a kg N₂O.

La formula utilizzata per il calcolo delle emissioni da N₂O a valle del processo di depurazione è la seguente:

$$\text{N}_2\text{O generato a valle del processo di depurazione} = N_{\text{effluente}} * EF * 44/28$$

- con N_{effluente} (valore del carico di azoto contenuto nelle acque reflue a seguito del trattamento da parte di ciascun impianto, espresso in kg N/anno) calcolato come la media sull'anno dei valori puntuali di analisi effettuate in uscita e la media di portata giornaliera relativa all'impianto considerato. La media è stata poi moltiplicata per il numero di giorni in cui l'impianto è stato gestito da UniAcque S.p.A.. Per gli impianti in cui non erano disponibili analisi del parametro, i valori di portata e di concentrazione sono stati stimati in funzione degli AE dell'agglomerato servito e della dotazione idrica;

- con EF pari a 0,05 (espresso in kg N₂O-N/kg N) per gli impianti di trattamento con scarico a fiume; EF pari a 0,019 (espresso in kg N₂O-N/kg N), associato agli impianti di trattamento con scarico a lago;

- con N₂O generato (emissioni da protossido di azoto a valle del processo di depurazione) espresso in kg N₂O/anno;

- con 44/28, fattore di conversione da kg N₂O-N/kg N a kg N₂O.

Al fine di ottenere i corrispondenti valori di emissioni in termini di tonnellate di CO₂eq, per entrambi i contributi di N₂O generato sopra riportati sono quindi stati considerati i valori di GWP (Global Warming Potential) associati al N₂O da Defra (Department for Environment, Food and Rural Affairs del Regno Unito), annualmente aggiornato, per il 2020, 2021 e 2022.

Il valore totale delle emissioni da N2O ha quindi previsto, infine, la somma di entrambi i contributi.

I dati delle analisi di azoto totale utilizzati sono relativi agli impianti con potenzialità superiore ai 2000 AE salvo alcune eccezioni riguardanti impianti di potenzialità inferiore ma che sono ugualmente soggetti a limitazione allo scarico per il parametro azoto totale.

Calcolo delle emissioni di CH4 dagli impianti di depurazione

La formula utilizzata per il calcolo delle emissioni da CH4 durante il trattamento dei reflui è la seguente:

$$\text{CH4 Emission J} = [(TOW_J - S_j) * EF_j - R_j]$$

- Emissioni CH4j = emissioni di CH4 espressi in kg CH4/anno

- TOWj = sostanze organiche nelle acque reflue della via o del sistema di trattamento/scarico, j, espresso in kg BOD/anno calcolato come la media sull'anno dei valori puntuali di analisi effettuate in ingresso e la media di portata giornaliera relativa all'impianto considerato. La media è stata poi moltiplicata per il numero di giorni in cui l'impianto è stato gestito da UniAcque S.p.A.. Per gli impianti in cui non erano disponibili analisi del parametro, i valori di portata e di concentrazione sono stati stimati in funzione degli AE dell'agglomerato servito e della dotazione idrica;

- S_j = componente organica rimossa dalle acque reflue (sotto forma di fanghi) espresso in kg BOD/anno. Il calcolo di questa componente è stato effettuato moltiplicando la quantità smaltita di fanghi palabili prodotta da ciascun impianto con il relativo tenore di secco. Il risultato è stato moltiplicato per il coefficiente di conversione tra kg di fango prodotti e kg di BOD consumati; il valore per il trattamento aerobico senza sedimentazione primaria è pari a 1,16; il valore per il trattamento aerobico con sedimentazione primaria è pari a 0,8; il valore per il trattamento aerobico con sedimentazione primaria e digestione anaerobica è pari a 1;

- EF_j = fattore di emissione per il sistema di trattamento/scarico, espresso in kg CH4/kg BOD, con EF pari a 0,018 (espresso in kg CH4/kg BOD) per gli impianti con trattamento aerobico; EF pari a 0,3 (espresso in kg CH4/kg BOD), associato alle fosse settiche ed imhoff;

- R_j = quantità di CH4 recuperato o bruciato dalla via o dal sistema di trattamento/scarico, espresso in kg CH4/anno. Il valore predefinito è zero.

La formula utilizzata per il calcolo delle emissioni da CH4 a valle del processo di depurazione è la seguente:

$$\text{CH4 Emission J} = [(TOW_J - S_j) * EF_j - R_j]$$

- Emissioni CH4j = emissioni di CH4 espressi in kg CH4/anno

- TOWj = sostanze organiche nelle acque reflue della via o del sistema di trattamento/scarico, j, espresso in kg BOD/anno calcolato come la media sull'anno dei valori puntuali di analisi effettuate in uscita e la media di portata giornaliera relativa all'impianto considerato. La media è stata poi moltiplicata per il numero di giorni in cui l'impianto è stato gestito da UniAcque S.p.A.. Per gli impianti in cui non erano disponibili analisi del parametro, i valori di portata e di concentrazione sono stati stimati in funzione degli AE dell'agglomerato servito e della dotazione idrica;

- S_j = componente organica rimossa dalle acque reflue (sotto forma di fanghi) espresso in kg BOD/anno. Per tutti i depuratori considerati, che scaricano in un corpo idrico recettore, non c'è rimozione di fanghi (S_j = 0) né recupero di CH4 (R_j = 0).

- EF_j = fattore di emissione per il sistema di trattamento/scarico, espresso in kg CH4/kg BOD, con EF pari a 0,021 (espresso in kg CH4/kg BOD) per gli impianti di trattamento con scarico a fiume; EF pari a 0,114 (espresso in kg CH4/kg BOD), associato agli impianti di trattamento con scarico a lago;

- R_j = quantità di CH₄ recuperato o bruciato dalla via o dal sistema di trattamento/scarico, espresso in kg CH₄/anno. Il valore predefinito è zero.

Al fine di ottenere i corrispondenti valori di emissioni in termini di tonnellate di CO₂eq, per entrambi i contributi di CH₄ sopra riportati sono quindi stati considerati i valori di GWP (Global Warming Potential) associati al CH₄ da Defra (Department for Environment, Food and Rural Affairs del Regno Unito), annualmente aggiornato, per il 2020, 2021 e 2022.

Il valore totale delle emissioni da CH₄ ha quindi previsto, infine, la somma di entrambi i contributi. I dati delle analisi di BOD utilizzati sono relativi agli impianti con potenzialità superiore ai 200 AE.

COMPOUND ANNUAL REDUCTION RATE

I tassi di riduzione per l'energia e per le emissioni equivalgono al tasso annuo di decrescita composto intercorrente tra due anni.

DATI RELATIVI AL PERSONALE

Per il calcolo del tasso di nuove assunzioni e di turnover in uscita, sono state utilizzate le seguenti formule:

$$\text{Tasso di nuove assunzioni del personale} = \text{nuove assunzioni} / \text{totale organico} \times 100$$

$$\text{Tasso di turnover in uscita del personale} = \text{uscite} / \text{totale organico} \times 100$$

Le percentuali dei tassi di assunzione sono state calcolate sul totale dipendenti per genere e relativa fascia di età.

Per il calcolo degli indicatori di cui all'Informativa 2-21, sono stati considerati i seguenti elementi:

- la persona che riceve la massima retribuzione ricopre la carica di Direttore Generale;
- sono stati presi in considerazione tutti i dipendenti segnalati nell'ambito dell'Informativa 2-7;
- per i dipendenti part-time è stata presa in considerazione la retribuzione effettiva;
- per i dipendenti che hanno lasciato l'azienda o sono entrati in azienda nel corso dell'esercizio di riferimento è stata presa in considerazione la retribuzione annuale equivalente;
- la retribuzione è stata calcolata tenendo conto di:
 - RAL effettiva corrisposta ai dipendenti nel corso dell'esercizio di riferimento;
 - bonus e indennità effettivi corrisposti ai dipendenti nel corso dell'esercizio di riferimento;
- non sono previste forme di partecipazione agli utili in denaro, né altre forme di pagamenti variabili.

DATI RELATIVI ALLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Per il calcolo degli indici relativi alla salute e sicurezza sono stati considerati gli infortuni che hanno comportato almeno un giorno di assenza sul lavoro successivo al giorno dell'infortunio.

L'indice di frequenza degli infortuni è stato calcolato come riportato di seguito:

$$\text{Indice di frequenza} = (\text{numero di infortuni} / \text{ore lavorate}) \times 1.000.000.$$

L'indice di gravità degli infortuni è stato calcolato come riportato di seguito:

$$\text{Indice di gravità} = (\text{giorni di inabilità} / \text{ore lavorate}) \times 1.000$$

L'attività di rendicontazione è stata coordinata dall'ufficio Sistemi di Gestione, coinvolgendo trasversalmente tutte le funzioni della società. Per informazioni e approfondimenti sul presente documento, si prega di contattare l'Ufficio Sistemi di Gestione alla mail CSR@uniacque.bg.it.



GRI Content Index

A decorative light blue rounded rectangle is positioned in the lower right quadrant of the page, partially overlapping the dark blue background.

Dichiarazione d'uso	UniAcque S.p.A. S.p.A. ha presentato una rendicontazione in conformità agli Standard GRI per il periodo 01.01.2023-31.12.2023
GRI 1 utilizzato	GRI 1 - Principi Fondamentali - versione 2021
Sector Standard GRI pertinenti	N/A

STANDARD GRI/ ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE	OMISSIONI: Requisito/i omesso/i Ragione Spiegazione
Informative generali			
GRI 2: Informativa Generale 2021	2-1 Dettagli organizzativi	1.4 - La nostra governance	Nessuna omissione
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	Nota metodologica	Nessuna omissione
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	Nota metodologica	Nessuna omissione
	2-4 Revisione delle informazioni	Nota metodologica	Nessuna omissione
	2-5 Assurance esterna	Nota metodologica	Nessuna omissione
	2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	1.1 - Il nostro territorio, la nostra storia	Nessuna omissione
	2-7 Dipendenti	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	2-8 Lavoratori non dipendenti	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	2-9 Struttura e composizione della governance	1.4 - La nostra governance	Nessuna omissione
	2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	1.4 - La nostra governance	Nessuna omissione
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	1.4 - La nostra governance	Nessuna omissione
	2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	2.3 - Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione degli impatti	2.3 - Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Nota metodologica	Nessuna omissione
	2-15 Conflitti d'interesse	2.3 - Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-16 Comunicazione delle criticità	2.3 - Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione

GRI 2: Informativa Generale 2021	2-16 Comunicazione delle criticità	2.3 – Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo	2.3 – Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-18 Valutazione della performance del massimo organo di governo	2.3 – Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-19 Norme riguardanti le remunerazioni	5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
	2-20 Procedura di determinazione della retribuzione	5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
	2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale	5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Lettera agli stakeholder	Nessuna omissione
	2-23 Impegno in termini di policy	2.3 – Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	2.3 – Un lavoro di squadra per la gestione dei rischi	Nessuna omissione
	2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi	5.2 – Strumenti di dialogo e di ascolti con i cittadini	Nessuna omissione
	2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	5.2 – Strumenti di dialogo e di ascolti con i cittadini 5.3 – Customer care 5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	Box - Conformità a leggi e regolamenti	Nessuna omissione
	2-28 Appartenenza ad associazioni	Box - Facciamo rete con la nostra professionalità	Nessuna omissione
	2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	Nota metodologica	Nessuna omissione
		2-30 Contratti collettivi	5.5 – Le nostre persone
Temati materiali			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	Nota metodologica 2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
	3-2 Elenco dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
Performance economica			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione

GRI 201: Performance economica 2016	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	3.1 - La creazione di valore economico per gli stakeholder	Nessuna omissione
Energia			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumi di energia all'interno dell'organizzazione	4.8 - Consumi energetici	Nessuna omissione
	302-3 Intensità energetica	4.8 - Consumi energetici	Nessuna omissione
Acqua e scarichi idrici			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018	303-1 Interazioni con l'acqua come risorsa comune	4.1. - Custodi dell'acqua 4.2 - Alla prova del futuro 4.3 - Con un'attenzione all'efficienza della rete	Nessuna omissione
	303-2 Gestione degli impatti collegati agli scarichi dell'acqua	4.4 - Il collettamento delle acque reflue 4.5 - Continuamente controllati	Nessuna omissione
	303-4 Scarichi idrici	4.4 - Il collettamento delle acque reflue 4.5 - Continuamente controllati	Nessuna omissione
Emissioni			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni di gas serra dirette (Scope 1)	4.9 - Lotta al cambiamento climatico	Nessuna omissione
	305-2 Emissioni di gas serra indirette energetiche (Scope 2)	4.9 - Lotta al cambiamento climatico	Nessuna omissione
	305-4 Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	4.9 - Lotta al cambiamento climatico	Nessuna omissione
Rifiuti			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione

GRI 306: Rifiuti 2020	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	4.6 - La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici	Nessuna omissione
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	4.6 - La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici	Nessuna omissione
	306-3 Rifiuti prodotti	4.6 - La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici	Nessuna omissione
	306-4 Rifiuti non destinati a smaltimento	4.6 - La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici	Nessuna omissione
	306-5 Rifiuti destinati allo smaltimento	4.6 - La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici	Nessuna omissione
Occupazione			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 401: Occupazione 2016	401-1 Assunzioni e dimissioni	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	401-2 Benefit forniti ai dipendenti full-time che non sono erogati ai dipendenti a tempo determinato o part-time	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	401-3 Congedi parentali	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
Salute e sicurezza sul lavoro			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagine sugli incidenti	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	403-4 Partecipazione dei lavoratori, consultazione e comunicazione sulla salute e sicurezza sul lavoro	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	403-5 Formazione dei lavoratori sulla salute e sicurezza sul lavoro	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti sulla salute e sicurezza sul lavoro direttamente collegati alle relazioni commerciali	5.5 - Le nostre persone	Nessuna omissione

GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-9 Infortuni legati al lavoro	5.5 – Le nostre persone	Non sono rendicontati i dati relativi ai fornitori non essendo disponibili e/o incomplete le informazioni relative al numero di infortuni e alle ore lavorate pervenute dagli stessi.
Formazione e istruzione			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 404: Formazione e istruzione 2016	404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
Diversità e pari opportunità			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	405-1 Diversità degli organi di governance e dei dipendenti	1.4 – La nostra governance 5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
	405-2 Rapporto tra stipendio base e retribuzione delle donne e degli uomini	5.5 – Le nostre persone	Nessuna omissione
Salute e sicurezza dei clienti			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti 2016	416-2 Episodi di non conformità riguardanti impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	4.1 – Custodi dell'acqua Box - Conformità a leggi e regolamenti	Nessuna omissione
Privacy			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
GRI 418: Privacy dei clienti 2016	418-1 Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti	Box - I dati dei nostri utenti: una priorità	Nessuna omissione
Aspetti materiali non coperti da indicatori GRI			
Innovazione organizzativa e digitalizzazione dei processi			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 – I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione

Tutela dell'acqua e contrasto alla scarsità idrica			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione
Efficienza ed affidabilità del servizio e gestione trasparente del rapporto con gli utenti			
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	2.2 - I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile	Nessuna omissione

TEMI NEGLI STANDARD GRI STABILITI COME NON MATERIALI		
STANDARD GRI/ ALTRA FONTE	INFORMATIVA	UBICAZIONE
Pratiche di approvvigionamento		
GRI 204: Pratiche di approvvigionamento 2016	204-1 Proporzione di spesa verso i fornitori locali	3.4 - Creare valore sul territorio
Anticorruzione		
GRI 205: Anticorruzione 2016	205-2 Comunicazione e formazione su normative e procedure anticorruzione	Box - Il MOG e il Piano Triennale Anticorruzione
Materiali		
GRI 301: Materiali 2016	301-1 Materiali utilizzati in base al peso o al volume	4.6 - La gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici
Marketing ed etichettatura		
GRI 417: Marketing ed etichettatura 2016	417-1 Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi	4.1 - Custodi dell'acqua 5.2 - Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini



Nelle cartine delle pagine successive sono indicati gli interventi di manutenzione straordinaria o di nuove opere effettuati sul territorio. Per le manutenzioni straordinarie sono riportati gli interventi superiori a 20.000€, per le nuove opere gli interventi superiori a 30.000€.



**Dove abbiamo
lavorato per voi**



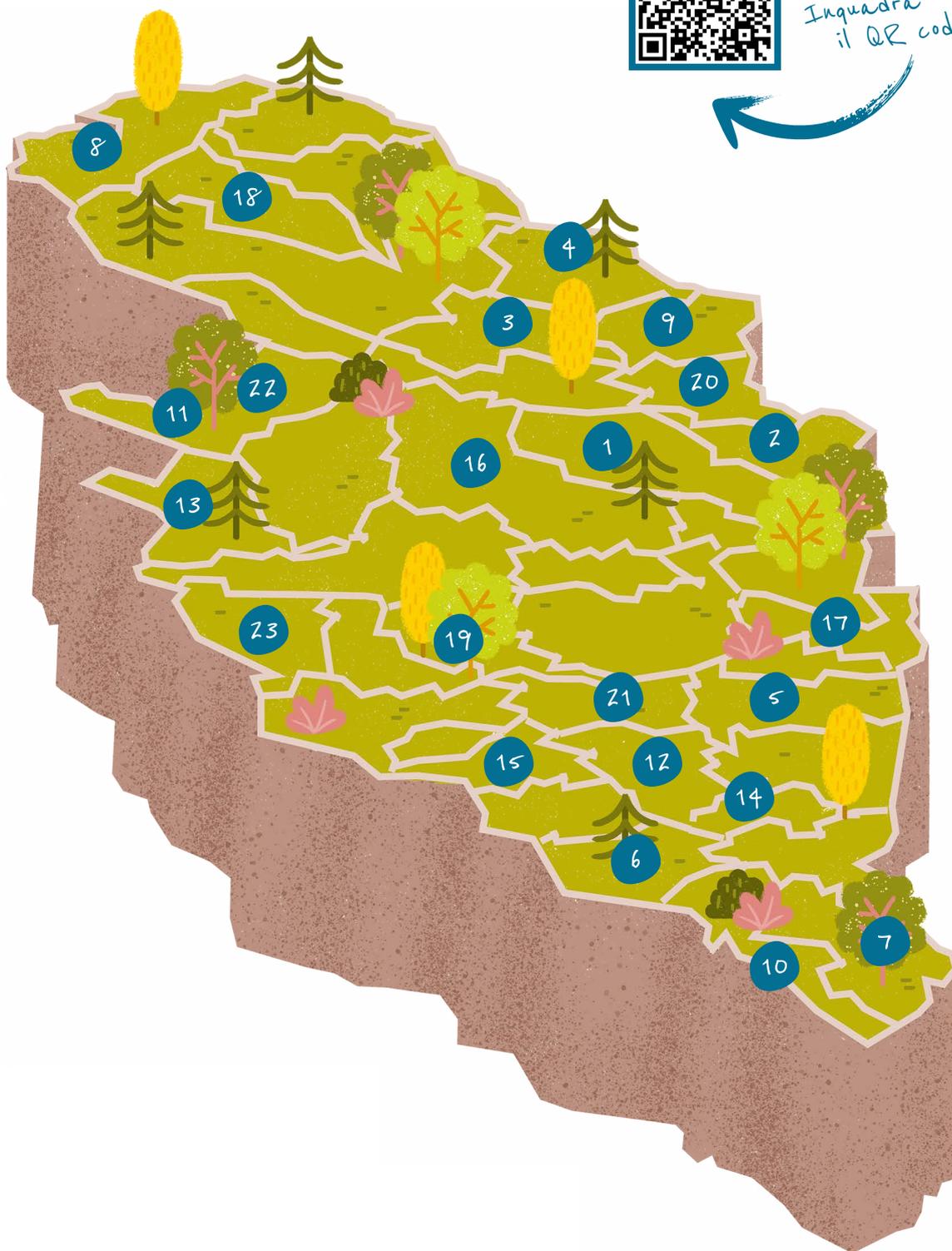
Val Imagna e Isola Bergamasca

	Comune	Manutenzioni straordinarie (€)	Nuove opere (€)
1	Almenno San Bartolomeo	€ 47.232,57	216.534,71
2	Almenno San Salvatore	€ 118.889,83	—
3	Bedulita	€ 24.972,13	—
4	Berbenno	€ 38.157,32	37.479,82
5	Bonate Sopra	€ 22.419,64	—
6	Bottanuco	€ 513.404,59	—
7	Brembate	€ 588.680,05	43.629,61
8	Brumano	€ 37.321,16	—
9	Capizzone	€ 23.641,41	88.276,52
10	Capriate San Gervasio	€ 32.727,27	—
11	Caprino Bergamasco	€ 91.148,38	653.606,37
12	Chignolo d'Isola	€ 164.307,03	—
13	Lisano Bergamasco	€ 87.617,13	—
14	Madone	€ 143.451,20	—
15	Medolago	€ 30.415,15	100.261,35
16	Palazzago	€ —	262.639,19
17	Ponte San Pietro	€ 143.565,06	—
18	Rota d'Imagna	€ 33.662,87	—
19	Sotto il Monte Giovanni XXIII	€ 65.574,56	—
20	Strozza	€ 163.204,96	—
21	Terno d'Isola	€ 53.968,50	—
22	Torre De' Busi	€ 28.264,96	—
23	Villa d'Adda	€ 75.595,14	—

SCOPRI TUTTE
LE OPERE

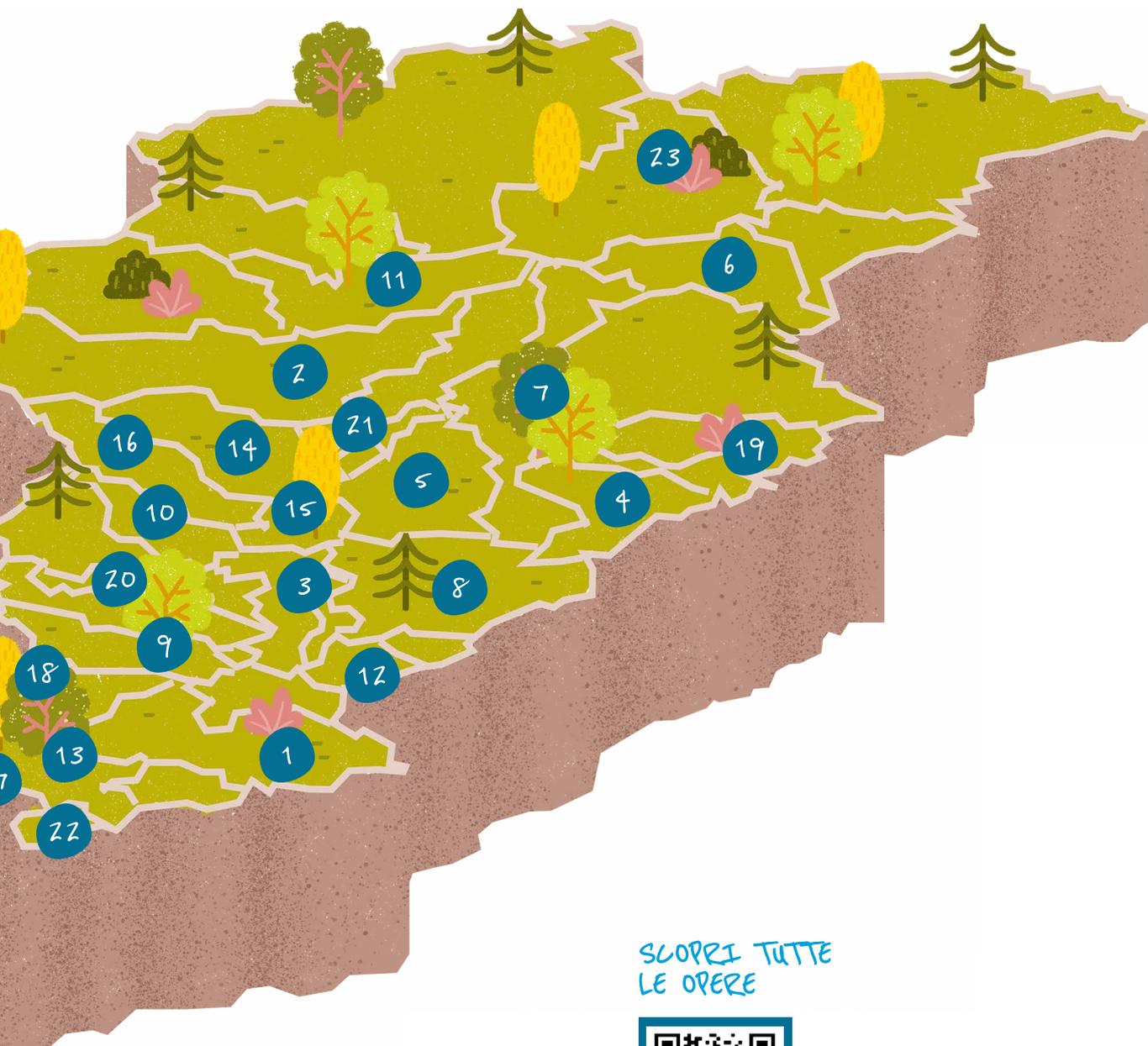


Inquadra
il QR code!



Val Seriana e Val di Scalve

	Comune	Manutenzioni straordinarie (€)	Nuove opere (€)
1	Albino	€ 74.921,41	—
2	Ardesio	€ 112.466,45	—
3	Casnigo	€ 98.119,09	—
4	Cerete	€ 47.036,47	—
5	Clusone	€ 231.626,28	—
6	Colere	€ —	59.511,89
7	Fino del Monte	€ 154.680,52	—
8	Gandino	€ 21.038,01	—
9	Gazzaniga	€ 45.967,32	—
10	Gorno	€ —	144.357,60
11	Gromo	€ —	324.800,60
12	Leffe	€ 184.285,41	158.779,10
13	Nembro	€ 37.836,09	—
14	Parre	€ 93.254,09	—
15	Ponte Nossa	€ —	1.139.207,01
16	Prebolo	€ 83.430,74	—
17	Ranica	€ 821.508,70	—
18	Selvino	€ 73.692,99	—
19	Songavazzo	€ 23.298,61	—
20	Vertova	€ 42.760,18	—
21	Villa d'Ogna	€ 281.560,41	—
22	Villa di Serio	€ —	—
23	Vilminore di Scalve	€ —	30.269,18



SCOPRI TUTTE
LE OPERE



Inquadra
il QR code!



Val Cavallina Val Calepio e Sebino

	Comune	Manutenzioni straordinarie (€)	Nuove opere (€)
1	Adrara San Martino	€ —	38.938,80
2	Albano Sant'Alessandro	€ 41.781,50	—
3	Berzo San Fermo	€ —	62.079,82
4	Bossico	€ 26.638,89	—
5	Carobbio degli Angeli	€ 69.079,02	—
6	Casazza	€ 117.600,08	—
7	Castelli Calepio	€ 39.082,39	—
8	Castro	€ 30.979,00	—
9	Lenate Sopra	€ 23.491,62	—
10	Costa Volpino	€ 176.865,75	—
11	Credaro	€ 47.333,59	—
12	Endine Gaiano	€ —	1.309.151,68
13	Foresto Sparso	€ 28.441,79	—
14	Gorlago	€ 65.365,46	—
15	Grone	€ 77.268,35	—
16	Grumello del Monte	€ 72.937,57	—
17	Lovere	€ 30.653,68	—
18	Luzzana	€ —	—
19	Monasterolo del Castello	€ —	—
20	Predore	€ 66.197,77	—
21	Ranzanico	€ —	—
22	Riva di Sotto	€ —	46.224,82
23	Rogno	€ 22.606,75	—
24	San Paolo d'Argon	€ 21.906,94	—

25	Sarnico	€	27.074,64	—
26	Sovere	€	45.101,47	—
27	Spinone al lago	€	40.897,83	—
28	Tavernola bergamasca	€	24.889,69	—
29	Trescore Balneario	€	96.020,11	—
30	Viadanica	€	38.337,95	—
31	Villongo	€	325.641,70	—

SCOPRI TUTTE
LE OPERE



Inquadra
il QR code!

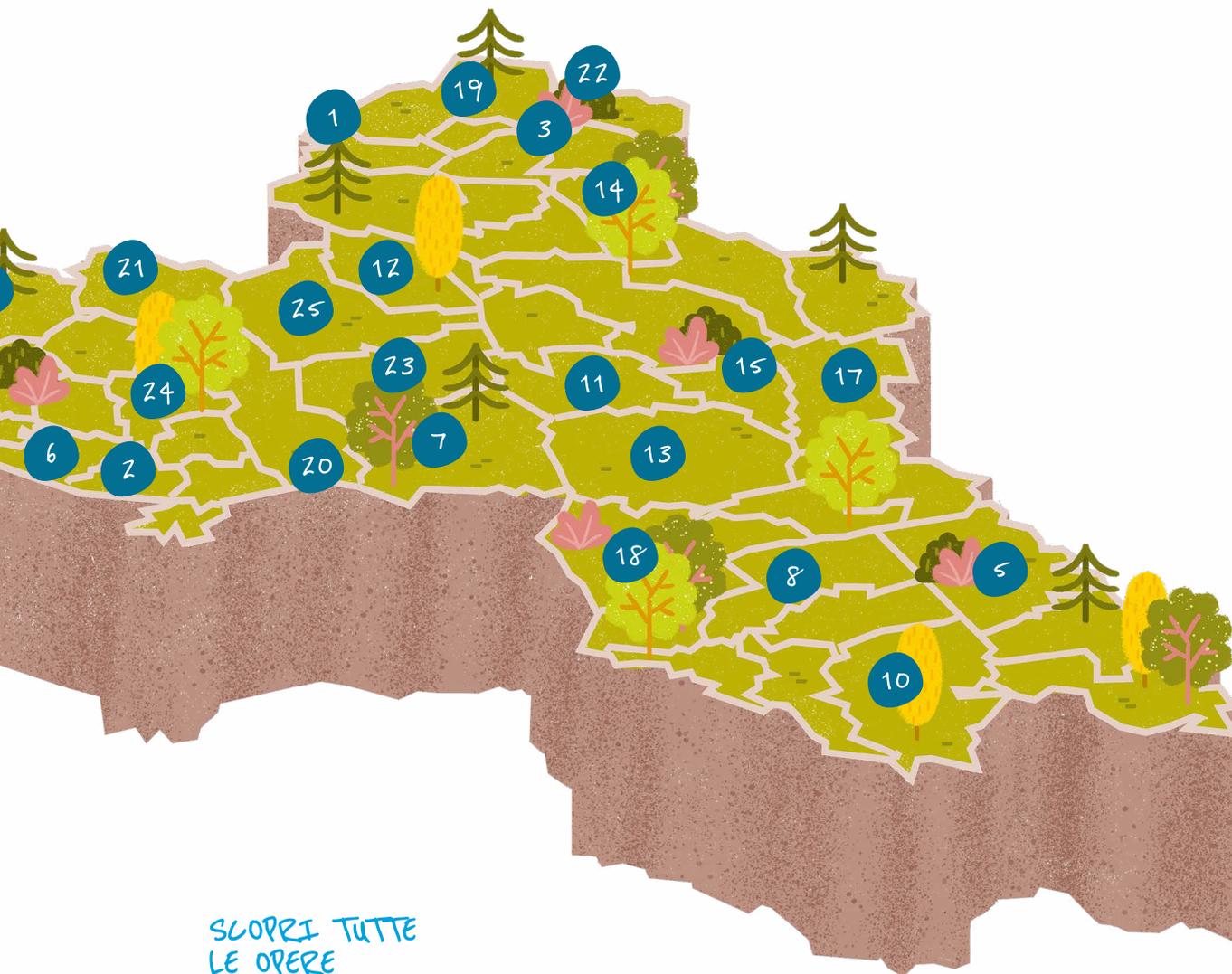


Pianura

	Comune	Manutenzioni straordinarie (€)	Nuove opere (€)
1	Ambivere	€ 86.507,74	—
2	Arcene	€ 59.043,85	—
3	Bagnatica	€ 74.476,20	—
4	Bottere	€ 44.022,46	604.462,95
5	Calcio	€ 54.194,05	—
6	Liserano	€ 26.419,50	—
7	Cologno al Serio	€ 104.663,67	—
8	Lovo	€ 157.745,90	—
9	Dalmine	€ 104.042,45	—
10	Fontanella	€ 27.968,46	—
11	Ghisalba	€ 67.833,04	—
12	Grassobbio	€ —	2.803.866,00
13	Martinengo	€ 90.984,59	35.870,18
14	Montello	€ 34.063,74	—
15	Mornico al Serio	€ —	761.143,01
16	Osio Sotto	€ 111.688,06	—
17	Ralosco	€ 30.734,80	—
18	Romano di Lombardia	€ 34.250,73	—
19	Scanzorosciate	€ 76.531,61	—
20	Spirano	€ 24.495,25	—
21	Stezzano	€ 358.254,18	—
22	Telgate	€ 91.108,04	—



23	Urgnano	€ 127.426,39	—
24	Verdello	€ 45.126,49	—
25	Zanica	€ 61.592,36	—



SCOPRI TUTTE
LE OPERE



Inquadra
il QR code!



Val Brembana

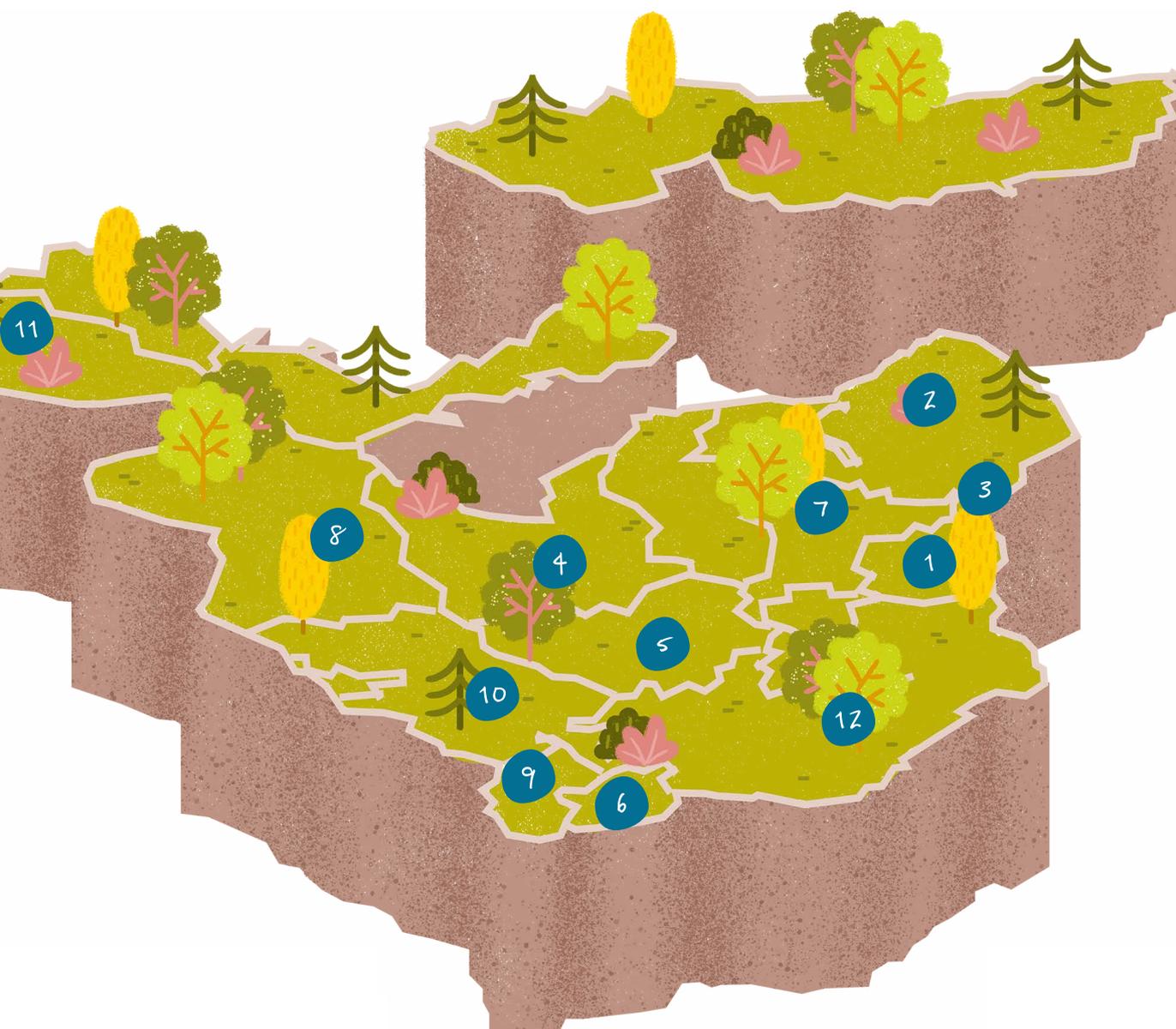
	Comune	Manutenzioni straordinarie (€)	Nuove opere (€)
1	Cornalba	€ 52.163,34	—
2	Oltre il Colle	€ 59.818,32	—
3	Oneta	€ 40.636,11	—
4	San Giovanni Bianco	€ 49.835,09	839.533,64
5	San Pellegrino Terme	€ 61.724,07	—
6	Sedrina	€ —	39.156,11
7	Serina	€ 216.949,47	—
8	Taleggio	€ 45.094,71	1.164.773,44
9	Ubiale Clanezzo	€ 36.482,63	—
10	Val Brembilla	€ 30.633,15	45.628,81
11	Valleve	€ 53.917,05	—
12	Zogno	€ 304.099,66	72.656,31



SCOPRI TUTTE
LE OPERE

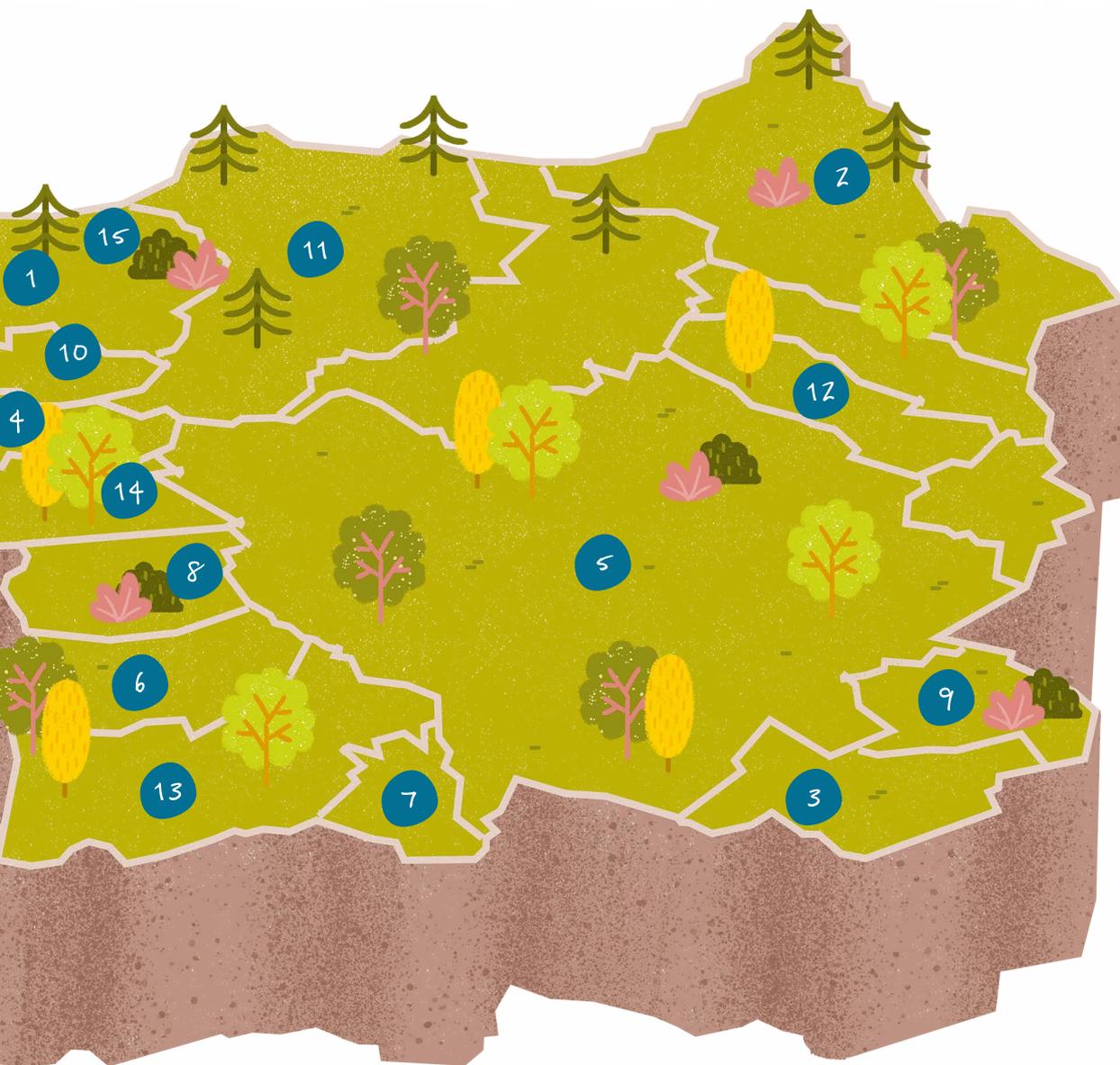


Inquadra
il QR code!



Bergamo e hinterland

	Comune	Manutenzioni straordinarie (€)	Nuove opere (€)
1	Almè	€ 21.886,20	—
2	Alzano Lombardo	€ 152.652,04	115.151,59
3	Azzano San Paolo	€ 37.834,72	—
4	Barzana	€ 34.132,07	—
5	Bergamo	€ 574.976,07	2.314.583,82
6	Curno	€ 21.432,18	—
7	Lallio	€ 83.640,53	—
8	Mozzo	€ 29.981,66	—
9	Orio al Serio	€ 22.030,14	—
10	Paladina	€ 51.596,98	—
11	Sorisole	€ 69.460,74	—
12	Torre Boldone	€ 49.992,02	—
13	Treviolo	€ 106.626,14	—
14	Valbrembo	€ 381.648,90	—
15	Villa d'Almè	€ 76.515,71	—



SCOPRI TUTTE
LE OPERE



Inquadra
il QR code!





Relazione di revisione





Certiquality Srl
Via G. Giardino, 4
20123 Milano - IT
Ph. +39 02 8069171
certiquality.it

C.F. e P.I. 04591610961
R.I. MI 04591610961
R.E.A. MI 1759338
Cap. Soc. € 1.000.000 i.v.
info@certiquality.it

VERIFICA DEL REPORT DI SOSTENIBILITÀ ANNO 2023 UNIACQUE S.p.A.

Scopo

Certiquality S.r.l. ha ricevuto da Uniacque Spa l'incarico di effettuare la verifica con livello "in accordance" limitato di garanzia ("*limited assurance engagement*") del Report di Sostenibilità relativo all'anno solare 2023, al fine di valutarne la congruenza con le linee guida GRI (Global Reporting Initiative) Standards, con riferimento al livello di applicazione "*in accordance*", che garantisce l'informativa di almeno un indicatore per ogni tematica materiale. Il processo adottato per la definizione degli aspetti rilevanti da trattare nel documento ha portato a rendicontare un set di temi e indicatori che offrono un quadro sufficientemente completo del rapporto dell'attività di Uniacque SpA con il contesto in cui opera. Anche i principi per la definizione della qualità del report risultano sostanzialmente rispettati.

La verifica è stata effettuata con riferimento ai "GRI Standards" aggiornati nel 2021 dal Global Reporting Initiative e successivi aggiornamenti, e ha riguardato in particolare:

- la verifica dei principi di definizione del contenuto del report (inclusività degli stakeholder, contesto di sostenibilità, materialità, completezza);
- la corretta definizione del perimetro del report;
- la verifica dei principi di garanzia della qualità del report (equilibrio, comparabilità, accuratezza, tempestività, chiarezza, affidabilità del sistema di gestione dei dati e delle informazioni);
- la rispondenza dei contenuti del report a quelli previsti dalle linee guida GRI Standards per il livello di applicazione "core".

La verifica è stata condotta presso la sede aziendale di Bergamo, nel rispetto delle procedure adottate da Certiquality per gli audit in conformità alla norma UNI EN ISO 19011:2018.

Metodi

L'attività si è svolta secondo le seguenti modalità operative:

- analisi del documento "Report di sostenibilità 2023" di Uniacque, con riferimento ai principi e ai contenuti previsti dalle linee guida GRI (definizione del perimetro del report, informativa standard e indicatori di performance);
- colloqui con le funzioni coinvolte, direttamente o indirettamente, nella redazione del documento e nel processo di gestione dei dati e delle informazioni (dalla raccolta alle successive elaborazioni);
- esame di documenti e registrazioni presenti presso la sede aziendale di Bergamo.
- analisi delle procedure adottate per la raccolta, archiviazione ed elaborazione dei dati.
- campionamento e sopralluogo presso alcuni siti operativi rappresentativi delle attività di Uniacque.

I dati di tipo economico-finanziario sono ricavati dal Bilancio finanziario 2023 di Uniacque Spa, approvato dal CdA e sottoposto alle usuali verifiche previste dal diritto societario, e non sono dunque stati ulteriormente verificati. Le attività di verifica relative alla gestione dei dati e delle informazioni contenuti nel Bilancio si sono svolte a campione, avendo cura di garantire un'adeguata copertura di tutti gli aspetti rilevanti trattati nel documento.

Risultati e raccomandazioni

Il "Report di sostenibilità di Uniacque 2023" è la nuova edizione realizzata secondo gli Standards del Global Reporting Initiative e fornisce un quadro complessivamente esaustivo del rapporto dell'azienda con il contesto sociale, ambientale ed economico nel quale opera. Gli indicatori di performance di tipo numerico sono generalmente rappresentati sui 3 ultimi anni di bilancio, ad eccezione di alcune informazioni di dettaglio, che sono riferite al solo 2023, ma che non penalizzano la completezza del report. Le informazioni sono riportate in modo chiaro ed equilibrato, anche se la notevole mole di informazioni e dati anche tecnici non sempre ne facilita l'immediata comprensione.



ORGANISMO
NOTIFICATO
0546



Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC,
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements.
SGQ n. 008A - SGA n. 001D - SCR n. 002F - FSM n. 006I
PRD n. 008B - DAP n. 003H
SSI n. 007G - SGE n. 001M - ISP n. 066E - GHG n. 0010
EMAS n. 008P - ITX n. 004L - PPS n. 100C



Certiquality Srl
Via G. Giardino, 4
20123 Milano - IT
Ph. +39 02 8069171
certiquality.it

C.F. e P.I. 04591610961
R.I. MI 04591610961
R.E.A. MI 1759338
Cap. Soc. € 1.000.000 i.v.
info@certiquality.it

L'impegno della direzione alla diffusione dei valori della sostenibilità all'interno e all'esterno dell'organizzazione, testimoniato dalle politiche di gruppo e aziendali e dalle numerose iniziative in corso, sono sicuramente un punto di forza che viene esplicitato anche nei contenuti del Report di sostenibilità.

Il sistema di gestione dei dati risulta ben strutturato e adeguato alla realtà aziendale e alla complessità dei dati e informazioni; buono il controllo sulla documentazione e sulla raccolta, monitoraggio e validazione dati, anche se in alcuni casi non risulta immediato ricostruire il calcolo a partire dalle fonti primarie.

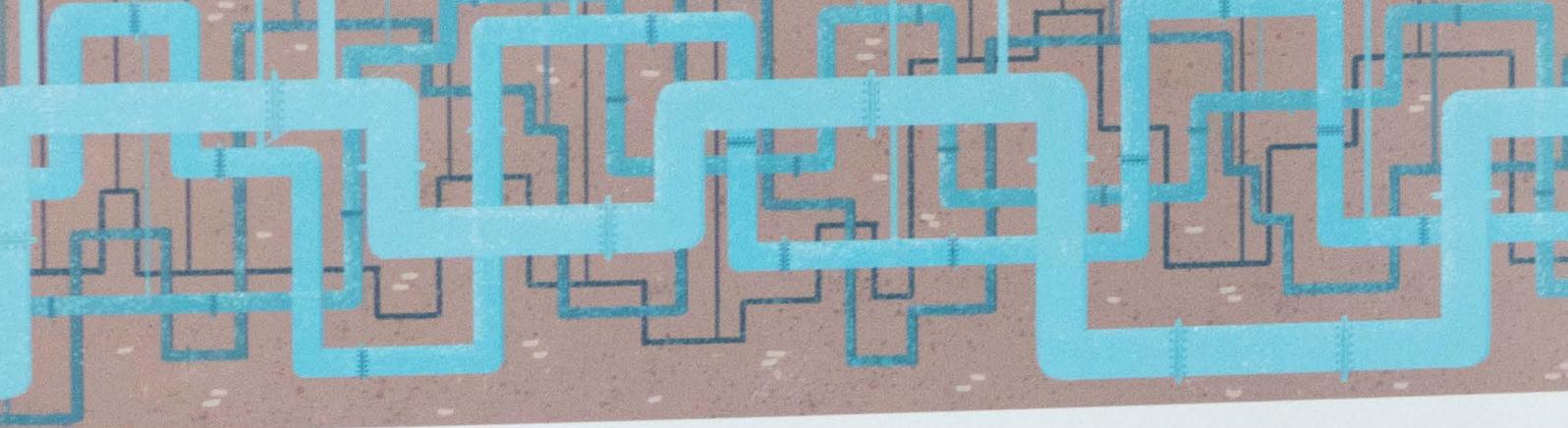
Dalle verifiche effettuate si evidenziano alcuni margini di miglioramento in relazione ad una esigenza per alcune sezioni del rapporto di maggiore sintesi delle informazioni qualitative trattate per migliorare la comunicazione e fruibilità del documento da tutte le parti interessate esterne.

Conclusioni

La verifica del "Report di Sostenibilità 2023" di Uniacque non ha evidenziato carenze significative per quanto riguarda il rispetto dei principi delle linee guida GRI Standards e i contenuti in termini di informazioni e indicatori di performance, pur con alcuni margini di miglioramento. Dalle verifiche effettuate non sono emersi elementi tali da far ritenere che il "Report di Sostenibilità 2023" non sia conforme al livello di applicazione "in accordance".

Milano, 13 giugno 2024

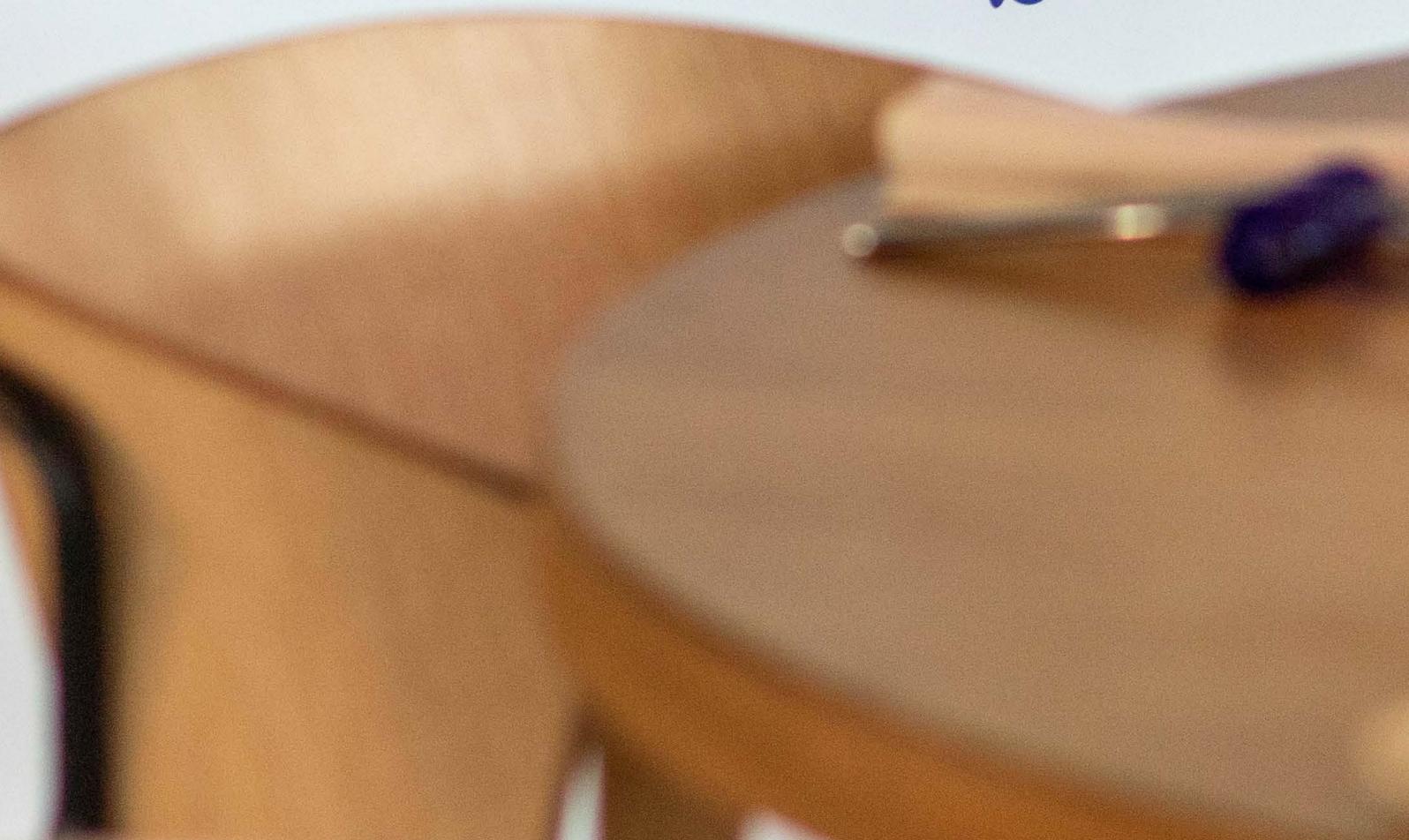
Certiquality S.r.l.
Il Presidente
Marco Martinelli

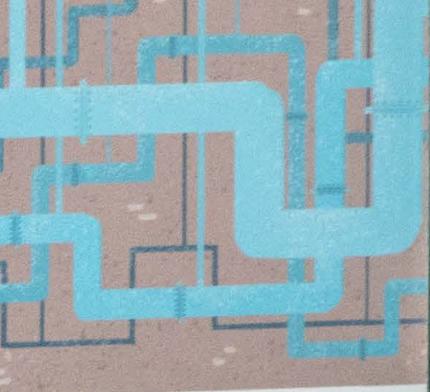


UniAcqua

SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

*dalla sorgente
a casa*

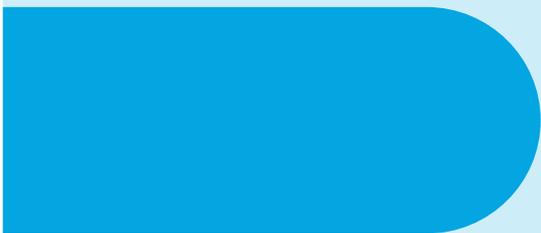
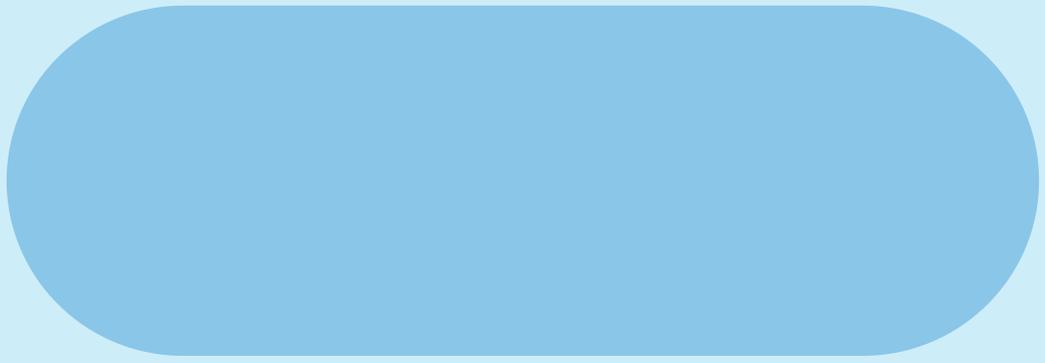




ue

e
tua





dalla sorgente
a casa tua

uniacque.bg.it



seguici