UniAcque
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Alle sorgenti dell'acqua

Report di Sostenibilità | 2020

UniAcque
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Alle sorgenti dell'acqua

Report di Sostenibilità | 2020

Sommario

Lettera ai cittadini e agli amministratori della comunità Bergamasca 8

1

Uniacque, chi siamo 16

1.1 I numeri chiave del 2020....19
1.2 A fianco dei cittadini per trent'anni....24
1.3 Gestiamo il servizio idrico integrato, dall'acquedotto alla depurazione 26
1.4 La nostra missione e i nostri valori....28
1.5 Con una governance totalmente pubblica....30
1.6 Un sistema di gestione integrato dei rischi....32
1.7 La creazione di valore economico sul territorio....35
1.8 Con importanti investimenti....36
1.9 Seguendo lo schema regolatorio di ARERA....38

2

Custodi dell'acqua 42

2.1 Acqua potabile, acqua di qualità....45
2.2 Sotto controllo....48
2.3 Alla prova del futuro....52
2.4 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete....55

3 Custodi dell'ambiente 60

3.1 Grazie agli impianti di depurazione....63
3.2 Continuamente controllati....69
3.3 Per creare valore sul territorio....76
3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi....78

4 Al servizio del territorio 88

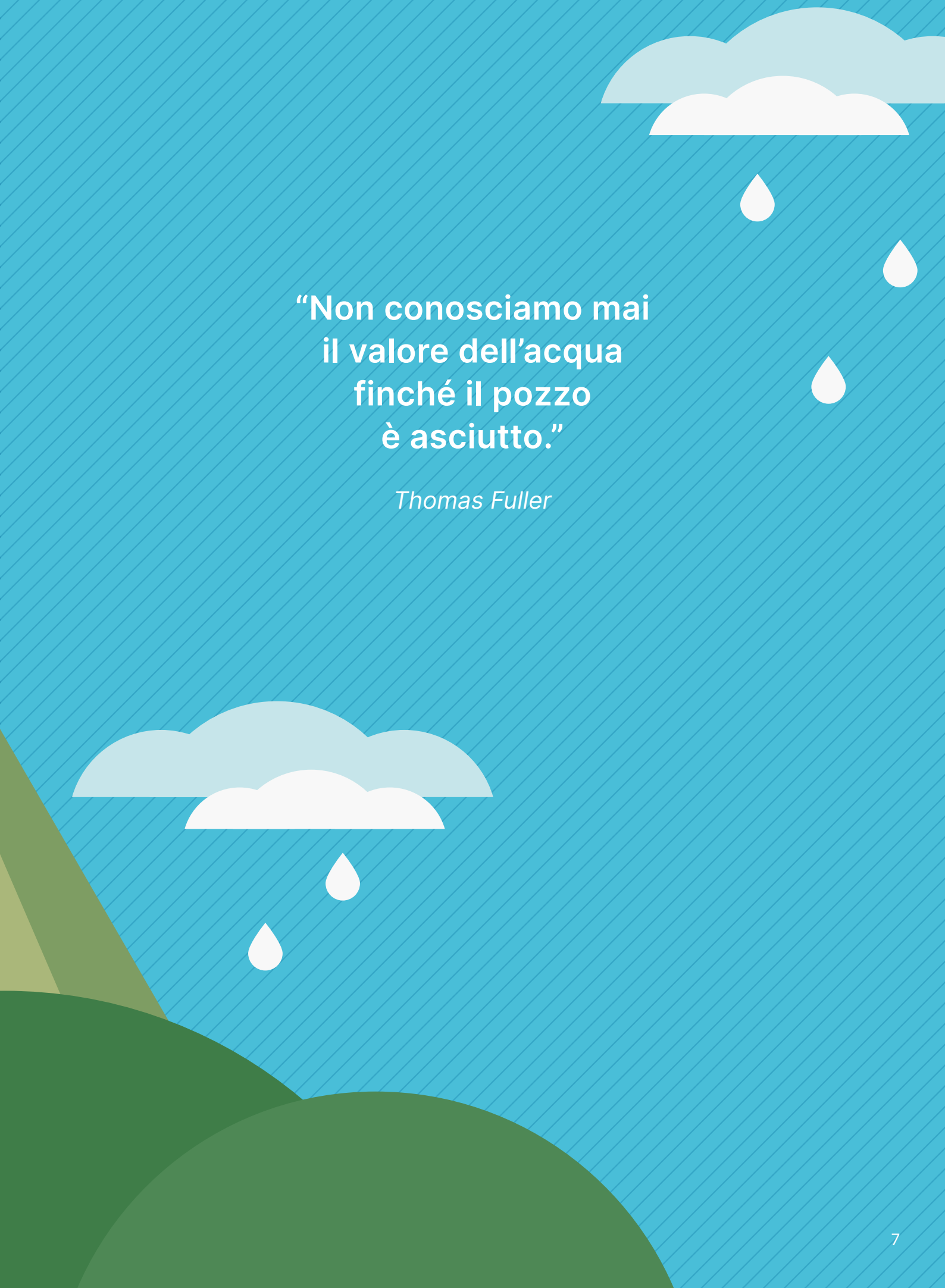
4.1 Attraverso investimenti per il controllo degli impianti....91
4.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini....94
4.3 Iniziative di solidarietà sociale e culturali....101
4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone....105
4.5 La salute e sicurezza delle nostre persone....110

Nota metodologica 112

Dove abbiamo lavorato per voi 128

Relazione di revisione 142

Territorio
Impegno
Passione


“Non conosciamo mai
il valore dell’acqua
finché il pozzo
è asciutto.”
Thomas Fuller

Lettera ai cittadini e agli amministratori della comunità Bergamasca

Luca Serughetti
Presidente

Carissimi cittadini e amministratori,

la crisi sanitaria che ha investito la nostra Terra ha reso ancora più chiara e non procrastinabile la necessità di **orientare le nostre scelte verso gli aspetti sociali e ambientali**, andando oltre i meri aspetti economico-finanziari.

Il 2020 è stato, un anno di grandi cambiamenti: la nostra Società ha dovuto ripensare le proprie procedure e prassi aziendali per continuare a garantire la qualità e la continuità del servizio, facendo al contempo ogni sforzo possibile per tutelare il personale e gli utenti.

Un ringraziamento va pertanto a tutte le persone di Uniacque che, specchio di questo territorio, hanno saputo reagire con coraggio e determinazione alla crisi.

Continua e si rafforza il nostro impegno nel voler raccontare a tutti gli stakeholder l'andamento delle nostre attività e degli impatti di sostenibilità generati sull'ambiente, le persone e l'economia. Vogliamo descrivere all'interno di questo documento l'impegno e la passione con cui quotidianamente la Società si dedica alle attività di gestione del servizio idrico integrato.

L'edizione 2020 del Report di Sostenibilità - sviluppata sulla base dello Standard Internazionale del GRI Sustainability Reporting Standards - è stata **sottoposta a verifica da parte di un ente esterno**. Tale verifica ci permette di garantire la coerenza delle informazioni contenute nel documento e l'affidabilità dei dati che misurano il nostro contributo alle importanti sfide ambientali e socioeconomiche.

Vogliamo offrire ai Comuni Soci e a tutta la popolazione un servizio efficiente e al contempo rispettoso del territorio e dell'ambiente in cui agiamo, consapevoli che la nostra attività deve necessariamente essere sostenibile sotto tutti i punti di vista.

Questa nuova edizione del Report di Sostenibilità descrive l'impegno, il ruolo e le performance di Uniacque rispetto ai quattro Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 sui quali Uniacque può, deve e vuole contribuire con il proprio operato.

Pierangelo Bertocchi
Amministratore Delegato

Territorio

QUALITÀ DELL'ACQUA E TUTELA DEL TERRITORIO

Essere custodi dell'acqua e dell'ambiente della provincia di Bergamo ci pone di fronte a una grande responsabilità che allo stesso tempo rappresenta anche un'importante occasione per poter contribuire alla salvaguardia della risorsa idrica e del territorio che ci circonda.

La nostra attività si compie sulla quasi totalità del territorio bergamasco: prendiamo l'acqua dalle sorgenti e dai pozzi, effettuiamo numerosi controlli di qualità e la distribuiamo nelle vostre case e, una volta usata, la restituiamo pulita all'ambiente che ce l'ha data in dono.

Ci dedichiamo a questo lavoro tutelando e salvaguardando le risorse naturali e sviluppando il capitale sociale ed economico dei territori in cui operiamo, poiché siamo convinti che Uniacque debba necessariamente farsi portavoce dello **sviluppo sostenibile del territorio** al fine di consentire, anche alle generazioni future, di usufruire della risorsa idrica e beneficiare di un ambiente salubre.

Ci impegniamo, consapevoli che l'acqua pura non costituisce un bene illimitato, a preservarne le caratteristiche mediante il monitoraggio continuo e il rispetto dei parametri che garantiscono la qualità della risorsa idrica. Ci impegnaimo a tutelare il territorio, riducendo le acque reflue domestiche e industriali non trattate, tenendo conto degli impatti generati sull'ambiente.

INVESTIMENTI E INFRASTRUTTURE PER LA SOSTENIBILITÀ

Le attività che intraprendiamo ogni giorno sono valutate al fine di garantire il nostro impegno nella **lotta alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra** e contrastando così gli effetti del **cambiamento climatico**. Per questo, la valutazione degli impatti ambientali delle nostre attività avviene sia in fase di progettazione di nuovi impianti sia durante le normali attività. Investiamo nella tecnologia per aumentare l'efficienza idrica delle reti e finanziamo le infrastrutture necessarie per apportare valore aggiunto sui territori, nonché per garantire la continuità nella fornitura ai cittadini.

I nostri clienti sono i nostri concittadini: sono **al centro dell'attenzione** per ogni attività che svolgiamo. Ci impegniamo per comunicare con i nostri utenti con trasparenza, chiarezza e tempestività. Per questo ci siamo dotati di strumenti efficaci e digitali, volti a garantire il dialogo e l'ascolto delle esigenze dei cittadini, anche da remoto.

Impegno

BENESSERE E CRESCITA DELLE PERSONE

Essere un'organizzazione significa per noi non solo riuscire ad erogare con precisione e tempestività i servizi a noi affidati, ma riuscire a **favorire il benessere e la crescita individuale delle persone** che assieme a noi, ogni giorno, si impegnano nel portare a termine la missione di Uniacque.

Ci impegniamo per garantire un clima aziendale buono e stimolante, investiamo sulle persone e tuteliamo la loro salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Passione

TUTELA E CIRCOLARITÀ DELL'ACQUA

La nostra passione per la tutela della risorsa idrica deve essere **un tratto distintivo** della nostra attività. Perseguiamo una gestione sostenibile di ciascuna fase del ciclo idrico e la diffusione di una cultura dell'acqua che ponga al centro la resilienza ambientale, sociale ed economica. Il nostro approccio nella gestione dei fanghi è improntato al loro recupero per la produzione di energia e per il riutilizzo a beneficio dell'agricoltura. Questo ci permette di ridurre la quantità di rifiuti smaltiti in discarica e di efficientare il nostro utilizzo delle risorse naturali.

Ci impegniamo a diffondere pratiche di consumo sostenibile, assicurando una divulgazione trasparente delle informazioni relative ai consumi, alla fatturazione e alle tariffe.

Vogliamo raccontarvi lo sforzo che profondiamo per **lo sviluppo sostenibile del nostro territorio**, la determinazione con cui abbiamo affrontato il terribile anno appena trascorso e l'ambizione di **guardare al futuro con dinamicità e ottimismo**.

Questo Report di Sostenibilità, e le tre parole chiave che ne guidano i principi, rappresentano la migliore occasione per farlo.

Acqua e sviluppo sostenibile: il contributo di Uniacque

Contribuire attivamente al raggiungimento delle sfide globali di sostenibilità sta diventando negli ultimi anni parte integrante dell'operato di istituzioni, imprese e organizzazioni della società civile: lo diventerà sempre di più nel prossimo futuro, per questo motivo Uniacque vuole giocare un ruolo da protagonista nella partita della sostenibilità globale, portando il suo piccolo ma prezioso mattone per costruire un mondo su misura delle generazioni future.

In questo senso, le Nazioni Unite attraverso l'Agenda 2030 hanno definito gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile a livello globale e identificato 169 target e oltre 200 indicatori per misurarne il loro stato di avanzamento.

Il contributo di Uniacque rispetto a tali sfide si concentra in particolare su 4 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e su 16 target dell'Agenda 2030, strettamente correlati ai temi materiali di Uniacque, ossia quei temi che sono espressione della significatività degli impatti ambientali, sociali ed economici dell'azienda e/o rilevanti per gli stakeholder.

I temi materiali e il report di sostenibilità nel suo complesso sono stati identificati e sviluppati in accordo al GRI Sustainability Reporting Standards della Global Reporting Initiative.

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Nel 2015, i Paesi delle Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile al 2030, che prevede il raggiungimento di 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), che a loro volta sono declinati in 169 Target. Essi 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.

I temi materiali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile

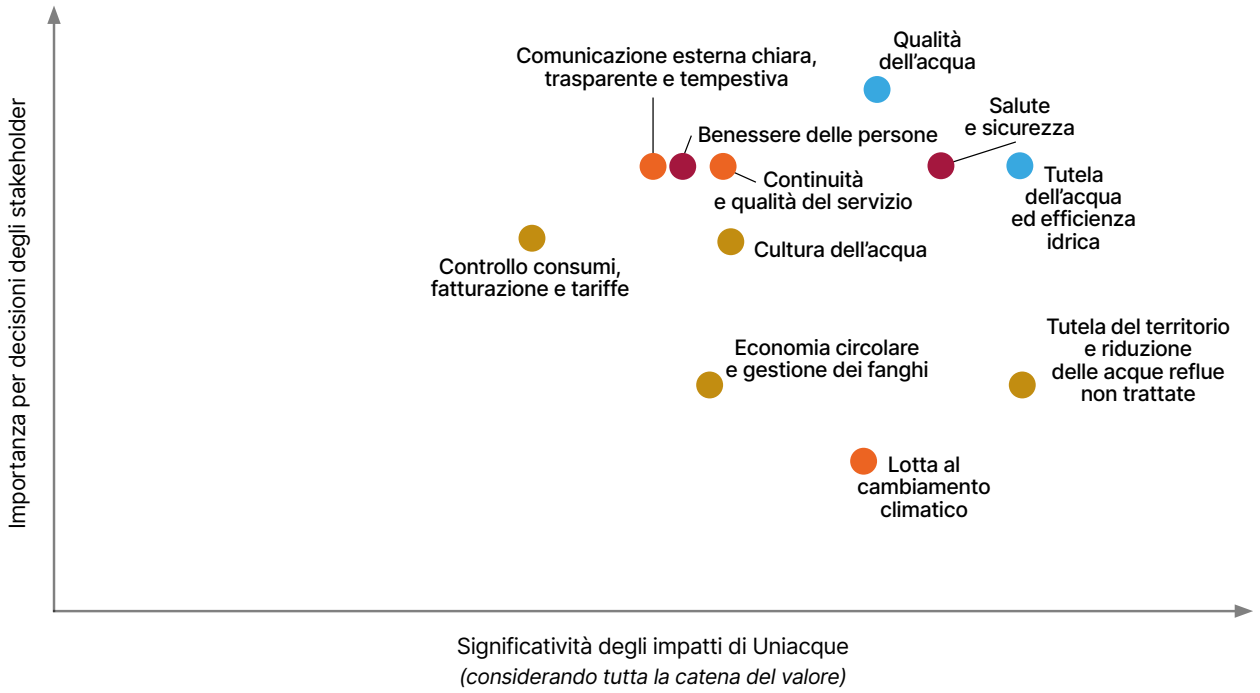
IL CONTRIBUTO E LA PROSPETTIVA DI UNIACQUE

La selezione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile numero 6 "Acqua pulite e igiene", numero 8 "Lavoro dignitoso e crescita economica", numero 9 "Industria, innovazione e infrastrutture", numero 12 "Consumo e protezione responsabile" **è avvenuta considerando tre criteri:** i) la rilevanza degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile per il settore in cui opera Uniacque; ii) la capacità di Uniacque di generare un impatto positivo rispetto ai temi identificati dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile; iii) i benefici generati sull'ambiente, l'economia e la società derivanti dalla fornitura dei servizi e dagli investimenti sostenuti da Uniacque.

Sulla base di questi criteri, a ciascun Obiettivo di Sviluppo Sostenibile è stata associata un'area di impatto, azioni puntuali per contribuire al loro raggiungimento nel breve e medio-lungo termine e un set di target per misurare lo stato di avanzamento e l'efficacia delle azioni intraprese.

	Area di impatto	Come Uniacque contribuisce al raggiungimento di questo obiettivo?	Target Agenda 2030
6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI	Qualità dell'acqua e tutela del territorio	**Uniacque può contribuire al goal numero 6:** • preservando le caratteristiche dell'acqua mediante il monitoraggio continuo e il rispetto dei parametri che garantiscono la qualità della risorsa idrica. • trattando le acque reflue domestiche e industriali mediante un approccio orientato agli impatti di sostenibilità generati su ambiente e sul territorio.	6.4 6.5 6.6
8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Benessere e crescita delle persone	**Uniacque può contribuire al goal numero 8:** • tutelando la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro, garantendo il benessere e un clima aziendale favorevole alla crescita individuale.	8.2 8.4 8.5 8.6 8.8
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	Investimenti e infrastrutture per la sostenibilità	**Uniacque può contribuire al goal numero 9:** • valutando ex ante gli impatti ambientali delle proprie attività sia in fase di progettazione di nuovi impianti sia durante le normali attività di business, al fine di limitare il proprio impatto sul cambiamento climatico; • investendo in tecnologia per aumentare l'efficienza idrica delle reti e garantire una continuità nella fornitura ai cittadini; • garantendo strumenti efficaci di dialogo e ascolto delle esigenze dei cittadini.	9.1 9.4 9.5
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Tutela e circolarità dell'acqua	**Uniacque può contribuire al goal numero 12:** • preservando la risorsa idrica mediante una gestione sostenibile e corretta del ciclo dell'acqua, assicurando una produzione ed un consumo responsabile ed efficiente; • adottando un approccio circolare alla gestione dei fanghi, riducendo la quantità di rifiuti smaltiti in discarica; • assicurando una divulgazione trasparente delle informazioni relative ai consumi, alla fatturazione e alle tariffe; • aumentando la resilienza ambientale, sociale ed economica del territorio in cui opera, anche attraverso la creazione e distribuzione di valore economico nel breve e lungo termine.	12.2 12.4 12.5 12.7 12.8

8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
Continuità e qualità del servizio
Benessere delle persone
Salute e sicurezza
Lotta al cambiamento climatico
Comunicazione esterna chiara, trasparente e tempestiva
Qualità dell'acqua
Controllo consumi, fatturazione e tariffe
Tutela del territorio e riduzione delle acque reflue non trattate
Economia circolare e gestione dei fanghi
Tutela dell'acqua ed efficienza idrica
Cultura dell'acqua


Importanza per decisioni degli stakeholder
Significatività degli impatti di Uniacque
(considerando tutta la catena del valore)
Comunicazione esterna chiara, trasparente e tempestiva
Qualità dell'acqua
Salute e sicurezza
Benessere delle persone
Continuità e qualità del servizio
Tutela dell'acqua ed efficienza idrica
Controllo consumi, fatturazione e tariffe
Cultura dell'acqua
Economia circolare e gestione dei fanghi
Tutela del territorio e riduzione delle acque reflue non trattate
Lotta al cambiamento climatico

ASviS Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile

L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Rapporto ASviS 2020

Secondo il Rapporto 2020 pubblicato dall'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), la pandemia da Covid-19 sta determinando un arretramento nel cammino verso l'attuazione dell'Agenda 2030.

A livello globale, il peggioramento delle condizioni igienico-sanitarie, il blocco della didattica, la crisi economica e l'aumento della disoccupazione, l'accresciuta violenza contro le donne durante i periodi di lockdown, le difficoltà finanziarie dei Paesi più poveri, sono solo alcuni dei fenomeni che stanno impattando negativamente su molti dei 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals – SDGs).

Anche **l'Italia** sta sperimentando una crisi gravissima, dovuta in parte agli effetti della pandemia da Covid-19 con impatto sui redditi, l'occupazione e l'aumento delle disuguaglianze.

Tuttavia, anche in risposta alla crisi innescata dalla pandemia, l'Unione Europea continua il proprio impegno nel promuovere un programma politico a favore dello sviluppo sostenibile, imprimendo nei programmi di risposta alla crisi un'accelerazione straordinaria e portando al centro del dibattito pubblico negli Stati membri la transizione ecologica, la transizione digitale e la lotta alle disuguaglianze.

Gli SDGs in Italia

Secondo il Rapporto dell'ASviS[1] , tra il 2018 e il 2019 in Italia il 24% degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ha registrato un miglioramento delle proprie performance, il 59% ha registrato invece una stabilità, mentre il 12% ha registrato un peggioramento.

IN ITALIA TRA IL 2018 E IL 2019 SI È REGISTRATO:

Un **miglioramento** per gli obiettivi sociali legati alla povertà, al lavoro dignitoso e la crescita economica, ambientali ed economici come il consumo sostenibile e responsabile e di governance come la pace, la giustizia e istituzioni forti.

Una **sostanziale stabilità** per dieci Obiettivi che riguardano temi sociali come la fame, la salute, l'educazione e l'uguaglianza di genere e la disparità tra Nazioni, temi ambientali come i consumi idrici, energetici, l'azione per il clima e la biodiversità.

Un **peggioramento** si registra invece per gli obiettivi economico-sociali legati all'industria e all'innovazione e la creazione di città e comunità sostenibili.

In merito alle imprese italiane invece, secondo lo Studio EY "Seize the change" 2020, se si considerano le organizzazioni che redigono una Dichiarazione Non Finanziaria, appare ancora poco chiaro l'effettivo impegno in termini di contributo agli obiettivi dell'Agenda 2030: nel 2019, infatti, solo il 17% ha dichiarato di avere una strategia capace di contribuire agli SDGs.

[1] Rapporto ASviS 2020, "L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile",

Uniacque, chi siamo

1

Uniacque e gli SDGs

OBIETTIVO NUMERO 6: ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI

Uniacque attraverso le sue attività e iniziative **contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo 6** che mira a garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie.

Due sono i target associati all'Obiettivo 6 individuati da Uniacque per contribuirvi concretamente:

• 6.4 Aumentare considerevolmente entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze;

• 6.6 Proteggere e risanare entro il 2030 gli ecosistemi legati all'acqua, comprese le montagne, le foreste, le paludi, i fiumi, le falde acquifere e i laghi.

1.1

I numeri chiave del 2020

Siamo

423 dipendenti

Abbiamo servito l'acqua a

1.004.617 abitanti

211 comuni

per un totale di

139.115.609

m^3 immessi in rete

Gestiamo un sistema idrico integrato caratterizzato da

70 impianti di depurazione

7.024 Km di rete di acquedotto

4.495 Km di rete di fognatura

212 colonne pozzi

519 Gruppi sorgente

261 stazioni di sollevamento

1.440 serbatoi e rilanci

73 fosse imhoff

Abbiamo realizzato investimenti in nuove opere

per oltre **6** milioni di Euro

ripartiti in **109** interventi

e investimenti per manutenzioni straordinarie sugli impianti e sulle reti

per oltre **13** milioni di Euro

ripartiti in **955** interventi

Garantiamo la qualità e la continuità del servizio attraverso:

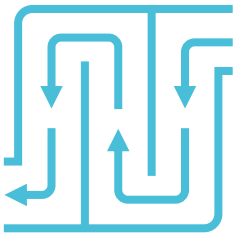
4 Sistemi di gestione integrati certificati

- UNI EN ISO 9001:2015
- UNI EN ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Un piano di analisi di

7.541 campioni d'acqua potabile

3.542 campioni di acque reflue



il controllo di

796

km di rete per la ricerca perdite

Cresciamo assieme alla nostra comunità.

Abbiamo rivolto al territorio bergamasco

7

iniziative di
solidarietà sociale

In risposta alla pandemia da COVID-19 abbiamo testato un nuovo modo di lavorare, con:

a cui hanno partecipato circa

175

persone in smart working,
di cui

137

hanno potuto usufruire
della strumentazione
idonea fornita da Uniacque

1.2

A fianco dei cittadini per trent'anni

14 Anni di attività

Siamo una società costituita secondo il **modello in house providing** a totale partecipazione pubblica degli enti locali della Provincia di Bergamo.

Abbiamo ottenuto nel 2006 l'affidamento della gestione del servizio idrico integrato da parte dell'Autorità d'Ambito della provincia di Bergamo su tutto il territorio provinciale per 30 anni.

L'attività di gestione del servizio è iniziata ufficialmente il 1° gennaio 2007 per poi estendersi negli anni, passando da 72 comuni serviti nel 2007 agli attuali 212 a seguito dell'acquisizione nel 2020 dei comuni dell'Isola Bergamasca, precedentemente gestiti dalla società Hidrogest Spa.
Ad oggi i comuni gestiti da Uniacque corrispondono circa al 90% della popolazione dell'intera provincia.

IL NOSTRO MODELLO ORGANIZZATIVO IN DUE PAROLE

L'espressione in house providing nasce a livello comunitario per far riferimento al fenomeno in cui la Pubblica Amministrazione per adempiere al suo dovere di fornire servizi di interesse pubblico non ricorre ad entità esterne (esternalizzazione) ma utilizza una società distinta ma controllata in maniera così penetrante dall'Amministrazione da potersi dire che si tratta di una parte di essa.

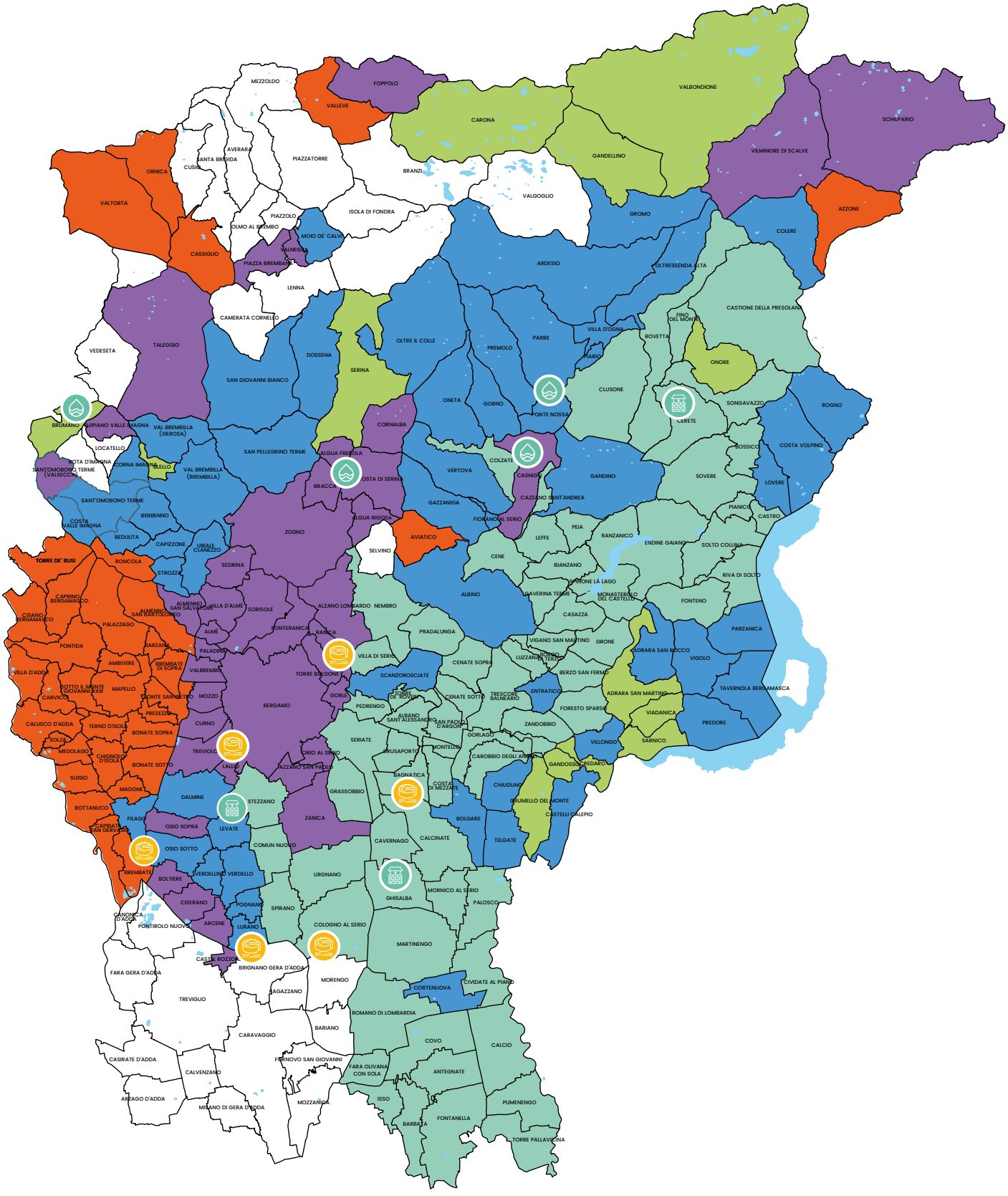
In altre parole, il nostro modello organizzativo è di tutela alla **gestione sostenibile della risorsa idrica**, quale bene pubblico amministrato dai Sindaci che sono piena espressione dei cittadini beneficiari del servizio all'interno del Consiglio di Amministrazione di Uniacque.

Impianti principali

- Sorgenti
- Pozzi
- Depuratori

Anni di acquisizione

- 2007
- 2008-2010
- 2011-2013
- 2014-2018
- 2019-2020



1.3

Gestiamo il servizio idrico integrato, dall'acquedotto alla depurazione

Operiamo lungo l'intera catena del valore della filiera idrica, nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente e della tutela della salute e sicurezza dei nostri dipendenti e cittadini.

ACQUEDOTTO

L'acqua viene captata, addotta e distribuita per usi domestici e non domestici, come ad esempio utenze pubbliche, utenze commerciali e utenze agricole e industriali.
Nel 2020, il servizio di acquedotto ha coinvolto 211 comuni, pari a oltre 1 milione di abitanti serviti. Per soddisfare il fabbisogno idrico di tali abitanti, è stato immesso in rete un quantitativo di circa 139 milioni di metri cubi d'acqua, di cui il 57% circa prelevati da sorgenti e il restante emunta da pozzi.
Abbiamo investito 8.448.931€ negli impianti e nelle reti di acquedotto.

FOGNATURA

Le acque reflue domestiche e industriali vengono raccolte, convogliate e scaricate in pubblica fognatura. Nel servizio di fognatura, gestito in 192 comuni, abbiamo investito 6.617.162 € in nuove opere e manutenzioni straordinarie. La gestione della maggior parte dei comuni acquisiti da Hidrogest è relativa principalmente alle fasi di acquedotto e depurazione.

DEPURAZIONE

Tutte le acque reflue domestiche e industriali scaricate in pubblica fognatura vengono trattate presso gli impianti di depurazione.
Nel 2020, anche il servizio di depurazione ha coinvolto 211 comuni, oltre al comune di Selvino, che viene gestito solo per la parte di depurazione. Il volume dell'acqua trattata dagli impianti di depurazione è stato di oltre 143 milioni di metri cubi. Abbiamo investito 4.332.922€ negli impianti di depurazione.

SCOPRI COME FUNZIONA IL CICLO IDRICO INTEGRATO

Inquadra il QR code

1.4

La nostra missione e i nostri valori

L'acqua è gestita a tutela dei cittadini che rappresentiamo all'interno dei nostri organi di governo: il Consiglio di Amministrazione è infatti formato dai Sindaci dei Comuni che costituiscono il territorio di Bergamo, i quali definiscono le linee strategiche, gli investimenti e i relativi interventi locali in base alle esigenze ambientali, sociali ed economiche dei territori.

Vogliamo gestire il servizio idrico integrato per assicurare a tutta la popolazione bergamasca un'elevata qualità ed un'adeguata quantità della risorsa idrica, che consideriamo un bene comune rinnovabile ma limitato.

Vogliamo, al contempo, salvaguardare l'ambiente anche nell'interesse delle generazioni future, soddisfare le esigenze dei cittadini e degli Enti Locali e tutelare la salute e sicurezza delle nostre persone.

La carta dei servizi

I NOSTRI PRINCIPI FONDAMENTALI

Risparmio idrico
Tutelare e salvaguardare l'acqua potabile.

Eguaglianza ed imparzialità
Garantire l'eguaglianza dei diritti e del trattamento.

Continuità
Fornire un servizio continuo e regolare.

Cortesia
Curare il rispetto e la cortesia nei confronti dei clienti.

Efficacia ed efficienza
Migliorare continuamente l'efficacia e l'efficienza del servizio.

Chiarezza e comprensibilità delle comunicazioni
Semplificare il linguaggio utilizzato nei rapporti con i clienti.

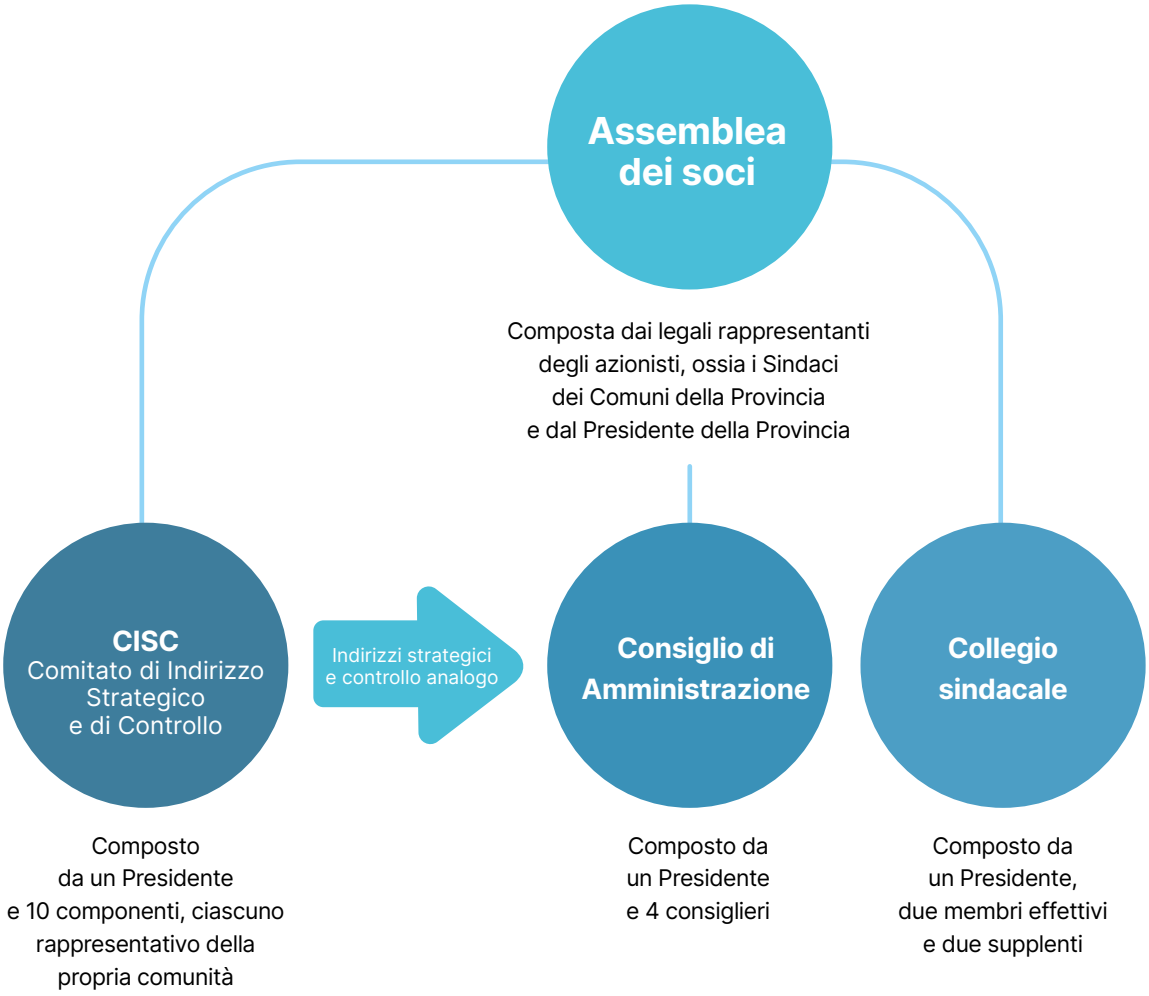
Progressività
Costruire un sistema tariffario equo.

Partecipazione
Fornire al cliente tutte le informazioni necessarie.

1.5

Con una governance totalmente pubblica

Il 4 dicembre 2020 l'**Assemblea dei Soci** ha rinnovato gli organi di governance definiti dallo Statuto: il **Comitato di indirizzo strategico e di controllo (CISC), il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale**.



Il Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo esercita funzioni di indirizzo strategico e di controllo analogo sulla gestione societaria in conformità a quanto previsto dallo Statuto ed è composto da 11 membri scelti dall'Assemblea dei Soci in modo da garantire un'adeguata rappresentatività territoriale.

Il Comitato è quindi lo strumento di coordinamento che i Soci utilizzano per attuare il controllo analogo e congiunto sull'operato della Società e resterà in carica per la durata di un triennio.

Dal 4 dicembre 2020 i membri del Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo sono i seguenti:

Nominativo	Carica	Delega
Luca Signorelli	Presidente	Delega del Sindaco di Mornico al Serio
Filippo Servalli	Vice Presidente	Delega del Sindaco di Gandino
Manuel Rota	Componente	Delega del Sindaco di Almenno S. Bartolomeo
Pierangelo Manzoni	Componente	Delega del Sindaco di Solza
Manuel Preda	Componente	Delega del Sindaco di Ponteranica
Renato Totis	Componente	Delega del Sindaco di Casazza
Valter Grossi	Componente	Delega del Sindaco di Bergamo
Gianfranco Masper	Componente	Delega del Sindaco di Dalmine
Vito Bisanti	Componente	Delega del Sindaco di Cisano Bergamasco
Stefano Foglieni	Componente	Delega del Sindaco di Onore
Nicla Oprandi	Componente	Delega del Sindaco di Brumano

Legenda: Membro portavoce per le tematiche di sostenibilità

Uniacque ha da poco intrapreso con il CISC un percorso di confronto sulle tematiche di sostenibilità.

Per l'elezione dei membri del Consiglio di Amministrazione, come da Statuto, i Soci possono votare i candidati compresi nella rosa di 9 nominativi predisposta dal Comitato di Indirizzo Strategico e di Controllo, nel rispetto della parità di genere.

Gli attuali membri del Consiglio di Amministrazione, eletti nell'Assemblea del 4 dicembre 2020 e che resteranno in carica sino all'approvazione del bilancio di esercizio 2022, sono i seguenti:

Nominativo	Carica
Luca Serughetti	Presidente
Pierangelo Bertocchi	Amministratore Delegato
Serenella Cadei	Consigliere e Vice Presidente
Elisabetta Ricchiuti	Consigliere
Anna Venier	Consigliere

Il **Collegio Sindacale** è composto da tre membri effettivi e due supplenti, eletti nel rispetto della parità di genere ed ha il compito di vigilare sul rispetto dei principi contenuti nelle leggi vigenti e nello Statuto per quanto riguarda la corretta amministrazione della Società.

Nell'Assemblea del 4 dicembre sono stati eletti i seguenti membri che resteranno in carica anch'essi sino all'approvazione del bilancio di esercizio 2022:

Nominativo	Carica
Matteo Giudici	Presidente
Alberto Mazzoleni	Sindaco effettivo
Vanessa Locatelli	Sindaco effettivo
Rosanna Muscettola	Sindaco supplente
Luca Capoferri	Sindaco supplente

Infine, è presente all'interno della Società il **Direttore Generale Stefano Sebastio**, la cui funzione è quella di sovrintendere, coordinare e provvedere alla gestione della Società, attraverso provvedimenti finalizzati al miglioramento dell'efficienza, efficacia e qualità dell'operatività aziendale nonché di garantire il conseguimento dei risultati programmati e dei compiti istituzionali attribuitigli dal Consiglio di Amministrazione o dall'Amministratore Delegato. Inoltre, il Direttore Generale deve esercitare i 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.**

1.6

Un sistema di gestione integrato dei rischi

Gestire un servizio di pubblica utilità e avere una governance totalmente pubblica presuppone una attenta e articolata **gestione dei rischi e della compliance normativa**. In Uniacque abbiamo un sistema di **Risk Management** per tutte le attività aziendali. La scelta di implementare tale sistema si configura come una precisa decisione strategica voluta dal Consiglio di Amministrazione e dai Soci, al fine di avere un ulteriore strumento e ulteriori input per indirizzare gli obiettivi strategici e le decisioni operative.

Come ulteriore strumento di mitigazione dei rischi e miglioramento aziendale, parte integrante del nuovo mandato del Consiglio di Amministrazione recentemente eletto è la definizione del **piano di miglioramento a breve e a medio termine**, che oltre a prevedere azioni e obiettivi specifici e misurabili richiede che vi sia una valutazione anche rispetto alle figure responsabili dell'esecuzione delle attività.

Siamo impegnati nel continuo miglioramento del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, con l'obiettivo di prevenire i rischi connessi ai reati presupposto identificati nel D.Lgs. 231 e contenere i rischi ambientali e sociali mediante il mantenimento e lo sviluppo, in una logica unitaria e coordinata, delle nostre certificazioni legate ai sistemi di Gestione Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro.

Abbiamo perciò costruito un sistema integrato per valutare preventivamente e in modo continuativo la natura e il livello dei rischi derivanti dall'attività che svolgiamo e dal contesto in cui operiamo.

Il sistema integrato comprende tutti i processi aziendali, con particolare riferimento alla qualità, la sicurezza, l'ambiente, la privacy, i rischi relativi all'ambito ex D. Lgs. 231/01, l'anticorruzione e la trasparenza.

IL NOSTRO SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Qualità, sicurezza e ambiente

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO

CERTIQUALITY

UNI EN ISO **9001:2015**

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**.

SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA CERTIFICATO

CERTIQUALITY

UNI ISO **45001:2018**

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.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO

CERTIQUALITY

UNI EN ISO **14001:2015**

Per migliorare la gestione degli **impatti ambientali** originati dalle attività svolte abbiamo adottato un sistema di gestione ambientale che è stato certificato nel 2016.

Nel 2016, ci siamo dotati di un **Modello di Organizzazione Gestione e Controllo** 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 collaboratori della Società. Abbiamo inoltre istituito un **Organismo di Vigilanza** (OdV), con il compito di monitorare l'efficacia e l'osservanza delle prescrizioni del Modello 231 e di promuovere iniziative di formazione e sensibilizzazione del personale a operare nel rispetto dei principi dello stesso.

A integrazione di quanto previsto nel Modello 231, disponiamo infine di un **Piano triennale di prevenzione alla corruzione** ai sensi della legge 6 novembre 2012 n. 190, volto a prevenire e contrastare fenomeni di corruzione e di illegalità. Il Piano, aggiornato nel 2018, definisce le modalità di segnalazione di condotte illecite da parte dei dipendenti secondo la nuova disciplina di cui al d.lgs. n. 179/2017 (c.d. whisteblowing).

Nella sezione "Società trasparente" del nostro sito è possibile avere accesso a documenti, dati e informazioni che riguardano la nostra organizzazione, il nostro operato e le principali attività previste da Uniacque, in linea con i principi di trasparenza previsti dal legislatore.

SOCIETÀ TRASPARENTE
Informazioni pubbliche e accessibili

Nella sezione **"Società trasparente"** del nostro sito, è possibile trovare informazioni sui bandi di gara e i contratti, le sovvenzioni, i sussidi, contributi e vantaggi economici, i bilanci finanziari e altre informazioni non finanziarie della nostra organizzazione.

*Introdotto con il D.lgs. n. 33/2013 e successivamente modificato con il D.lgs 97/2016, il **Freedom of Information Act (FOIA)** nasce per favorire da un lato una maggiore trasparenza delle attività centrali delle organizzazioni pubbliche nei confronti dei cittadini e dall'altro vuole essere un incentivo al confronto su tematiche oggetto di interesse collettivo.*

I DATI DEI NOSTRI UTENTI
La loro tutela per noi è importante

Abbiamo nominato un **Data Protection Officer** per la protezione dei dati personali dei nostri utenti che trattiamo nello svolgimento del servizio idrico integrato. Tutte le attività di trattamento dei dati sono regolate da un apposito regolamento interno per mantenere la confidenzialità dei dati rendendoli accessibili solo a chi è autorizzato a trattarli, l'integrità delle informazioni e la loro disponibilità.

Tutti gli anni dedichiamo sessioni formative apposite per i dipendenti che trattano dati personali.

Le informative per il trattamento dei dati personali sono disponibili sul nostro sito internet.

Il GDPR, sigla di General Data Protection Regulation, è il regolamento europeo su privacy e dati divenuto operativo dal 25 maggio 2018.

Il regolamento è uno degli atti legislativi dell'Unione europea, vale in tutti i paesi e ha applicabilità diretta in tutti i suoi elementi senza dover passare per il recepimento da parte degli Stati membri.

I paesi possono decidere di rivedere la propria legislazione se si creano incompatibilità evidenti con le nuove regole europee. Nel caso dell'Italia, ad esempio, si è abolita la parte generale del vecchio Codice della privacy e si sono diluite le restanti norme in un decreto.

1.7

La creazione di valore economico sul territorio

Ogni anno attraverso le nostre attività generiamo ricchezza, contribuendo alla crescita economica del contesto nel quale operiamo. Tale contributo è misurato in termini di valore generato prodotto e distribuito ai nostri stakeholder.

Nel triennio di riferimento, il valore economico generato è aumentato e in particolar modo nel 2020 (122.579,48 K€) tale incremento (+16%) è legato all'aumento del valore della produzione in seguito alla presa in carico dei nuovi comuni dell'Isola Bergamasca e dell'adeguamento tariffario dell'8% deliberato da ARERA nel novembre 2020 con effetto retroattivo all'1 Gennaio.

Il valore economico distribuito nel 2020 è di 92.023,88 K€ e riguarda per il 68% i costi operativi, correlati alla remunerazione dei fornitori, per il 24% il valore distribuito ai dipendenti e il restante 8% ricomprende quello distribuito ai fornitori di capitale, alle P.A. e alla comunità.
Il valore economico trattenuto, che è la quota parte di valore economico generato che non viene distribuito ma trattenuto in azienda, riguarda il risultato economico, gli accantonamenti e gli ammortamenti che nel 2020 è stato di 30.555,60K€ (25% del valore economico generato).

Valore economico generato e distribuito [€/000]	2018	2019	2020
Valore economico generato	94.136,96	105.561,09	122.579,48
Valore economico distribuito	77.083,33	84.208,50	92.023,88
Costi operativi	52.725,35	57.238,05	62.445,88
Valore distribuito ai dipendenti	19.305,28	20.682,36	22.439,80
Valore distribuito ai fornitori di capitale	1.262,76	1.529,22	1.632,34
Valore distribuito alla P.A.	3.548,67	4.493,72	5.233,84
Valore distribuito agli azionisti	-	-	-
Valore distribuito alla comunità[2]	241,27	265,15	272,01
Valore economico trattenuto	17.053,63	21.352,59	30.555,60

[2]*Per maggiori dettagli circa le iniziative sociali e culturali finanziate nel 2020 si rimanda al capitolo 4, paragrafo 4.3.*

1.8 Con importanti investimenti

Negli ultimi 3 anni abbiamo investito oltre 84 milioni di euro per nuove opere e manutenzione straordinaria, per implementare e accrescere le infrastrutture che gestiamo e migliorare quelle esistenti.

Nel 2020, nonostante il lockdown dovuto al COVID-19, sono state realizzate opere per quasi 21 milioni di euro, pari a circa 20 euro per abitante del territorio servito.

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.

Investimenti [€/000] [3]	2018	2019	2020
Nuove opere [4]	14.416	18.012	6.321
Manutenzioni straordinarie [4]	12.478	15.189	13.078
Investimenti di struttura [5]	1.796	1.855	1.546
Totale	**28.690**	**35.056**	**20.945**

Gli investimenti del triennio risultano suddivisi nei seguenti servizi.

Investimenti [€/000]	2018	2019	2020
Acquedotto	11.298	12.768	8.449
Fognatura	7.359	7.870	6.617
Depurazione	8.236	12.563	4.333
Struttura	1.796	1.855	1.546
Totale	**28.690**	**35.056**	**20.945**

Sono inoltre stati effettuati gli investimenti in hardware, software, automezzi e autovetture, arredi, apparecchiature e attrezzature diverse, sedi aziendali e laboratori per 1 milione e 546 mila euro.

[3] Importi al lordo di contributi di terzi a fondo perduto. [4] Per maggiori dettagli circa le nuove opere e le manutenzioni straordinarie si rimanda ai capitoli seguenti. [5] Gli investimenti di struttura comprendono gli investimenti relativi a: sistemi informativi e cartografici, autovetture e attrezzature, sedi aziendali e laboratori.

1.9

Seguendo lo schema regolatorio di ARERA

Con la delibera 580/2019/R/IDR del 27 dicembre 2019, ARERA, l'autorità di regolazione del ciclo idrico integrato, ha approvato il Metodo Tariffario Idrico (MTI-3) per il periodo 2020 – 2023 proponendo una schema regolatorio per standardizzare le performance dei gestori del ciclo idrico a livello nazionale attraverso l'efficientamento dei costi operativi.

Il nuovo schema regolatorio prevede maggiori strumenti e fasi di controllo per garantire che eventuali aumenti tariffari siano possibili solo a seguito di investimenti effettivamente realizzati o di miglioramenti nella gestione misurati attraverso l'utilizzo di indicatori di performance. Viene confermata la presenza di un tetto agli aumenti, differenziato non solo sui costi operativi della gestione, ma anche in ragione dei ricavi per abitante servito.

All'interno del nuovo metodo tariffario vengono promosse fortemente l'economia circolare e la sostenibilità ambientale attraverso una serie di obiettivi che vanno dal contenimento dei consumi di energia elettrica, alla riduzione dell'uso della plastica mediante la promozione del consumo di acqua potabile, al recupero di energia e materie prime, al riuso dell'acqua depurata a fini agricoli e industriali.

Anche gli aspetti sociali vengono presi in considerazione dal nuovo metodo tariffario che incentiva le scelte adottate a livello locale a sostegno degli utenti vulnerabili, in aggiunta al Bonus Acqua previsto a livello nazionale già dal 2018.

SCOPRI DI PIÙ SUL BONUS ACQUA

Inquadra il QR code

All'interno del report verranno esplicitati i valori puntuali delle performance di Uniacque in relazione agli indicatori ARERA in corrispondenza delle sezioni pertinenti. Tali indicatori, infatti, sono uno strumento utile per la Società per confrontarsi e raccontarsi in termini di sostenibilità ambientale (es. perdite idriche) **e sociale** (es. interruzioni del servizio)**.**

GLI INDICATORI PER LA QUALITÀ TECNICA

Temi economici, ambientali, sociali

La delibera ARERA 917/2017/R/idr fissa dei parametri di performance per la qualità tecnica attraverso 6 macro-indicatori che misurano gli output del servizio in riferimento a standard che devono essere garantiti nelle prestazioni erogate ai clienti o nelle prestazioni ambientali di impianti e reti.

MACROINDICATORE	Descrizione e output
M1 PERDITE IDRICHE	Misura la conservazione della risorsa idrica nel servizio di acquedotto. **M1a** - perdite idriche lineari **M1b** - perdite idriche percentuali
M2 INTERRUZIONI DEL SERVIZIO	Premia la continuità del servizio di erogazione dell'acqua.
M3 QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA	Esprime la buona gestione del servizio a favore della qualità dell'acqua potabile. **M3a** – incidenza ordinanze di non potabilità **M3b** – tasso di campioni da controlli interni non conformi **M3c** – tasso di parametri da controlli interni non conformi
M4 ADEGUATEZZA DEL SISTEMA FOGNARIO	Misura l'impatto ambientale derivante dal convogliamento delle acque reflue. **M4a** – Frequenza allagamenti e/o sversamenti **M4b** – Adeguatezza normativa degli scaricatori di piena **M4c** – Controllo degli scaricatori di piena
M5 SMALTIMENTO FANGHI IN DISCARICA	Misura una dimensione della circolarità del modello di business.
M6 QUALITÀ DELL'ACQUA DEPURATA	Esprime l'impatto ambientale derivante dalla reimmissione dell'acqua depurata nell'ambiente.

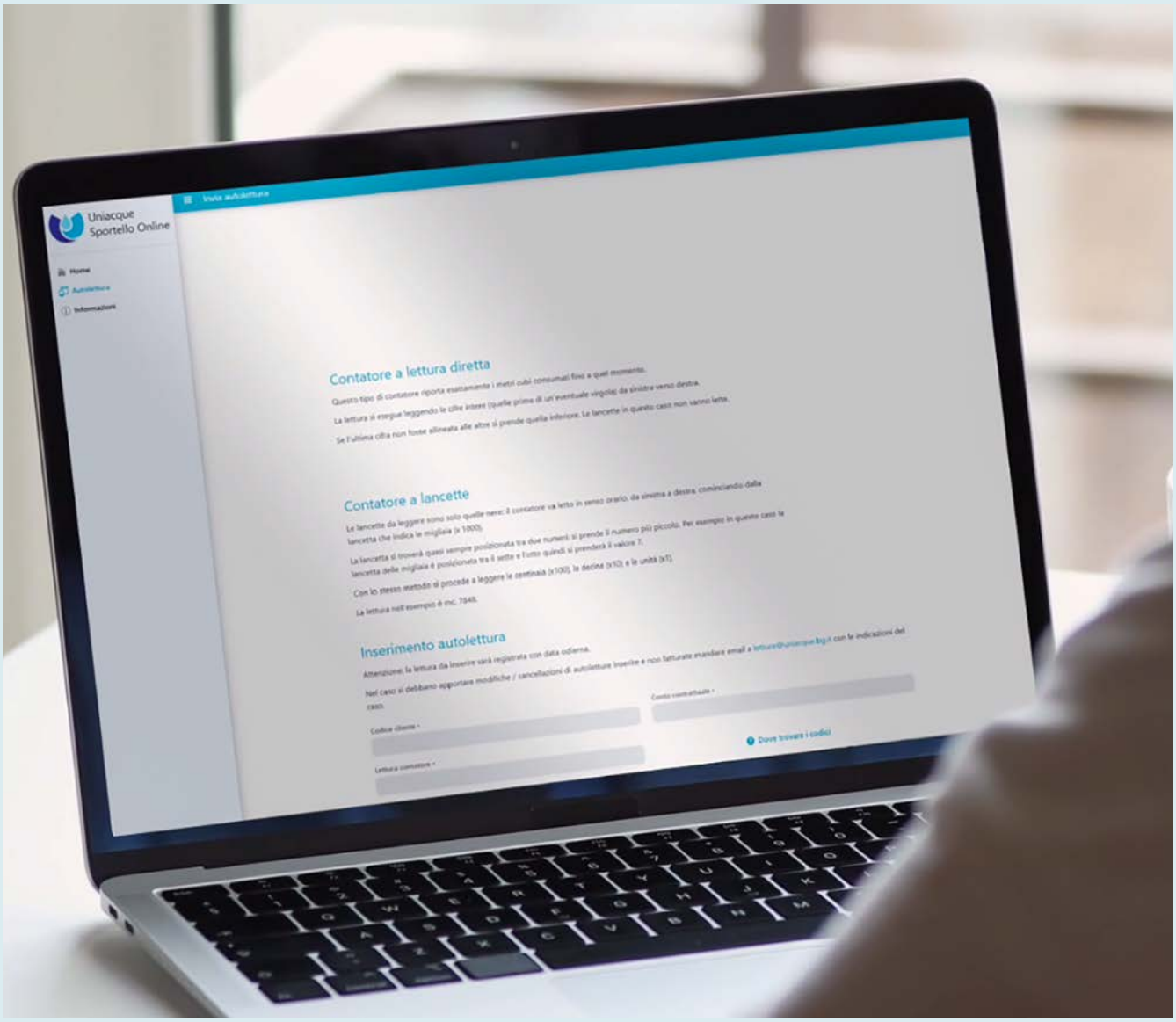
LA MISURA DELLA QUALITÀ CONTRATTUALE DEL SERVIZIO

Prestazioni da assicurare al cliente

I livelli minimi e gli obiettivi di qualità contrattuale sono stati stabiliti da ARERA con la delibera 655/2015/R/idr che ha definito tempi massimi e standard minimi di qualità per le prestazioni da assicurare al cliente.

Con questa delibera, ARERA introduce indennizzi automatici da corrispondere agli utenti per le singole prestazioni richieste in caso di mancato rispetto degli standard specifici di qualità e un meccanismo di penalità in caso di mancato rispetto degli standard generali di servizio.

In particolare, la delibera individua tempi massimi e standard minimi di qualità con riferimento alle modalità di fatturazione, alla rateizzazione dei pagamenti, alla gestione delle pratiche telefoniche, delle richieste scritte e dei reclami, degli sportelli, del servizio di pronto intervento, all'esecuzione di lavori, alle verifiche del misuratore e del livello di pressione, alle fasi di preventivazione dell'allacciamento, attivazione, voltura, riattivazione e disattivazione della fornitura.



FACCIAMO RETE CON LA NOSTRA PROFESSIONALITÀ

In Europa

Per relazionarci con le Istituzioni europee facciamo parte di **Aqua Publica Europea (APE)**, associazione degli operatori idrici di proprietà pubblica che ha sede a Bruxelles che favorisce lo scambio di esperienze e di studi, così come la discussione su problematiche di gestione del ciclo idrico oltre a rappresentare gli interessi delle aziende pubbliche a livello europeo.

In Italia

Utilitalia è 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 offre servizi di assistenza, di aggiornamento e di formazione, oltre ad attività di consulenza.

Le associate sono oltre 500 e contano circa 90.000 addetti complessivi e, per quanto riguarda i servizi idrici, servono circa l'80% della popolazione italiana.

In modo particolare la mission che contraddistingue l'operato dell'associazione è quella di difendere la consapevolezza che **le società pubbliche efficienti rappresentano una realtà da salvaguardare**, essendo essenziali nei servizi che erogano al cittadino.

In Lombardia

Il nostro dialogo con le istituzioni ci vede impegnati anche in Lombardia con **l'associazione Confservizi CISPEL Lombardia.** L'associazione riunisce le utility e le aziende che operano in Lombardia nei settori di pubblica utilità.

L'Associazione ha il compito di promuovere e tutelare gli interessi delle oltre 150 aziende associate: questo contesto è una grande opportunità per dialogare direttamente con i principali interlocutori del settore e promuovere in particolare la cooperazione tra le aziende pubbliche al fine di sostenere gli investimenti in Lombardia nel settore del ciclo idrico.

Custodi dell'acqua

2

Uniacque e gli SDGs

OBIETTIVO NUMERO 6: ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI

6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI

Uniacque attraverso le sue attività e iniziative **contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo 6** che mira a garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie.

Due sono i target associati all'Obiettivo 6 individuati da Uniacque per contribuirvi concretamente:

• 6.4 Aumentare considerevolmente entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze;

• 6.6 Proteggere e risanare entro il 2030 gli ecosistemi legati all'acqua, comprese le montagne, le foreste, le paludi, i fiumi, le falde acquifere e i laghi.

2.1

Acqua potabile, acqua di qualità

Il ciclo idrico inizia con il prelievo dell'acqua. Rispetto al 2019, le principali fonti di approvvigionamento hanno visto crescere il loro numero con l'ingresso dei comuni dell'Isola Bergamasca: siamo passati da 464 gruppi di sorgenti a 519. Nel 2020 l'acqua di sorgente ha coperto il 57% del totale del volume di acqua immessa in rete, mentre il restante 43% proviene da campi pozzi. L'acqua che distribuiamo proviene al 100% da acque sotterranee: l'eccellenza di queste fonti garantisce un'ottima qualità dell'acqua destinata al consumo umano che viene naturalmente filtrata dal terreno.

Se necessario, specifici trattamenti assicurano i requisiti di qualità stabiliti dalla legge, migliorando le caratteristiche chimico-fisiche, biologiche e organolettiche dell'acqua prelevata. Nel 2020, in linea con il 2019, il 94% 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).

Conclusa la fase di trattamento delle acque, questa viene poi distribuita attraverso un sistema di reti e impianti in grado di garantire le portate e le pressioni necessarie nelle diverse aree del territorio bergamasco, nonché di preservare le caratteristiche qualitative dell'acqua.

Con l'acquisizione della gestione del servizio idrico nei comuni dell'Isola Bergamasca, sono aumentati i km di condotte di acquedotto gestiti da Uniacque, dai 6.000 km del 2019 ai 7.024 del 2020, con oltre 1.440 serbatoi sparsi per il territorio (1.200 nel 2019).

57%

di acqua da sorgente

LE STRADE PROVINCIALI DELL'ACQUA

I grandi acquedotti sovracomunali

Il territorio della provincia di Bergamo può essere suddiviso in tre fasce: una montana, una pedemontana e una pianeggiante.

Nel settore montano la circolazione idrica sotterranea dà origine a numerose sorgenti, particolarmente interessanti nelle Prealpi Bergamasche, mentre nell'arco alpino sono presenti sorgenti di minore interesse con portate limitate. Il settore di pianura è invece sede di importanti falde sotterranee, site a profondità variabili tra i 50 e i 35 m.

Gli acquedotti montani sono alimentati prevalentemente da sorgenti a gravità, per quelli della fascia pedemontana vi è sostanzialmente una coesistenza di pozzi e sorgenti, mentre i comuni della fascia di pianura sono alimentati in misura maggiore da pozzi.

Nel territorio provinciale gestiamo 5 grandi acquedotti sovracomunali, che interconnettono le reti di distribuzione di vari comuni, alimentati dalle sorgenti e pozzi più importanti. Rispetto al 2019, a dicembre 2020 abbiamo rilevato la gestione dell'Acquedotto della Pianura Bergamasca, che dalla centrale di Osio Sotto serve la zona dell'Isola Bergamasca e la parte sud occidentale della pianura, con un'estensione di 140 Km.

Acquedotto Sovracomunale	Lunghezza [Km]	Volume emunto nel 2020 [mc]	Pozzi / sorgenti di alimentazione
Anello di Bergamo e comuni limitrofi	109	40,3 milioni	Sorgenti Nossana, Algua, Costone, Rio Re
Adduttrice Media Pianura Bergamasca	51	54 milioni	Campo pozzi di Ghisalba
Adduttrici dei Laghi e Due Valli	117	9,2 milioni	Campo pozzi di Cerete Sorgente Giolco
Adduttrici Valle Imagna	48	985 mila	Sorgenti Imagna, Forgnone, Ponte Giurino
Adduttrice Pianura Bergamasca	140	7 milioni	Campo pozzi di Levate

L'ACQUA DI BERGAMO È BUONA!

Tutte le sue caratteristiche

L'acqua di Bergamo e della sua provincia, caratterizzata da una durezza media e un basso contenuto di minerali, può essere considerata come un'acqua oligominerale povera di sodio, con basse concentrazioni di nitrati. Questi ultimi sono composti organici che contengono nella loro molecola almeno un atomo di alogeno (bromo, cloro, fluoro, iodio). Vengono largamente utilizzati nell'industria come solventi, sgrassanti e plastificanti, e in agricoltura come pesticidi; la loro presenza nei rifiuti è una delle principali cause di inquinamento delle acque.

Considerando i valori delle analisi effettuate negli ultimi tre anni sui principali pozzi e sorgenti che alimentano i 5 grandi acquedotti sovracomunali (che coprono quasi il 50% di tutta l'acqua distribuita nel nostro territorio), le caratteristiche dell'acqua di Bergamo e Provincia sono particolarmente positive.

	Parametri principali (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	10,6 - 26,2	124 - 321	<0,1	6,1 - 25, 4	32,3 - 71,8	<1 - 6,0	2,5 - 7,0	<0,05
Adduttrice – Media Pianura Bergamasca	15,1 - 34,7	196 - 403	<0,1	12,5 - 25,1	39,8 - 99,1	2,2 - 8,0	7,0 - 24,0	<0,05
Adduttrici dei Laghi e Due Valli	18,7 - 28,2	207 - 317	<0,1 - 0,16	13,7 - 28,5	46,9 - 69,9	<1 - 2,1	2,7 - 12,0	<0,05
Adduttrici Valle Imagna	12,9 - 26,3	156 - 311	<0,1	2,5 - 24,7	33,2 - 68,1	<1 - 4,0	4,0 - 7,0	<0,05
Adduttrice Pianura Bergamasca [6]	17,8 – 22,3	223 - 277	<0,1	16,2 – 17,7	44,7 – 60,1	3,7 – 4,6	8,3 – 12,8	<0.05
Valore limite o consigliato (d.lgs. n. 31/01)	**50**	**1.500**	**0,5**	**-**	**-**	**200**	**50**	**0,5**

I cliente ha la possibilità di visionare, mediante il sito web di Uniacque, i parametri di qualità del proprio Comune, analizzati periodicamente dal nostro laboratorio e controllati esternamente dall'Agenzia di Tutela della Salute territorialmente competente.

SCOPRI I PARAMETRI DELL'ACQUA NEL TUO COMUNE

Inquadra il QR code

[6] Essendo l'adduttrice in gestione dalla fine del 2020, i valori in tabella sono relativi al campionamento dei tre pozzi di Levate del 22/01/2021.

2.2 Sotto controllo

Controlliamo ogni fase del servizio idrico attraverso analisi sia sul campo che in laboratorio. Nel 2020 è aumentato il numero di controlli eseguiti in laboratorio, un dato che è conseguenza principalmente dell'incorporazione dei comuni dell'Isola Bergamasca. In particolare, per le fasi di captazione, approvvigionamento e distribuzione sono stati effettuati 7.541 controlli, rispetto ai 6.462 del 2019. I controlli hanno visto un incremento soprattutto sulle acque da pozzo e sull'acqua erogata, con una leggera riduzione dei controlli sull'acqua da sorgente.

I controlli eseguiti [numero]			
	2018	**2019**	**2020**
Acqua da pozzo	762	788	1.150
Acqua da sorgente	1.028	1.176	1.105
Acqua erogata	4.585	4.498	5.286
Di cui conformi *(ai sensi del D.Lgs. 31/2001)*	*4.499*	*4.416*	*5.243*
Di cui non conformi *(ai sensi del D.Lgs. 31/2001)*	*86*	*82*	*43*
Totale	**6.375**	**6.462**	**7.541**

Nel 2020 solo 43 controlli interni per l'acqua erogata sono risultati non conformi con una diminuzione del 48% circa rispetto al 2019. Nel 2020 quindi il 99,19% dei controlli ha dato esito positivo a testimonianza della conformità di come gestiamo gli impatti per la salute e sicurezza dell'acqua erogata.

I risultati ottenuti dalle analisi ci permettono di calcolare i valori degli indicatori ARERA relativi alla qualità dell'acqua distribuita. Nonostante le particolarità di quest'anno, gli indicatori per la qualità tecnica AREA sono nettamente migliorati rispetto al passato. In particolare, il trend delle non conformità rilevate dai controlli eseguiti dal nostro personale mostrano un deciso miglioramento rispetto all'anno precedente, sia per quanto riguarda i campioni sia per i parametri controllati. Nel primo caso, il tasso si riferisce al numero di campioni sul totale dei campioni effettuati, per i quali è stata rilevata una non conformità relativamente a uno o più parametri di qualità dell'acqua ai sensi del D.Lgs. 31/2001; nel secondo caso, il tasso si riferisce al numero di parametri non conformi rispetto al numero di parametri analizzati. Gli indicatori ARERA per il 2020 premiano dunque UniAcque, con un tasso di campioni non conformi inferiori all'1% e un tasso di parametri non conformi pari a 0,05%.

Indicatori per la qualità tecnica ARERA [%]	2018	2019	2020
M3b - Tasso di campioni da controlli interni non conformi	1,88%	1,82%	0,81%
M3c - Tasso di parametri da controlli interni non conformi	0,13%	0,11%	0,05%

Nell'ultimo triennio non abbiamo ricevuto contestazioni da parte dell'Ente di controllo per violazioni amministrative per il servizio acquedotto, inoltre nessuna ordinanza è stata emessa nei comuni serviti su richiesta delle ASST (Azienda Socio Sanitarie Territoriali). Il valore dell'indicatore ARERA relativo all'incidenza delle ordinanze di non potabilità risulta quindi allineato con le migliori performance del settore.

Indicatori per la qualità tecnica ARERA [%]	2018	2019	2020
M3a - Incidenza ordinanze di non potabilità	0,000%	0,000%	0,000%

Non vi sono quindi casi di non conformità con le normative in vigore a tutela della salute e sicurezza dell'acqua erogata che hanno comportato ammende o sanzioni o avvisi verso la nostra società da parte degli Enti competenti.

IL LABORATORIO DI UNIACQUE

Analisi di qualità

Il nostro Laboratorio di analisi delle acque effettua controlli quotidiani sulla qualità delle acque ai punti di approvvigionamento, sulle reti di distribuzione e presso gli impianti di trattamento delle acque reflue.

Con 18 tecnici, la nostra struttura è accreditata come laboratorio chimico-microbiologico operante in Italia nel settore idrico (accreditato ACCREDIA N°0222).

Il Laboratorio è riconosciuto da parte dell'Ente Nazionale di Accreditamento ACCREDIA conforme all'esecuzione di prove chimiche e microbiologiche sulle acque reflue e potabili, in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, che definisce i requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova.

È in fase di studio la possibilità di avviare nel 2021 un processo di dematerializzazione dei dati utilizzati in laboratorio, così da rendere l'attività più efficiente e veloce e da ridurre ulteriormente l'impatto ambientale di Uniacque relativamente al consumo di carta.

Tra le principali attività del Laboratorio rientrano:

- **controllo della qualità dell'acqua destinata al consumo umano** distribuita ai comuni gestiti, verificando la conformità ai parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici;
- **controllo della qualità delle acque reflue** in ingresso e in uscita dagli impianti di depurazione e degli scarichi industriali allacciati alla rete fognaria (per ulteriori dettagli si veda il *capitolo 3.2 Continuamente controllati*);
- **controllo della purezza dei prodotti impiegati per il processo di potabilizzazione** dell'acqua e di trattamento delle acque reflue;
- **controllo della qualità delle acque di balneazione**, quali le piscine, effettuata per committenti esterni.

WATER ALLIANCE PER LA QUALITÀ DELL'ACQUA

Sinergie comuni a servizio del cittadino

Nel 2015 nasce Water Alliance dall'unione di otto aziende pubbliche del servizio idrico integrato di cui facciamo parte, che insieme garantiscono un servizio di qualità alla popolazione lombarda. Assieme abbiamo intrapreso un percorso comune per lo sviluppo di sinergie, volte a creare innovazione, efficienza, economie di scala, scambi di best practices e razionalizzazione di processi. Nel 2020 si sono aggregate altre 5 società portando il totale dei clienti serviti a circa 12 milioni.

Water Alliance
Acque di Lombardia

Nell'ambito di Water Alliance, abbiamo sottoscritto, a fine 2018, la "**Convenzione di Rete sui Laboratori di Analisi**" per unire le forze e le eccellenze analitiche ed essere ancora più efficienti nell'affrontare le sfide imminenti nel settore della gestione delle acque.

Questo permetterà di condividere strumentazioni d'eccellenza, *know how* e competenze, di accrescere la propria capacità innovativa, scientifica e tecnologica, oltre alla possibilità di razionalizzare i costi.

Nell'ambito della convenzione nel 2020 sono stati sviluppati diversi progetti, tra cui un percorso formativo sui temi specifici dei laboratori di analisi e un programma di condivisione delle competenze e conoscenze per l'esecuzione degli audit che ha previsto lo scambio del personale tra diverse società di Water Alliance.

Inoltre, al fine di razionalizzare e valorizzare le potenzialità comuni e di creare sinergie, sono state internalizzate le attività di analisi precedentemente affidate a laboratori esterni. In particolare, il nostro laboratorio ha fornito collaborazione a SECAM SpA di Sondrio.

LA RICERCA SPERIMENTALE SULLE MICROPLASTICHE

Insieme all' IRSA-CNR di Pallanza

Si è concluso nel 2020 il progetto di ricerca in collaborazione con il **Consiglio Nazionale delle Ricerche** di Pallanza (CNR) e l'**Istituto di Ricerca sulle Acque** (IRSA), avviato nel 2019 e volto a valutare la **presenza nelle acque reflue di residui di microplastiche e lo sviluppo di batteri antibiotico resistenti**. I risultati della ricerca sono in fase di rielaborazione e se ne prevede la pubblicazione per la divulgazione scientifica nel corso del 2021.

Nell'ambito di questo progetto sono state analizzate le acque in ingresso e uscita da alcuni impianti di depurazione significativi, al fine di valutare l'efficacia di trattenimento delle microplastiche e di abbattimento dei batteri antibiotico resistenti degli impianti selezionati.

I risultati dello studio hanno mostrato un'a**lta efficienza di abbattimento delle microplastiche** che si attesta tra il **96-99%** del carico totale di microplastiche in ingresso all'impianto di depurazione. Dalle analisi effettuate è stato possibile confermare che per la rimozione della maggior parte delle microplastiche presenti sono determinanti i trattamenti primari e secondari, e si sottolinea il ruolo significativo della filtrazione nell'ulteriore abbassamento delle concentrazioni.

La microplastica inoltre non è risultata essere un buon vettore per batteri potenzialmente patogeni per l'uomo.

2.3 Alla prova del futuro

La disponibilità idrica e il cambiamento climatico sono due fenomeni strettamente correlati, soprattutto se si considera che il cambiamento climatico determinerà una riduzione delle piogge ed una maggiore variabilità stagionale, con una più elevata siccità in alcuni mesi e con fenomeni meteorici più frequenti e intensi negli altri mesi.

Con questa consapevolezza e con una visione di lungo termine, dal 2017 abbiamo promosso e sostenuto diverse attività di ricerca volte ad analizzare e comprendere gli impatti che un fenomeno globale come i cambiamenti climatici potrà avere sul territorio bergamasco.

In particolare, nel biennio 2017-2018 abbiamo avviato il progetto "100 km di Abissi", in collaborazione con l'Associazione Speleologica Progetto Sebino e gli specialisti idrogeologi dell'Università di Pavia, con l'obiettivo di comprendere le potenzialità idriche del sottosuolo carsico nell'area tra il lago d'Iseo e la Valle Cavallina e di individuare nuove eventuali fonti di approvvigionamento. In particolare, il progetto ha previsto l'analisi delle dinamiche dell'acqua interna al complesso carsico di Bueno Fonteno e Nueva Vida e dei rapporti delle grotte con le sorgenti dell'area. Per tutto il 2020, a causa delle restrizioni dovute alla pandemia, non è stato possibile effettuare attività di approfondimento.

DISPONIBILITÀ IDRICA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

L'analisi dei futuri possibili della sorgente Nossana

È proseguito nel 2020 il progetto da tempo avviato con l'Università degli studi di Milano, dipartimento di Scienze della Terra, per approfondire come **i cambiamenti climatici stanno impattando e impatteranno sulla disponibilità idrica della sorgente Nossana,** la più importante sorgente del territorio bergamasco ed anche una delle principali sul territorio regionale con oltre 315 mila persone servite.

Questo studio, che è stato reso possibile dalla disponibilità di una tra le più complete serie di dati di portata disponibili per una sorgente, potrà essere ulteriormente implementato per farlo diventare un valido strumento per la gestione della risorsa che idrica e per affrontare tempestivamente situazioni critiche.

In particolare l'analisi statistica delle portate medie della sorgente Nossana ha dimostrato che le portate stesse potranno subire in futuro significative variazioni legate al cambiamento climatico. Il quadro che si delinea dallo studio è quello di un possibile aumento dei giorni consecutivi al di sotto della soglia di allerta con un contemporaneo incremento della richiesta idrica da parte dell'utenza (connesso all'aumento delle temperature). È stato inoltre dimostrata una tendenza alla diminuzione nel tempo delle portate medie della sorgente, ma non un esaurimento della stessa in tempi brevi. Questo vantaggio in termini di tempo risulta utile per attuare misure che portino a preservare ed utilizzare meglio la risorsa idrica disponibile.

Proprio con l'obiettivo di salvaguardare e proteggere una risorsa così importante è stata valutata la vulnerabilità integrata della zona della Sorgente Nossana e della Sorgente Costone. Questa metodologia ha consentito di identificare

le zone prioritarie in cui verificare il corretto isolamento del sistema acquifero dalle pressioni antropiche esterne.

Inoltre, per una migliore comprensione delle modalità di circolazione delle acque nel sottosuolo e con particolare riferimento alle modalità di alimentazione sono state effettuate anche delle analisi isotopiche. In particolare sono stati analizzati gli isotopi stabili dell'Idrogeno, dell'Ossigeno e del Carbonio nei laboratori dell'Università di Avignone e della Isotope Tracer Technologies Europe (IT2E) per determinare l'origine dell'acqua mentre sono stati analizzati alcuni isotopi instabili come Trizio e Elio per determinare il tempo di residenza delle acque sotterranee, grazie alla collaborazione con l'Università di Brema e di Avignone.

In questo modo si è potuta anche stimare la **quota di alimentazione media delle sorgenti**. Si tratta di un dato che può essere utile per salvaguardare queste specifiche aree e quindi proteggere la risorsa idrica nonché il suo ripristino ciclico. Per la Sorgente Nossana è stata stimata una quota di alimentazione media pari a 1750 m s.l.m., mentre per il sistema delle Sorgenti del Ponte del Costone risulta confermata l'ipotesi che la principale area di infiltrazione si identifichi nelle piane dell'abitato di Bondo (presso il comune di Colzate) e nei terrazzamenti naturali al di sotto della Cima di Cavlera (1265 m s.l.m.).

Tramite le tecniche di datazione isotopica si è potuta stimare l'età della riserva idrica. Questo dato è fondamentale qualora si dovesse affrontare un fenomeno di inquinamento, perché permetterebbe di conoscere approssimativamente l'esatta tempistica in cui, rimossa la causa della contaminazione, la qualità della risorsa idrica possa essere completamente ripristinata. Inoltre, questo dato fornisce informazioni sulla durata del ciclo di rinnovo della riserva idrica e quindi sulla natura della sorgente stessa (es. per la Sorgente Nossana, essendo una sorgente a dreno dominante caratterizzata da canali e condotti ampi, non ci si aspettava un'età superiore ai 20 anni). Si è stimato per la Sorgente Nossana un'età della riserva (o tempo di residenza) pari a circa 13 anni, mentre per le Sorgenti del Ponte del Costone di circa 32 anni.

ALLIANCE FOR WATER STEWARDSHIP (AWS)

Acqua del rubinetto VS acqua in bottiglia?

A settembre siamo stati invitati dalla Sanpellegrino SpA(nota marca di acqua in bottiglia) insieme al comune di San Pellegrino Terme per un progetto molto innovativo basato sullo standard internazionale AWS.
L'AWS è un'associazione multi-stakeholder la cui missione è promuovere la gestione sostenibile della risorsa acqua nel mondo; in particolare, ha definito una lista di requisiti che un'azienda deve possedere per ottenere la certificazione.

ALLIANCE FOR
WATER STEWARDSHIP

Stewardship significa prendersi cura di una risorsa che non possediamo, nel nome di un'idea per cui tutti dipendiamo da risorse condivise per vivere. La Stewardship si concretizza nell'impegno di assumersi la responsabilità di una gestione sostenibile delle risorse condivise: nel nostro caso l'acqua, la più preziosa di tutte.
L'AWS implica un uso della risorsa acqua che sia socialmente equo sia sostenibile dal punto di vista ambientale.
Abbiamo perciò accettato volentieri l'invito e partecipato a più incontri tra i vari stakeholder, durante i quali abbiamo scambiato dati sull'andamento delle portate delle sorgenti, sui tracciati delle reti fognarie e sugli insediamenti isolati non ancora provvisti di collettamento. Lo scambio di informazioni e di idee si è protratto anche nel 2021.
Ciò dimostra come la sostenibilità e l'attenzione alle risorse prescindano dalla natura delle aziende, concentrandosi invece sullo sforzo comune in nome dell'acqua, che passi dal rubinetto di casa o da una bottiglia.

2.4

Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete

L'efficienza idrica dell'acquedotto è essenziale per garantire una gestione sostenibile e corretta del ciclo dell'acqua e preservare la risorsa idrica.

Il bilancio di portata è uno degli strumenti più importanti: ci permette di valutare le portate in ingresso e uscita dalla rete di acquedotto al fine di comprendere come viene utilizzata l'acqua e di accertare l'entità delle perdite idriche.

I volumi in ingresso ricomprendono sia quelli prelevati da pozzi e sorgenti che quelli attinti da altri gestori, mentre tra i volumi in uscita sono contabilizzati sia i consumi fatturati per le varie utenze sia quelli non fatturati (es. fontanelle pubbliche) o quelli consegnati ad acquedotti di altri gestori.

I bilanci idrici si basano quindi sui dati di portata rilevati da misuratori installati presso serbatoi, reti di adduzione e consumatori finali; il calcolo viene effettuato secondo quanto previsto da apposita delibera di ARERA e dal decreto ministeriale 99/97. Nell'ottica dunque di una sempre maggiore cura per la risorsa e attenzione al suo utilizzo efficiente, sono proseguiti nel 2020 gli investimenti previsti e dedicati all'ammodernamento del parco misuratori, con un costo sostenuto pari a 148 mila euro (270 mila nel 2019), al fine di migliorare la precisione della misura rilevata presso gli impianti.

I valori degli indicatori ARERA relativi alla conservazione della risorsa idrica evidenziano un lieve peggioramento, giustificato dall'affinamento delle attività di misura e dall'acquisizione delle reti dei nuovi comuni che richiedono maggiori interventi di adeguamento.

Indicatori per la qualità tecnica ARERA [%]	2018	2019	2020
M1a - Perdite idriche lineari [mc/km/gg]	18,03	18,42	22,77

Per ottimizzare l'efficienza della rete dell'acquedotto e preservare la risorsa idrica abbiamo adottato nel tempo diverse soluzioni, che ci consentono di ridurre le perdite lungo la rete di distribuzione con l'obiettivo di minimizzare gli sprechi e di ottimizzare i consumi energetici e i relativi costi associati alla captazione, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua.

In accordo a precisi piani di intervento, adottiamo una **ricerca sistematica delle perdite** mediante l'utilizzo di strumenti correlatori e di geofoni elettroacustici, che permettono di ottenere una migliore localizzazione della perdita. Nel corso del 2020, sono stati controllati 796 km di rete di acquedotto, nei quali sono state individuate 829 perdite.
Rispetto all'anno precedente, a causa delle restrizioni dovute alla pandemia da COVID-19, è stato necessario sospendere l'attività di ricerca per alcuni mesi. Abbiamo perciò ridotto i chilometri di rete controllata verificandone 120 in meno (una riduzione del 13% circa) ma allo stesso tempo siamo riusciti a rilevare

180 perdite in più. Nel 2020 l'attività di ricerca sistematica delle perdite ci ha permesso di controllare complessivamente l'11% del totale della rete di acquedotto gestita, una percentuale che rimane comunque in linea con gli anni precedenti anche se in diminuzione rispetto al 2019, un risultato dovuto all'aumento della rete gestita a seguito dell'acquisizione dei comuni dell'Isola Bergamasca e alla riduzione dei km controllati.

I controlli sulle reti di acquedotto	2018	2019	2020
Rete acquedotto controllata [Km]	740	916	796
Rete acquedotto gestita [Km]	5.992	6.062	7.024
Numero di perdite individuate	564	649	829
% rete controllata annualmente	12%	15%	11%

L'ammodernamento del parco contatori, iniziato nel 2018, è una delle modalità con le quali intendiamo disporre di dati sempre più precisi e puntuali riguardo ai consumi dei clienti, un elemento fondamentale per verificare il volume di acqua erogata e identificare così le eventuali perdite idriche. È prevista, nel nostro territorio gestito, una sostituzione graduale del parco con una stima di circa il 10 % all'anno, un programma che permetterebbe di completare il processo di ammodernamento entro i prossimi dieci anni. Nel 2020, in dettaglio, sono stati sostituiti 22.409 contatori, rispetto ai 27.272 ammodernati nel 2019, su un totale di 299.246 contatori installati a fine 2020 (+17% rispetto al 2019). In totale nel 2020 sono stati investiti più di 2,8 milioni di euro circa per questa specifica e preziosa attività.

L'approccio più innovativo per la localizzazione delle perdite idriche è la tecnica della **distrettualizzazione della rete**: tramite la ripartizione della rete in distretti territoriali omogenei e la successiva analisi della portata in ingresso e della pressione di esercizio di ogni distretto, possiamo individuare le porzioni più soggette a perdite e definire conseguentemente la priorità degli interventi manutentivi.

Il processo di ***magliatura delle reti*** ci permette invece di creare nuove connessioni tra le reti di ciascun comune e le reti di comuni vicini, diversificando così le fonti di approvvigionamento disponibili per ogni cliente. In questo modo possiamo limitare il numero di disservizi in caso di rottura delle tubazioni, nonché privilegiare l'acqua proveniente dalle fonti idriche con migliori caratteristiche qualitative o con minori costi energetici.

VERSO UNA MAGGIORE COMPRENSIONE DELLE RETI
La modellazione idraulica e gli step-test

Con l'obiettivo di aumentare l'**efficienza idrica** della nostra rete e garantire maggiore qualità e continuità di servizio, nel 2019 abbiamo avviato il progetto di modellazione delle reti idriche e fognarie.

Modellare matematicamente una rete consente di fare analisi sugli eventi passati, simulare ciò che sta accadendo e fare previsioni sul funzionamento futuro.

La modellazione è quindi un valido strumento per il supporto alle decisioni riguardanti sia gli investimenti sia l'operatività, oltre che un valido mezzo per contenere i costi di gestione, migliorare l'efficienza del sistema, rispettare le normative e salvaguardare l'ambiente.

Nell'ambito della modellazione idraulica, nel 2020 è stato eseguito il primo step-test nel comune di Stezzano, finalizzato alla localizzazione delle perdite. Contemporaneamente le attività di monitoraggio della pressione e della portata in rete ci permetteranno di un miglioramento della qualità e la calibrazione dei modelli idraulici.

Focus investimenti

Rinnoviamo l'acquedotto

PICCOLI INTERVENTI
PER GRANDI BENEFICI

Nel corso del 2020 abbiamo effettuato un piccolo intervento sull'acquedotto del comune di Castione della Presolana per un importo di 5.797,29 euro. A dispetto della somma ridotta investita, questo intervento ci ha permesso di rivoluzionare una parte della rete acquedottistica e ottenere un significativo risparmio energetico: non sempre servono cifre cospicue per essere sostenibili.

La rete del comune di Castione della Presolana presenta infatti numerosi serbatoi di accumulo e un grande numero di sorgenti a servizio del paese. Una parte del comune di Castione della Presolana risultava rifornita per buona parte dell'anno attraverso un sistema di pompaggio che dal pozzo di Onore, attraverso il rilancio Colombera, serviva il serbatoio San Bernardo.

Abbiamo interconnesso le sorgenti Mesclusa con le sorgenti Bares, procedendo con il rifacimento di una cameretta di alloggio delle tubazioni e degli organi di manovra e posizionando un by-pass.

Ciò ha permesso di sfruttare parte della portata delle sorgenti Mesclusa per alimentare il Serbatoio San Bernardo, evitando l'onerosa alternativa rappresentata dal sollevare una discreta portata di acqua dal pozzo di Onore e dal rilancio Colombera.
Abbiamo quindi ridotto del 20% circa il consumo di energia rispetto all'anno precedente, con un risparmio stimato di circa 10 mila euro/anno.

Focus investimenti

UNA SOLUZIONE EFFICIENTE A UN PROBLEMA PARTICOLARE

Alcune delle sorgenti che alimentano il comune di Carona hanno da sempre presentato un valore di arsenico prossimo ai limiti consentiti. Oltre al costante monitoraggio dell'acqua distribuita, il rispetto dei limiti di legge era finora garantito da complesse manovre sulla rete che consentivano di miscelare l'acqua proveniente da varie sorgenti.
Nel 2019 abbiamo progettato un intervento che permettesse di rimuovere l'arsenico e di semplificare il processo di distribuzione dell'acqua: i lavori sono stati eseguiti nel 2020 e hanno interessato la camera di trattamento collegata al serbatoio Sella e il serbatoio Case Nuove.

Presso la camera di trattamento del serbatoio Sella abbiamo posizionato dei filtri con materiale adsorbente (composto da idrossido ferrico granulare) che trattano l'acqua in uscita, mentre presso il serbatoio Case Nuove l'acqua in entrata nello stesso viene tratta con filtri della medesima tipologia.

Durante i lavori abbiamo anche eseguito delle migliorie per la sicurezza dei luoghi di lavoro e gli adeguamenti edili necessari, oltre ai necessari ricollegamenti idraulici.

I nuovi filtri sono stati collegati al sistema di telecontrollo per un più agevole monitoraggio dei parametri di funzionamento.

In totale il costo sostenuto ammonta a **oltre 117 mila euro** e consentirà di gestire in maniera più efficiente il rispetto dei limiti previsti evitando di effettuare manovre aggiuntive sulla rete.

Focus investimenti

PREVENZIONE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA AD ARCENE

Il nostro obiettivo è sempre quello di intervenire sulle reti e sugli impianti prima che si manifesti un guasto: ciò consente di migliorare il servizio, diminuire i costi e rispettare l'ambiente.

A fini preventivi siamo intervenuti sull'impianto principale del comune di Arcene, rifacendo l'impianto di pressurizzazione in uscita dal serbatoio Carsaniche che permette di mantenere costante la pressione in rete. È stato dismesso il precedente impianto di rilancio, e sono state sostituite le pompe con altre di nuova generazione e a elevata efficienza energetica. A completamento dell'opera abbiamo effettuato il rifacimento delle tubazioni e sostituito l'impianto elettrico installando un sistema di regolazione tramite inverter gestiti da un software per la rotazione ed accensione modulata delle pompe basata sulla massimizzazione della curva di rendimento.

Il nuovo impianto è stato collegato al sistema di telecontrollo, per permettere di regolarne da remoto i principali parametri di funzionamento.

È stato infine rinnovato il collegamento alla rete dell'Acquedotto Pianura Bergamasca tramite una idrovalvola regolabile: in caso di sospensione dell'energia, l'idrovalvola si apre e mantiene costanti la pressione e la portata in rete, alimentandola con l'acquedotto sovracomunale.

Il costo sostenuto è stato di **oltre 25 mila euro**, un importo che ha permesso di migliorare la sicurezza degli operatori sul luogo di lavoro e di garantire la continuità del servizio anche in caso di assenza di energia elettrica. Non ultimo, un occhio di riguardo al risparmio energetico, favorito dall'installazione delle nuove pompe.

Custodi dell'ambiente

3

Uniacque e gli SDGs

OBIETTIVO NUMERO 9: IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

Uniacque attraverso le sue attività e iniziative **contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo 9** che mira a costruire una infrastruttura resiliente oltre a promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.

Tre sono i target associati all'Obiettivo 6 individuati da Uniacque per contribuirvi concretamente:

• 9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione a un accesso equo e conveniente per tutti

• 9.4 Migliorare entro il 2030 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, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità

• 9.5 Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli stati – in particolare in quelli in via di sviluppo – nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente, entro il 2030, il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa – sia pubblica che privata – per entrambe.

OBIETTIVO NUMERO 12: PRODUZIONE E CONSUMO RESPONSABILE

Uniacque attraverso le sue attività e iniziative **contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo 12** che mira a garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo.

Cinque sono i target associati all'Obiettivo 12 individuati da Uniacque per contribuirvi concretamente:

• 12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali

• 12.4 Entro il 2030, 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

• 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo

• 12.7 Promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali

• 12.8 Entro il 2030, 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

3.1

Grazie agli impianti di depurazione

L'acqua distribuita, dopo essere stata utilizzata dai cittadini e impiegata nei cicli produttivi delle industrie, è raccolta da un sistema di reti fognarie e in seguito convogliata negli impianti di depurazione per i trattamenti chimico-fisici e biologici necessari a migliorarne le caratteristiche per poterla reimmettere nell'ambiente.

Nel 2020, il volume dell'acqua che abbiamo trattato nei 70 impianti di depurazione che gestiamo è stato di circa 143 milioni di metri cubi. Il nostro servizio di depurazione delle acque, inoltre, nel 2020 ha raggiunto le case presenti all'interno di oltre 200 Comuni, in aumento del 20% rispetto al 2019.

Ai tradizionali impianti di depurazione si aggiungono 73 fosse imhoff, ossia manufatti utilizzati per il trattamento dei liquami in aree decentrate di piccola dimensione.

212

Comuni serviti dal servizio di depurazione

I DEPURATORI DELLA BERGAMASCA

Restituire acqua pulita all'ambiente

Nella provincia di Bergamo esistono numerosi impianti di trattamento dei reflui fognari, alcuni con potenzialità importanti, altri con potenzialità ridotte.

In generale, nelle zone di montagna vi è una notevole presenza di sistemi di depurazione di piccole dimensioni, perché in queste aree la frammentazione del territorio e le caratteristiche morfologiche hanno reso inapplicabile, considerando i benefici ambientali ottenibili in rapporto agli elevati costi delle opere, la realizzazione di infrastrutture per il collettamento centralizzato. Nel corso degli anni si è scelto di adottare sistemi di trattamento locale (tipicamente fosse imhoff) a servizio di comunità ridotte.

Tutti gli impianti con classe di potenzialità maggiore o uguale a 10.000 Abitanti Equivalenti (A.E.) sono dotati di trattamenti terziari, necessari per l'abbattimento di azoto e fosforo, mentre tutti gli impianti con potenzialità maggiore o uguale a 2.000 A.E. sono dotati almeno di un trattamento secondario, conformemente a quanto previsto dalla normativa. Tra questi ultimi alcuni sono comunque dotati di trattamenti terziari, anche se non soggetti a controlli per azoto e fosforo, nell'ottica di abbattere i nutrienti a scala di bacino e tutelare i corpi idrici ricettori.

Tutti gli impianti di depurazione con potenzialità superiore o uguale a 2.000 AE sono dotati di sistemi di disinfezione, costituiti normalmente da dosaggio di ipoclorito di sodio; per alcuni impianti di maggiore potenzialità, la disinfezione è effettuata con sistemi tecnologicamente più avanzati a ozono o raggi UV.

Nel territorio provinciale gestiamo 6 grandi depuratori sovracomunali, che ricevono le acque reflue di vari comuni.

I DEPURATORI PIÙ IMPORTANTI Le principali caratteristiche

Impianti di depurazione	Carico influente 2020	Volume emunto nel 2020 [mc]	Pozzi / sorgenti di alimentazione
[kgCOD in/anno]	Potenzialità agglomerato servito [A.E]	Potenzialità autorizzata [A.E]	Sorgenti Nossana, Algua, Costone, Rio Re
Impianto di Bagnatica	2.263.886	87.293	120.000
Impianto di Bergamo	3.455.920	167.962	220.000
Impianto di Brembate	5.590.931	163.730	185.000
Impianto di Cologno al Serio	3.592.672	68.442	107.000
Impianto di Lurano	909.472	82.747	91.300
Impianto di Ranica	3.229.173	97.640	250.000

SCOPRI COME FUNZIONA UN IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Inquadra il QR code

Gli sviluppi più promettenti per un approccio circolare all'economia nella depurazione sono quelli rivolti ad interagire vantaggiosamente con alcuni settori quali quello energetico e quello agricolo attraverso il riutilizzo dei rifiuti.

La maggior parte dei rifiuti generati sono i fanghi di supero, formati da una parte di sostanze organiche non completamente degradate, legati a sostanze inorganiche non degradabili che si trovano all'interno dei liquami e alla massa cellulare prodotta tramite l'utilizzo del substrato organico. I fanghi di supero sono necessari per il processo depurativo ma al termine del loro utilizzo devono essere trattati come rifiuti. Uniacque da sempre ha posto molta attenzione nella catena di gestione dei rifiuti affinchè i fanghi siano destinati al recupero di materie, a beneficio dell'agricoltura, o al recupero di energia nei termovalorizzatori.

Anche uno degli indicatori ARERA relativi al processo di depurazione ha l'obiettivo di valorizzare il fango prodotto dagli impianti come risorsa e non come rifiuto, minimizzando la percentuale dei fanghi smaltita in discarica rispetto al totale dei fanghi prodotti. L'andamento di tale indicatore nel triennio 2018—2020 evidenzia un comportamento virtuoso.

I fanghi prodotti	2018	2019	2020
Fango secco prodotto [t SST[7]]	6.875	6.453	7.547
di cui:			
Recuperati a beneficio dell'agricoltura	0	0	0
Recuperati mediante impianti di compostaggio	1.237	70	0
Recuperati in termovalorizzatore	2.225	1.407	1.755
Messi in riserva per essere avviati a riutilizzo/recupero (R13)	3.413	4.976	5.728
Smaltiti in discarica	0	0	64
Produzione specifica fango (su SST) [kg SST/ kgCODabb]	0,27	0,24	0,24
% recupero e smaltimento dei fanghi	**2018**	**2019**	**2020**
Recupero a beneficio dell'agricoltura	0,00%	0,00%	0,00%
Recupero mediante impianti di compostaggio	17,99%	1,09%	0,00%
Recupero in termovalorizzatore	32,36%	21,81%	23,25%
Messi in riserva per essere avviati ad altro riutilizzo/recupero (R13)	49,65%	77,10%	75,90%
M5 - Smaltimento fanghi in discarica	0,00%	0,00%	0,85%
Altri rifiuti della depurazione [t]	**2018**	**2019**	**2020**
Residui di vagliatura	752	641	1.009
Rifiuti da dissabbiamento	656	751	725

[7] *Solidi Sospesi Totali (SST)*

I fanghi conferiti agli impianti per la messa in riserva transitoria (R13) sono poi avviati a forme di recupero finali di diverso tipo. Per l'anno 2020 i fanghi messi in riserva sono stati così destinati:

	[t SST]	%
Recupero a beneficio dell'agricoltura	1.796,9	31,37%
Recupero mediante impianti di compostaggio	3.889,7	67,91%
Recupero in termovalorizzatore	41,4	0,72%

Nel triennio 2018-2020 non vi sono casi di non conformità con le normative in vigore riguardanti la gestione dei rifiuti che hanno comportato ammende o sanzioni o avvisi verso la nostra società da parte degli Enti competenti.

Consapevoli del nostro ruolo nella tutela e conservazione dell'ambiente e del territorio, già a partire dal 2013 parte dei nostri investimenti si sono concentrati nell'adeguamento degli scarichi fognari. Nell'ultimo biennio abbiamo **investito circa 9 milioni e 800 mila euro** in interventi di collettamento dei terminali non trattati. Infatti, se nel 2019 è stato possibile collegare alla fognatura quasi 5.500 abitanti equivalenti afferenti a 26 terminali, nel 2020, nonostante la pandemia, tali interventi hanno coinvolto quasi 1.956 abitanti equivalenti afferenti ai terminali non depurati dei comuni di Ubiale Clanezzo, Villa d'Almè, Sedrina, Gandellino e Valbondione.

Terminali non depurati					
	2013	2017	2018	2019	2020
Terminali fognari non collettati [Numero]	311	229	212	186	174
Abitanti equivalenti con terminali fognari non collettati [Numero]	40.120	22.843	22.133	16.649	15.672
Valore economico degli interventi di collettamento dei terminali non trattati [Euro]	82.905	2.950.610	4.021.454	6.924.365	2.881.439

Con questa attività abbiamo contribuito ad aumentare la tutela ambientale e a rispondere alle Procedure d'Infrazione avviate dalla Commissione Europea nei confronti dell'Italia nel 2004 e 2014 per gli agglomerati urbani privi del servizio di depurazione, essendo stato superato il termine ultimo di adeguamento degli scarichi fognari fissato dalla Direttiva 91/271/CEE.

Nonostante le difficoltà legate alla pandemia da Covid-19, a fine 2020 sono stati portati a termine oltre il 90% degli interventi previsti, dotando di impianti di depurazione i territori che ancora ne erano sprovvisti. Al 31 dicembre 2020 risulta non trattato solamente lo 0,5% delle acque reflue collettabili dell'intero territorio gestito.

Focus investimenti

Il collettamento dei terminali non depurati

UN PROGETTO INTERCOMUNALE PER IL RECUPERO DEI TERMINALI NON DEPURATI

Iniziata a fine 2019, è proseguita per tutto il 2020 la realizzazione dei collettori fognari a servizio dei comuni di Ubiale Clanezzo, Villa d'Almè e Sedrina: il termine dei lavori è programmato nel primo semestre del 2021, perfettamente in linea con le tempistiche previste dal Piano d'Ambito.
Il progetto prevede il collettamento di 4 terminali fognari non depurati (Ubiale Clanezzo, Campana di Villa d'Almè, Botta di Sedrina, Cima al Ponte di Almenno San Salvatore) per un totale di 1.956 Abitanti Equivalenti serviti. Ciò permetterà la dismissione di una stazione di sollevamento e di una fossa imhoff in località Campana di Villa d'Almè e di un impianto di depurazione in località Clanezzo.
Al termine dell'intervento saranno posati circa 1.500 m di tubazioni, di cui circa 270 m in pressione e i restanti 1.230 m a gravità.
L'opera sarà funzionale al completamento del sistema depurativo nell'agglomerato della Val Brembana. L'impegno totale dell'intervento sarà di quasi **2 milioni di euro** di cui **oltre 1 milione per le opere realizzate nel 2020**.

Focus investimenti

COLLETTIAMO I TERMINALI NON DEPURATI DI GANDELLINO E VALBONDIONE

La nostra attenzione nell'ottica di salvaguardia dell'ambiente è forte anche nelle situazioni più complesse: il territorio dell'alta Valle Seriana infatti è molto delicato del punto di vista della stabilità dei versanti e della dinamica geomorfologica/idrogeologica; in particolare, il territorio di Gandellino e Valbondione presenta una seria di criticità e di elementi di attenzione per fenomeni quali frane, esondazioni, erosioni accelerate.

Per questi motivi, durante i lavori di collettamento dei terminali fognari non depurati dei comuni di **Gandellino e Valbondione** sono state necessarie una serie di attenzioni e cautele operative. Iniziati nel maggio del 2020, in piena pandemia, gli interventi hanno richiesto di procedere per tratti successivi di scavo, posa e riempimento, adottando accorgimenti che consentano una contenuta possibilità di assestamento e di movimento alle tubazioni posate e alle strutture realizzate, salvaguardando in questo modo la delicatezza del territorio.

Nel complesso, le opere eseguite hanno visto la realizzazione di una serie di interventi finalizzati a convogliare nel collettore sovracomunale dell'Alta Val Seriana i reflui dei Comuni di Valbondione e Gandellino, oltre all'adeguamento dei manufatti di sfioro esistenti in funzione della normativa regionale.

L'entità delle opere, il cui importo totale previsto è di circa **400 mila euro,** nel 2020 è di **oltre 300 mila euro**, e il relativo impatto sul territorio è stato molto contenuto.

Progettato nel giugno del 2019, l'opera è entrata in esercizio a fine novembre 2020.

3.2

Continuamente controllati

Durante il processo di depurazione, l'acqua è analizzata con controlli in campo e in laboratorio per valutare le prestazioni dei depuratori e verificare il rispetto dei parametri previsti dalla normativa vigente, e al termine è restituita all'ambiente.
Nel 2020 abbiamo condotto 3.542 controlli sui reflui degli impianti di depurazione. Rispetto all'anno precedente tali controlli sono diminuiti a causa delle restrizioni dovute alla pandemia da Covid-19.

I controlli sulle acque reflue	2018	2019	2020
Numero controlli	3.915	4.604	3.542

I parametri ricercati nell'ambito di questi controlli, sono funzionali a determinare la qualità dei reflui in ingresso agli impianti, l'efficienza del processo depurativo e la qualità dell'acqua depurata restituita all'ambiente.
I parametri principali che vengono ricercati per il monitoraggio delle acque depurate sono relativi alla richiesta chimica e biochimica di ossigeno (COD e BOD5), ai solidi sospesi (SST) e alla presenza di due sostanze nutrienti eutrofizzanti (azoto totale e fosforo totale).

Anche uno degli indicatori ARERA relativi al processo di depurazione ha l'obiettivo di minimizzare gli impatti inquinanti dei reflui restituiti all'ambiente e misura il tasso di superamento dei limiti nei campioni di acque reflue in uscita dai depuratori. L'andamento di tale indicatore nel triennio 2018 – 2020 evidenzia un miglioramento delle performance.

Indicatori per la qualità tecnica ARERA - [%]	2018	2019	2020
M6 - Qualità dell'acqua depurata	26,08%	22,89%	15,64%

Grazie agli interventi sostenuti sui terminali delle acque non collettate, nel triennio 2018 - 2020 le acque scaricate nell'ambiente senza trattamento sono diminuite del 23% circa.

Acque scaricate [m3]	2018	2019	2020
Acqua scaricata dai terminali non collettati (stima)[8]	**1.860.478**	**1.464.088**	**1.437.258**
Di cui in corsi d'acqua superficiali	1.849.455	1.453.065	1.426.235
Di cui su suolo/strati superficiali del sottosuolo	11.023	11.023	11.023
Acqua scaricata a seguito della depurazione	**114.747.353**	**116.433.419**	**143.200.557**
Totale	**116.607.831**	**117.897.507**	**144.637.815**

[8] 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 90 m³ per abitante.

Nel corso del 2020 sono state irrogate ventiquattro sanzioni del valore complessivo di 62.000 euro circa per infrazioni in materia ambientale accertate negli anni 2015 e 2016 relativamente ai servizi di fognatura e depurazione. Per gli impianti interessati dalle sanzioni sono stati eseguiti interventi di miglioria, adeguamento o dismissione tra i quali:

- l'adozione del processo a cicli alternati descritto nel paragrafo 3.4 per gli impianti di Bagnatica, Clusone, Martinengo, Onore e Trescore Balneario;
- l'adeguamento degli impianti di Bergamo e Ranica descritto nel Focus investimenti dello stesso paragrafo;
- la dismissione degli impianti di depurazione di Cividino e Tagliuno (entrambi in comune di Castelli Calepio) e Orio al Serio che sono stati collegati ad impianti centralizzati più performanti;
- il collettamento dei terminali non depurati nel comune di Gandellino descritto nel Focus investimenti del paragrafo 3.1.

Il processo di depurazione è per sua natura un processo continuo e durante il funzionamento possono verificarsi situazioni tali per cui si potrebbe compromettere la qualità del refluo in uscita, con riferimento alle attività di manutenzione programmata, guasti o interruzione nell'erogazione dell'energia elettrica.

In tali casi, per garantire il trattamento del refluo e minimizzarne i potenziali impatti ambientali, è fondamentale prestare la massima attenzione, sia nella fase di progettazione che in quella esecutiva dell'intervento di manutenzione. Abbiamo pertanto attivato metodi di intervento consolidati, che ci permettono di garantire la continuità del servizio deviando l'acqua dalle sezioni di impianto interessate dagli interventi attraverso l'utilizzo di motopompe, tubazioni e sistemi di sollevamento provvisori.

Per i casi di mancanza di energia elettrica sono presenti gruppi elettrogeni di emergenza, volti a mantenere la continuità energetica necessaria al funzionamento degli impianti. Attualmente il 10% degli impianti di depurazione è dotato di un gruppo elettrogeno: il servizio di continuità energetica garantito dai gruppi elettrogeni copre il 48% circa della popolazione servita. Per gli impianti di piccola taglia è attivo un contratto di pronta disponibilità per un gruppo elettrogeno mobile da 160 kW; per rafforzare il servizio in caso di necessità, nel 2020 abbiamo acquistato un ulteriore gruppo elettrogeno mobile da 48 kW.

A SUPPORTO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE
Il piano di controllo degli scarichi industriali

Il processo di depurazione è un processo delicato, influenzato dalla qualità del refluo in ingresso all'impianto. Un refluo di pessima qualità potrebbe inibire l'attività della biomassa batterica e quindi compromettere anche totalmente l'efficacia della depurazione oppure pregiudicare la qualità dei fanghi da smaltire.
Abbiamo perciò redatto un piano di controllo per gli insediamenti produttivi che, oltre ad essere necessario per determinare la tariffa del servizio di depurazione, ha importanti obiettivi di monitoraggio dell'inquinamento ambientale. Consente infatti di verificare e tenere sotto controllo l'eventuale impatto di particolari inquinanti sugli impianti di depurazione e sulle reti fognarie, permettendo di determinare le prescrizioni e i valori di emissione che gli scarichi industriali devono rispettare per poter essere convogliati in fognatura.
In caso di mancato rispetto dei limiti allo scarico previsti dalla normativa, viene effettuata la segnalazione alle autorità competenti.
Per rafforzare il controllo ambientale sugli scarichi di acque reflue industriali e di acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne recapitate nelle reti di fognatura, anche nel 2020 l'Autorità d'Ambito

ci ha richiesto di fornire, nell'ambito delle attività di controllo da parte dello stesso ente di governo, supporto tecnico, operativo e logistico per l'esecuzione delle attività di campionamento e l'analisi delle acque reflue prelevate.
A causa delle restrizioni imposte durante la pandemia, i controlli sugli insediamenti produttivi sono stati sospesi nei mesi di marzo, aprile e maggio, mentre l'attività di supporto per i controlli dell'Autorità d'Ambito è stata sospesa dal 25 febbraio al 31 agosto e dal 5 novembre al 31 dicembre.

Controllo degli scarichi industriali	2018	2019	2020
Numero aziende autorizzate	846	881	1.130
Numero controlli	542	483	537
Di cui con campionamento	357	296	250
Di cui con superamento dei limiti	65	50	59

Il piano di controllo degli scaricatori di piena

Quando piove l'ambiente urbano - formato da strade, tetti e piazzali - raccoglie la portata meteorica, che solo entro certe quantità può essere convogliata dalla rete fognaria verso l'impianto di depurazione. In punti strategici delle condotte di collettamento vengono quindi installati dei manufatti ripartitori detti "scaricatori di piena" o "scolmatori", che hanno il compito di rilasciare nei corsi d'acqua la portata in eccesso che altrimenti potrebbe sovraccaricare la rete fognaria.
Gli scaricatori di piena sono manufatti molto importanti dal punto di vista ambientale, perché devono attivarsi solo in condizioni di pioggia: la loro attivazione in tempo di asciutta indica infatti un malfunzionamento sulla rete fognaria.
Abbiamo perciò predisposto un piano di controllo che prevede un'ispezione periodica di tali manufatti e la verifica che non ci siano materiali che ostruiscano la tubazione di fognatura. Lungo i quasi 5.000 km di rete di fognatura che gestiamo sono presenti 2.127 scaricatori di piena e nel corso del 2020 sono stati effettuati 11.047 controlli relativi al corretto funzionamento.

I controlli degli scaricatori di piena	2018	2019	2020
Numero controlli	10.245	9.829	11.047
Numero scaricatori di piena autorizzati	1.991	2.031	2.127

Indicatori per la qualità tecnica ARERA	2018	2019	2020
M4a - Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura [n./100 km]	0,425	0,676	0,868
M4b - % di scaricatori di piena non adeguati alla normativa	0,4%	0,4%	0,2%
M4c - % degli scaricatori di piena non controllati	0,0%	0,0%	0,1%

SCOPRI COME FUNZIONA UNO SCARICATORE DI PIENA

Inquadra il QR code

MONITORAGGIO DI SARS-COV-2 NEI REFLUI URBANI DELLA LOMBARDIA

Epidemiologia delle acque reflue

Durante i mesi di pandemia abbiamo effettuato dei campionamenti straordinari sulle acque reflue in ingresso ai depuratori di Bergamo, Brembate e Ranica affinché fossero analizzati per scopi scientifici. I campioni di acque reflue sono stati infatti utilizzati dall'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri e dall'Università Statale di Milano per monitorare l'andamento della pandemia di COVID-19 mediante analisi del virus seguendo un approccio innovativo detto "Epidemiologia delle acque reflue" che solitamente viene utilizzato per stimare il consumo di sostanze quali droghe d'abuso, alcool e farmaci nella popolazione mediante analisi di metaboliti urinari nei reflui urbani in ingresso ai depuratori.

Lo studio, che ha coinvolto 8 depuratori della Lombardia scelti tra le aree più colpite dalla prima ondata di COVID-19, ha dimostrato l'affidabilità dell'analisi delle acque reflue come strumento di sorveglianza dell'andamento dell'epidemia anticipando di 7-14 giorni l'andamento della curva epidemica rispetto ai sistemi di sorveglianza esistenti.

Le percentuali di campioni positivi più elevate sono state trovate nell'area di Bergamo (80%) e Brescia (77%), e le cariche virali più elevate sono state osservate a Brembate, Ranica e Lodi a marzo-aprile 2020 e sono poi diminuite nei mesi successivi, in concomitanza con le misure di lockdown.
I risultati della ricerca sono stati pubblicati sulla rivista medRxiv nel maggio 2021.
L'attività di ricerca è proseguita con l'analisi dei profili epidemici delle ondate successive nell'autunno 2020 e inverno-primavera 2021.

Focus investimenti

Il collettamento dei reflui

MESSA IN SICUREZZA E RISPETTO DELL'AMBIENTE AD ALMENNO SAN SALVATORE

Nell'ambito di un intervento finanziato da Regione Lombardia, siamo intervenuti per mettere in sicurezza le infrastrutture fognarie ubicate sulla sponda idrografica destra del fiume Brembo, nel comune di Almenno San Salvatore, in corrispondenza del ponte sulla S.P. 14.

L'area risultava caratterizzata da fenomeni di erosione e cedimenti diffusi, legati alla parziale presenza di argini spondali costituiti da materiali di pezzatura varia e in molti punti progressivamente sottratti dall'azione delle correnti.

Oltre alla sistemazione dei tratti terminali della rete fognaria, dei quali è stata rispettata la configurazione esistente, l'intervento ha estremamente limitato gli impatti ambientali negativi.

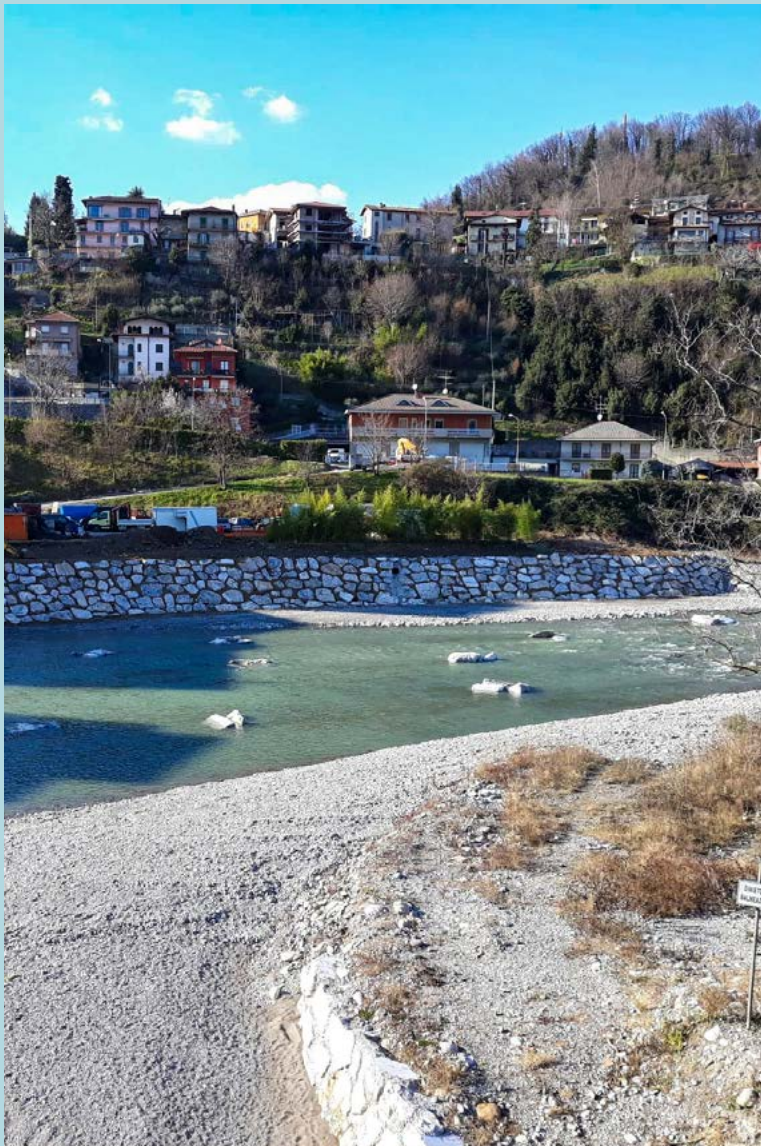
Le opere di difesa fluviale, caratterizzate da massi ciclopici, intasati parzialmente con calcestruzzo al fine di garantire una maggiore solidità dell'opera e parzialmente con terra per mitigare l'aspetto ambientale, con uno sviluppo dell'argine di circa 110 m, hanno previsto degli accorgimenti particolari per la salvaguardia dell'ambiente naturale: la scogliera è stata progettata e realizzata con l'inserimento di tubi passanti corrugati per macro-invertebrati e piantumata con talee sullo strato superficiale, per rendere l'opera il più possibile integrata nell'ambiente circostante e mitigare la sua interferenza con i processi naturali.

Sono stati inoltre posati una serie di massi ciclopici in maniera non strutturata nella zona di alveo antistante l'opera in progetto, per rendere il tratto fluviale maggiormente ittiosostenibile.

In relazione al consumo di suolo, il bilancio dell'intervento risulta in pareggio, poiché ha interessato esattamente le medesime sagome di quelle esistenti, mentre l'impatto visivo dell'opera risulta lieve avendo utilizzato materiali naturali, quali pietrame e massi.

Il costo per l'opera, interamente finanziato da Regione Lombardia, è stato di oltre **229 mila euro** di cui oltre 203 mila euro sostenuti nel 2020.

Tale intervento è stato finanziato a seguito dell'Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile (OCDPC) n. 558/2018 (e successivo DPCM 27 febbraio 2019 - Assegnazione delle risorse finanziarie di cui all'art.1, comma 1028 della Legge 30/12/2018, n.145 - Allegato A, Piano degli interventi ammessi a finanziamento) di protezione civile per eccezionali avversità atmosferiche del 27 - 30 ottobre 2018.



Focus investimenti

UN ALTRO TASSELLO NEL COLLETTAMENTO DELLA VAL BREMBANA

Con oltre **622 mila euro** spesi nel solo 2020 si è concluso un progetto che complessivamente ammonta a **3 milioni e 400 mila euro**: tale importo è stato reso necessario per le attività di completamento del collettamento/trattamento di tutti gli scarichi terminali non depurati del Comune di Zogno, compresi quelli esterni all'agglomerato in infrazione.

Il collettamento degli scarichi fognari non depurati delle frazioni di Zogno, la contemporanea realizzazione di sistemi di depurazione a servizio degli insediamenti isolati e l'estensione della rete fognaria nella frazione Miragolo San Salvatore, attualmente non servita da fognatura, e nella frazione Miragolo San Marco, ci vede impegnati dal dicembre 2018. Nel 2020 abbiamo terminato le opere previste e abbiamo progettato un ulteriore intervento di estensione della rete fognaria inizialmente non previsto e che sarà realizzato nel 2021.

Nel dettaglio l'intervento ha previsto il collettamento dei terminali fognari delle frazioni di Poscante, Caorsone, Braga, Miragolo S. Marco, Miragolo S. Salvatore e Scullaro alla rete fognaria esistente nell'abitato principale di Zogno che è collegata, attraverso un collettore intercomunale, all'impianto di depurazione di Zogno. Per i restanti nuclei isolati di Castegnone, Ripa e Piazza Martina è invece stata realizzata la depurazione delle acque reflue mediante trattamento in loco, con fosse Imhoff e scarico in reticolo idrico superficiale.

Con questa ampia opera di collettamento siamo ora in grado di trattare nella maniera ambientalmente più idonea tutti gli scarichi delle suddette frazioni, poste in sponda sinistra idrografica del Fiume Brembo, che precedentemente recapitavano direttamente nel reticolo idrico superficiale: un tassello rilevante nel mosaico di sostenibilità di Uniacque.

Focus investimenti

ARCHEOLOGIA E CICLO IDRICO INTEGRATO

Nel 2020, siamo intervenuti nei pressi del complesso monumentale di Astino del XII secolo – composto da un monastero e una chiesa. Adagiato tra il bosco dell'Allegrezza e il colle della Benaglia, il luogo si caratterizza per la sua rilevanza naturalistica e turistico-sportiva: la zona è soggetta ad un discreto passaggio di pedoni e biciclette considerata la presenza della pista ciclabile del Parco dei Colli e dei numerosi sentieri turistici.
L'intervento si è rivelato molto delicato perché tutta l'area attorno al complesso monumentale di Astino è considerata ad alta sensibilità archeologica e durante i lavori gli scavi sono stati costantemente monitorati da archeologi come prescritto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio.
La posa del nuovo tratto fognario per un totale di circa 320 metri con tubazioni in pvc del diametro di 250 mm e di alcune camerette, per un costo totale di poco più di **75 mila euro**, è stata eseguita nel rispetto delle prescrizioni delle autorità. L'attività di assistenza archeologica ha permesso di rinvenire un cucchiaio in bronzo e di documentare la presenza di una serie di elementi strutturali risalenti a fasi più antiche che permettono di ipotizzare un precedente percorso viario andato in disuso e successivamente obliterato da quello attuale.

A VIGOLO PER EVITARE SVERSAMENTI

Negli ultimi mesi del 2019, eravamo intervenuti con urgenza per mettere in sicurezza il collettore fognario, interrotto a causa di una frana generatasi in località. Nello specifico, per evitare sversamenti di reflui fognari in ambiente, abbiamo realizzato una tubazione di by-pass staffata a bordo strada. A causa della pandemia da Covid-19, l'intervento di ripristino definitivo del tratto di fognatura ceduta ha potuto essere realizzato solamente a partire dal secondo semestre del 2020.

L'intervento ha previsto la creazione di un collegamento fognario da connettere alla rete esistente per un totale di circa 600 metri di tubazioni di differenti diametri, la realizzazione di alcune camerette di ispezione e l'attraversamento di torrente posto nelle vicinanze. Il tracciato del nuovo tratto di rete risulta lungo la strada pubblica e ha permesso di abbandonare la vecchia collocazione lungo il versante boschivo molto ripido.
Durante l'intervento abbiamo colto l'occasione per sostituire circa 80 metri della rete di acquedotto che corre parallela al nuovo tracciato della fognatura e che risultava ammalorata. L'opera, per un costo totale di poco più di **205 mila euro**, ha scongiurato il pericolo di ulteriori cedimenti ed è stata ultimata il 30 novembre 2020.

3.3 Per creare valore sul territorio

La maggior parte del valore economico che distribuiamo è destinato ai fornitori, una quota che rappresenta il 54% del totale.
Nello specifico, nel 2020 oltre il 92% del totale dell'ammontare dei contratti ai fornitori è stato stipulato con realtà che hanno sede legale in Lombardia e in particolare oltre il 68% hanno sede legale in provincia di Bergamo. Per il solo 2020 sono infatti stati assegnate forniture a società della provincia di Bergamo per oltre 40 milioni di euro.

Con riferimento alle modalità di gestione dei fornitori, inoltre, in conformità a quanto previsto dalle norme sul distanziamento sociale previste per la gestione della pandemia da Covid-19, tutte le procedure di gara sono state gestite interamente mediante piattaforma telematica eliminando totalmente la documentazione cartacea, sia lato operatore economico che stazione appaltante.
Nel 2020 765 fornitori si sono aggiudicati almeno un contratto o bando di gara, un aumento pari al 13% rispetto al 2019, di cui oltre il 55% ha sede legale nella provincia di Bergamo. Il valore complessivo delle forniture assegnate è di circa 59 milioni di euro, in leggera diminuzione rispetto al 2019.

Fornitori per area geografica [numero]	2018	2019	2020
Bergamo e Provincia	386	340	421
Altre provincie lombarde	229	206	206
Altre provincie italiane	117	126	134
Extra Italia	3	4	4
Totale	**735**	**676**	**765**

Valore delle forniture affidate [€]	2018	2019	2020
Bergamo e provincia	40.109.934	30.653.676	40.586.746
Altre provincie Lombarde	23.493.262	26.190.408	14.204.999
Altre provincie italiane	9.896.425	7.052.617	4.527.821
Extra Italia	8.085	98.905	37.316
Totale	**73.507.706**	**63.995.606**	**59.356.882**

Tra i fornitori extra Italia troviamo l'Universitè d'Avignon a cui abbiamo affidato le analisi isotopiche per i campioni di acqua prelevati dalla Sorgente Nossana e la software house che ci fornisce il programma per la modellazione delle reti.

VERSO UNA SOSTENIBILITÀ NEI NOSTRI PROCESSI DI ACQUISTO

Nell'ottica di gestire gli impatti di sostenibilità generati dall'azienda lungo l'intera catena del valore, UniAcque nel 2020 ha iniziato a porre le basi per un approccio orientato alla sostenibilità nei bandi di gara. Infatti, oltre a prevedere l'utilizzo del criterio qualità/prezzo funzionale per individuare il miglior operatore economico tra i concorrenti, diminuendo la probabilità di contenzioso sul prezzo ed incentivando la competizione sugli elementi tecnici, è stato definito preliminarmente un set di requisiti di premialità basati su certificazioni di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Tra il set di requisiti tecnici premianti per la sostenibilità ambientale, sociale ed economica previsti per il 2021 si trovano:

- Possesso del certificato UNI EN ISO 14001
- Possesso del certificato ISO 45001
- Possesso del certificato SA 8000
- Requisiti ambientali e in materia di sicurezza stabiliti in funzione delle caratteristiche tecniche del bando
- Ecosostenibilità dei mezzi adibiti all'appalto

3.4

Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi

In qualità di gestori del servizio idrico integrato, possiamo giocare un ruolo importante nella riduzione complessiva dei consumi energetici: guardando agli 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 corrispondono al 2,1% dei consumi elettrici nazionali complessivi, per un totale di 6.921 GWh/anno.

Nella gestione del servizio idrico integrato, il consumo di energia elettrica è per lo più legato agli impianti di depurazione e in particolare all'utilizzo di compressori d'aria impiegati nei processi aerobici, al sollevamento sia del refluo che dei fanghi, oltre che per il funzionamento dei macchinari dedicati all'affidamento terziario del refluo quali gli impianti ad ozono e gli impianti UV. Altre componenti rilevanti del consumo sono legate al funzionamento di impianti di sollevamento utilizzati per la movimentazione delle acque nelle reti di acquedotto e di fognatura.

L'andamento dei consumi di energia elettrica di Uniacque rilevato nel 2020 mostra che circa il 48% dell'energia elettrica viene utilizzata per il funzionamento degli impianti di depurazione, il 45% per il funzionamento degli impianti di acquedotto, il 6% per gli impianti di fognatura ed il restante per il funzionamento delle sedi amministrative. Solo l'1% dei consumi di energia elettrica sono attribuibili al funzionamento degli uffici.

Nel biennio 2019-2020 il 100% dell'energia elettrica è acquistata da fonti rinnovabili[9]

[9] *Nel 2020, 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 nel 2020, pari a circa l'1% dell'energia elettrica totale acquistata.*

Consumi di energia elettrica per servizio [MWh]	2018	2019	2020
Acquedotto	23.816	24.324	35.105
Depurazione	33.665	34.235	37.069
Fognatura	2.719	3.028	4.572
Uffici	698	707	810
Totale	**60.898**	**62.294**	**77.556**

Rispetto al 2019, il consumo di energia elettrica ha registrato un aumento del 24% dovuto all'acquisizione degli impianti dei comuni dell'Isola Bergamasca. Nel 2020 grazie all'autoproduzione di energia ottenuta da fonti sostenibili (biogas, fotovoltaico e idroelettrico) abbiamo coperto il 9% dei consumi energetici totali aumentando di oltre il 20% la quota di energia autoprodotta da fonti sostenibili rispetto al 2019.

Il servizio acquedotto ha aumentato di quasi la metà il consumo di energia rispetto a quanto rilevato nel 2019: tale incremento registrato è dovuto principalmente all'ampliamento del numero di comuni gestiti. Infatti, l'indicatore di performance energetica per il servizio di acquedotto mantiene un andamento pressoché costante nell'ultimo triennio.
Durante il 2020 sono state pianificate delle attività per sfruttare le interconnessioni tra le reti di distribuzione al fine del risparmio dell'energia.

Consumo specifico di energia elettrica per servizio acquedotto	2018	2019	2020
su mc di acqua immessa in rete [kWh/mc]	0,21	0,21	0,25

Nonostante durante il 2020 il consumo di energia elettrica relativamente al settore depurazione sia aumentato a seguito dell'integrazione degli impianti dei comuni dell'Isola Bergamasca gli indicatori di performance energetica per il servizio depurazione registrano, rispetto al precedente anno, un miglioramento ottenuto grazie all'attenzione nella conduzione degli impianti e all'installazione dei controllori di processo sui depuratori di Trescore Balneario, Clusone e Martinengo oltre al perfezionamento dei controllori installati nel 2019 sul depuratore di Onore.

Consumo specifico di energia elettrica per il servizio depurazione	2018	2019	2020
su COD abbattuto [kWh/kgCODabb]	1,34	1,25	1,21
su mc di acqua trattata [kWh/mc]	0,29	0,29	0,26

Infine, anche per il servizio di fognatura vi è stato un aumento nel consumo di energia elettrica. L'aumento è dovuto alle 24 nuove stazioni di sollevamento acquisite ex novo, realizzate al fine di eliminare i terminali non depurati o a seguito della dismissione di impianti di depurazione.

2021

IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è il programma di investimenti che l'Italia e gli altri partner UE devono consegnare alla Commissione europea per accedere alle risorse del Recovery Fund.

Per l'Italia, prima beneficiaria degli aiuti europei, si tratterà di **191,5 miliardi di euro**, divisi tra prestiti e finanziamenti a fondo perduto, a cui si andranno ad aggiungere i 30 miliardi di un fondo complementare, per una dotazione complessiva di 221,5 miliardi. I rami d'investimento in Italia guarderanno la Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, la Rivoluzione verde e transizione ecologica, le infrastrutture per la mobilità sostenibile, l'Istruzione e ricerca: 31,6 miliardi, l'Inclusione e coesione e la Salute.

2027

NEXT GENERATION EU

Le conseguenze sociali ed economiche derivanti dalla pandemia da Covid-19 verranno gestite a livello europeo attraverso il Next Generation EU, un piano per la ripresa e la ripartenza che mette al centro la sostenibilità climatica e l'impatto sociale e trasformando questo momento di grave crisi sociale come opportunità per creare posti di lavoro in un'economia a basse emissioni.

2050

IL GREEN DEAL EUROPEO

Nel 2019 è stato lanciato l'European Green Deal, ossia il nuovo piano europeo sul clima proposto dalla Commissione Europea per guidare l'Europa verso una crescita a impatto climatico zero entro il 2050.
Per raggiungere questo obiettivo, l'Unione Europea nel 2020 ha stanziato 100 miliardi di euro per sostenere le imprese, le persone e le regioni più colpite dal passaggio all'economia verde.

Abbiamo raccolto la sfida energetica, per dare il nostro contributo nella mitigazione degli impatti ambientali in linea con il "pacchetto clima-energia 20-20-20" dell'Unione Europea e per generare anche ricadute positive sulle bollette dei cittadini: l'energia elettrica incide infatti per circa il 12% sul totale dei costi della produzione.

Per partecipare a tale sfida ci siamo concentrati su due aspetti: il primo è la riduzione del quantitativo di energia consumato per far funzionare gli impianti gestiti; il secondo è la scelta di utilizzare il più possibile energia prodotta da fonti rinnovabili.

Per efficientare energeticamente i nostri servizi, stiamo introducendo presso i nostri impianti dei sistemi di automazione e controllo avanzati dei processi (per approfondimenti si rimanda al box "IL PROCESSO A CICLI ALTERNATI"). Inoltre, a partire dal 2017, assieme ai partner di Water Alliance, acquistiamo energia elettrica con Garanzia d'Origine, ossia una certificazione che attesta l'origine rinnovabile del 100% delle fonti utilizzate.
Con l'impianto fotovoltaico installato presso il depuratore di Bagnatica riusciamo ad autoprodurre una quota parte dell'energia consumata, circa 1164 GJ, pari al 13% dei consumi complessivi dell'impianto. Ulteriori risparmi di energia elettrica si sono ottenuti con l'avviamento dell'impianto di cogenerazione a biogas presso l'impianto di depurazione di Bergamo (per approfondimenti si veda il box "ENERGIA DAL BIOGAS"). Sono in fase di studio possibili interventi per la produzione di energia idroelettrica da installare sugli impianti di captazione, adduzione e distribuzione da noi gestiti.

ENERGIA DAL BIOGAS

Facciamo il punto

L'impianto di cogenerazione installato presso il depuratore di Bergamo a fine 2019 è entrato pienamente in funzione nel 2020. La portata di biogas inviata alla turbina è risultata pari a 224.578 Smc, che ha permesso la produzione di 352 MWh elettrici e 507 MWh termici. Abbiamo evitato l'emissione di 118 tonnellate di CO2 e risparmiato oltre 53 mila euro.

IL PROCESSO A CICLI ALTERNATI

Facciamo il punto

Nel 2019 era programmata l'estensione dell'utilizzo della tecnologia a cicli alternati - sperimentata con successo sull'impianto di Bagnatica – e nel 2020 abbiamo installato il sistema di automazione e controllo delle apparecchiature di aerazione a cicli alternati sugli impianti di Trescore Balneario, Clusone e Martinengo, oltre a completare il sistema avviato sul depuratore di Onore nel dicembre 2019 con l'installazione della sonda per la misurazione dell'ammoniaca e l'aggiornamento dell'algoritmo del software.

L'investimento complessivo è stato di **oltre 143 mila euro**. L'obiettivo dell'intervento è stato di migliorare la qualità dell'effluente dei depuratori, con particolare riferimento alle forme dell'azoto, evitando l'onere della realizzazione di nuovi manufatti: i risultati analitici post intervento confermano il costante rispetto dei limiti allo scarico dei quattro depuratori. Gli interventi hanno inoltre consentito di ottenere un significativo risparmio energetico, complessivamente pari a circa 35.000 kWh/mese.

Focus investimenti

Gli impianti di depurazione

LA SFIDA DEL FUTURO: RENDERE SOSTENIBILE LA PRODUZIONE DI FANGHI

Una delle maggiori sfide che i gestori degli impianti di depurazione dovranno affrontare nel prossimo futuro è la riduzione dei fanghi biologici prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane. Tali fanghi vengono disidratati e successivamente inviati al recupero di materia o di energia. La linea fanghi inoltre è un punto sensibile per quanto riguarda l'impatto odorigeno degli impianti. La sempre maggiore attenzione posta dal legislatore e dall'opinione pubblica sullo spandimento dei fanghi su suolo agricolo, il costante aumento dei prezzi di smaltimento e l'opportunità di garantire un'aria salubre per chi lavora sull'impianto e per chi vive nei pressi degli impianti, ci hanno portato a programmare ed effettuare diversi interventi. Abbiamo perciò previsto l'utilizzo dell'ossigeno puro quale agente ossidante e motore di attivazione della biomassa nel comparto di digestione aerobica degli impianti di Trescore (il cui impianto precedentemente installato è stato perfezionato nel 2020), di Valbrembo e Brembate entrambi realizzati nel 2020 . La tecnologia adottata prevede che l'ossigeno venga trasferito al fango tramite un sistema mixflow pompa eiettore, che preleva una quota parte di fango dalla vasca tramite pompa, trasferisce l'ossigeno nel fango tramite un dissolutore tubolare adeguatamente dimensionato e reimmette il fango saturo di ossigeno nella vasca di digestione tramite appositi eiettori. Si innesca in tal modo una reazione esotermica che mantiene il fango ad una temperatura di 35 – 40 °C, consentendo di superare le difficoltà di stabilizzazione del fango legate alla stagionalità ed alle basse temperature invernali. L'investimento sostenuto nel 2020, **oltre 104 mila euro**, ha consentito di ridurre la produzione di fango e mitigare l'impatto in termini di odori e di aerosol generati, con beneficio sia del personale addetto ai depuratori sia del territorio circostante. Attualmente l'impianto installato sul depuratore di Valbrembo permette una riduzione dei fanghi di circa il 20%, con conseguente riduzione dei costi di disidratazione e smaltimento, mentre l'impianto installato sul depuratore di Brembate è in fase di avviamento.

MIGLIORIAMO LA CONTINUITÀ DEL SERVIZIO E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

La sedimentazione secondaria è un processo di fondamentale importanza nella filiera della depurazione delle acque: in tale comparto infatti la biomassa attiva utilizzata per rimuovere gli inquinanti dal refluo fognario viene fatta decantare all'interno delle vasche e tramite apposite apparecchiature, detti carroponti, viene raccolta all'interno di tramogge e da qui inviata ai bacini di ossidazione, dove prosegue nel processo depurativo. In caso di malfunzionamenti o guasti dei carroponti, la qualità dell'effluente peggiora sensibilmente. Analizzando il dati raccolti nell'ambito del progetto SIMAN (Sistema Informativo Manutenzione) su guasti e criticità, nel 2020 abbiamo programmato e proceduto alla sostituzione di 5 carroponti presso gli impianti di Valbrembo, Lurano, Cologno al Serio ed Onore al servizio dei rispettivi sedimentatori secondari. Tutti i carroponti installati sono dotati delle più recenti tecnologie disponibili in termini di automazione e telecontrollo e realizzati in acciaio INOX 304/316 per garantire la durabilità nel tempo. L'investimento complessivo ammonta a **oltre 497 mila euro** e ha consentito di migliorare il processo depurativo, di garantire l'assoluta continuità del servizio, di migliorare la manutenibilità e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Focus investimenti

INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELL'AMBIENTE AL DEPURATORE DI BERGAMO

Investendo quasi 6 milioni di euro, di cui oltre 1 milione e 600 mila nel 2020, abbiamo terminato l'intervento di primo lotto per l'adeguamento del depuratore di Bergamo, un progetto che ci ha permesso di superare le criticità dell'impianto e di rendere ancora più efficiente il processo depurativo. Tra le principali lavorazioni realizzate, la ristrutturazione dell'opera di presa all'ingresso dell'impianto con l'inserimento di un sistema di grigliatura grossolana e di una nuova soglia di sfioro automatizzata a portata variabile. Sono stati inoltre rifatti il sollevamento intermedio e la grigliatura fine.

Si è provveduto alla realizzazione di una nuova sezione di sedimentazione primaria meccanica e alla realizzazione di una nuova sezione di denitrificazione articolata su due linee in parallelo.

Durante l'intervento sono state approntate opere che permettessero di alzare ulteriormente il livello di sicurezza per il personale che conduce l'impianto: è stato infatti adeguato l'impianto elettrico e i relativi quadri.

I nuovi impianti elettromeccanici sono stati collegati al sistema di telecontrollo per un più agevole monitoraggio dei parametri di funzionamento e per la supervisione a distanza del processo depurativo, adeguando al contempo la strumentazione di processo.

I lavori, iniziati il 1 ottobre 2018, si sono conclusi a dicembre 2020: attualmente è in corso il collaudo dell'opera.

Focus investimenti

NUOVE STRUTTURE E TECNOLOGIE AL DEPURATORE DI RANICA

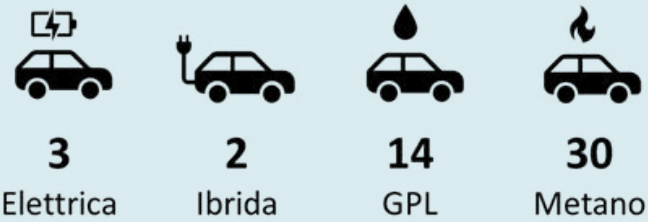
I lavori per l'adeguamento del depuratore di Ranica, iniziati il 3 ottobre 2018, sono terminati nella primavera del 2020 con le opere di sistemazione finale.
L'impegno economico è stato di circa 3 milioni di euro di cui oltre 204 mila nel 2020.
L'adeguamento ha previsto numerosi interventi, tra cui la realizzazione di una nuova sezione di denitrificazione e di una stazione di sollevamento per il ricircolo della miscela areata nella nuova sezione oltre all'adeguamento del piping di ricircolo dei fanghi. È stata ampliata la vasca di ozonizzazione esistente, contestualmente alla sostituzione del sistema di distribuzione dell'ozono adeguando la rete di trasferimento dell'ossigeno residuo dell'ozonizzazione, con il convogliamento dello stesso anche alle linee Unox 1 e 2 e con l'installazione di analizzatori di atmosfera, oltre al risanamento della soletta di copertura delle linee.
L'intervento ci ha permesso di superare le criticità impiantistiche adeguando l'impianto e rendendo ancora più efficace ed efficiente il processo depurativo.

Nel 2020 i principali consumi energetici di Uniacque sono legati all'utilizzo di energia elettrica. Gli ulteriori consumi di energia sono legati all'utilizzo di combustibili fossili e biogas per il riscaldamento di uffici, per le necessità del processo di depurazione o per l'alimentazione della flotta aziendale.
L'energia elettrica, che rappresenta la principale fonte energetica utilizzata, è acquistata prevalentemente dalla rete con certificati di Garanzia d'Origine o autoprodotta.
Il biogas prodotto presso gli impianti di depurazione è utilizzato per l'84% nel processo di depurazione per il riscaldamento dei digestori o degli uffici, mentre il restante 16% viene convogliato alla turbina installata presso il depuratore di Bergamo per la generazione di energia elettrica.
Nel 2020 i consumi energetici totali sono stati pari 329.939 GJ, in aumento del 21% rispetto al 2019. Tale aumento è dovuto in larga parte all'inclusione nel perimetro dei dati relativi alla gestione dei comuni dell'Isola bergamasca acquisiti alla fine del 2019.

Consumi Energetici [GJ]			
Consumo di energia elettrica	**2018**	**2019**	**2020**
Energia elettrica acquistata dalla rete	219.103	222.115	279.200
Energia elettrica autoprodotta e consumata (impianti idroelettrici e solari)	128	1.260	2.549
Consumo di carburante per altri usi (es. riscaldamento, gruppi elettrogeni, ecc.)			
Benzina (funzionamento gruppi elettrogeni)	11	8	6
Diesel (riscaldamento digestori e uffici e funzionamento gruppi elettrogeni)	579	681	925
Metano (riscaldamento uffici e digestori)	4.226	5.218	5.148
GPL (riscaldamento uffici)	58	58	31
Biogas (riscaldamento digestori e uffici)	46.892	32.349	27.256
Biogas (cogenerazione)	-	2.677	5.165
Consumo di carburante per la flotta aziendale			
Benzina	1.858	2.086	3.076
Diesel	4.987	5.234	5.952
CNG (metano)	383	309	489
GPL	242	242	140
Totale consumi	**278.468**	**272.236**	**329.939**

La flotta di Uniacque

Nel 2020 Uniacque ha ampliato la propria flotta aziendale con due macchine ibride. L'aggiunta di tali macchine fa parte del percorso verso una mobilità più sostenibile della flotta di Uniacque, che nel 2020 conta 3 veicoli a trazione elettrica, 2 veicoli a trazione ibrida, 14 veicoli alimentati a GPL e 30 veicoli alimentati a CNG (metano). L'utilizzo delle macchine ibride ed elettriche al posto di auto alimentate a diesel ha permesso a Uniacque di evitare le emissioni di 7 tonnellate di CO2 nel 2020.



Nel 2020 le emissioni dirette (Scope 1) di Uniacque, ossia quelle derivanti da sorgenti emissive di proprietà o sotto il diretto controllo della società, sono state pari a 1.065 tonCO_{2eq}, di cui il 66% dovuto ai consumi di carburanti per la flotta aziendale, il 34% ai consumi di carburanti per il riscaldamento e per i gruppi elettrogeni e lo 0,2% 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 Scope 2 di Uniacque, o emissioni indirette, dovute invece al consumo di energia elettrica o termica acquistata dalla Società, nel 2020 sono state pari a 26.059 tonCO_{2eq} calcolate secondo il metodo Location based[10], in aumento del 18% rispetto al 2019. Tale aumento è dovuto in larga parte all'inclusione nel perimetro dei dati relativi alla gestione dei comuni dell'Isola bergamasca acquisiti a fine 2019.
Le emissioni Scope 2, calcolate secondo l'approccio Market based[11], risultano essere pari a 448 tonCO_{2eq}, riferite a una piccola parte del consumo di energia rifatturato dai precedenti gestori. Le emissioni relative alla parte di consumo energetico rimanente, sotto il controllo di Uniacque, sono state annullate con l'acquisto di energia elettrica con certificati di Garanzia d'Origine (GO)[12].
Infine, nel 2020, grazie all'energia elettrica da fonti rinnovabili autoprodotta e consumata, pari a 2.549 GJ, Uniacque ha evitato complessivamente l'emissione di 238 tonnellate di CO_{2eq}[13].

Emissioni di gas ad effetto serra [tonCO_{2eq}]			
Emissioni dirette *(Scope 1)*, risultanti da consumo di:	**2018**	**2019**	**2020**
Benzina			
per flotta aziendale	131	147	217
per i gruppi elettrogeni	1	1	0
Diesel			
per flotta aziendale	373	391	445
per il riscaldamento uffici e impianti e per il funzionamento gruppi elettrogeni	43	51	69
CNG per flotta aziendale	22	18	28
GPL			
per flotta aziendale	15	15	9
per il riscaldamento uffici	4	4	2
Metano per il riscaldamento uffici e impianti	322	371	292
Biogas (emissioni di N_2O e CH_4 non assorbite durante lo sviluppo del biogas) per il riscaldamento uffici e dei digestori	3	2	2
Consumo di biogas (emissioni di N_2O e CH_4 non assorbite durante lo sviluppo del biogas) nell'impianto di cogenerazione di Bergamo	-	0,2	0,3
Perdite di gas refrigeranti degli impianti di condizionamento	-	496	-
Totale emissioni dirette (Scope 1)	**913**	**1.494**	**1.065**
Emissioni indirette (Scope 2) – Location based	**2018**	**2019**	**2020**
Emissioni dovute al consumo di energia elettrica acquistata dalla rete - Location based	21.910	22.150	26.059
Emissioni indirette (Scope 2) – Market based			
Emissioni dovute al consumo di energia elettrica acquistata dalla rete - Market based	1.478	-	448
TOTALE Scope 1 + Scope 2 - Location based	**22.824**	**23.644**	**27.123**
TOTALE Scope 1 + Scope 2 - Market based	**2.391**	**1.494**	**1.512**
Out of scope - emissioni risultanti dal processo di combustione del biogas	2.592	1.936	1.792

[10] L'approccio Location-Based prevede l'utilizzo di fattori di emissioni medi nazionali relativi allo specifico mix energetico nazionale per la produzione di energia elettrica.
[11] 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.
[12] Le emissioni di Scope 2, sia secondo l'approccio Location che Market based, sono riferite alla sola fase di produzione di elettricità e non all'intero ciclo di vita. Tali emissioni fanno riferimento alle sole emissioni di CO2 e non alle emissioni di tutti i GHG.
[13] 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.

Al servizio del territorio

4

Uniacque e gli SDGs

OBIETTIVO NUMERO 8: LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA

Uniacque attraverso le sue attività e iniziative **contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo 8**, che mira a incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti.

Tre sono i target associati all'Obiettivo 8 individuati da Uniacque per contribuirvi concretamente:

• 8.5 Garantire entro il 2030 un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per donne e uomini, compresi i giovani e le persone con disabilità, e un'equa remunerazione per lavori di equo valore;

• 8.6 Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione;

• 8.8 Proteggere il diritto al lavoro e promuovere un ambiente lavorativo sano e sicuro per tutti i lavoratori, inclusi gli immigrati, in particolare le donne, e i precari.

4.1

Attraverso investimenti per il controllo degli impianti

Con i continui investimenti in tecnologie di prevenzione e controllo in tutte le fasi del servizio idrico integrato, intendiamo garantire ai nostri cittadini un servizio continuativo e di qualità.
L'affidabilità impiantistica, prerequisito fondamentale per un efficiente sistema idrico integrato, è stata potenziata negli anni, anche attraverso sistemi di telecontrollo e di teleallarme. In questo modo, è possibile monitorare a distanza 24 ore su 24 il funzionamento delle apparecchiature, intercettare situazioni di allarme nei casi di guasto o anomalie, nonché avvisare, mediante un sistema automatico, il personale addetto al servizio di reperibilità per la risoluzione dell'anomalia.

L'installazione di sistemi di telecontrollo è particolarmente strategica per gli impianti di depurazione ritenuti più critici da un punto di vista della qualità e dell'ambiente, poiché il fermo dell'impianto potrebbe compromettere la qualità dell'effluente scaricato e la sicurezza dei lavoratori presenti presso l'impianto.

Nel corso del 2020, abbiamo incrementato il numero di impianti dotati di sistemi di telecontrollo, aumentandoli del 32% rispetto all'anno precedente. L'aumento è dovuto sia all'implementazione di nuovi impianti sia agli impianti dei comuni dell'Isola Bergamasca già dotati di telecontrollo. In totale sono stati investiti oltre 566 mila euro, circa il 41% in più rispetto al precedente anno.

LA DIFFUSIONE DEL TELECONTROLLO

[Incremento in % rispetto al 2019]

42% Impianti di acquedotto
18% Impianti di fognatura
3% Impianti di depurazione

I PRINCIPALI PARAMETRI MONITORATI

- **Portata in ingresso**
- **Livello dell'acqua**
- **Portata in uscita**
- **Consumi elettrici**
- **Concentrazione dei principali parametri chimici** (cloro, azoto, ossigeno, etc...)

In aggiunta ai sistemi automatici di controllo, eventuali problematiche sull'erogazione dei servizi possono essere segnalate ad Uniacque anche da parte dei cittadini. È infatti a disposizione dei nostri utenti un Servizio di Pronto Intervento, sempre attivo per la segnalazione di guasti e malfunzionamenti, disfunzioni e disservizi sulle reti e sugli impianti quali mancanza di acqua e modifiche delle caratteristiche organolettiche dell'acqua erogata.

800.123.955

GUASTI ED EMERGENZE

Numero Verde Gratuito

Attivo tutti i giorni 24h su 24

Nel 2020 il numero di cittadini che si sono rivolti al Servizio di Pronto Intervento è stato pari a 3.753. Gli utenti hanno segnalato principalmente situazioni legate al pronto intervento acquedotto, alla qualità dell'acqua e alla sua temporanea sospensione.

Tempo di risposta alle chiamate di pronto intervento:
non superiore a 2 minuti

Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento:
non superiore a 3 ore

Per misurare la qualità del servizio di pronto intervento offerto al cliente, ARERA ha stabilito degli indicatori appositi: l'andamento triennale di tali indicatori è positivo e dimostra un miglioramento costante del servizio offerto. In particolare, nel 2020 il tempo medio per rispondere alle chiamate di pronto intervento risulta di 58 secondi (in leggero aumento rispetto all'anno precedente) e l'89% dei clienti viene messo in contatto con un operatore entro 120 secondi.

Per quanto riguarda invece il tempo di arrivo sul luogo per le chiamate di pronto intervento oltre il 90% delle richieste sono state evase entro il tempo stabilito da ARERA. I nostri tecnici sono riusciti a mantenere questo standard anche durante il periodo di pandemia grazie all'organizzazione delle squadre addette alle chiamate di pronto intervento e alla formazione svolta da Uniacque sul servizio di assistenza da remoto all'utente nel rispetto delle regole di contrasto alla pandemia da Covid-19.

Servizio pronto intervento	2018	2019	2020
Numero chiamate pronto intervento	4.069	3.737	3.639
% clienti che si sono rivolti al numero verde per le emergenze	1,60%	1,46%	1,20%
Tempo medio risposta alle chiamate [secondi]	52,42	38,03	61
% rispetto dello standard (tempo di risposta non superiore a 120 secondi)	93,4%	95,3%	90,8%
Numero uscite per pronto intervento	1.278	1.163	1.351
Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	2 ore	38 minuti	91 minuti
% rispetto dello standard (3 ore)	90,48%	94,14%	90,9%

La percentuale di clienti che ci contatta per un problema urgente è molto esigua rispetto al totale dei clienti serviti (meno dell'1,19% nel 2020), grazie al nostro programma di manutenzione che ci permette di migliorare nel tempo l'affidabilità degli impianti e delle reti diminuendo quindi le problematiche sulla rete.

L'AFFIDABILITÀ IMPIANTISTICA

Il progetto di sviluppo di un sistema informativo per l'ottimizzazione della manutenzione

Anche nel 2020 è proseguita la collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Gestionale dell'Informazione e della Produzione dell'Università degli Studi di Bergamo, volta alla continua implementazione delle attività previste dal progetto SIMAN, nato per **ottimizzare la gestione delle attività di manutenzione del parco impianti.**

Il progetto si pone come obiettivi distintivi l'ingegnerizzazione dei processi manutentivi e la progettazione di un sistema informativo evoluto, per poter effettuare in tempo reale un monitoraggio in remoto degli impianti e pianificare interventi di manutenzione preventiva, al fine di evitare l'evenienza di guasti e migliorare l'attuale gestione delle risorse. Nel corso del 2020 le attività hanno subito una battuta di arresto per quanto riguarda lo sviluppo operativo, a causa della pandemia.

Si è comunque proceduto alla scomposizione di ulteriori impianti nelle varie componenti tecniche e al caricamento dei relativi dati nel database aziendale oltre a pianificare le attività da sviluppare nel 2021.

Il nostro sistema di manutenzione di sorgenti, pozzi, bacini e reti di acquedotto, ci permette di garantire la continuità nell'erogazione dell'acqua, uno degli indicatori stabiliti da ARERA, che misura le ore di interruzione del servizio tenendo conto del numero di utenze effettivamente interessate dalle interruzioni e del numero totale delle utenze servite. Nel 2020 c'è stato un lieve aumento di questo dato, dovuto all'acquisizione dei comuni dell'Isola Bergamasca, la cui gestione del sistema di manutenzione ha visto una periodo di adattamento alle specificità dei nuovi comuni.

Indicatori per la qualità tecnica ARERA [ore]	2018	2019	2020
M2 - Interruzioni del servizio	0,41	0,45	0,57

4.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini

Sono a disposizione dei cittadini **sette sportelli** ubicati presso la sede principale di Bergamo e le altre 5 sedi operative già presenti nel 2019, alle quali **si è aggiunto**, per i comuni dell'Isola Bergamasca, lo sportello della sede di Sotto il Monte Giovanni XXIII. A causa della pandemia, dall'inizio di marzo 2020 sono stati sospesi i quattro sportelli itineranti tra le sedi delle Comunità Montane di Valle Imagna, Valle Brembana, Valle di Scalve e Valle Seriana.

Durante la pandemia da Covid-19, le modalità per dialogare e comunicare con noi sono state erogate nel rispetto delle regole sul distanziamento sociale: solo lo sportello di Bergamo è rimasto aperto al pubblico, ad eccezione del periodo di lockdown di marzo-aprile, mentre gli sportelli presenti presso le altri sedi territoriali hanno erogato il proprio servizio principalmente su appuntamento.
Inoltre nel corso del 2020, anche per favorire il distanziamento sociale, è stato potenziato il servizio di autolettura del contatore, sia migliorando la possibilità di comunicare l'autolettura attraverso il servizio dello sportello on line sia implementando un servizio di lettura digitale svolto direttamente dall'utente e comunicato all'azienda per mezzo telefonico, di posta elettronica o via SMS.

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

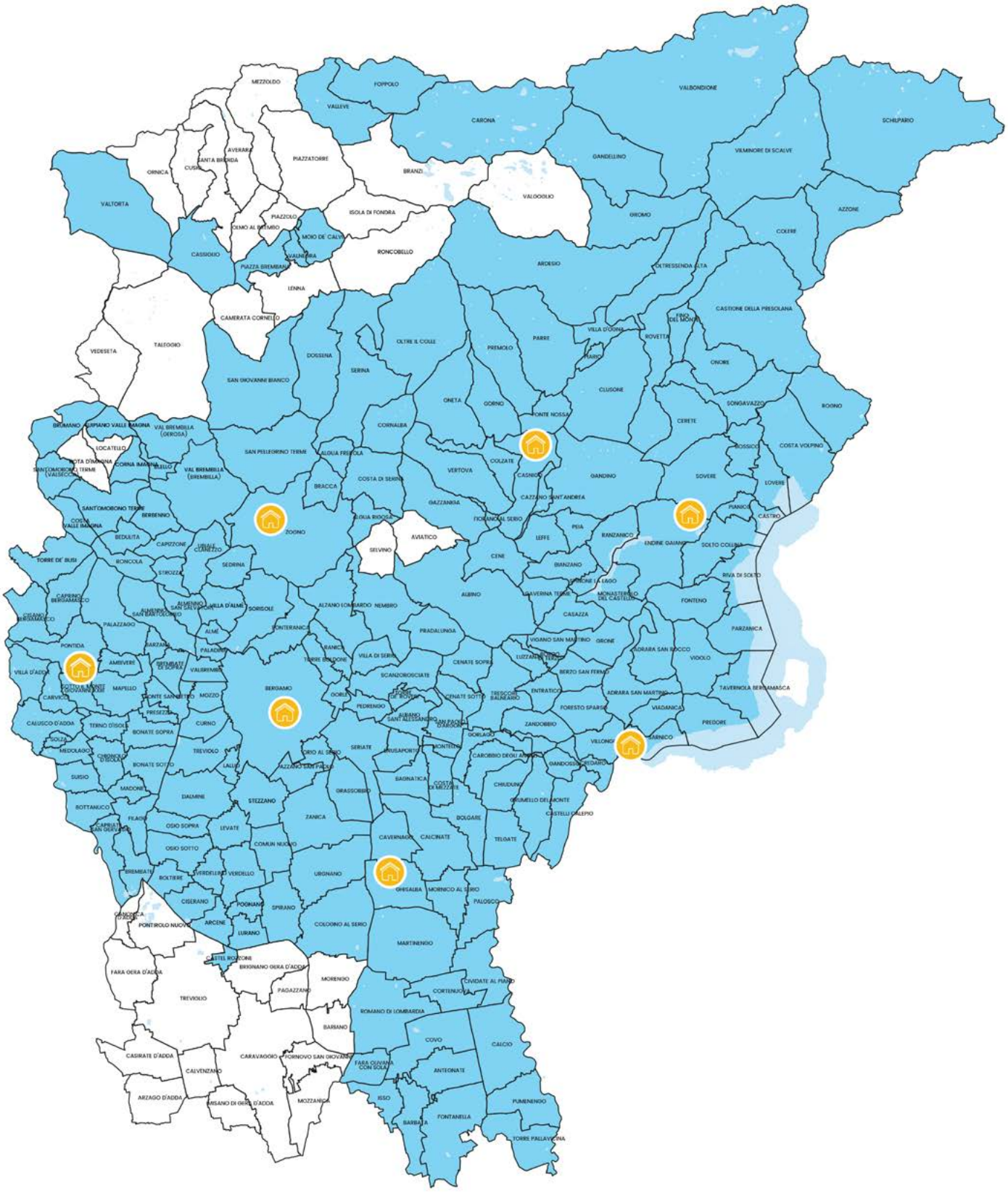
Tempo massimo di attesa allo sportello:
non superiore a 60 minuti

Per garantire il miglior servizio ai nostri clienti, monitoriamo il tempo medio e il tempo massimo di attesa agli sportelli. Nel 2020 il tempo medio di attesa allo sportello è stato di 6,82 minuti e solo l'1 % delle prestazioni totali ha superato il tempo massimo di attesa previsto da ARERA.

Sportelli	2018	2019	2020
Numero di clienti che si sono presentati allo sportello	33.398	44.181	29.810
% di clienti che si sono rivolti allo sportello	13,17%	17,31%	9,82%
Tempo medio attesa allo sportello [min]	5,37	6,56	6,82
% prestazioni che rispettano lo standard (tempo massimo di attesa)	99,7%	99,7%	99,11%

Sportelli

Sportelli fissi



Inoltre, durante la pandemia da Covid-19, l'azienda ha ampliato gli strumenti di dialogo e ascolto degli utenti, affiancando lo Sportello Online ai servizi tradizionali di assistenza telefonica e digitale mediante posta elettronica. I nuovi strumenti di dialogo hanno permesso all'utente una gestione da remoto delle principali operazioni di routine, quali la consultazione delle fatture e delle letture, la comunicazione dell'autolettura da parte dell'utente e la gestione dei propri dati personali. Mediante lo sportello on line, i cittadini possono quindi avere accesso alle informazioni contrattuali, alla propria posizione creditoria e debitoria, oltre che visionare le proprie fatture in formato digitale.
Nell'ottica di una sempre maggiore digitalizzazione dei nostri processi aziendali, per permettere ai nostri cittadini di saldare on line gli importi delle proprie utenze, stiamo integrando i nostri sistemi con la piattaforma **PagoPA**, ossia il sistema di pagamento elettronico a favore della Pubblica Amministrazione e dei gestori di pubblici servizi in Italia.

Abbiamo messo a disposizione dei nostri clienti il numero verde di assistenza commerciale per le pratiche riguardanti:

- i contratti di fornitura in essere o nuovi;
- informazioni sulle tariffe applicate e problemi relativi alla fatturazione;
- variazioni nell'anagrafica dei clienti;
- la comunicazione dell'autolettura;
- informazioni sulla modulistica e sulla documentazione da presentare

800.26.95.95

INFORMAZIONI E BOLLETTE

Numero Verde Gratuito
Attivo tutti i giorni 24h su 24
da cellulare comporre lo **035 3070111**

UniAcque
POLARIS

Nel corso del 2020, il numero verde ha registrato oltre 131.375 chiamate assistendo circa il 43% degli utenti di Uniacque.

Call center assistenza clienti	2018	2019	2020
Numero chiamate risposte	109.776	104.424	131.375
% dei clienti che hanno contattato il numero verde per l'assistenza clienti	37,49%	43,29%	43,28%

Monitoriamo i reclami ricevuti e per ciascuno adottiamo un adeguato iter per la risoluzione del problema, correggendo eventuali irregolarità e comunicando gli esiti della verifica al cliente.
Il numero di reclami scritti risulta in aumento rispetto allo scorso anno, come conseguenza dell'aumento contemporaneo delle utenze servite (253 mila nel 2019 e 303 mila nel 2020). In rapporto alle utenze servite il dato si conferma pressoché stabile nell'ultimo triennio con una minima incidenza.

Reclami	2018	2019	2020
Numero reclami	319	351	607
% dei clienti che hanno presentato un reclamo	0,13%	0,14%	0,20%

COME LEGGERE LA TUA BOLLETTA

Un metodo semplice per informarsi

Non tutti i nostri clienti sanno come si calcola la fattura per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione.
I corrispettivi dei servizi forniti sono regolati dall'ARERA che ha definito l'articolazione tariffaria da applicare agli utenti del servizio idrico integrato.
Il video in cui spieghiamo in modo semplice e simpatico come leggere le informazioni più importanti riportate nelle bollette, realizzato nel corso del 2019, è stato diffuso e impiegato anche nel 2020 attraverso i canali Youtube e facebook totalizzando oltre 21 mila visualizzazioni.

VUOI VEDERE IL VIDEO?

Inquadra il QR code

SERVIZIO DI CONCILIAZIONE

Per risolvere eventuali controversie

Nell'ottica di risolvere eventuali controversie sorte con i nostri clienti, abbiamo definito una procedura conciliativa che consente al cliente di avere un confronto diretto e di risolvere gratuitamente eventuali disaccordi relativi al contratto di fornitura come ad esempio addebiti in fattura, ricalcoli di consumi per malfunzionamento del contatore o sospensione della fornitura per morosità.
Nel 2020 abbiamo ricevuto 37 richieste di conciliazione, rispetto alle 19 del 2019, delle quali 28 concluse con esito positivo (16 nel 2019).

Con la **Delibera 209/2016/R/eel**, ARERA, ha adottato il Testo Integrato in materia di procedure di risoluzione extragiudiziale delle controversie tra clienti o utenti finali e operatori o gestori, cosiddetto **Testo Integrato Conciliazione (TICO).**

LA TUTELA DEI CITTADINI DALLE PERDITE OCCULTE

Un fondo dedicato promosso da Uniacque

Con l'obiettivo di rafforzare gli strumenti di tutela dei cittadini, abbiamo istituito il Fondo perdite occulte, un servizio facoltativo a cui gli utenti intestatari di contratti di fornitura di acqua potabile possono ricevere un rimborso in caso di perdita occulta accertata, versando un corrispettivo predeterminato al fondo tra i 7 e i 15 euro annuali.
Per perdita occulta di acqua si intende la dispersione e/o perdita di acqua derivata da un fatto accidentale, fortuito e involontario a seguito di rottura della condotta a valle del contatore, per effetto di vetustà, corrosione, guasto, o simili. La perdita deve essere riscontrata in una parte dell'impianto privato non in vista e non rilevabile esternamente in modo diretto ed evidente.
Nel 2020, hanno aderito oltre 4.379 utenti, con un aumento di 2.960 cittadini rispetto al 2019 assicurando i loro consumi per un totale di 43.272 mc.

L'ACQUA PER TUTTI

Vicini alle famiglie del nostro territorio

Dal 2018, così come previsto dalla normativa nazionale, successivamente attuata con provvedimenti dell'ARERA, i clienti del servizio di acquedotto possono fare richiesta del **Bonus Acqua o Bonus Sociale Idrico**. In questo modo le famiglie in condizione di disagio economico e sociale possono ridurre la spesa per il servizio idrico.
In particolare, il Bonus garantisce la fornitura gratuita di 18,25 metri cubi di acqua su base annua (pari a 50 litri/abitante/giorno) per ogni componente del nucleo familiare, corrispondenti alla quantità minima necessaria per assicurare il soddisfacimento dei bisogni essenziali della persona.
Il testo è stato poi aggiornato nel giugno del 2020 in conformità ai testi integrati dell'ARERA in relazione alla regolazione sulla morosità, qualità tecnica, qualità contrattuale, bonus sociale idrico, misura, conciliazione e corrispettivi del servizio idrico integrato. Nel 2020 Uniacque, tramite questa iniziativa, ha rimborsato il 40% in più di utenti rispetto al 2019, per oltre 195 mila euro.

IL CLIENTE AL CENTRO

L'analisi di Customer Satisfaction

Come ogni anno, anche nel 2020 abbiamo effettuato l'indagine di ***Customer Satisfaction*** per capire le esigenze dei clienti e per verificare se il servizio che forniamo corrisponde alle attese di chi lo utilizza. I risultati vengono valutati dal vertice aziendale per intraprendere percorsi di miglioramento.

Campione analizzato

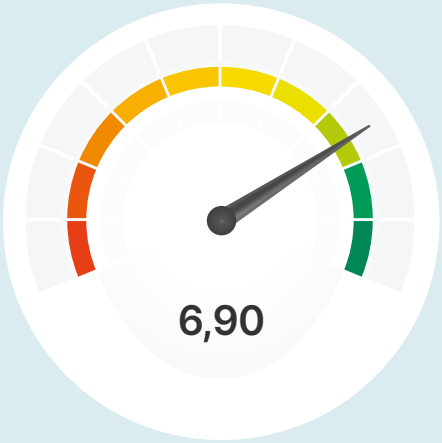
All'indagine hanno partecipato 3.965 clienti pari a poco meno del'1,5% dei clienti serviti.
La rilevazione è stata effettuata esclusivamente tramite sondaggi via web.

Il giudizio sul servizio dedicato ai guasti

La valutazione nei confronti del servizio di dedicato ai guasti ed alle emergenze è positiva anche se in leggera diminuzione rispetto al precedente anno (da 7,88 nel 2019 si passa a 7,02 nel 2020 misurata su una scala da 1 a 10): la competenza e la cortesia del personale tecnico si confermano essere dei punti di forza molto apprezzati dal cliente.

Risultati raggiunti

In leggero calo la soddisfazione complessiva "overall" che passa da una valutazione pari a 7,40 per il 2019 ad una valutazione di 6,90 per il 2020. Per quest'ultimo giudizio si nota che i dati rilevati per la zona dell'Isola Bergamasca (valutazione pari a 6,60), assunta in gestione da poco più di un anno, mostrano livelli di gradimento sensibilmente più bassi rispetto al resto del territorio gestito (valutazione pari a 7,19): tale tendenza viene ritenuta fisiologica nei mesi successivi per i nuovi comuni serviti.



Il giudizio sul servizio dedicato alle richieste commerciali

La rilevazione della soddisfazione del servizio dedicato alle richieste commerciali per l'anno 2020 è stata condotta solamente per la parte relativa al call center e non per la parte relativa all'accoglienza presso gli sportelli aziendali poiché gli accessi sono stati limitati a causa del COVID-19. La valutazione è positiva e si attesta su un punteggio di 7,17.
L'83,8% del campione dichiara di aver risolto (completamente o in parte) la necessità presentata grazie alla chiamata al call center.

4.3

Iniziative di solidarietà sociale e culturali

Senza acqua non ci sarebbe vita:
questo è il principio su cui si basa la nostra preziosa attività.

Oltre a lavorare ogni giorno sul territorio bergamasco per preservare la risorsa idrica, promuoviamo eventi e iniziative culturali, sociali e sportive con l'obiettivo di sensibilizzare tutti i cittadini sull'importanza dell'acqua e contribuire contestualmente alla vivacità e alla qualità di vita del territorio. Dato il contesto di emergenza sociale e sanitaria innescato dal diffondersi della pandemia da Covid-19, nel 2020 abbiamo sostenuto iniziative sociali a favore dei territori in cui siamo presenti, mentre la maggioranza dell'attività di carattere educativo e formativo rivolte alle nuove generazioni sono state fermate e rimandate al 2021.

Iniziative di solidarietà sociale contro la pandemia da Covid-19

Nel corso del 2020 l'impegno di Uniacque si è prevalentemente concentrato nel fornire supporto per la gestione della pandemia da Covid-19, attraverso piccoli gesti di attenzione al cliente oppure tramite l'adesione a iniziative sostenute dalle altre realtà territoriali. Di seguito sono riportate le principali iniziative intraprese.

Una Bandiera per Bergamo

Uniacque ha destinato 50mila euro al progetto "Una Bandiera per Bergamo" di Sesaab, gruppo editoriale bergamasco fondato nel 1988, aderendo all'idea di trasmettere un simbolo di condivisione, solidarietà e vicinanza ai suoi utenti.
L'iniziativa ha visto la stampa di 100mila copie degli stendardi con la citazione "Noi amiamo Bergamo", un messaggio forte per proclamare l'unione dell'area bergamasca verso la ripartenza. Grazie alla collaborazione di Intesa Sanpaolo e un gruppo di imprenditori comaschi questi stendardi sono poi stati distribuiti al pubblico e dal 30 Aprile al 1 Maggio offerti nelle edicole in omaggio con le copie dell'Eco di Bergamo.

Uniacque per la sicurezza della qualità dell'acqua contro il virus SARS-CoV-2

Per rispondere ai timori di molti utenti rispetto alla qualità dell'acqua in relazione alla trasmissione del virus SARS-CoV-2, Uniacque ha programmato ulteriori attività di monitoraggio della qualità dell'acqua, comunicandone le risultanze su tutti i canali social. Grazie ai controlli effettuati, è stato possibile confermare la sicurezza delle acque di rubinetto rispetto ai rischi di trasmissione del virus, la correttezza e l'efficacia delle pratiche di depurazione, l'assenza di evidenze di trasmissione della malattia da SARS-CoV-2 a livello di sistemi fognari e trattamento delle acque reflue, nonché l'assenza di infezione nel personale esposto professionalmente a reflui.

A sostegno di un giardino curativo terapeutico: il progetto Green to the People

Green to the People è il progetto lanciato dal Comune di Bergamo con Arketipos, associazione culturale bergamasca, al quale Uniacque nel contesto della manifestazione "I Maestri del Paesaggio" (9-26 Settembre 2020) ha donato 2.500 euro. Il progetto prevede la realizzazione di un healing garden, un giardino curativo terapeutico in memoria della lotta contro la pandemia posizionato negli spazi esterni dell'Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo. Questo spazio vuole avvalorare i giardini urbani per il benessere psicofisico e al suo interno offrirà la possibilità di acquistare diverse piante il cui ricavato sarà devoluto ai fini della realizzazione di un nuovo giardino.

Progetto di Sorveglianza Ambientale di SARS-CoV-2 (SARI) nei reflui urbani

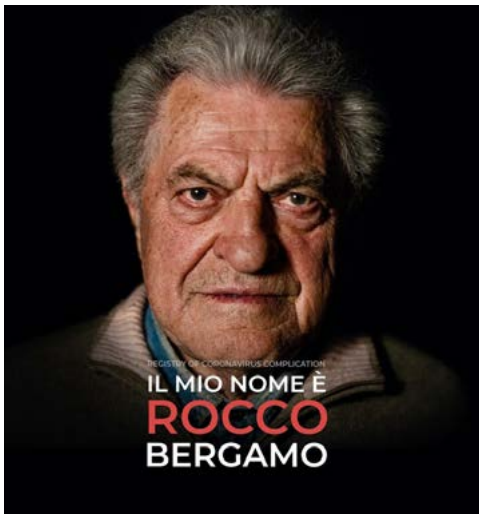
Uniacque ha dato il proprio contributo al progetto SARI, promosso nel maggio 2020 da parte l'Istituto Superiore di Sanità Sant'Anna di Pisa per verificare la presenza del virus SARS-COV-2 nei campioni d'ingresso agli impianti di depurazione nei comuni di Brembate, Ranica, Bagnatica e Bergamo. In particolare, Uniacque provvede a prelevare campioni dai di acque reflue dai depuratori e spedirli a cadenza mensile presso i laboratori CAP.

Insieme alla Protezione Civile per la sanificazione nelle RSA territoriali

Uniacque si è messa subito a disposizione delle autorità durante l'emergenza sanitaria. Abbiamo fornito, attraverso il nostro nucleo di Protezione civile, supporto operativo alle attività di sanificazione nelle RSA della provincia: il personale tecnico di Uniacque in forza al gruppo è stato infatti impegnato in affiancamento a militari dell'esercito russo attraverso la predisposizione dei punti acqua sul territorio contestualmente al procedere della sanificazione da parte degli esperti militari. L'attività ha richiesto impegno costante dei nostri volontari su tutto il territorio provinciale, una preziosa occasione per mettersi alla prova per la prima volta come gruppo e come singoli.

Assieme per valutare gli effetti sul lungo termine del Covid-19: Il progetto *"Il mio nome è Rocco Bergamo"*

Il progetto *"Il mio nome è Rocco Bergamo"* è un'iniziativa patrocinata dal Rotary Club in collaborazione con l'ospedale Papa Giovanni XXIII oltre a diversi enti istituzionali, al quale Uniacque ha contribuito finanziando parte dell'iniziativa che avrà inizio nel 2021. Si tratta di un progetto che mira a valutare gli effetti sul lungo termine del Coronavirus in 500 pazienti contagiati, selezionati tra asintomatici, paucisintomatici, sintomatici lievi, moderati, e gravi, valutando nell'arco di un anno le eventuali necessità cliniche o di riabilitazione. I pazienti saranno contattati telefonicamente ogni due mesi da 10/20 medici volontari attraverso 100 linee telefoniche per valutare la presenza di nuovi problemi clinici con l'assistenza di un'equipe fisioterapica.



Iniziative ambientali e sociali

Circuito Fly Up e il Festival Sostenibilità

Nel rispetto delle normative sul distanziamento sociale previste per il contenimento della pandemia da Covid-19, nei mesi tardo estivi e autunnali del 2020 Uniacque ha portato avanti il proprio impegno verso le iniziative sportive e la mobilità sostenibile, partecipando attivamente sia alle manifestazioni del Circuito Fly Up che alla 9* edizione del Festival della Sostenibilità, erogando acqua rispettivamente agli atleti in gara e al pubblico presenti agli incontri del Festival.

Festival della Sostenibilità | 9ª edizione | BERGAMO
19 -20 SETTEMBRE 2020

Ambiente, appalti e pubblica amministrazione: lo studio dell'Università di Bergamo

Nell'ambito di una convenzione con l'Università degli Studi di Bergamo, stiamo collaborando ad un progetto di ricerca inerente il ciclo di vita degli investimenti infrastrutturali nel ciclo idrico integrato, considerando la regolazione tariffaria, la tutela ambientale e gli indicatori della qualità tecnica.

La ricerca si propone di analizzare i profili ambientali dell'attuale normativa degli appalti, con particolare attenzione alla nozione di "ciclo vita", per valutarne l'efficacia. Inoltre vuole approfondire la possibilità di ricorrere, nell'attuale contesto normativo, a forme innovative di appalto, che abbiano l'obiettivo di valorizzare al massimo la tutela dell'ambiente. Lo studio permetterà di verificare quali forme di tutela giurisdizionale esistano per la protezione del c.d. «diritto all'ambiente», analizzando anche il ruolo di ARERA nell'individuazione dei criteri di qualità tecnica delle opere infrastrutturali idriche e verificando se il metodo tariffario idrico in essere preveda meccanismi in grado di valorizzare l'applicazione di criteri ambientali da parte dei gestori.

Uniacque contro la dispersione scolastica con il progetto “Nice to NEET you”

Nel 2020 Uniacque ha sostenuto il progetto “Nice to Neet You”, nato per contrastare la dispersione scolastica e offrire un sostegno ai giovani che entrano nel mondo del lavoro. Nello specifico, Uniacque ha offerto tirocini semestrali retribuiti a 4 giovani bergamaschi, che hanno concluso con successo un percorso formativo personalizzato e hanno potuto dare un nuovo impulso alle rispettive carriere professionali e tornare così a vedere il mondo del lavoro con uno sguardo intriso di ottimismo.

4.4

Il benessere e la crescita delle nostre persone

Il 2020 è stato un anno di grandi cambiamenti in termini di cultura lavorativa ed organizzativa. Per rispondere con efficacia e tempestività all'emergenza da Covid-19, abbiamo adottato nuove forme di comunicazione interna e operativa e, nonostante le difficoltà, soprattutto nei primi mesi dell'anno, siamo riusciti ad adattarci e a garantire la continuità di erogazione del servizio nel rispetto delle norme sulla sicurezza. L'acquisizione, inoltre, del personale di Hidrogest Spa dedicato al ciclo idrico integrato ha portato a un'ulteriore sfida in termini di integrazione delle procedure, nonché di coordinamento delle nuove persone entrate a far parte dell'organico aziendale.

Nel 2020 a seguito dell'acquisizione, il personale di Uniacque è aumentato del 12% rispetto al 2019 fino ad arrivare a 423 persone, di cui 101 donne e 322 uomini. Il 57,9% del personale è costituito da impiegati, il 37,6% da operai e il resto da quadri (2,8%) e dirigenti (1,7%).
A tutti i nostri lavoratori è applicato il CCNL per il settore Gas – Acqua, ad eccezione dei dirigenti a cui viene applicato il contratto Dirigenti delle Imprese e Servizi di Pubblica Utilità – Confservizi. Nell'anno 2020 erano in servizio 16 lavoratori con contratti di somministrazione di lavoro ai quali viene applicato lo stesso trattamento dei dipendenti (full time e part time), ad eccezione del servizio Easy Welfare e della copertura infortuni extra professionale.

Dipendenti per categoria e genere (dato al 31 dicembre di ciascun anno)

	2018			2019			2020		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Dirigenti	0	7	7	0	7	7	0	7	7
Quadri	4	8	12	4	8	12	5	7	12
Impiegati	79	142	221	84	140	224	95	150	245
Operai	0	126	126	1	133	134	1	158	159
Totale	**83**	**283**	**366**	**89**	**288**	**377**	**101**	**322**	**423**

Il 24 % del nostro personale è costituito da donne mentre il 76% è costituito da uomini. La quasi totalità (96%) del nostro personale è assunto con contratto a tempo indeterminato. I contratti part time sono pari al 7% del totale del personale assunto: il 93% del personale che usufruisce di contratti part time è donna.

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

	2018			2019			2020		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Indeterminato	73	225	298	84	276	360	100	310	410
Determinato	10	58	68	5	12	17	1	12	13
DIPENDENTI TOTALI	**83**	**283**	**366**	**89**	**288**	**377**	**101**	**322**	**423**

Dipendenti per tipologia di contratto full-time/part-time e genere	2018			2019			2020		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
Full - time	64	282	346	67	287	354	75	320	395
Part - time	19	1	20	22	1	23	26	2	28
DIPENDENTI TOTALI	**83**	**283**	**366**	**89**	**288**	**377**	**101**	**322**	**423**

Nonostante l'emergenza sanitaria, i tassi di turnover e assunzione sono rimasti stabili rispetto al 2019. In particolare, nel 2020 ci sono state 23 nuove assunzioni con un tasso di turnover in entrata pari al 5,4%, le uscite sono state 13 con un turnover pari a 3,1%. Le nuove assunzioni, costituite per il 73,91% da uomini, hanno riguardato principalmente lavoratori la cui età è compresa nella fascia tra i 30 e i 50 anni. Le cessazioni del 2020 hanno riguardato solamente dipendenti di sesso maschile e nel 92% dei casi quelli di età superiore ai 50 anni.

Assunzioni [Numero]		2018	Tasso 2018	2019	Tasso 2019	2020	Tasso 2020
Uomini	**< 30 anni**	1	3,85%	2	13,33%	3	18%
	Tra i 30 e i 50 anni	22	84,62%	8	53,33%	14	82%
	> 50 anni	3	11,54%	5	33,33%	0	0%
	TOTALE	**26**	**78,79%**	**15**	**71,43%**	**17**	**73,91%**
Donne	**< 30 anni**	1	14,29%	0	0,00%	0	0%
	Tra i 30 e i 50 anni	5	71,43%	4	66,67%	3	50%
	> 50 anni	1	14,29%	2	33,33%	3	50%
	TOTALE	**7**	**21,21%**	**6**	**28,57%**	**6**	**26,09%**
	ASSUNZIONI TOTALI	**33**	**---**	**21**	**---**	**23**	**---**

Cessazioni [Numero]		2018	Tasso 2018	2019	Tasso 2019	2020	Tasso 2020
Uomini	**< 30 anni**	0	0,00%	1	10,00%	0	0%
	Tra i 30 e i 50 anni	0	0,00%	4	40,00%	1	8%
	> 50 anni	10	100,00%	5	50,00%	12	92%
	TOTALE	**10**	**83,33%**	**10**	**100,00%**	**13**	**100,00%**
Donne	**< 30 anni**	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Tra i 30 e i 50 anni	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
	> 50 anni	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTALE	**2**	**16,67%**	**0**	**0,00%**	**0**	**0,00%**
	CESSAZIONI TOTALI	**12**	**---**	**10**	**---**	**13**	**---**

Nel 2020 abbiamo garantito continuità al **sistema di welfare aziendale**, andando incontro alle necessità dei nostri dipendenti e adattando le modalità di lavoro all'emergenza da Covid-19. La piattaforma informatica dedicata **Easywelfare**, che offre ai nostri dipendenti la possibilità di destinare il proprio premio di risultato alla fruizione di una vasta gamma di servizi di welfare (flexible benefit), è stata utilizzata da circa il 20,56% del personale Uniacque, un dato in lieve crescita rispetto al 2019.[14]

Congedi parentali	2018		2019		2020	
	N.	Ore	N.	Ore	N.	Ore
Uomini	1	146	2	469	5	601
Donne	6	1.919	19	7.115	18	9.373
TOTALE	**7**	**2.065**	**21**	**7.584**	**23**	**9.974**
Tasso di rientro al lavoro	**100%**		**100%**		**100%**	
Tasso di retention	**100%**		**100%**		**100%**	

Da sempre operiamo nel rispetto del D. Lgs. 151/2001 e smi a tutela e sostegno della maternità e della paternità. Nell'ultimo triennio tutti i dipendenti che hanno usufruito dei congedi parentali hanno mantenuto il proprio posto e, terminato il periodo di congedo, sono rientrati al lavoro. Nel 2020 hanno usufruito del congedo parentale 23 dipendenti, di cui 18 donne e 5 uomini, per un totale di 9.974 ore.

Le 7 categorie di Easywelfare

ISTRUZIONE	ASSISTENZA FAMILIARE	MUTUI	CASSA SANITARIA	TRASPORTO PUBBLICO	PREVIDENZA INTEGRATIVA	SPORT, CULTURA, TEMPO LIBERO
Spese legate alla scuola di ogni ordine; mensa scolastica; servizi del pre e dopo scuola; centri estivi e invernali; testi scolastici	Spese sostenute per l'assistenza di familiari anziani o non autosufficienti	Interessi su mutui per costruzione, ristrutturazione e acquisto prima e seconda casa	Pacchetti sanitari integrativi e rimborso spese mediche tramite Cassa Easy Welfare	Abbonamenti mensili, plurimensili o annuali al trasporto pubblico	Versamenti volontari integrativi a fondi pensione chiusi e aperti	Attività ricreative e culturali (es. abbonamenti palestra, viaggi, corsi formativi)
Rimborsi					Versamenti aggiuntivi	Acquisti diretti/voucher

Al fine di accrescere la coesione sociale e lo spirito di gruppo anche al di fuori del lavoro, la nostra azienda contribuisce economicamente al **Centro Ricreativo Aziendale dei Lavoratori** (CRAL), che organizza attività ricreative, iniziative culturali e offre alle persone di Uniacque una serie di servizi, convenzioni e sconti con le realtà del territorio. La quota dedicata all'organizzazione della consueta cena sociale prenatalizia – che non è stato possibile organizzare per via del Covid-19 - è stata devoluta al CRAL, così da poter essere comunque investita in attività dedicate ai nostri dipendenti.

Misure straordinarie per le nostre persone durante la pandemia da Covid-19	
Congedo parentale Covid-19	Nel 2020, oltre 3.279 ore (pari a 426 giorni) sono state coperte dal congedo parentale con un'integrazione da parte di Uniacque del 30% calcolato sull'ultima retribuzione fissa lorda mensile percepita.
Accesso fondo integrazione salariale	Mediante accordo sindacale, nel 2020 Uniacque si è avvalsa dell'erogazione dell'Assegno Ordinario del Fondo di Integrazione Salariale, che tuttavia è stato utilizzato da un numero poco significativo di dipendenti, con una media giornata di FIS per dipendente pari allo 0,41.

[14] *Il premio di risultato può essere convertito con un contributo aggiuntivo da parte del dipendente su un importo minimo convertito.*

Una nuova modalità di lavoro: Uniacque e lo smart working

Il 2020 si è rilevato un anno molto importante anche rispetto alle modalità lavorative delle nostre persone.

Infatti, sebbene per Uniacque la presenza fisica in azienda sia sempre stata considerata prioritaria per la buona riuscita delle attività lavorative, sin dall'inizio della pandemia da Covid-19 l'approccio da remoto al lavoro è stato fortemente incentivato. Nel 2020 il numero di dipendenti che hanno utilizzato lo *smart working* è stato pari al **39%**, di cui 88 uomini e 76 donne, per una media di 10 giorni al mese di *smart working* per dipendente (i mesi di marzo e aprile presentano un numero di giorni molto superiore) e un totale di 91.775 ore di lavoro circa.

Per poter dare la possibilità ai nostri dipendenti di lavorare da remoto (da questa modalità di lavoro sono esclusi i dipendenti che svolgono la loro attività sul campo o sui cantieri) a 137 di loro è stata fornita adeguata strumentazione per il lavoro da casa.

Abbiamo colto questa sfida come un'opportunità e come un'occasione per dimostrare da un lato la nostra capacità di adattamento e resilienza e dall'altro la nostra flessibilità nel fornire ai nostri dipendenti un contesto lavorativo più flessibile ed orientato al risultato.

175
dipendenti in smart working

137
dipendenti a cui è stata fornita la strumentazione

Nonostante la pronta risposta di Uniacque all'emergenza Covid-19, una delle aree maggiormente colpite dalle restrizioni dovute alla pandemia è stata la formazione. Le attività formative infatti hanno sofferto della impossibilità di erogare corsi sul campo e in aula, punto di forza del piano formativo di Uniacque, al netto dei corsi obbligatori di salute e sicurezza. Nel corso del 2020 infatti, le ore di formazione erogate sono state pari a 5.651 ore, e sono diminuite del 24% rispetto al 2019.

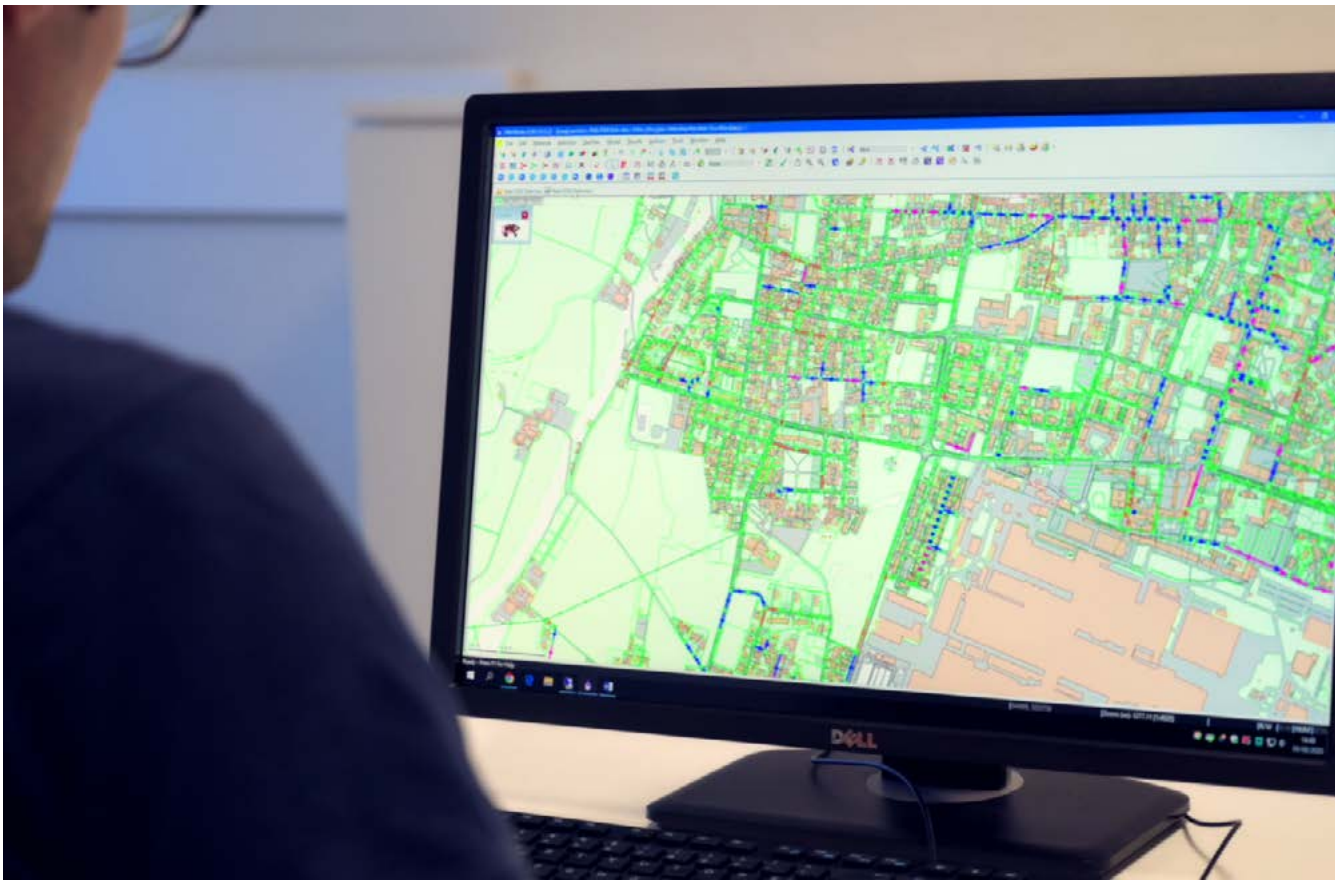
Il **piano di formazione**, volto a potenziare le competenze tecniche e trasversali, è sviluppato sulla base dei fabbisogni formativi identificati dai responsabili delle varie funzioni aziendali.
Le tematiche oggetto di formazione hanno principalmente riguardato la qualità e sicurezza, il ciclo idrico integrato, la gestione del personale e la normativa ambientale. Nel 2020 sono stati aggiornati i piani formativi con l'inserimento di corsi, tenuti principalmente online, relativi al potenziamento delle soft skills e delle competenze tecnologiche, filone già intrapreso prima dell'emergenza da Covid-19. In particolare, sono stati erogati corsi per le figure responsabili al fine di migliorare le soft skills relative alla gestione delle risorse da remoto.

Ore di formazione per genere	2018	2019	2020
Donne	1.664	1.385,50	1.572
Uomini	12.037	6.040,50	4.079
ORE DI FORMAZIONE TOTALI	**13.701**	**7.426**	**5.651**
Ore di formazione pro-capite donne	20	15,6	15,6
Ore di formazione pro-capite uomini	42,5	21,0	12,7

Ore di formazione per categoria professionale	2018	2019	2020
Dirigenti	88	137,5	225
Quadri	206,5	316,5	291,5
Impiegati	4519	4815	3585,5
Operai	8.887,5	2.157	1.549
ORE DI FORMAZIONE TOTALI	**13.701**	**7.426**	**5.651**
Ore di formazione pro-capite Dirigenti	20	15,6	32,2
Ore di formazione pro-capite Quadri	42,5	21,0	24,3
Ore di formazione pro-capite Impiegati	42,5	21,0	14,6
Ore di formazione pro-capite Operai	42,5	21,0	9,7

La crescita professionale è favorita anche attraverso il sistema di ***Job Posting interno***, ossia un sistema di mobilità lavorativa che permette di facilitare lo scambio trasversale di conoscenze e competenze tra le diverse funzioni aziendali.

Il sistema annuale di **valutazione delle performance** permette di potenziare la crescita 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), prevista nel 2020 è stata rimandata a causa dell'emergenza sanitaria e al concomitante cambio della governance.



4.5
La salute e sicurezza delle nostre persone

Nell'ambito dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 che ha colpito il Paese, ci siamo subito adoperati per garantire la continuità del Servizio Idrico nella tutela sia dei nostri operatori sia dei cittadini. A partire da fine febbraio, abbiamo sempre cercato di adeguarci il più velocemente possibile all'evolversi della situazione epidemiologica e al susseguirsi delle disposizioni normative, adottando misure per prevenire il contagio sia dei nostri dipendenti sia di appaltatori esterni e clienti. Anche nel mese di marzo, quando il territorio di Bergamo è stato colpito in modo particolarmente drammatico, pur con grande difficoltà e con qualche disservizio causato dalle restrizioni e dall'applicazione spinta dello smart working, abbiamo sempre garantito lo svolgimento, in totale sicurezza, delle nostre attività essenziali.

Per rispondere in maniera organica alle diverse criticità, nel mese di marzo Uniacque ha sottoscritto il "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19", definendo, a valle del DPCM di aprile, il "Protocollo aziendale CODIV-19". Tale protocollo viene periodicamente aggiornato in funzione delle novità legislative a livello Regionale e Nazionale e in funzione dell'andamento dell'epidemia.

PRINCIPALI MISURE ADOTTATE DA UNIACQUE

- Garantire l'approvvigionamento di alcol per la disinfezione di spazi, mezzi e attrezzature, di mascherine FFP2, chirurgiche o di comunità, di guanti e tute, e di tutti i DPI già necessari per le normali attività lavorative che si erano resi difficilmente reperibili sul mercato;
- organizzare gli sportelli per poter garantire il ricevimento in sicurezza dei clienti, prima limitando l'accesso solo su appuntamento e poi rivedendo il lay-out degli stessi per impedire gli assembramenti e limitare il contatto con gli operatori;
- garantire la Sorveglianza Sanitaria dei nostri lavoratori, dando la precedenza a quelli più a rischio per via di patologie pregresse;
- effettuare la sanificazione straordinaria dei locali, degli impianti di ventilazione e dei mezzi aziendali, anche attraverso l'acquisto di strumenti di ozonizzazione;
- limitare le occasioni di assembramento del nostro personale limitando la capienza di spogliatoi, sale corsi e uffici.

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

CISQ/CERTIQUALITY S.r.l.
has issued an IQNet recognised certificate that the organization:

UNIACQUE SPA

IT - 24126 BERGAMO (BG) - VIA DELLE CANOVINE 21
for the following scope:
Integrated water service management. Provision of laboratory services of chemical and microbiological analyses for the integrated water service.

has implemented and maintains a
Safety Management System
which fulfills the requirements of the following standard:
UNI ISO 45001:2018

Issued on: 2020-10-20
First issued on: 2011-10-25
Expires on: 2023-10-19
This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.
Registration number: IT-119518

Alex Stoichitoiu
President of IQNET

Ing. Mario Romersi
President of CISQ

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany IAGLI Certification Group USA
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertificerin Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina IQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Nel corso del 2020, abbiamo proseguito e concluso il percorso di migrazione del sistema di gestione di salute e sicurezza dalla OHSAS 18001 alla ISO 45001:2018, allineando così la gestione degli aspetti di sicurezza agli aspetti ambientali (ISO 14001) e di qualità (ISO 9001) di tutti i sistemi. Il perimetro di certificazione è relativo a uffici, laboratori, gestione di impianti e reti di acquedotto e fognatura e impianti di depurazione.

Il 2020 ha anche visto Uniacque impegnata nell'adeguamento e armonizzazione dei documenti di gestione e delle procedure di Hidrogest Spa con Uniacque.

Il Sistema di gestione degli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro è conforme ai requisiti normativi richiesti dal D.lgs 81/08, e le attività quali l'identificazione e valutazione dei rischi, i servizi di medicina del lavoro e la formazione su salute e sicurezza sono disciplinate dalla normativa vigente.

Nell'ambito delle attività di formazione, la conoscenza da parte dei propri dipendenti delle migliori pratiche da adottare per prevenire **rischi in ambito di salute e sicurezza** è considerato un aspetto prioritario. Nel 2020 le ore di formazione erogate sulla salute e sicurezza sul lavoro sono state 1.153 in diminuzione del 66% rispetto al 2019, a causa principalmente delle restrizioni da pandemia Covid-19.

La formazione erogata in ambito salute e sicurezza ha riguardato principalmente la transizione dalla BS OHSAS 18001:2007 alla ISO 45001:2018, l'esecuzione di lavori in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento, le modalità di movimentazione in ambiente montano innevato oltre che alla formazione base e specifica per la salute e la sicurezza sul lavoro.

Con la migrazione dalla OHSAS 18001 alla ISO 45001 abbiamo rafforzato ulteriormente la cura degli aspetti di salute e sicurezza che erano già fortemente presenti nella nostra gestione. In particolare, la partecipazione e consultazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza e il rapporto con i lavoratori esterni a Uniacque, sono stati adeguati per risultare in linea con le richieste della nuova norma. L'impegno nella diffusione di una cultura aziendale orientata ad operare nel rispetto della sicurezza dei dipendenti ha permesso ad Uniacque di registrare nel 2020 un numero di infortuni pari a 4.

Numero di infortuni e tassi infortunistici	u.m.	2018	2019	2020
Numero di ore lavorate annue	Ore	611.580,00	643.248,75	636.478,36
Numero di infortuni sul lavoro	n.	6	2	4
di cui infortuni gravi	n.	0	0	0
di cui infortuni mortali	n.	0	0	0
Indice di frequenza infortuni	n./ore	9,81	3,11	6,28
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	0,16	0,04	0,54

Con l'obiettivo di promuovere la salute e garantire una corretta alimentazione, Uniacque ha da tempo attivato per il personale della sede centrale un servizio mensa, che offre una proposta alimentare sviluppata in collaborazione con un nutrizionista. Le persone che hanno maggiori necessità di spostamento hanno invece a disposizione un sistema di convenzioni con vari ristoranti della Provincia, mentre gli operatori che lavorano su turni possono usufruire di buoni pasto. A causa delle restrizioni dovute alla pandemia da Covid-19, il servizio mensa è stato gestito nel rispetto delle restrizioni di distanziamento sociale.

Nota metodologica

5
Nota metodologica

Il Report di Sostenibilità 2020 di Uniacque S.p.A. rendiconta i principali aspetti ambientali, sociali ed economici che caratterizzano la realtà del Gruppo. Il perimetro di reporting è costituito dalla sola capogruppo Uniacque S.p.A., la cui sede legale e amministrativa è ubicata a Bergamo in Via delle Canovine 21.

Il Report è relativo all'esercizio 2020 (dal 1° gennaio al 31 dicembre) e contiene, laddove disponibili, i trend di performance sul triennio 2018-2020 a fini comparativi. Alla data di pubblicazione del presente Report, non si riportano eventi significativi avvenuti nel 2020, salvo quanto già riportato nel testo.

Il Report è stato redatto in conformità ai *GRI Sustainability Reporting Standards* definiti nel 2016 dalla *Global Reporting Initiative*, secondo l'*opzione Core* garantendo la disclosure di almeno un indicatore per ogni tematica materiale.

Il Report di Sostenibilità 2020 di Uniacque è stato sottoposto a verifica da parte di una società terza indipendente.

I dettagli di come abbiamo creato la matrice di materialità

Un passaggio di fondamentale importanza per la redazione del Report di Sostenibilità secondo i *GRI Standards* è l'individuazione dei temi di sostenibilità materiali su cui concentrare la rendicontazione, in quanto da un lato rappresentativi degli impatti che l'azienda genera sull'ambiente, le persone e l'economia e dall'altro risultati rilevanti per le decisioni e valutazioni degli stakeholder di Uniacque.

Uniacque ha quindi effettuato una prima mappatura delle tematiche di sostenibilità potenzialmente rilevanti, effettuando delle analisi sul contesto in cui opera la società *(analisi di benchmark, media analysis, analisi dei trend e dei macro-trend)*. Successivamente, le diverse tematiche di sostenibilità individuate sono state valutate dal top management in funzione della significatività degli impatti ambientali generati da Uniacque sulle persone, l'ambiente e l'economia e della rilevanza per i suoi stakeholder, così come previsto dallo Standard di rendicontazione. Nello specifico, la definizione della priorità dei temi per la società è stata eseguita tenendo in considerazione, oltre al parere qualificato delle figure chiave aziendali, anche l'impegno formale di Uniacque rispetto alle tematiche sottoposte ad analisi, le priorità strategiche dell'azienda stessa e le principali aree di impatto ambientale, economico e sociale dell'organizzazione.

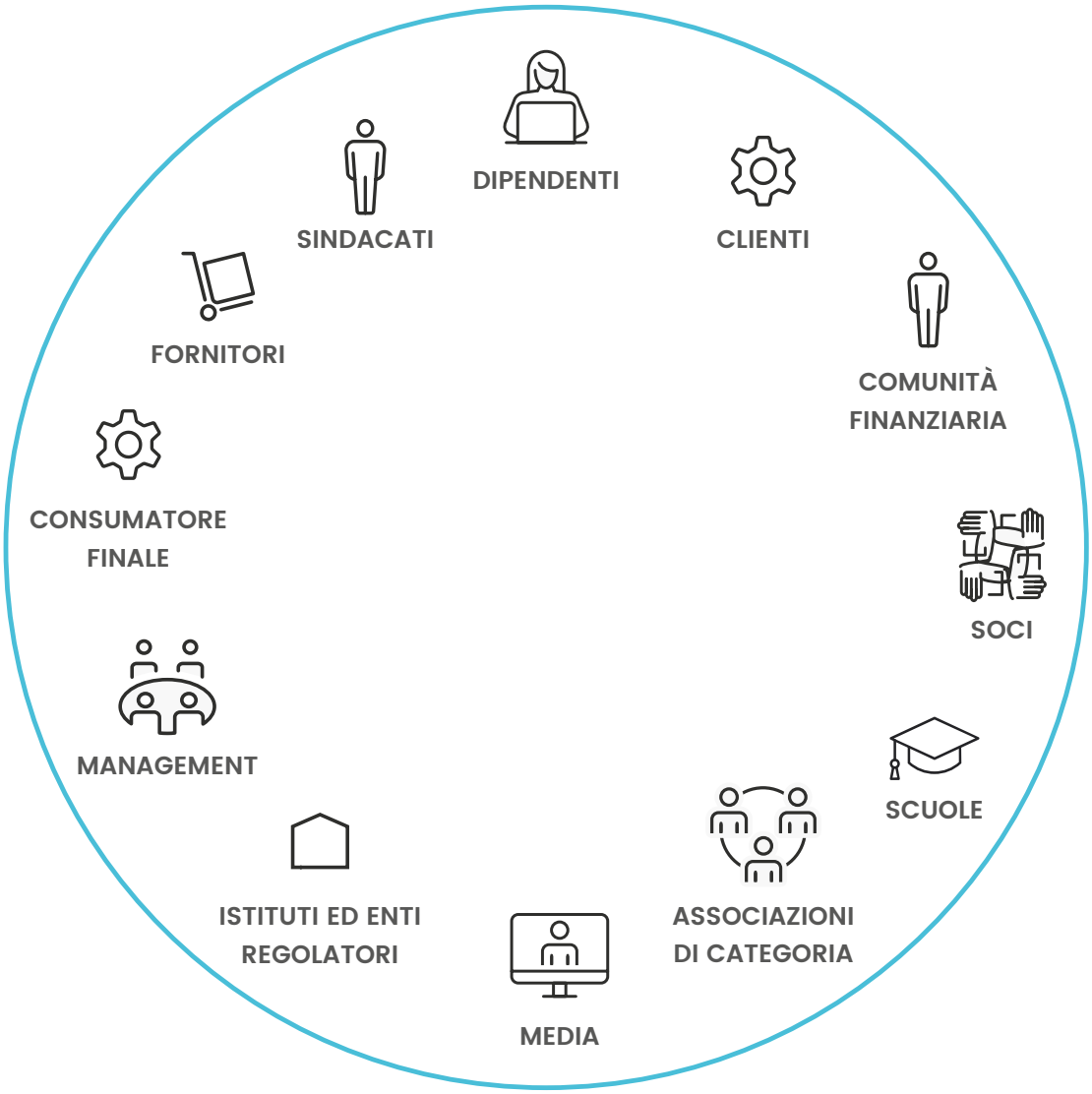
Per la determinazione della rilevanza dei temi di sostenibilità secondo la prospettiva degli stakeholder, è stata considerata l'analisi svolta nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato di Uniacque, allineandola alla rilevanza per le decisioni e valutazioni degli stakeholder ed agli impatti di sostenibilità che l'azienda genera sull'ambiente, le persone e l'economia.

I nostri stakeholder

L'individuazione e la prioritizzazione degli stakeholder di Uniacque rappresenta un passaggio sostanziale per l'identificazione delle tematiche di sostenibilità più rilevanti su cui concentrare i contenuti del Report di Sostenibilità.
I diversi portatori di interesse di Uniacque sono stati mappati sulla base dell'analisi della struttura aziendale, delle attività di business, della catena del valore e della rete di relazioni esistenti attorno all'azienda. Successivamente, mediante il coinvolgimento del top management, gli stakeholder individuati sono stati validati secondo i seguenti criteri:

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

Questa analisi ha permesso di attribuire un livello di priorità alle diverse categorie di stakeholder e di individuarne le categorie.



In Uniacque ciascuna categoria di stakeholder viene coinvolta seconda modalità differenti. La seguente tabella mostra le principali attività di coinvolgimento svolte nel 2020, dettagliate sulla base dei diversi canali di dialogo e confronto utilizzati, la frequenza di coinvolgimento, eventuali temi sollevati e le relative risposte di Uniacque.

Stakeholder	Modalità di coinvolgimento	Periodicità	Temi manifestati	Risposta di Uniacque
Dipendenti (ivi incluso RLS)	Comitato per la gestione del Covid-19	Settimanale	Salute e benessere delle persone	Adozione di comportamenti di distanziamento sociale sui luoghi di lavoro
	Riunioni periodiche da remoto	Quadrimestrale/ Trimestrali	Salute e benessere delle persone	Adozione di comportamenti di distanziamento sociale sui luoghi di lavoro. Tutela dei posti di lavoro durante la pandemia da Covid-19
	Indagini stress lavoro correlato	Biennale	Politiche di Welfare	Ampliamento offerte piattaforma online
	Incontri dedicati agli RLS	Quadrimestrali e all'occorrenza	Salute e benessere delle persone	Informazioni inerenti le criticità aziendali. Adozione di comportamenti di distanziamento sociale sui luoghi di lavoro. Aggiornamenti relativi al Covid-19
	Colloqui personali	Annuale	Crescita professionale e pari opportunità	Valutazione della performance e opportunità di miglioramento
Clienti	Analisi di customer Sito internet/ albero fonico/in calce alle mail/ cartelli di avviso	Annuale All'occorrenza	Competenza degli operatori nel rispondere alle richieste.Modalità di accesso agli sportelli	Erogazione della formazione agli addetti del call center. Indicazioni per l'utilizzo dei canali di contatto e per gli appuntamenti
Soci	Assemblea dei soci Incontri dedicati Comunicazioni dedicate per l'avvia di nuove opere Incontri dedicati del CISC	Annuale All'occorrenza A richiesta Pianificazione dedicata	Completamento perimetro Problemi puntuali connessi al territorio comunale e alle relative modalità di gestione durante la pandemia da Covid-19 Investimenti sul territorio	Acquisizione nuovi comuni Risoluzione delle problematiche segnalate Pianificazione per l'esecuzione delle opere del Piano d'Ambito e stato di avanzamento lavori

Stakeholder	Modalità di coinvolgimento	Periodicità	Temi manifestati	Risposta di Uniacque
Management	Incontri periodici del management Comitato per la gestione del Covid-19	Settimanale e all'occorrenza Settimanale	Coltivazione dei talenti e pari opportunità Continuità del business durante la gestione dell'emergenza sanitaria da Covid-19 Salute e benessere delle persone	Formazione per lo sviluppo e l'utilizzo di strumenti oggettivi per la valutazione dei dipendenti Adozione di misure di smart working Adozione di comportamenti di distanziamento sociale sui luoghi di lavoro
Consumatore finale/ Popolazione	Analisi di customer social media sito internet	Annuale All'occorrenza	Transizione digitale	Potenziamento di nuove funzionalità relative allo sportello on line Presidio dei social media
Soci	Incontri azienda - sindacati	Mensile All'occorrenza	Politiche di Welfare Continuità del business durante la gestione dell'emergenza sanitaria da Covid-19 Salute e benessere delle persone	Ampliamento offerte piattaforma online Tutela dei posti di lavoro durante la pandemia da Covid-19

Le tematiche trattate nel Report e il loro livello di approfondimento si basano sui risultati dell'analisi di materialità condotta. La tabella seguente riporta l'elenco degli aspetti GRI (GRI Topics) materiali per la Società e per i suoi stakeholder, il corrispondente perimetro in termini di impatto ed eventuali limitazioni alla rendicontazione dovuti all'indisponibilità di dati sul perimetro esterno all'organizzazione.

Tema	Temi GRI materiali	SDGs	Perimetro		Limitazioni di rendicontazione sul perimetro	
			Interno	Esterno	Interno	Esterno
Qualità dell'acqua	Compliance ambientale	6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI	Uniacque			
Tutela del territorio e riduzione delle acque reflue non trattate	Acqua e scarichi idrici	6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI	Uniacque			
Lotta al cambiamento climatico	Energia Emissioni	9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	Uniacque			
Cultura dell'acqua	Performance economica	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Uniacque			
Benessere delle persone	Occupazione Formazione e istruzione	8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Uniacque			
Salute e sicurezza	Salute e sicurezza sul lavoro	8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Uniacque			Rendicontazione non estesa ai fornitori
Tutela dell'acqua ed efficienza idrica	-	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Uniacque			
Economia circolare e gestione dei fanghi	-	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Uniacque			
Continuità e qualità del servizio	-	9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	Uniacque			
Comunicazione esterna chiara, trasparente e tempestiva	-	9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	Uniacque			
Controllo consumi, fatturazione e tariffe	-	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Uniacque			

I principi per definire i contenuti e la qualità del report

Il Report di Sostenibilità di Uniacque intende rendicontare i temi rilevanti per la società e per i suoi principali stakeholder. Il Report è stato redatto secondo i principi per la definizione dei contenuti indicati dai GRI Standards:

- **Completezza**: le tematiche materiali trattate nel report sono ricoperte nella loro interezza e rappresentano gli aspetti ambientali, sociali ed economici più rilevanti per l'attività di Uniacque, permettendo in questo modo una valutazione completa delle performance della Società nell'anno di rendicontazione;
- **Contesto di sostenibilità**: le performance di Uniacque sono presentate nel contesto più ampio della sostenibilità;
- **Inclusività degli stakeholder**: nel presente Report vengono riportati i portatori d'interesse di Uniacque e le modalità con le quali si è tenuto conto dei loro interessi nella definizione dei contenuti del report;
- **Materialità**: i temi rendicontati sono stati individuati sulla base della loro rilevanza per il business dell'azienda oltre che per i propri stakeholder.

Per assicurare la qualità delle informazioni riportate, nella redazione del report sono stati seguiti i principi di qualità del report come indicato dal GRI.

- **Accuratezza**: il livello di dettaglio dei contenuti riportati nel presente Report di Sostenibilità risulta adeguato alla comprensione e valutazione delle performance di sostenibilità di Uniacque nel periodo di rendicontazione;
- **Affidabilità**: i dati presentati nel documento sono stati raccolti, elaborati e validati dai responsabili di ogni funzione;
- **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 2018-2020 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 nel tempo;
- **Equilibrio**: i contenuti del presente documento riportano in maniera equilibrata le performance di Uniacque nel periodo di rendicontazione;
- **Tempestività**: il presente documento prende in considerazione eventi avvenuti successivamente al 31 dicembre 2020 che possano risultare significativi per la valutazione delle performance di sostenibilità di Uniacque da parte dei portatori di interesse.

Il processo di rendicontazione e le metodologie di calcolo

Le informazioni quali-quantitative di carattere sociale, ambientale ed economico-finanziario contenute in questa seconda 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. 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.

- 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; sono stati esclusi gli infortuni in itinere.

- L'indice di frequenza degli infortuni è stato calcolato come riportato di seguito:
  *Indice di frequenza = (numero di infortuni / ore lavorate) * 1.000.000.*
- L'indice di gravità degli infortuni è stato calcolato come riportato di seguito:
  Indice di gravità = (giorni di inabilità / ore lavorate) x 1.000
- 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.
- I fattori di conversione utilizzati per il calcolo dei consumi energetici sono i seguenti:
  - 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 2018, 2019 e 2020.
- 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 2017, 2018 e 2019; i fattori di emissione utilizzati per i gas refrigeranti provengono dall'IPCC Fifth Assessment Report (AR5);
  - 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 2016, 2017, 2018;
  - 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 2017, 2018 e 2019.
- 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).
- La popolazione della Provincia di Bergamo fa riferimento al 1 gennaio 2020.

L'attività di rendicontazione è stata coordinata dall'ufficio Sistemi di Gestione con il supporto dell'ufficio Affari generali e comunicazione, 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

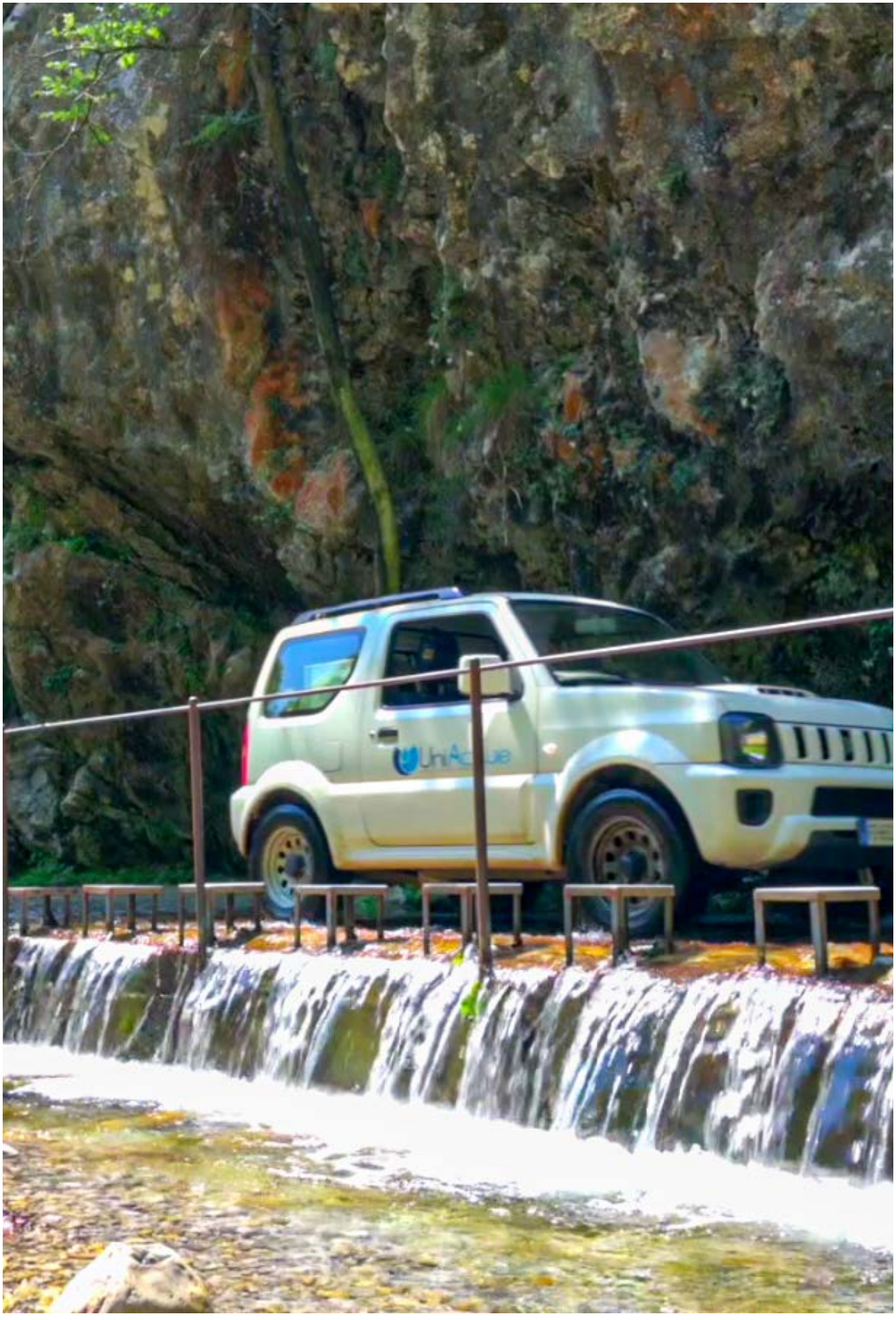
GRI Standards	Disclosure	Riferimento pagina	Omissioni
GENERAL DISCLOSURES			
GRI 102: General Disclosures 2016	Profilo dell'organizzazione		
	102-1 Nome dell'organizzazione	1. Uniacque, chi siamo	
	102-2 Principali attività, marchi, prodotti e/o servizi	1. Uniacque, chi siamo	
	102-3 Luogo in cui ha sede il quartier generale dell'organizzazione	Nota metodologica	
	102-4 Paesi nei quali opera l'organizzazione	1. Uniacque, chi siamo	
	102-5 Assetto proprietario e forma legale	1. Uniacque, chi siamo	
	102-6 Mercati serviti	1. Uniacque, chi siamo	
	102-7 Dimensione dell'organizzazione	1. Uniacque, chi siamo	
	102-8 Informazioni sui dipendenti e su altre tipologie di lavoratori		
	102-9 Descrizione della catena di fornitura	3.3 Per creare valore sul territorio	
	102-10 Cambiamenti significativi all'interno dell'organizzazione e della sua catena di fornitura	Nota metodologica	
	102-11 Spiegazione dell'eventuale modalità di applicazione del principio o approccio precauzionale	2. Custodi dell'acqua 3. Custodi dell'ambiente	
	102-12 Iniziative esterne		
	102-13 Partecipazione ad associazioni nazionali e/o internazionali	2.2 Sotto controllo	
	Strategia		
	102-14 Dichiarazione da parte della più alta autorità decisionale		
	Etica e integrità		
	102-16 Valori, mission, principi rilevanti e codici di condotta	1. Uniacque, chi siamo	
	Governance		
	102-18 Struttura di governance	1.5 Con una governance totalmente pubblica	
	Coinvolgimento degli stakeholder		
	102-40 Lista dei gruppi di stakeholder con cui l'organizzazione intrattiene attività di coinvolgimento	Nota metodologica	
	102-41 Accordi di contrattazione collettiva	Tutti i dipendenti di Uniacque sono coperti da Contratti Collettivi Nazionale di Lavoro.	
	102-42 Principi per l'identificazione e selezione degli stakeholder	Nota metodologica	
	102-43 Approccio allo stakeholder engagement	Nota metodologica	
	102-44 Argomenti chiave e criticità emerse dall'attività di coinvolgimento degli stakeholder	Nota metodologica	

GRI Standards	Disclosure	Riferimento pagina	Omissioni
GENERAL DISCLOSURES			
GRI 102: General Disclosures 2016	Pratiche di reporting		
	102-45 Elenco delle entità incluse nel bilancio consolidato	Nota metodologica	
	102-46 Definizione dei contenuti del report e del perimetro di applicazione dei temi	Nota metodologica	
	102-47 Lista dei temi rilevanti	Nota metodologica	
	102-48 Descrizione delle modifiche effettuate sulle informazioni riportate nelle relazioni precedenti	Nota metodologica	
	102-49 Cambiamenti significati di obiettivo e perimetro	Nota metodologica	
	102-50 Periodo a cui si riferisce il Bilancio di Sostenibilità	Nota metodologica	
	102-51 Data di pubblicazione del Bilancio Sociale più recente	Nota metodologica	
	102-52 Periodicità di rendicontazione	Nota metodologica	
	102-53 Contatti per richiedere informazioni riguardanti il Bilancio di Sostenibilità	Nota metodologica	
	102-54 Scelta dell'opzione "in accordance" con i GRI Standards	Nota metodologica	
	102-55 GRI Content Index		
	102-56 Assurance esterna	Nota metodologica	
TEMI MATERIALI			
GRI 200 - INDICATORI DI PERFORMANCE ECONOMICA			
PERFORMANCE ECONOMICA			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche		
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione		
GRI 103: Management Approach 2016	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito		
GRI 300 - INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE			
ENERGIA			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumi di energia all'interno dell'organizzazione	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	

GRI Standards	Disclosure	Riferimento pagina	Omissioni
ACQUA E SCARICHI IDRICI			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	3.2 Continuamente controllati	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	3.2 Continuamente controllati	
GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018, Management Approach	303-1 Interazioni con l'acqua come risorsa comune	2.1 Acqua potabile, acqua di qualità 3.2 Continuamente controllati	
	303-2 Gestione degli impatti collegati agli scarichi dell'acqua	3.2 Continuamente controllati	
GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018	303-4 Scarichi idrici	3.2 Continuamente controllati	
EMISSIONI			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni di gas serra dirette (Scope 1)	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	
	305-2 Emissioni di gas serra indirette energetiche (Scope 2)	3.4 Con un'attenzione alla mitigazione degli impatti ambientali dei nostri processi	
COMPLIANCE AMBIENTALE			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	2.2 Sotto controllo	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	2.2 Sotto controllo	
GRI 307: Compliance ambientale 2016	307-1 Non conformità con le leggi e le normative in materia ambientale	2.2 Sotto controllo (per acquedotto) 3.1 Grazie agli impianti di depurazione (per i rifiuti) 3.2 Continuamente controllati (per depurazione e fognatura)	

GRI Standards	Disclosure	Riferimento pagina	Omissioni
GRI 400 - INDICATORI DI PERFORMANCE SOCIALE			
OCCUPAZIONE			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
GRI 401: Occupazione 2016	401-1 Assunzioni e dimissioni	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
	401-2 Benefit forniti ai dipendenti full-time che non sono erogati ai dipendenti a tempo determinato o part-time	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
	401-3 Congedi parentali	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche		
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione		
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018, Management Approach	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro		
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagine sugli incidenti		
	403-3 Servizi di medicina del lavoro		
	403-4 Partecipazione dei lavoratori, consultazione e comunicazione sulla salute e sicurezza sul lavoro		
	403-5 Formazione dei lavoratori sulla salute e sicurezza sul lavoro		
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori		
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti sulla salute e sicurezza sul lavoro direttamente collegati alle relazioni commerciali		
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-9 Infortuni legati al lavoro		
FORMAZIONE E ISTRUZIONE			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
GRI 404: Formazione e istruzione 2016	404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	4.4 Il benessere e la crescita delle nostre persone	
SALUTE E SICUREZZA DEI CLIENTI			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	2.2 Sotto controllo	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	2.2 Sotto controllo	
GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti	416 – 2 Episodi di non conformità riguardanti impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	2.2 Sotto controllo	

GRI Standards	Disclosure	Riferimento pagina	Omissioni
ASPETTI NON COPERTI DA INDICATORI GRI			
TUTELA DELL'ACQUA ED EFFICIENZA IDRICA			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	2.4 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	2.4 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete	
ECONOMIA CIRCOLARE E GESTIONE DEI FANGHI			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	3.1 Grazie agli impianti di depurazione	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	3.1 Grazie agli impianti di depurazione	
CONTINUITÀ E QUALITÀ DEL SERVIZIO			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	4.1 Attraverso investimenti per il controllo degli impianti	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	4.1 Attraverso investimenti per il controllo degli impianti	
COMUNICAZIONE ESTERNA CHIARA, TRASPARENTE E TEMPESTIVA			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	4.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	4.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini	
CONTROLLO CONSUMI, FATTURAZIONE E TARIFFE			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Spiegazione degli aspetti materiali e relativo perimetro	Nota metodologica	
	103-2 Informazioni generali sull'approccio di gestione e relative caratteristiche	2.4 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete 4.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini	
	103-3 Valutazione sull'approccio di gestione	2.4 Con un'attenzione all'efficienza idrica della rete 4.2 Strumenti di dialogo e ascolto con i cittadini	



Dove abbiamo lavorato per voi

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€.

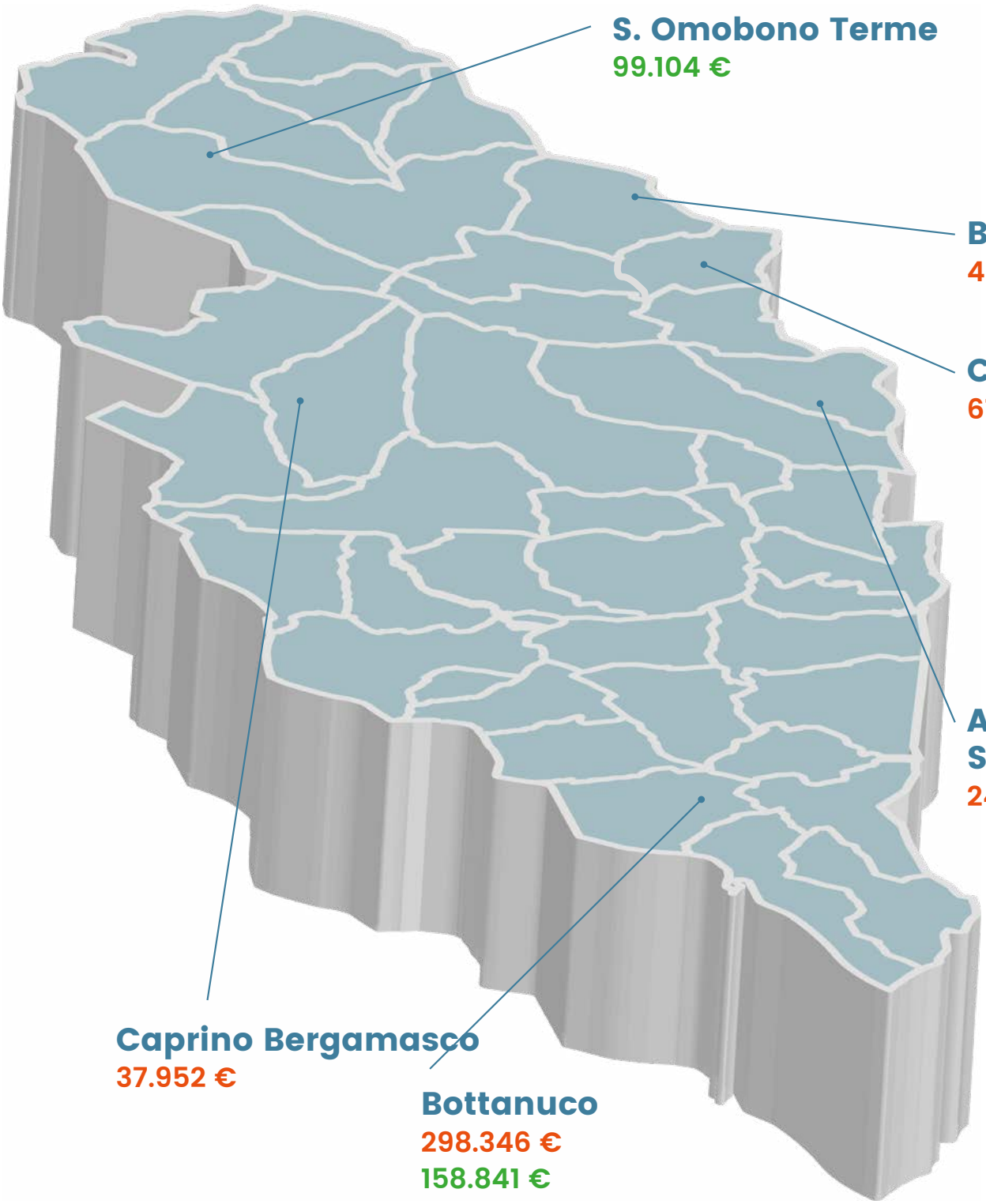
SCOPRI TUTTE LE OPERE

Inquadra il QR code

LEGENDA

- **Importo manutenzioni straordinarie**
- **Importo nuove opere**

Val Imagna e Isola Bergamasca



S. Omobono Terme
99.104 €

Berbenno
48.547 €

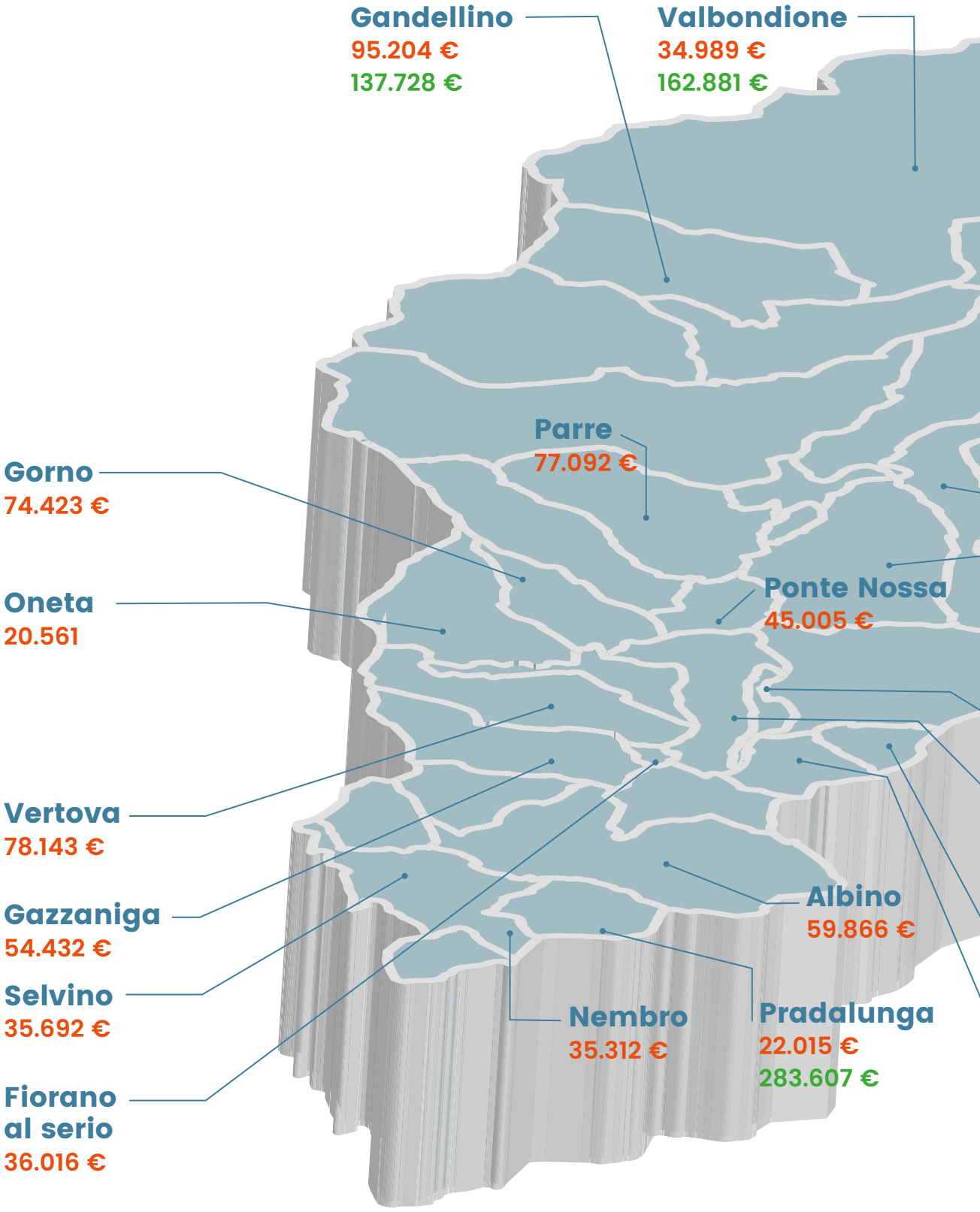
Capizzone
61.255 €

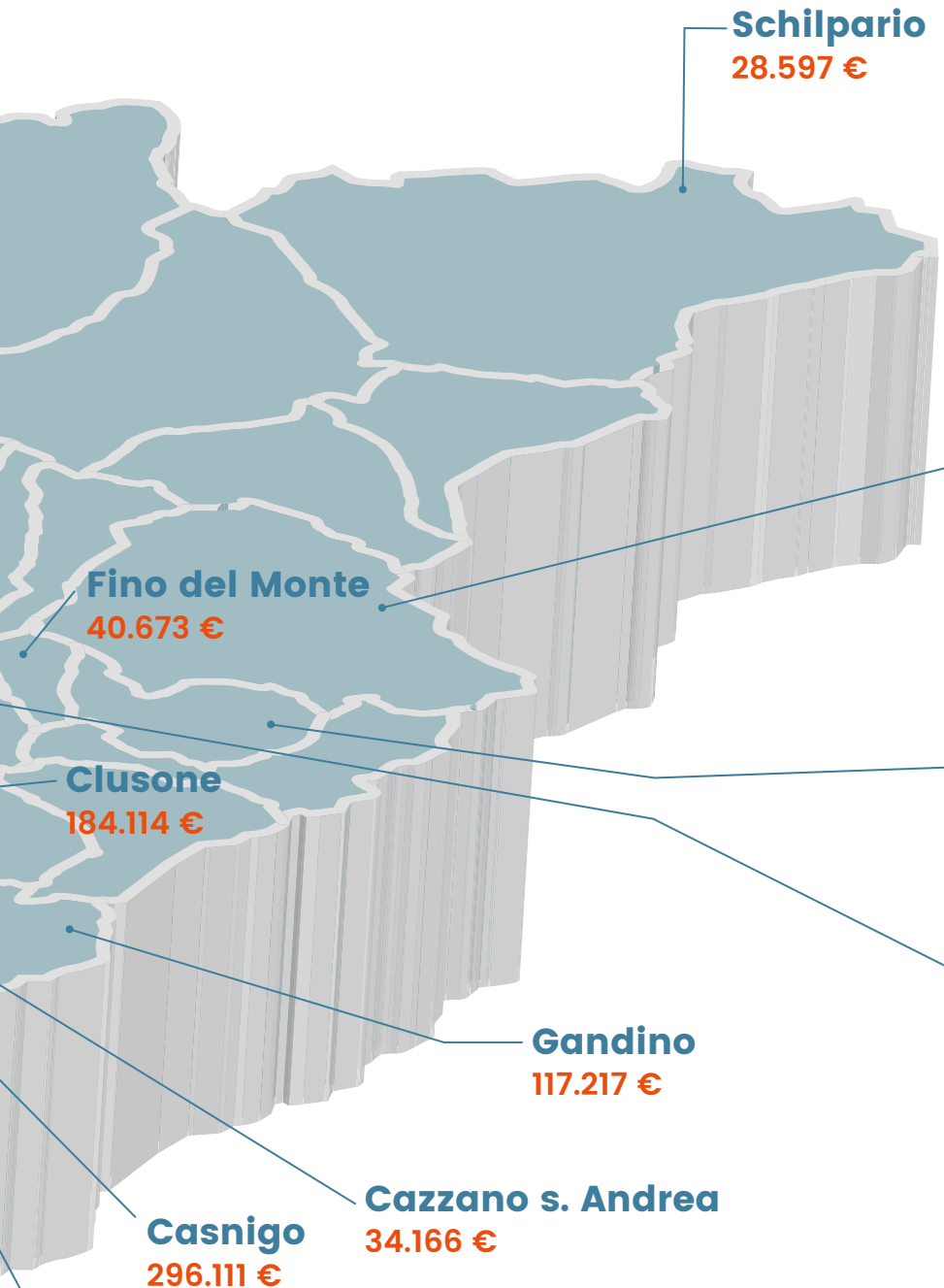
Almenno S.Salvatore
242.599 €

Caprino Bergamasco
37.952 €

Bottanuco
298.346 €
158.841 €

Val Seriana


Gandellino
95.204 €
137.728 €
Valbondione
34.989 €
162.881 €
Parre
77.092 €
Gorno
74.423 €
Oneta
20.561
Ponte Nossa
45.005 €
Vertova
78.143 €
Gazzaniga
54.432 €
Selvino
35.692 €
Fiorano
al serio
36.016 €
Albino
59.866 €
Nembro
35.312 €
Pradalunga
22.015 €
283.607 €



Schilpario
28.597 €

Castione della Presolana
84.881 €

Fino del Monte
40.673 €

Onore
133.285 €

Clusone
184.114 €

Rovetta
53.914 €

Gandino
117.217 €

Cazzano s. Andrea
34.166 €

Casnigo
296.111 €

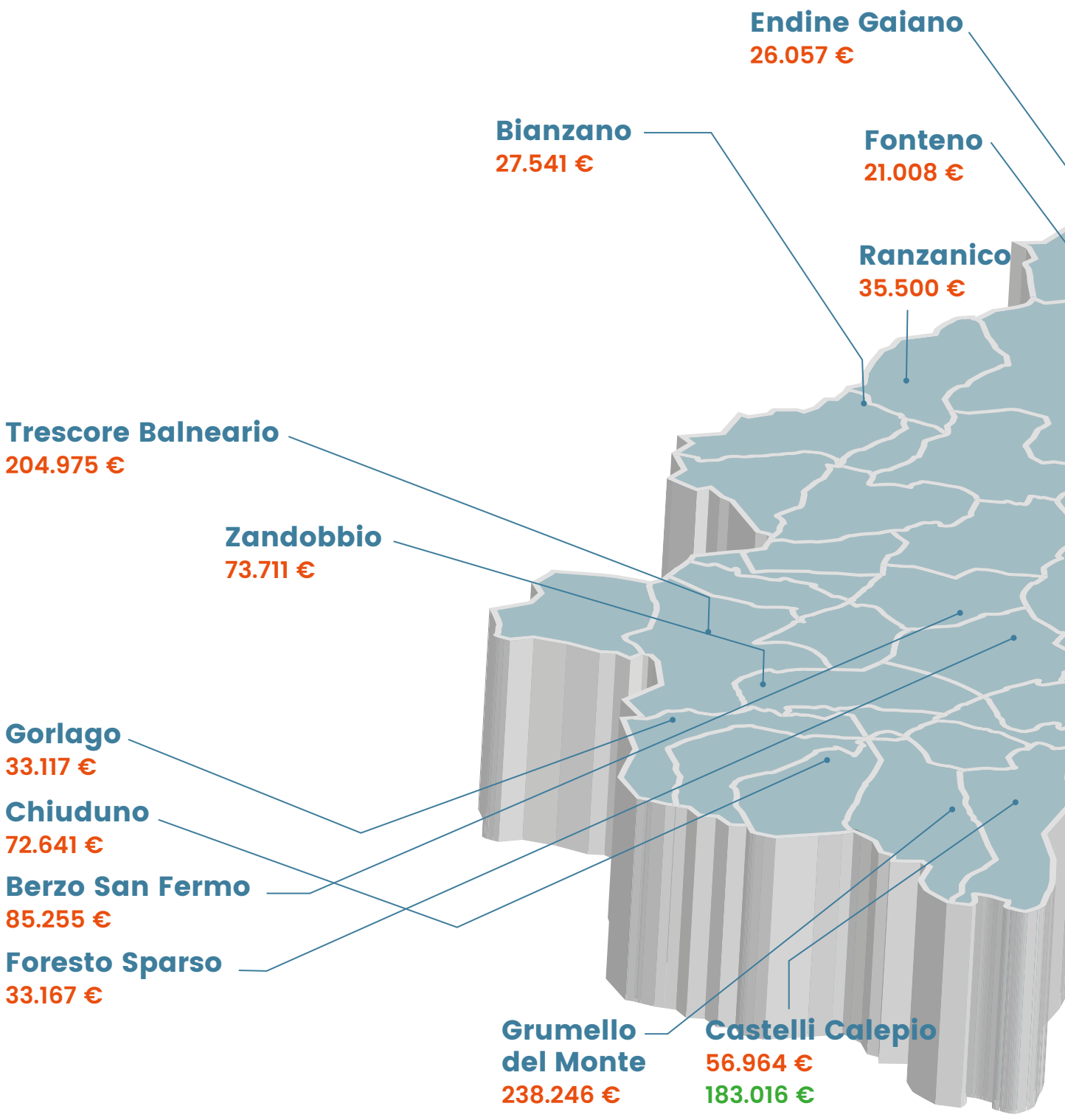
Peia
41.292 €

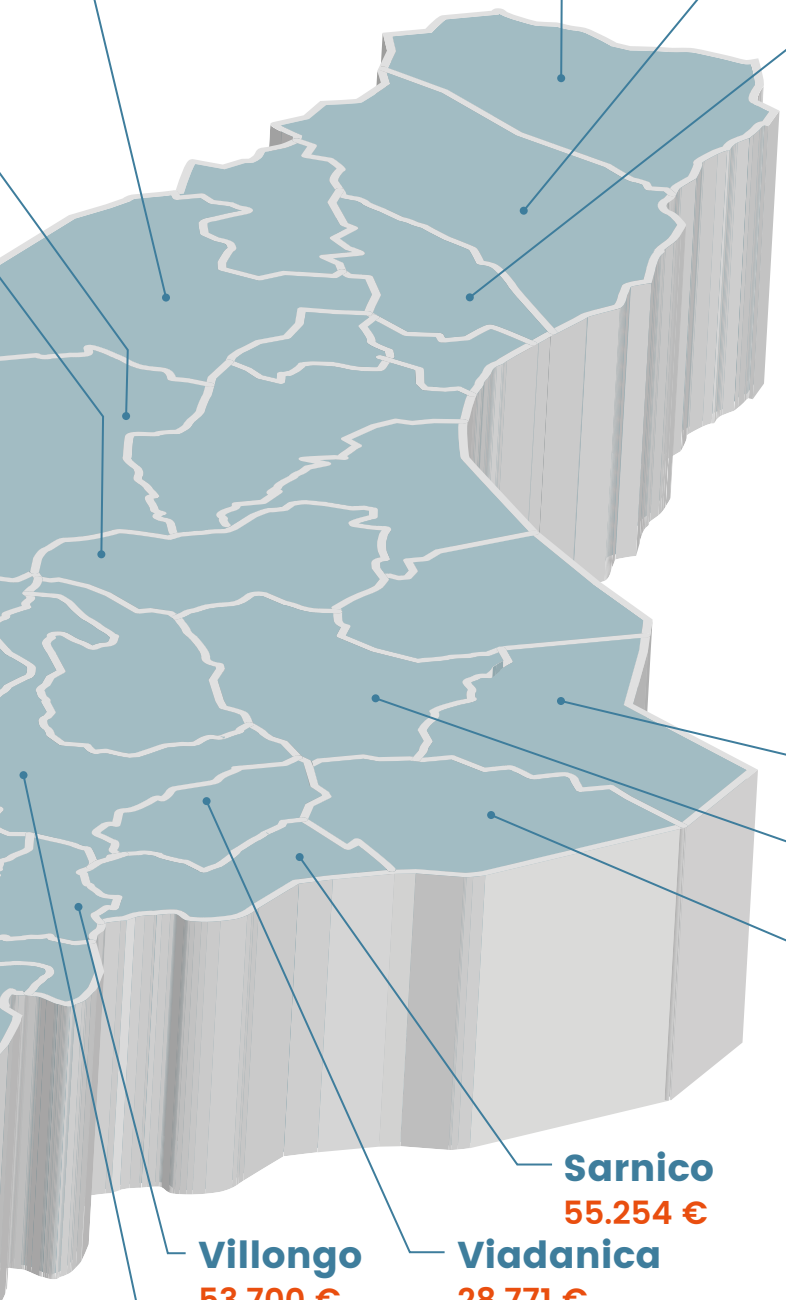
Leffe
52.145 €

LEGENDA

- Importo manutenzioni straordinarie
- Importo nuove opere

Val Cavallina, Val Calepio e Sebino





Sovere
112.846 €
127.218 €

Rogno
44.827 €

Costa Volpino
229.976 €

Lovere
103.295 €

Tavernola Bergamasca
87.067 €

Vigolo
212.787 €

Predore
39.361 €

Sarnico
55.254 €

Villongo
53.700 €

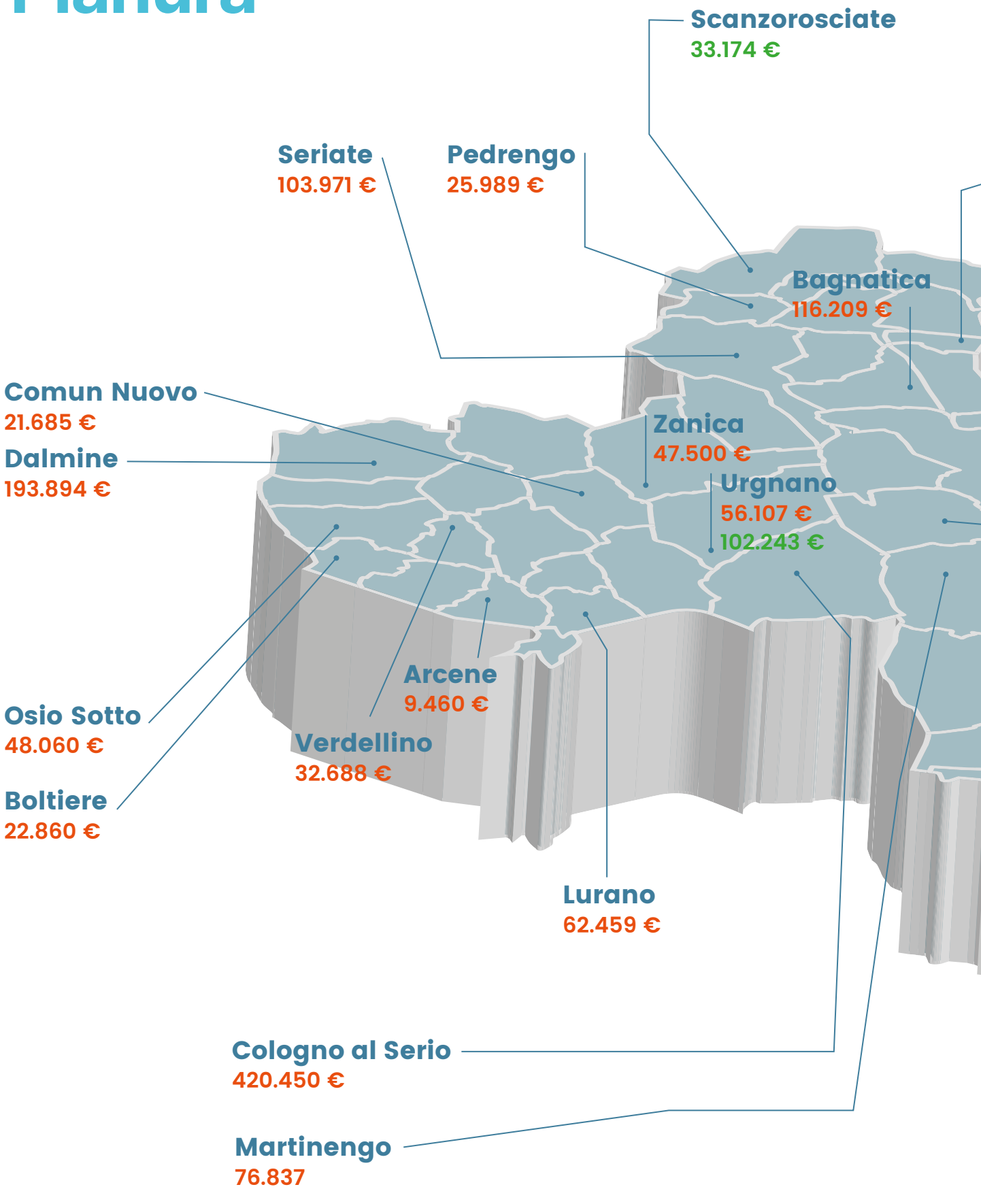
Viadanica
28.771 €

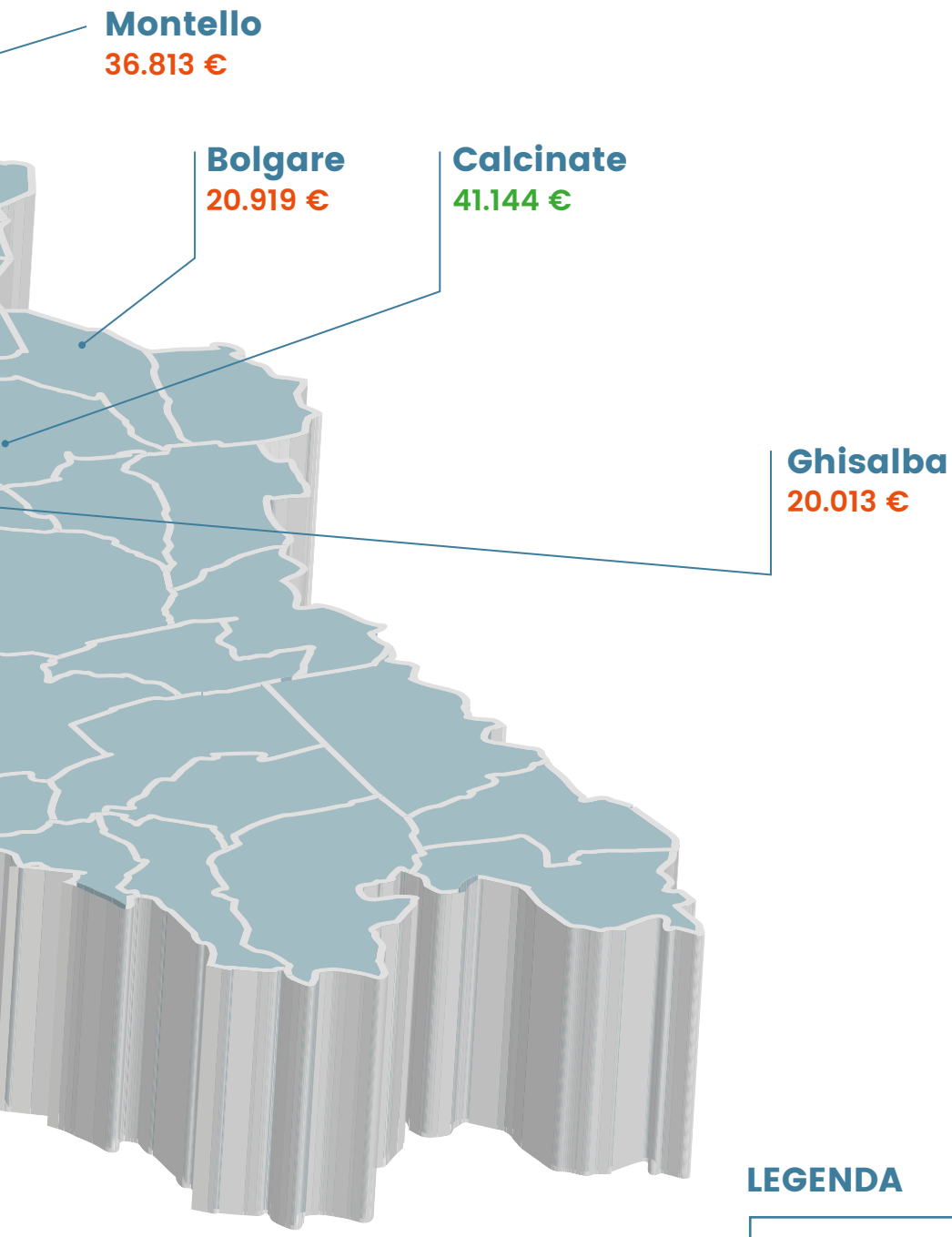
Adrara San Martino
39.415 €

LEGENDA

- Importo manutenzioni straordinarie
- Importo nuove opere

Pianura

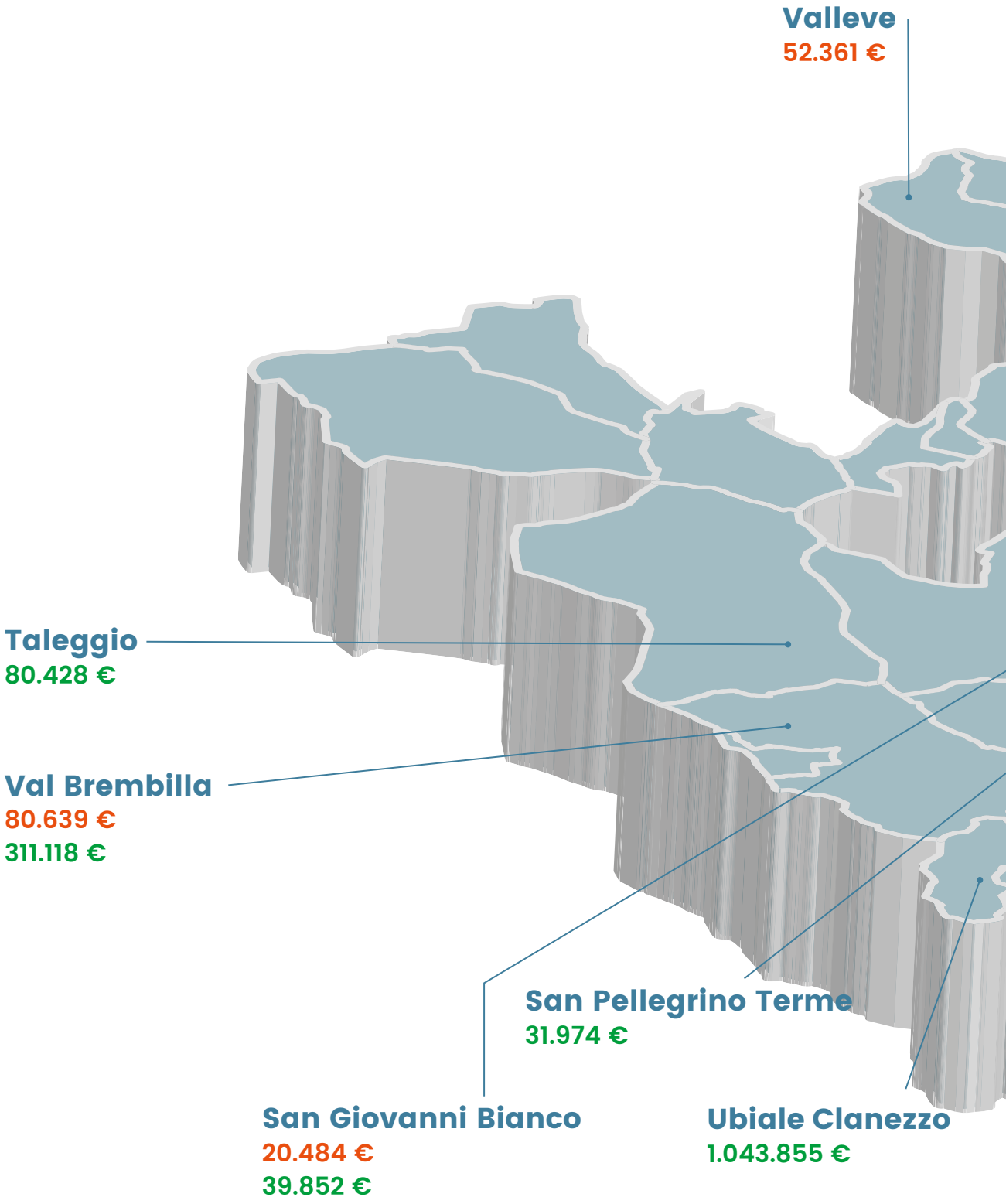

Scanzorosciate
33.174 €
Seriate
103.971 €
Pedrengo
25.989 €
Bagnatica
116.209 €
Comun Nuovo
21.685 €
Dalmine
193.894 €
Zanica
47.500 €
Urgnano
56.107 €
102.243 €
Arcene
9.460 €
Osio Sotto
48.060 €
Verdellino
32.688 €
Boltiere
22.860 €
Lurano
62.459 €
Cologno al Serio
420.450 €
Martinengo
76.837

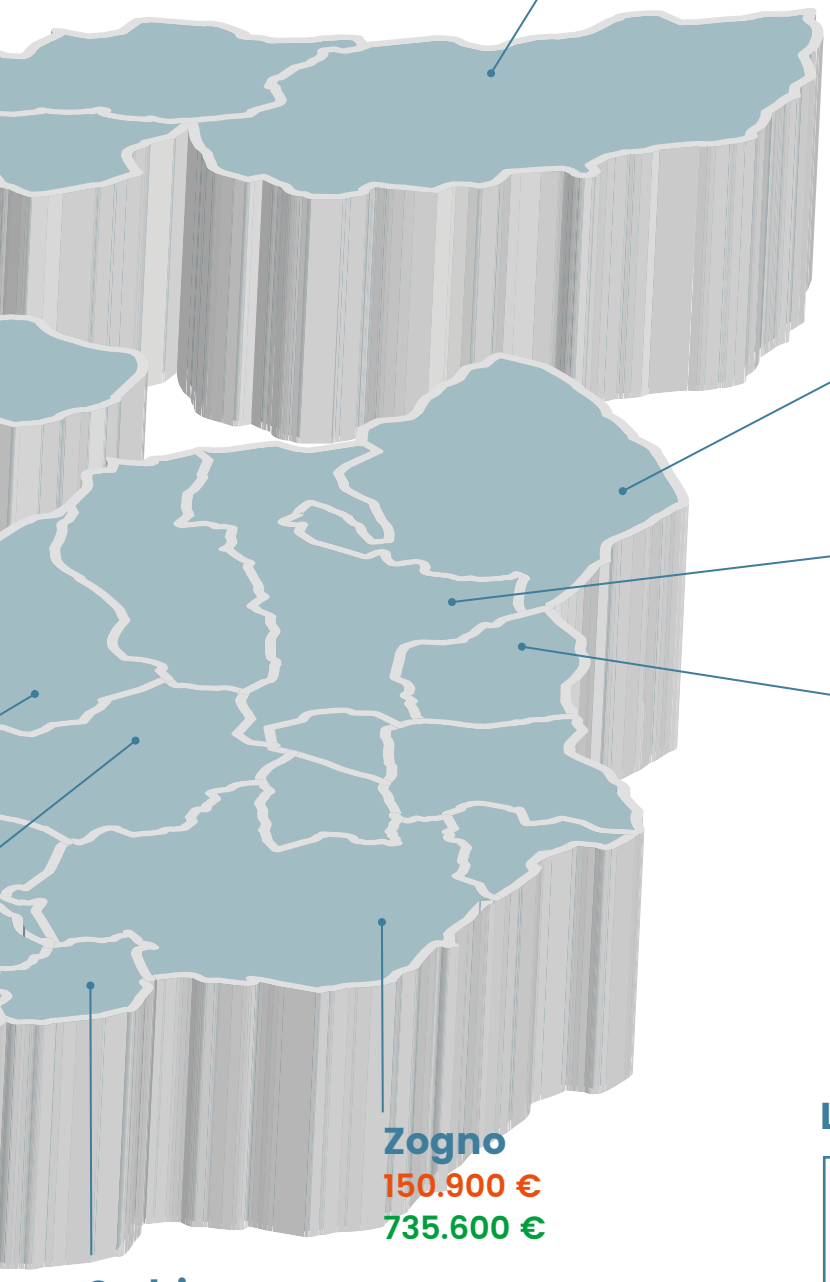


LEGENDA

- Importo manutenzioni straordinarie
- Importo nuove opere

Val Brembana





Carona
43.571 €

Oltre il Colle
46.067 €
45.184 €

Serina
97.177 €

Cornalba
29.123 €

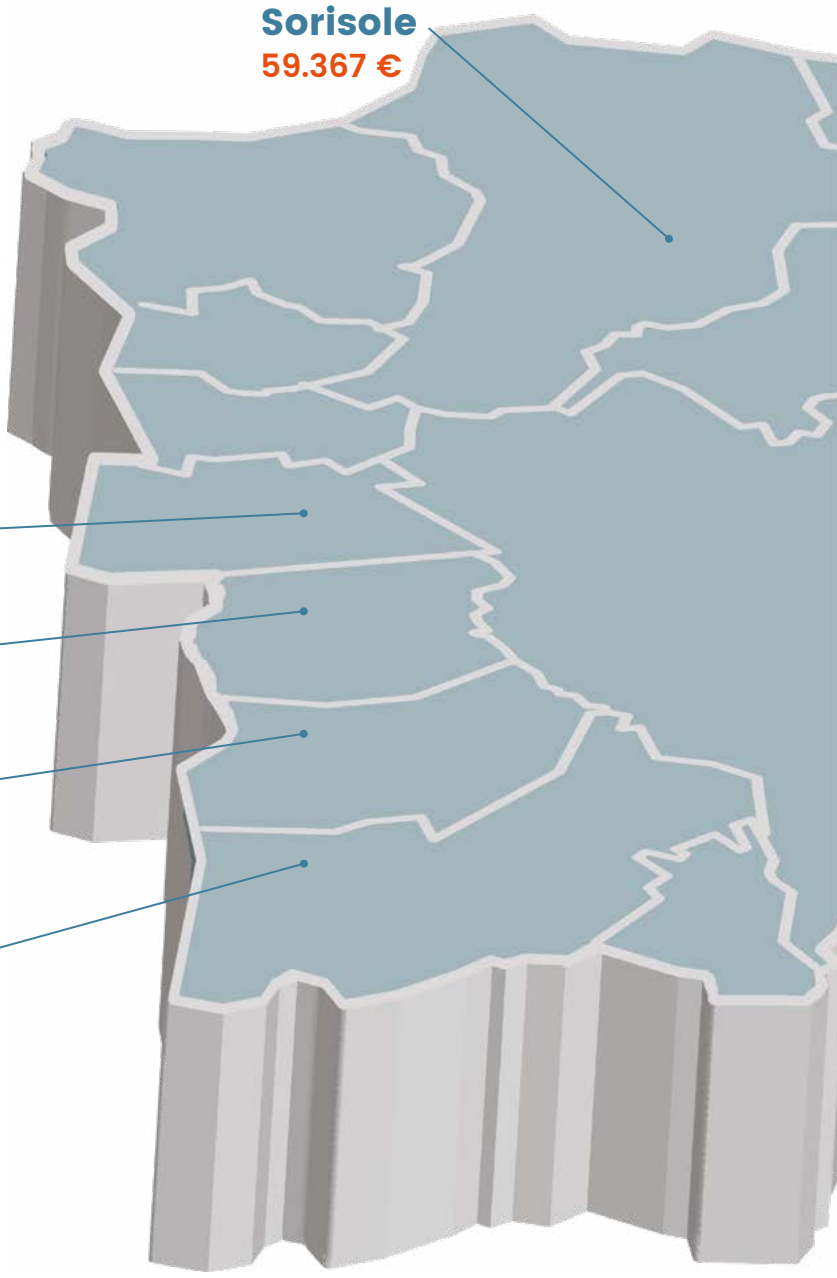
Zogno
150.900 €
735.600 €

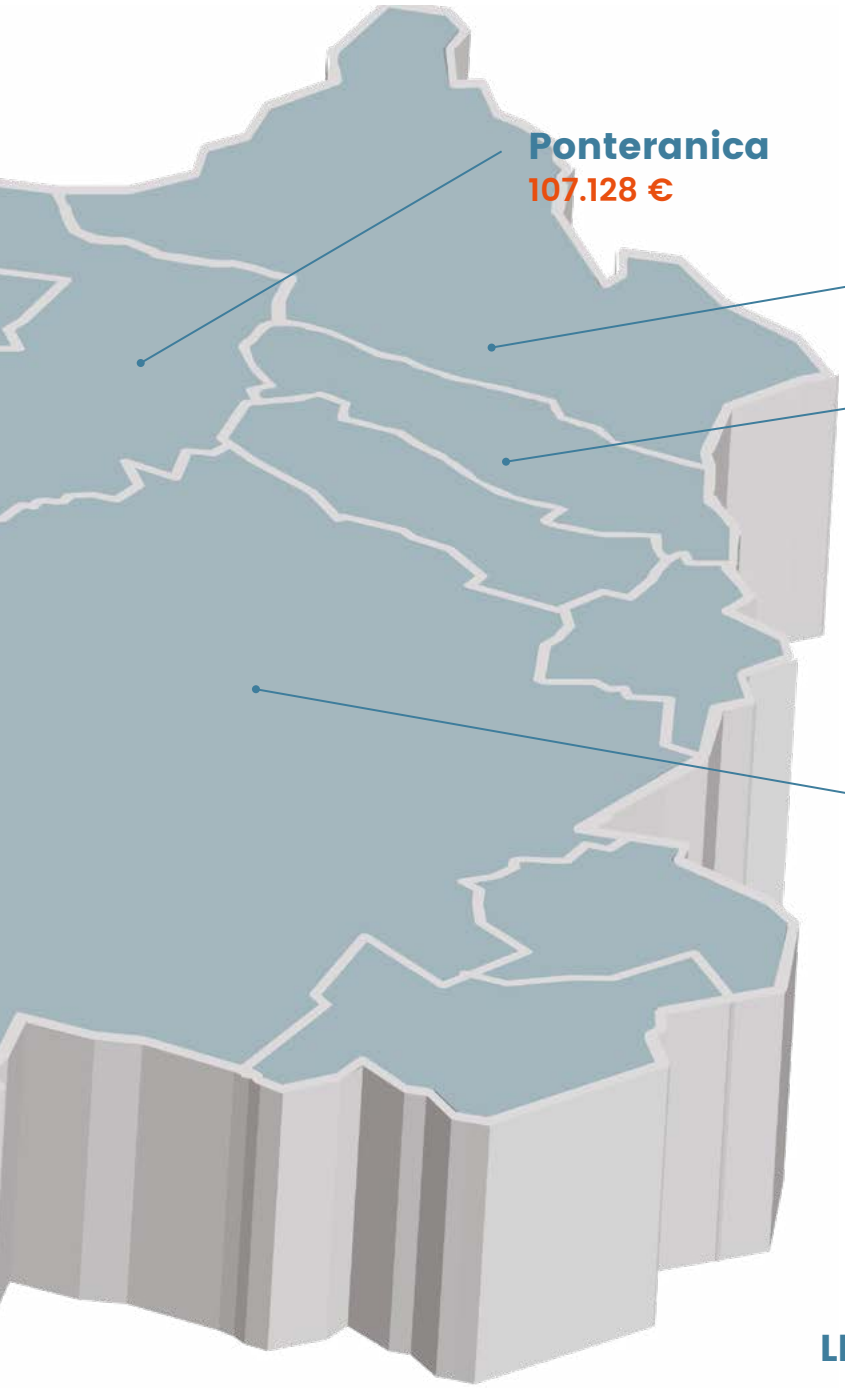
Sedrina
77.072 €

LEGENDA

- Importo manutenzioni straordinarie
- Importo nuove opere

Bergamo e hinterland





Ponteranica
107.128 €

Alzano Lombardo
86.497 €

Ranica
254.520 €
204.247 €

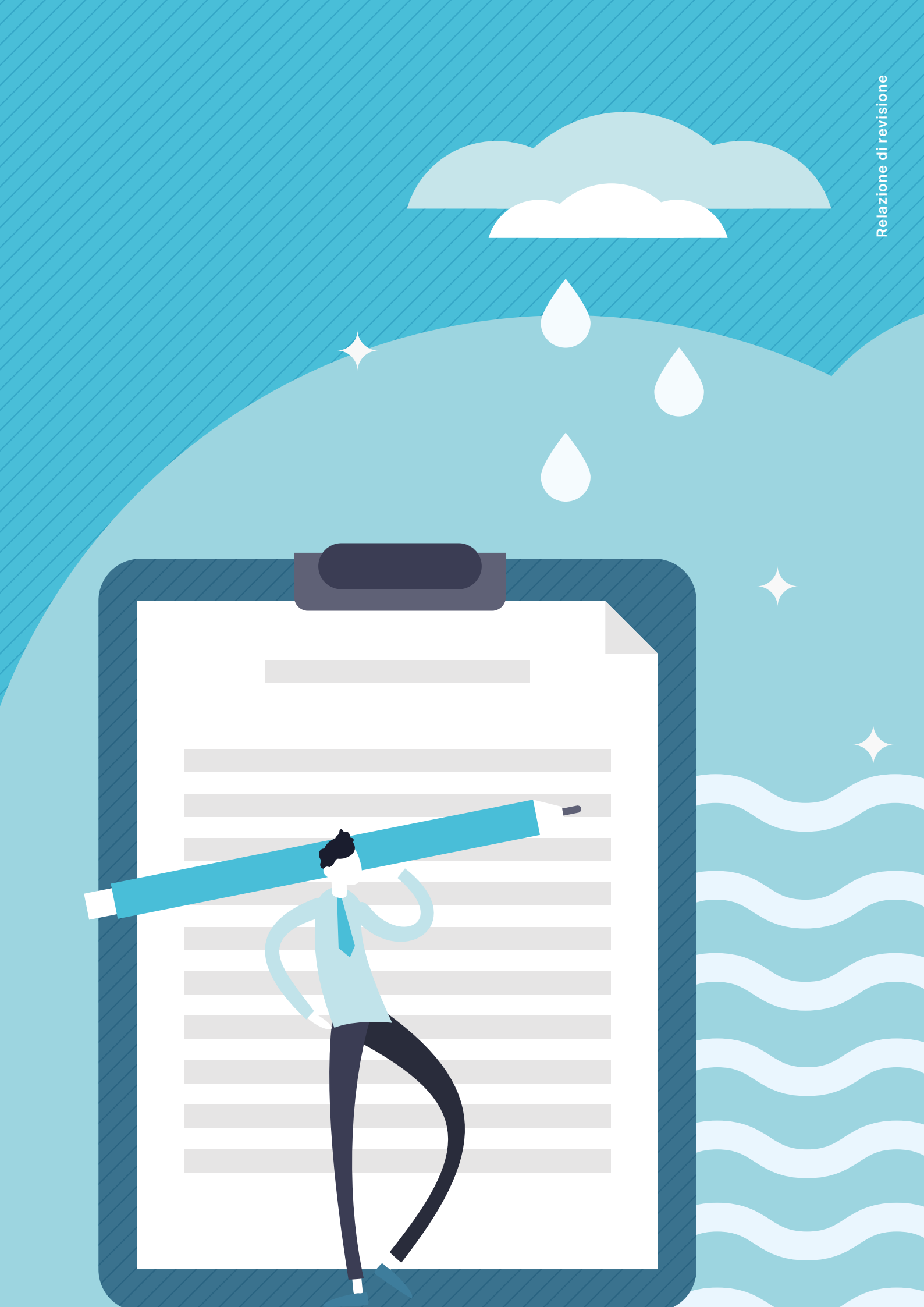
Bergamo
845.929 €
1.740.064 €

LEGENDA

- Importo manutenzioni straordinarie
- Importo nuove opere

Relazione di revisione

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 2020 UNIACQUE S.p.A.

Scopo

Certiquality S.r.l. ha ricevuto da UniAcque Spa l'incarico di effettuare la verifica con livello limitato di garanzia ("*limited assurance engagement*") del Report di Sostenibilità relativo all'anno solare 2020, al fine di valutarne la congruenza con le linee guida GRI (Global Reporting Initiative) Standards, in riferimento al livello di applicazione "core", che prevede l'informativa standard ridotta e la quantificazione di almeno un indicatore di performance per ciascun aspetto identificato come rilevante (o "materiale"). La presente lettera descrive le attività svolte, riporta i risultati della verifica e le raccomandazioni per il miglioramento.

La verifica è stata effettuata con riferimento ai "GRI Standards" pubblicati nel 2016 dal Global Reporting Initiative (e in parte aggiornati negli anni successivi), 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 nel rispetto delle procedure adottate da Certiquality per gli audit in conformità alla norma UNI EN ISO 19011:2018. A causa dell'emergenza COVID-19, l'intera verifica si è svolta in modalità off-site, intervistando in videoconferenza le funzioni interessate ed esaminando la documentazione condivisa da remoto.

Metodi

L'attività si è svolta secondo le seguenti modalità operative:

- analisi del documento "Report di sostenibilità di UniAcque 2020", con particolare 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, sia gli aspetti tecnico-normativi delle attività svolte.

I dati di tipo economico-finanziario sono ricavati dal Bilancio finanziario approvato 2020 di UniAcque Spa non ancora pubblicato ma già 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.

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. 001O
EMAS n. 008P - ITX n. 004L - PRS n. 100C

Risultati e raccomandazioni

Il "Report di sostenibilità di UniAcque 2020" è la seconda edizione realizzata secondo gli Standards del Global Reporting Initiative, per la prima volta sottoposta a verifica indipendente.

Il documento 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 anni 2018-2020, ad eccezione di alcune informazioni di dettaglio, che sono riferite al solo 2020 per non appesantire eccessivamente il documento, ma senza penalizzare la completezza del documento stesso. Le informazioni sono riportate in modo abbastanza chiaro ed equilibrato, anche se ci sono margini di miglioramento nell'organizzazione degli argomenti trattati.

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 dimensione aziendale e alla tipologia dei dati e informazioni, ottimo il controllo sulla documentazione e sulla raccolta, monitoraggio e validazione dati, si precisa infatti che dalle verifiche effettuate i calcoli sono risultati corretti.

La strutturazione del coinvolgimento degli stakeholder risulta avere margini di miglioramento, in particolare prevedendo una specifica revisione delle tematiche rilevanti identificati finora da UniAcque. Tale analisi potrebbe portare ad ampliare la matrice di materialità con l'introduzione di indicatori finora non considerati.

Dalle verifiche effettuate si confermano alcuni margini di miglioramento, quali:

- un coinvolgimento più strutturato dei principali stakeholder nell'analisi di materialità;
- possibilità di ampliare, alla luce del punto precedente, le tematiche contenute nella matrice di materialità che finora non sono stati considerati rilevanti;
- integrare le informazioni a corredo dell'indicatore 307-1 per contestualizzare in modo più approfondito il dato e la sua interpretazione.

Conclusioni

La verifica del "Report di Sostenibilità UniAcque" relativo al 2020 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 Bilancio non sia conforme al livello di applicazione "core".

15 giugno 2021

Certiquality S.r.l.
Il Presidente
Cesare Puccioni

Copyright Uniacque Spa. Tutti i diritti sono riservati.
Finito di stampare a Giugno 2021.
Impaginazione e grafica: Map Comunicazione

STAMPATO SU CARTA RICICLATA AL 100%
INCHIOSTRI VEGETALI

UniAcque
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

SCOPRI IL SITO DEDICATO ALLA SOSTENIBILITÀ

Inquadra il QR code

Uniacque S.p.a.
Sede legale e amministrativa
Via delle Canovine, 21 24126 Bergamo
R.I. BG - P.I. e C.F. 03299640163
Cap. Soc. € 36.000.000 i.v. | R.E.A. BG 366188
www.uniacque.bg.it