



Water Alliance
Acque di **Lombardia**

IL MANIFESTO DELL'ACQUA SOSTENIBILE

**Sfide condivise per uno sviluppo sostenibile
del servizio idrico integrato lombardo**

Knowledge partner



Il Manifesto dell'Acqua Sostenibile racchiude le sfide che guidano il percorso condiviso di sviluppo sostenibile del servizio idrico integrato lombardo intrapreso dai gestori di Water Alliance – Acque di Lombardia. Nato dal dialogo e dal confronto diretto con i territori su cui le nostre aziende operano, questo documento si rivolge a tutti gli stakeholder di Water Alliance e fornisce una visione integrata sugli impegni e le linee d'azione concrete messe in campo dai gestori per generare un impatto positivo dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

Indice dei contenuti

5	Messaggio di apertura
6	Chi siamo
7	Le nostre aziende
8	La nostra storia
9	I nostri impegni in breve
10	Impatto ambientale
10	Cosa significa
11	Perché è importante per il territorio
12	I nostri impegni
15	Qualità e cultura
15	Cosa significa
15	Perché è importante per il territorio
16	I nostri impegni
20	Efficienza e innovazione
20	Cosa significa
20	Perché è importante per il territorio
21	I nostri impegni
24	Mercato e Governance
24	Cosa significa
24	Perché è importante per il territorio
25	I nostri impegni



Nessuno ce la fa da solo, ma insieme possiamo raggiungere traguardi che nessuno avrebbe mai immaginato. Water Alliance nasce dal desiderio di unire le forze per un unico futuro, e questo Manifesto vuole essere una prova tangibile di come giorno dopo giorno ci stiamo impegnando per farlo, in modo condiviso.

Enrico Pezzoli

Portavoce Water Alliance

Un'acqua di qualità è essenziale per alimentare una transizione sostenibile e giusta della Regione Lombardia. Le grandi trasformazioni a cui stiamo assistendo sottolineano, oggi più che mai, come innovare sia sinonimo di inventare il domani con quello che abbiamo oggi.

Michele Falcone

Coordinatore dell'organo di gestione di Water Alliance

8,5 mln

Gli utenti raggiunti da un servizio idrico integrato di qualità in oltre 1.210 Comuni

800 mln di m³

L'acqua erogata ogni anno sul territorio lombardo

+ 70.000 km

L'estensione della rete idrica e fognaria, che conta oltre 3.700 pozzi e circa 650 depuratori

13

I gestori membri dell'Alliance oltre € 2 miliardi di investimenti e ricavi per più di € 960 milioni

CHI SIAMO

Water Alliance è la rete di imprese che riunisce tutti i gestori idrici in house della Lombardia

I suoi membri collaborano con l'obiettivo di coniugare il radicamento sul territorio e il miglioramento continuo nella gestione pubblica dell'acqua per garantire un servizio idrico integrato d'eccellenza e produrre conoscenza per la nuova filiera dell'acqua.

Hanno scelto di farlo mettendo a sistema conoscenze e buone pratiche attraverso una rete collaborativa, che consenta di crescere in sinergia e amplificare gli impatti positivi a beneficio del territorio in termini di sostenibilità, innovazione, economia circolare e valorizzazione locale grazie alla creazione di economie di scala.



Nati per rappresentare la gestione pubblica di alto livello, promuovere la condivisione di obiettivi creando sinergie industriali e sviluppare ricerche d'eccellenza sull'innovazione del servizio e sulla qualità dell'acqua.

Water Alliance si fonda su un sistema di valori condivisi



La ricerca è il cuore pulsante di questo progetto ed è sostenuta da un piano di investimenti che mobilerà complessivamente oltre €2 miliardi entro il 2025.

Le attività di Water Alliance sono infatti volte a facilitare a livello regionale e sovregionale il lancio di progetti ad alto tasso di innovazione, promuovere la digitalizzazione delle reti, sviluppare le competenze del settore e delle persone che vi lavorano attraverso una Water Alliance Academy, consolidare un approccio sostenibile orientato a migliorare la qualità della vita dei cittadini.

Le nostre aziende

Acque Bresciane
Servizio Idrico Integrato

alfa

BrianzAcque

GRUPPO CAP

COMO ACQUA

LARIO RETI HOLDING
la tua acqua, la nostra passione

MM

padania acque S.p.A.
Servizio Idrico Integrato - provincia di Cremona

PAVIA ACQUE
Servizio Idrico Integrato

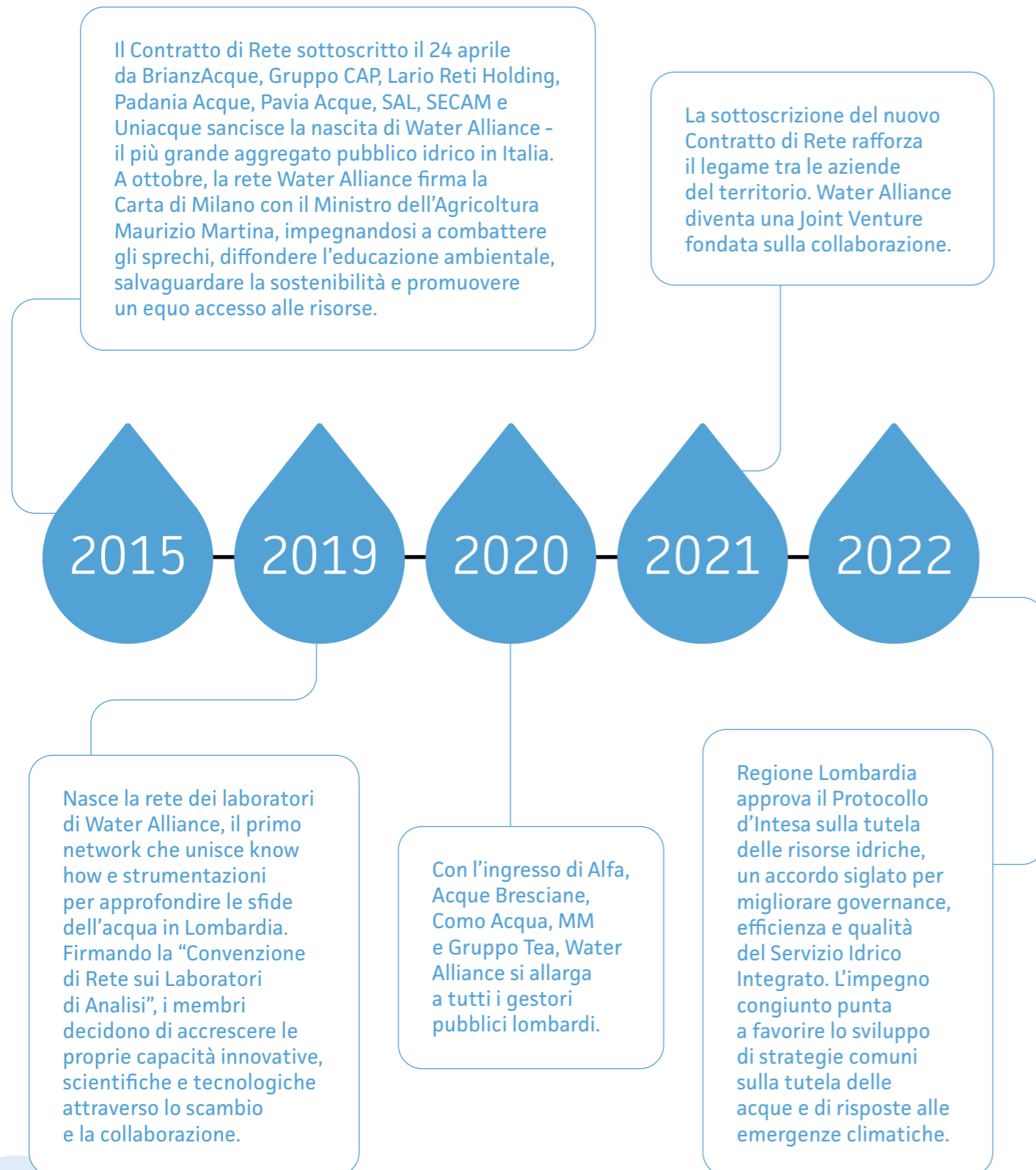
SAL

secam
MULTIUTILITY COMPANY

Tea gruppo

UniAcque
Servizio Idrico Integrato

La nostra storia



IN BREVE: LE NOSTRE SFIDE, I NOSTRI IMPEGNI

Promuoviamo investimenti, iniziative e progetti che contribuiscono a migliorare la qualità della vita e a sostenere la transizione giusta e sostenibile della Lombardia

Impatto Ambientale

- #1. **Tutelare la biodiversità**, il suolo e le falde acquifere, minimizzando l'impronta ecologica dei servizi offerti.
- #2. **Sviluppare soluzioni per la salvaguardia della risorsa idrica** e l'adattamento ai cambiamenti climatici del sistema idrico.
- #3. **De-carbonizzare il servizio idrico** integrato lombardo, contribuendo alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Qualità e cultura

- #1. **Garantire un'acqua sicura e di qualità**, dalla falda fino al rubinetto.
- #2. **Conferire rilievo a tutte le attività del servizio idrico** per massimizzarne il valore percepito dall'utente.
- #3. **Accrescere la sensibilità di cittadini e utenti** attraverso un rapporto sempre più solido e di fiducia.

Efficienza e innovazione

- #1. **Massimizzare la circolarità** nella gestione dell'acqua e dei fanghi.
- #2. **Fare squadra con il settore agricolo** per un utilizzo efficiente della risorsa idrica.
- #3. **Investire in modo sinergico nello sviluppo di tecnologie e competenze** per efficientare l'intera rete.

Mercato e governance

- #1. **Accelerare la transizione ecologica della Lombardia** valorizzando l'alleanza pubblica dei gestori in house e il loro ruolo civico.
- #2. **Valorizzare il ruolo sociale dell'acqua** e dei suoi gestori pubblici per assicurare una transizione ecologica giusta.
- #3. **Sviluppare strategie di promozione responsabile dell'acqua pubblica** per aumentare la competitività dei servizi offerti sul mercato dai gestori in house.



IMPATTO AMBIENTALE

Cosa significa

Rispetto all'era preindustriale, **le temperature medie globali sono aumentate di 1,1°C e le città lombarde hanno raggiunto livelli ancora più critici, con Milano che ha registrato un aumento della temperatura di 3,3°C** negli ultimi cinquant'anni; il principale motore di questa variazione è l'incremento di emissioni di gas serra prodotte dall'uomo¹.

L'impatto delle attività umane sul pianeta contribuisce a innescare un radicale cambiamento del clima globale i cui effetti sono ormai sempre più visibili, come ad esempio lo scioglimento dei ghiacciai, l'aumento della frequenza e della durata dei periodi di siccità, o gli eventi meteorologici estremi².

Di fronte all'emergenza, ma anche in ottica di prevenzione e resilienza, è **necessario adottare progettualità di lungo periodo per affrontare e mitigare gli impatti del cambiamento climatico**. Nel 2022, l'Italia è stata colpita dalla peggiore siccità degli ultimi 70 anni, che evidenzia la progressiva scarsità dell'acqua e il suo valore.

L'intensificazione di ondate di calore è causa di blackout elettrici e conseguente blocco degli impianti e una **riduzione della portata dei corpi idrici superficiali in cui scaricare le acque depurate**. Il blocco dei depuratori, oltre a creare un disagio per la comunità, costituisce un rischio per l'ambiente, in quanto reflui non depurati verrebbero scaricati nei corsi d'acqua in secca. **Al contempo, si verificano sempre più eventi piovosi estremi** e conseguenti dilavamenti, che mettono alla prova i sistemi fognario e di acquedotto. La Lombardia, inoltre, è anche particolarmente esposta ai rischi causati dall'innalzamento della falda acquifera e impermeabilizzazione del suolo.

La risorsa idrica è un bene scarso, vulnerabile ai cambiamenti climatici e fondamentale per la vita di tutti, e per questo è necessario preservarla riducendo gli sprechi e razionalizzando i prelievi.

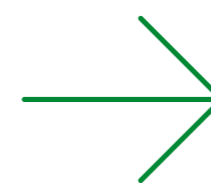
¹ EDJnet - Quanto è aumentata la temperatura nei comuni italiani dagli anni '60 a oggi

² WWF, 2022, *L'ultima goccia*.

³ Gruppo CAP, 2021, DNF - Bilancio di Sostenibilità

Dato il carattere emissivo ed energivoro delle attività del servizio idrico integrato, una sfida è di **de-carbonizzare il settore**, utilizzando energia da fonti rinnovabili - anche in auto-produzione o attraverso comunità energetiche - e migliorando l'efficienza operativa, così da minimizzare le emissioni prodotte, in particolare le emissioni 'ingiustificate' associate alle perdite. Infatti, nonostante **le perdite idriche percentuali del sistema lombardo siano ben al di sotto di un media nazionale che oggi si attesta intorno al 42%⁴**, devono continuare gli sforzi per minimizzarle.

Trattando l'acqua nell'interezza del suo ciclo, i gestori dovranno, inoltre, sempre di più presidiare l'inquinamento, riducendo al minimo la diffusione di sostanze inquinanti come microplastiche e residui chimici che creano un rischio tossicologico per l'ambiente e le persone, così da assicurare la qualità dell'acqua e del territorio.



Perché è importante per il territorio

Il territorio lombardo è particolarmente vulnerabile alle sfide ambientali che minacciano la risorsa idrica. **Quest'anno per la Lombardia è stato decretato lo stato di emergenza regionale per la carenza di disponibilità idrica**. A fronte di precipitazioni sotto le medie stagionali e temperature elevate, anch'esse sopra i livelli medi, **le riserve idriche si attestano al 60% sotto i livelli medi 2006-2020⁵**, senza contare le falde sotterranee.

La Lombardia è anche la regione con la più alta percentuale di impermeabilizzazione del suolo, dovuta all'elevata industrializzazione dell'area, che limita le funzioni ecologiche del terreno e l'infiltrazione delle acque⁶. Una delle più critiche conseguenze di questo processo è l'alto rischio idrogeologico a cui sono esposti gli abitanti della Regione. Secondo l'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), già nel 2017 i comuni italiani a rischio idrogeologico erano il 91% e il dato era in crescita, inoltre la Lombardia è segnalata tra le regioni con i più elevati valori di popolazione esposta a questo rischio.

⁴ The European House - Ambrosetti, 2021, *Libro Bianco 2021 - Valore acqua per l'Italia*.

⁵ ARPA Lombardia, 2022, *Siccità e riserve idriche: in Lombardia situazione ancora critica*

⁶ Isprambiente, 2008, *Il suolo - radice della vita*

Nel territorio circa la metà dei corpi idrici registrano stati ecologici e chimici tra il sufficiente e lo scarso o addirittura cattivo⁷. Perciò, risulta cruciale anche il lavoro dei gestori idrici nell'assicurare che l'acqua captata arrivi sicura e di qualità nelle case.

L'insicurezza idrica e ambientale che colpisce il territorio lombardo evidenzia la necessità di tutelare l'acqua, per assicurarne la disponibilità e qualità per tutti.

I nostri impegni



#1. Tutelare la biodiversità, il suolo e le falde acquifere, minimizzando l'impronta ecologica dei servizi offerti

Per contribuire agli sforzi per ottenere un ambiente e un'aria più puliti, le aziende che generano impatti significativi, come anche quelle del servizio idrico, possono adottare soluzioni per ridurre le proprie emissioni e l'impronta ambientale.

Adottando strategie per contenere la diffusione di inquinanti, si possono minimizzare gli impatti delle acque rilasciate nell'ambiente. Ad esempio, in Brianza, per contrastare il problema delle microplastiche, è stato predisposto un laboratorio per la ricerca e il controllo di microinquinanti emergenti e corpi plastici.

Su diversi territori lombardi è stato invece avviato il progetto Kando che, attraverso un software sviluppato da una startup israeliana, consente di monitorare la rete fognaria e verificare la qualità dei reflui scaricati, così da assicurare uno scarico responsabile e sicuro. Il progetto prevede il prelievo continuativo di campioni di refluo e l'applicazione della tecnologia IoT per monitorare in tempo reale la rete e gli scarichi, e in particolare attraverso un sistema di prevenzione e controllo garantire una migliore capacità di previsione delle sostanze inquinanti e individuare scarichi abusivi in modo tempestivo.

⁷ Arpa Lombardia, 2020, *Rapporto Stato Ambiente Acque*

La minimizzazione dell'impronta ecologica è anche al centro delle iniziative di tutela rivolte al Lago di Annone in provincia di Lecco, come l'implementazione di un Piano di risanamento per migliorare il sistema fognario. L'attuazione del Piano ha portato all'installazione di un sistema di telecontrollo in grado di monitorare continuamente il bacino fognario e all'istituzione di una cabina di regia multidisciplinare dedicata alle attività di coordinamento e pianificazione degli interventi a tutela del Lago.

In linea con i principi fondanti della rete, i gestori sanno che nessuno ce la fa da solo e collaborando si possono ottenere risultati più grandi. Infatti, sono state avviate collaborazioni con Università italiane e straniere per condividere lo sviluppo e la diffusione di innovazioni tecnologiche e di processo nei controlli delle acque e per affrontare la problematica dei contaminanti emergenti nelle acque potabili e reflue.

Proprio a questo proposito, nel 2022 a Cremona, è stato stipulato un accordo triennale con diverse aziende per regolamentare le attività afferenti agli scarichi industriali. Questa nuova intesa nasce con l'obiettivo di condividere gli impegni e le relative competenze tecniche e professionali per gestire in modo ancora più efficiente lo scarico industriale delle acque reflue.

#2. Sviluppare soluzioni per la salvaguardia della risorsa idrica e l'adattamento ai cambiamenti climatici del sistema idrico



Una prima importante azione per rispondere ai cambiamenti climatici e in particolare al problema della siccità è di migliorare nel contenimento delle perdite idriche.

Water Alliance è impegnata in attività di verifica e dimensionamento degli impianti acquedottistici e di fognatura per avere visione della distribuzione di eventi piovosi estremi nella regione e poter programmare interventi a difesa dell'ambiente.

⁸ The European House – Ambrosetti, 2021, *Libro Bianco 2021 - Valore acqua per l'Italia*.

Un territorio da prendere come esempio è la Provincia di Monza e Brianza, dove la città capoluogo registra un livello di perdite tra i più bassi in Italia, pari a circa il 17,6% dei volumi immessi in rete, contro una media nazionale del 42%⁸. Qui, **continuano in maniera sistematica la ricerca e ricognizione delle reti, insieme a nuovi misuratori installati ogni anno**, che consentono di modellare e programmare interventi di rinnovo della rete **per il contenimento delle perdite**.

Il territorio bergamasco sostiene progetti di ricerca per analizzare gli impatti locali del cambiamento climatico. In particolare, queste iniziative si concentrano sull'analisi delle potenzialità idriche e sulla qualità del sottosuolo per individuare nuove fonti di acqua e poter rispondere alla sempre più ridotta disponibilità di risorsa idrica.



#3. De-carbonizzare il servizio idrico integrato lombardo

L'impiego di energia elettrica incide per il 25% sui costi complessivi di gestione del servizio idrico. **Circa il 98% dell'energia totale utilizzata è destinata ai servizi di acquedotto**, per alimentare i sistemi di pompaggio dell'acqua dalle falde, e ai **processi di depurazione**. Caratterizzato da processi particolarmente energivori, il servizio idrico integrato di conseguenza ha un forte impatto emissivo che contribuisce all'aumento delle temperature globali. Per questo, è importante ridurre i consumi legati ai processi aumentando l'efficienza degli impianti e acquistando energia da fonti rinnovabili, così da ridurre le emissioni.

L'Alliance ha adottato piani energetici più sostenibili e **con il contratto di Rete firmato a luglio 2021, si è impegnata a fare squadra negli acquisti di energia green per aumentare l'impiego di energia a basse emissioni**.

In alcuni impianti della città di Milano, **in ottica di contenimento dei consumi energetici e riduzione del consumo di gas, si stanno sviluppando soluzioni alternative** come l'impiego di pompe di calore con scambio termico dalle acque reflue e l'installazione di impianti solari termici per il riscaldamento. Queste iniziative aiuteranno anche a rendere le strutture dei gestori "Nearly Zero-Energy Buildings" (NZEB), ovvero edifici a impatto quasi nullo. Inoltre, **su diversi territori sono stati realizzati sistemi per l'autoproduzione di energia elettrica, tra cui impianti fotovoltaici, sistemi di cogenerazione ad alto rendimento, autoproduzione da biogas o interventi di efficientamento energetico degli acquedotti**.

QUALITÀ E CULTURA

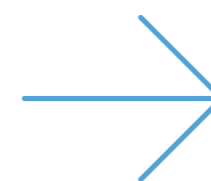
Cosa significa



Coltivare una cultura della sostenibilità e sensibilizzare i cittadini sul ciclo idrico integrato sono elementi chiave per abilitare comportamenti sostenibili, con i relativi benefici per individui, ambiente e collettività.

Oltre il 37% dei cittadini italiani non è consapevole del processo che porta l'acqua dalla natura alle nostre case e la restituisce di nuovo pulita alla natura e **solo il 29,3% si fida della qualità e salubrità dell'acqua del rubinetto**⁹.

Inoltre, **in Italia la tariffa è tra le più basse in Europa**, pari in media a 2,08 €/m³ (circa la metà di quella francese e meno della metà di quella tedesca)¹⁰, fattore che rende i cittadini poco sensibili al risparmio e invece sensibili all'aumento di tariffa. Infatti, **l'Italia è seconda nell'Unione per consumo di acqua pro-capite**, con 153 m³ di acqua prelevata per abitante all'anno, il doppio della media europea¹¹. Lavorando per natura a contatto con il territorio, i gestori possono guidare i cittadini verso un uso razionale della risorsa, contribuendo all'educazione al valore dell'acqua e il suo utilizzo sostenibile. Sensibilizzare i cittadini a un uso più consapevole della risorsa idrica può aiutare ad arginare il problema degli sprechi e tutelare la disponibilità di acqua.



Perché è importante per il territorio

A giugno 2022 il Presidente di Regione Lombardia ha dichiarato lo stato di emergenza idrica e ha raccomandato a tutti i cittadini di utilizzare la risorsa in modo parsimonioso e limitare i consumi di acqua¹².

⁹ The European House – Ambrosetti, 2021, *Gli italiani e l'acqua: gli otto paradossi che rallentano sviluppo e sostenibilità*.

¹⁰ The European House – Ambrosetti, 2021, *Libro bianco 2021 – Valore acqua per l'Italia*.

¹¹ Ibid.

¹² Regione Lombardia, 2022, *Decreto del presidente della Giunta regionale di dichiarazione dello stato di emergenza regionale*

Dopo Berlino, Milano è la città meno virtuosa per il consumo idrico pro-capite a livello europeo, con una media al di sopra di 170 litri per abitante al giorno rispetto a una media italiana di 106 l/ab/g, anche se vanta la performance migliore nel contenimento delle perdite che corrispondono al 14% dell'acqua distribuita¹³. Inoltre, nel Nord del Paese, il 26,1% dei cittadini dichiara di scegliere l'acqua in bottiglia per abitudine, mostrando la necessità di sensibilizzare i cittadini sul consumo dell'acqua del rubinetto¹⁴.

Per presidiare l'emergenza idrica e garantire l'acqua ai cittadini, un primo strumento è il Water Safety Plan, un piano integrato elaborato dal gestore idrico per garantire i requisiti minimi di qualità e salubrità dell'acqua e gestire i rischi dalla captazione al rubinetto.

Un altro elemento chiave è di accompagnare le persone nel percorso di risparmio e utilizzo responsabile di acqua, nonché nell'educazione sullo stato dei corpi idrici del territorio e sul contributo che possono dare attraverso le loro azioni.

I nostri impegni



#1. Garantire un'acqua sicura e di qualità, dalla falda fino al rubinetto

I gestori del servizio idrico integrato possono controllare in modo sempre più meticoloso e capillare la bontà e sicurezza dell'acqua. **Grazie a Water Alliance, i membri hanno sviluppato delle convenzioni di rete sui laboratori di analisi ad alta specializzazione delle acque di Lombardia.**

Water Alliance ha inoltre avviato collaborazioni con enti di ricerca per lo studio dei corpi idrici, soprattutto per analizzare, attraverso lo screening di isotopi radioattivi, l'evoluzione della falda. Queste attività consentono ai gestori di elaborare dati idrogeologici che possono guidare la predisposizione dei Water Safety Plan e azioni da intraprendere sul sistema acquedottistico.

¹³ Legambiente, 2021, *Acque in rete - Criticità e opportunità per migliorarne la gestione in Italia*.

¹⁴ The European House - Ambrosetti, 2022, *Libro bianco 2022 - Valore acqua per l'Italia*.

In provincia di Mantova, sono stati installati nuovi impianti di disinfezione a raggi UV e di filtrazione per l'abbattimento di sostanze pericolose. Ulteriori attività portate avanti per garantire la qualità dell'acqua includono la verifica dell'acqua da pozzo, quella trattata negli impianti di potabilizzazione e poi trasportata sulle reti, e il costante monitoraggio dei parametri di funzionalità degli impianti.

#2. Conferire rilievo a tutti i servizi del ciclo idrico per massimizzarne il valore percepito dall'utente



Il servizio idrico integrato è poco conosciuto dagli utenti, nonostante chiarezza e trasparenza siano fattori chiave per aumentare la percezione del valore dei servizi offerti.

Come primo passo, è importante condividere informazioni semplici ed esaustive sul lavoro dei gestori, oltre che sulla composizione della tariffa, così che i cittadini possano avere una visione integrale del processo e dei servizi offerti. **Metà dei cittadini italiani accoglierebbe un aumento di tariffa per aumentare l'efficienza e sostenibilità del servizio e l'83% lo accetterebbe per sostenere interventi di efficientamento e risparmio idrico.**¹⁵

Per esempio, alcuni gestori di Water Alliance hanno sviluppato dei glossari digitali utili a comprendere tutti gli elementi presenti in bolletta, facilitandone la lettura e la comprensione. Questo consente di informare i cittadini sul servizio che ricevono e sugli elementi coperti dalla tariffa.

I gestori possono cominciare dalle scuole per educare i cittadini di domani sul servizio idrico integrato, e nelle università per presentare ai giovani il lavoro dei gestori. Nei Comuni del territorio di Brescia, prosegue l'iniziativa "Sportello scuola", che nel 2021 ha coinvolto 5.500 bambini e ragazzi in mostre didattiche itineranti, laboratori in presenza e contenuti digitali sull'origine dell'acqua e il percorso che compie per arrivare nelle case.

¹⁵ The European House - Ambrosetti, 2022, *Gli italiani e l'acqua: gli otto paradossi che rallentano sviluppo e sostenibilità*.



#3. Accrescere la sensibilità di cittadini e utenti attraverso un rapporto sempre più solido e di fiducia

Nell'ambito della situazione di insicurezza idrica che colpisce il territorio, è **importante fare leva sui cittadini per limitare consumi e sprechi di acqua. Un buon gestore può sensibilizzare i cittadini a un consumo più consapevole e sostenibile della risorsa idrica**, educando sull'importanza di tutelare la risorsa anche attraverso il coinvolgimento delle persone, soprattutto i giovani, nel settore così che possano portare un punto di vista solido in materia ai cittadini. Il settore richiede competenze tecniche specialistiche e sempre più innovative che possono essere attrattive per i giovani che entrano nel mondo del lavoro.

I membri di Water Alliance sono già impegnati nelle scuole e partecipano ad **eventi sul territorio per condividere buone pratiche e soluzioni per limitare l'utilizzo di plastica nel consumo di acqua**. Nel territorio di Pavia è stato ad esempio indetto un concorso per gli studenti che, a seguito di un percorso di education, si sono sfidati in un quiz sui temi del servizio idrico e dell'uso responsabile della risorsa. Con gli stessi obiettivi è nato il **progetto didattico Goccia story, pensato per educare i giovani all'uso consapevole della risorsa e alla sua vulnerabilità ai cambiamenti climatici**. Il progetto multimediale guida i ragazzi in un percorso alla scoperta del valore dell'acqua, del suo utilizzo, e del ciclo idrologico dai pozzi ai rubinetti e attraverso la rete fognaria – in linea con quanto realizzato a Sondrio grazie alle visite studentesche organizzate ogni anno negli impianti locali.

La rete è attiva anche in ambito di educazione civica. A Lodi, per esempio, il progetto Easy Water, che ha dotato città e cittadini di erogatori di acqua potabile e borracce, ha coinvolto 26.500 cittadini, più del 10% degli abitanti serviti, e che ha permesso di risparmiare 3,2 milioni di bottigliette di plastica. A Varese, grazie a L'Acqua siAMO noi! – progetto nato dalla collaborazione con Green School, WWF, e Club Europeo di Ispra – i cittadini sono coinvolti in un percorso di sensibilizzazione sulla tutela delle acque del territorio.

Water Alliance ha inoltre redatto un Decalogo per il risparmio idrico, un insieme di dieci consigli per guidare i cittadini a un utilizzo responsabile dell'acqua potabile in risposta alla siccità che sta colpendo l'Italia e in modo più intenso la Lombardia.

Risparmio idrico: il decalogo di Water Alliance



- 1 **Chiudi il rubinetto mentre lavi i denti o ti radi**
- 2 **Prediligi la doccia al bagno**
- 3 **Scegli uno scarico wc con pulsanti a quantità differenziate**
- 4 **Applica un riduttore di flusso ai rubinetti**
- 5 **Se il tuo rubinetto o lo scarico del wc perdono, riparali**
- 6 **Utilizza lavatrice e lavastoviglie solo a pieno carico**
- 7 **Lava frutta e verdura in una bacinella, non con acqua corrente**
- 8 **Non buttare l'acqua di cottura di pasta e riso: è ottima per innaffiare le piante**
- 9 **Raccogli l'acqua piovana**
- 10 **Evita di lavare autonomamente auto o moto con acqua potabile**



EFFICIENZA E INNOVAZIONE

Cosa significa

L'intensificazione delle crisi idriche è attribuibile sia ai cambiamenti climatici sia a una gestione poco razionale e sostenibile dell'acqua. Gestire e utilizzare in modo più sostenibile ed efficiente la risorsa idrica è diventato come mai prima d'ora essenziale.

In un contesto di crescente incertezza, tra impatti della pandemia e conseguenze della guerra, **umentare la resilienza del settore agricolo è essenziale. Il settore idrico può diventare un alleato chiave dell'agricoltura per trovare soluzioni** che garantiscano la piena soddisfazione del fabbisogno e la minimizzazione degli sprechi. **Le tecnologie digitali in questo rappresentano un alleato chiave per ottimizzare ed efficientare la gestione del servizio idrico, ma richiedono investimenti** nella ricerca e loro adozione. L'innovazione può fornire gli strumenti per rispondere alle sfide ambientali con soluzioni di efficienza.

Perché è importante per il territorio

La Pianura padana è un'area storicamente ricca di acqua, ma oggi sempre più sottoposta a gravi e frequenti fenomeni siccitosi. Per migliorare una rete sviluppata nei secoli e non perdere lo storico vantaggio idrico, si possono implementare soluzioni all'avanguardia. Interventi di ristrutturazione e manutenzione sono un'occasione per ripensare la rete in ottica smart e digitale, così da minimizzare le perdite, che in Lombardia corrispondono al 29,8% dell'acqua distribuita, rispetto a una media nazionale del 42%¹⁶.

Il settore agricolo si mostra disposto a collaborare con i gestori idrici per rispondere a una sfida comune di utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica. I due settori possono condividere competenze e tecnologie per sviluppare soluzioni di risparmio dell'acqua e di irrigazione intelligente.

¹⁶ The European House – Ambrosetti, 2021, *Libro Bianco 2021 - Valore acqua per l'Italia*.

I nostri impegni

#1. Massimizzare la circolarità nella gestione dell'acqua e dei fanghi



L'adozione di un approccio circolare si basa sull'ambizione di conservare il valore delle risorse impiegate così che gli scarti possano diventare risorse per il futuro, valorizzando rifiuti che altrimenti andrebbero persi.

La disponibilità della risorsa idrica è sempre più scarsa. Ciò evidenzia la necessità di sviluppare soluzioni per il suo recupero e riutilizzo anche in settori ad alto fabbisogno, come l'agricoltura, il settore energetico o quello del compostaggio. **I gestori possono cercare sempre più soluzioni sostenibili e innovative per ridurre e valorizzare i fanghi di depurazione e recuperare elementi utili** che possono essere reimpiegati in altri campi, per esempio nel settore industriale e manifatturiero.

Nel 2021, **Water Alliance ha organizzato un tavolo di lavoro con ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) Lombardia per riflettere su come adottare un approccio sempre più circolare e sostenibile al servizio idrico, a beneficio dei cittadini, territori, enti locali e mondo agricolo.** Durante l'incontro sono state discusse iniziative per valorizzare i fanghi di depurazione e tecnologie per aumentare la sostenibilità dei processi di depurazione. Ad esempio, possono essere recuperati prodotti fertilizzanti come lo zolfo, composti chimici e sabbie a partire dai fanghi, che possono anche essere impiegati per la produzione di biogas e biocarburanti.

La maggior parte dei gestori della Water Alliance è impegnata nell'adozione di strategie circolari per il riuso e la trasformazione e valorizzazione dei residui, tracciando la strada verso la chiusura del cerchio nel servizio idrico. Per esempio, a Sesto San Giovanni è stato avviato un progetto per trasformare un impianto di termovalorizzazione e di depurazione esistente in una nuova struttura simbiotica a emissioni 0 dedicata al trattamento dei fanghi per la produzione di energia termica e fertilizzanti e per la produzione di biometano a partire da rifiuti umidi.



#2. Fare squadra con il settore agricolo per un utilizzo efficiente della risorsa idrica

Collaborare con il settore agricolo significa sviluppare sinergie per il riutilizzo dei materiali di scarto e per tutelare la qualità della risorsa consumata. **Un primo passo per la collaborazione è lo sviluppo – in partnership con le associazioni di settore – di programmi per la sensibilizzazione sulla qualità dell'acqua recuperata per l'utilizzo in agricoltura¹⁷.**

Ad esempio, è stato lanciato un patto tra i gestori idrici del territorio e le realtà agricole per ridurre i consumi idrici, sensibilizzare sull'acqua destinata all'agricoltura, e trovare soluzioni per garantire la qualità e sicurezza dell'acqua impiegata dai due settori.

Water Alliance ambisce a realizzare un'alleanza lombarda tra il settore agricolo e i gestori idrici per aumentare l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua, ridurre gli impatti sulle risorse idriche, e collaborare nell'analisi di dati di laboratorio sullo stato geologico dei territori lombardi.

I due settori possono inoltre condividere le competenze per sviluppare e implementare nuove tecnologie di irrigazione intelligente per utilizzare solamente la quantità di acqua necessaria. In parallelo, la crescente diffusione di sensori e strumenti di monitoraggio offre la possibilità di gestire e monitorare i flussi e intercettare le perdite, così da poter intervenire tempestivamente all'insorgere di inefficienze o problematiche sulla rete.



#3. Investire in modo sinergico nello sviluppo di tecnologie e competenze per efficientare l'intera rete

Water Alliance punta sullo *smart metering* e l'innovazione del settore idrico. I gestori della rete hanno avviato da tempo l'installazione dei contatori intelligenti per contabilizzare in tempo reale i consumi dei clienti, condividerli tra tutti i gestori membri e promuovere un uso più sostenibile della risorsa.

Tra le esperienze, a Milano è in corso un rinnovamento massivo con *smart meter*, che ha già raggiunto oltre l'80% delle utenze.

L'adozione dello *smart metering* si inserisce in un **programma più ampio di digitalizzazione e monitoraggio della rete abilitato dalla piattaforma proprietaria WebGIS Acque di Lombardia** che consente di mappare online e in tempo reale le reti idriche e fognarie di oltre 1.000 comuni lombardi, creando un patrimonio di dati e informazioni di nove gestori di Water Alliance. Insieme, queste tecnologie consentono di ottimizzare e aumentare l'efficienza dei processi del settore, anche diminuendo i consumi e facilitando la tutela delle risorse naturali.

Per intercettare nuove idee e competenze tecnologiche esterne e portare nuove soluzioni dentro l'Alliance, è stato avviato un progetto di Open innovation, che coinvolge anche parchi tecnologici regionali, nazionali e internazionali, e incubatori e acceleratori. Ad esempio, a ottobre 2022 è stata lanciata una Open Innovation Challenge, rivolta a startup, università, istituti di ricerca e ricercatori, per individuare proposte nuove ed efficaci su 4 aree:

1. **Trattamento e valorizzazione dei fanghi di depurazione:** soluzioni virtuose per la gestione dei fanghi di depurazione al fine di ricavare materia prima potenziale per la produzione di eco-fertilizzanti, fosforo e azoto, da reimpiegare nei settori industriali più avanzati e in agricoltura;
2. **Impianti di cogenerazione di biogas:** tecnologie per produrre e implementare la produzione di biogas e di biometano dai fanghi ottenuti dai processi di depurazione;
3. **Rete idrica smart:** strumenti e dispositivi digitali per rendere la rete smart, grazie alla massiccia raccolta di dati;
4. **Real time data enhancement:** ricerca e applicazione di algoritmi capaci di elaborare grandi quantità di dati in modo efficace risposte utili a prendere decisioni rapide.

¹⁷ Agenzia Europea dell'Ambiente, 2021, *Acqua e agricoltura, prospettive ed esigenze*.



MERCATO E GOVERNANCE

Cosa significa

La gestione unica e di tipo industriale del servizio idrico consente ai gestori di instaurare un rapporto unico con i territori di riferimento, anche grazie alle condizioni di stabilità e non competizione garantite per tutta la durata del periodo di concessione. Queste caratteristiche facilitano lo sviluppo di un approccio orientato al lungo termine e funzionale alla comprensione delle esigenze di un territorio, garantendo ai cittadini un servizio sicuro, di qualità e capace di soddisfare i loro bisogni.

Le logiche tipiche della gestione unica in house possono rappresentare un fattore competitivo altamente distintivo in un contesto di mercato popolato da attori privati non vincolati a perseguire l'interesse pubblico. Eppure, ancora oggi, complice la diffusione di strategie di marketing orientate a promuovere il consumo di acqua in bottiglia, solo il 29% delle famiglie italiane si fida a bere acqua del rubinetto¹⁸.

Ciò non solo invita i gestori in house a sviluppare strategie per competere con il settore privato nella scelta da parte dell'utente di consumare acqua del rubinetto o in bottiglia, ma richiede anche lo sviluppo di un modello di governance efficace – a livello nazionale ed europeo – funzionale a massimizzare le economie di scala e di scopo frutto di alleanze e condivisione delle competenze.

Perché è importante per il territorio

Il recente allarme siccità, che ha interessato in modo rilevante anche la Lombardia con le riserve idriche regionali inferiori di oltre il 57% rispetto al periodo 2006-2020¹⁹, ha portato alla ribalta temi come la sicurezza e l'accessibilità ai servizi del ciclo idrico integrato.

¹⁸ The European House – Ambrosetti, 2021, *Libro Bianco 2021 - Valore acqua per l'Italia*.

¹⁹ ARPA Lombardia, 2022, *Bollettino Riserve Idriche – Situazione al 28 agosto 2022*.

In un contesto in cui le disuguaglianze sono in continua crescita – accentuate anche dalla crisi pandemica e dal conflitto scoppiato ai confini dell'Europa – il ruolo sociale dei gestori in house è quindi fondamentale per assicurare un'adeguata risposta alle sfide poste da una transizione non solo sostenibile ma anche giusta.

L'orientamento all'interesse pubblico e l'opportunità di fare sistema per condividere risorse e competenze possono rappresentare una leva strategica da un lato per identificare e soddisfare i bisogni delle popolazioni più vulnerabili e, dall'altro, per sviluppare conoscenze e risposte comuni. La collaborazione tra territori consente infatti di aumentare la scala e l'impatto delle soluzioni e invita quindi ad adottare un vero e proprio approccio di squadra.

I nostri impegni

#1. Accelerare la transizione ecologica della Lombardia valorizzando l'alleanza dei gestori pubblici e il loro ruolo civico



Per Water Alliance la vicinanza al territorio e l'attenzione per le necessità dei cittadini sono una priorità. I gestori possono sfruttare l'unione delle loro risorse e competenze per aumentare l'impatto delle loro azioni, realizzando economie di scala e di scopo come chiave per un modello di successo. Uniti e vicini al territorio, possono assumere responsabilità anche nella tutela dell'ambiente e sensibilizzazione dei cittadini, valorizzando la propria mission sociale.

Diverse sono le iniziative già implementate mettendo a fattor comune le risorse dei gestori; prima fra tutte, la **Convenzione di Rete sui Laboratori di Analisi che mette a disposizione una rete di laboratori e consente di effettuare internamente l'80% delle analisi sulle acque potabili**.

Nell'estate del 2021, tutte le aziende di Water Alliance hanno firmato il **Programma di Rete per rafforzare ulteriormente le sinergie e favorire l'innovazione e sostenibilità del servizio idrico**. Il Programma di rete è un passo importante nell'integrazione tra i gestori idrici lombardi che promuove la collaborazione per realizzare nuove attività. Il Programma copre 15 ambiti di attività, tra cui la creazione del centro Water Academy per l'erogazione di formazione standard e specifica di settore, l'istituzione dell'Ufficio Unico di Geologia per lo sviluppo di un innovativo sistema di gestione delle risorse idriche lombarde, e l'avvio di uno studio sulla distribuzione delle piogge intense nella Regione e gli impatti del cambiamento climatico per informare la programmazione di misure di tutela ambientale.



#2. Valorizzare il ruolo sociale dell'acqua e dei suoi gestori pubblici per assicurare una transizione giusta

I gestori possono sfruttare il carattere territoriale del servizio in house per ascoltare i cittadini da vicino e tutelare le esigenze delle comunità servite, attivando canali di comunicazione e ascolto adatti ai diversi tipi stakeholder con cui si interfacciano.

Questa ambizione ha portato ad esempio alla nascita di un portale dedicato ai cittadini milanesi per rispondere alle loro domande sull'acqua. Il portale è un blog informativo che offre spiegazioni e curiosità sul consumo di acqua e sulla salute. Il sito web non si rivolge solamente agli utenti del territorio milanese ma a tutti i curiosi che cercano chiarimenti sulla risorsa idrica **e nel 2021 ha registrato oltre 1.1 milioni di visualizzazioni e 807mila user.** Il blog copre tematiche di salute, ambiente, scienza, e una sezione "come fare" per, ad esempio, ottenere acqua frizzante dal rubinetto o ridurre i consumi di acqua in hotel. Gli articoli più letti spaziano tra l'inquinamento dell'acqua, il suo ciclo, come berne di più e la digestione, mostrando un interesse variegato da parte dei cittadini sul tema acqua.

In provincia di Monza e Brianza, **sono realizzati annualmente sondaggi rivolti agli utenti per misurare la loro soddisfazione del servizio offerto dal gestore,** coprendo argomenti come la qualità dell'acqua, la qualità tecnica del servizio, i progetti e le iniziative realizzati sul territorio.

#3 Sviluppare strategie di promozione responsabile dell'acqua pubblica per aumentare la competitività dei servizi offerti sul mercato dai gestori in house



Promuovere la consapevolezza in merito alla qualità e alla sicurezza dell'acqua del rubinetto è fondamentale per ottimizzare il consumo pubblico – prediligendo ove possibile l'acqua corrente a quella in bottiglia.

Water Alliance si è impegnata a sviluppare strategie di comunicazione centrate sul cittadino e sul brand a forte carattere identitario. Nel territorio di Como, ad esempio, è stato indetto **un concorso fotografico sul tema dell'acqua come fonte di vita;** i partecipanti condivideranno fotografie che valorizzano la risorsa idrica, le opere saranno esposte in una mostra fotografica e le prime tre premiate diventeranno protagoniste della comunicazione del gestore.

Inoltre, per portare i cittadini a scegliere l'acqua del rubinetto, informandoli della sua salubrità, alcuni gestori di Water Alliance mostrano sul proprio sito web i parametri di qualità dell'acqua del proprio Comune, analizzati periodicamente e controllati esternamente dall'Agenzia di Tutela della Salute territorialmente competente, per dimostrare la perfetta salubrità dell'acqua portata nelle case.

Per promuovere una maggiore conoscenza e sensibilità nei confronti della risorsa idrica, a Milano è nata la Centrale dell'Acqua uno spazio culturale aperto alla città interamente dedicato all'acqua. La Centrale, che fa parte della rete di Museimpresa, è diventata un punto di riferimento per le scuole di Milano e per i cittadini che vogliono sapere come funziona il servizio idrico integrato, perchè è importante bere l'acqua del rubinetto e come è possibile evitare gli sprechi, in un'ottica di sostenibilità e di lotta ai cambiamenti climatici.²⁰

²⁰ MM, 2021, DNF - Bilancio di Sostenibilità



Knowledge partner



**Per approfondimenti rivolgersi a
segreteria@wateralliance.it**