Libro Bianco 2025

Valore Acqua per l'Italia

6ª Edizione

The European House Ambrosetti

COMMUNITY VALORE ACQUA PER L'ITALIA

Libro Bianco 2025

Valore Acqua per l'Italia

6ª Edizione

Indice

→	Prefazione	6
→	Presentazione dei partner della 6ª edizione 2024 /2025 della Community Valore Acqua per l'Italia	8
→	La Community Valore Acqua per l'Italia: obiettivi, attività e protagonisti della 6ª edizione 2024/2025	54
→	I 10 messaggi chiave del Libro Bianco 2025	68
→	[1/4] Il "Pianeta acqua" e la sfida del cambiamento climatico	82
1.1	Il clima che verrà e gli impatti sulla risorsa acqua	88
1.2	La fotografia degli effetti del cambiamento climatico e gli impatti per l'Italia	93
1.3	La differenza tra clima e meteo e la percezione dei cittadini italiani	98
→	[2/4] La gestione dell'acqua in Italia e il valore della filiera estesa: le evidenze dell'Osservatorio Nazionale Valore Acqua	102
2.1	Il confronto europeo: l'Indice Valore Acqua per lo Sviluppo Sostenibile	110
2.2	La gestione del servizio idrico integrato: evidenze dal Blue Book 2025	126
2.3	Il valore della filiera estesa dell'acqua in Italia e il suo contributo alla competitività del Paese	139

→	[3/4] Le sfide per efficientare la gestione dell'acqua in Italia	152
3.1	Il rilancio degli investimenti per la competitività della filiera estesa dell'acqua	158
3.2	Dove indirizzare gli investimenti nel settore: la salvaguardia della qualità dell'acqua e la relazione tra acqua e salute	164
3.3	La transizione circolare e digitale della filiera estesa dell'acqua	178
3.4	La creazione di una nuova consapevolezza dell'acqua: la percezione dei cittadini e il ruolo della politica e delle imprese	190
→	[4/4] Cosa fare per rafforzare lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua: l'Agenda per l'Italia	208
4.1	Le evoluzioni nella gestione dell'acqua nell'ultimo anno e il contributo della Community Valore Acqua per l'Italia	212
4.2	Le proposte della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia	216
4.3 → Proposta 1	Visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibile	218
4.4 → Proposta 2	Creazione delle condizioni abilitanti per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore	221
4.5 → Proposta 3	Sfruttamento della leva dei finanziamenti pubblici e privati	223
4.6 → Proposta 4	Adeguamento tariffario e sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico	226
4.7 → Proposta 5	Aggiornamento infrastrutturale per l'incremento dello stoccaggio e della circolarità della risorsa idrica (Circular Water)	228
4.8 → Proposta 6	Digitalizzazione della filiera estesa (Smart&Digital Water)	233

4.9 → Proposta 7	Efficientamento della raccolta e gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua	236
4.10 → Proposta 8	Calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole per l'intera filiera dell'acqua	239
4.11 → Proposta 9	Comunicazione, educazione e formazione sulla corretta gestione della risorsa acqua	243
4.12 → Proposta 10	Rafforzamento dei meccanismi di collaborazione pubblico-privato e coordinamento integrato fra i diversi stakeholder	246
→	[Bibliografia]	248

Prefazione

Valerio De Molli ↓

Managing Partner
e CEO, The European
House – Ambrosetti
e TEHA Group

Nel 1845, all'interno della sua opera "*Philosophische oder vergleichende allgemeine Erdkunde*", il geografo e scienziato tedesco Ernst Kapp propose una classificazione delle grandi civiltà assumendo l'acqua come criterio della sua tassonomia. Le civiltà più antiche sono sorte tra il Tigri e l'Eufrate e lungo il Nilo e in epoca greco-romana, il "mare nostrum" ha rappresentato il centro nevralgico della vita economica e sociale.
Il 24 agosto 2021, in occasione della pubblicazione di immagini satellitari dettagliate della Terra riprese dalla missione Copernicus Sentinel-3, l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) ha utilizzato per la prima volta il termine "Pianeta Acqua" per descrivere il nostro pianeta. Il fine di questa scelta lessicale è stato quello di sottolineare il ruolo dominante dell'acqua sulla superficie terrestre e il suo legame profondo con la sopravvivenza del pianeta.
Di acqua si parla sempre più spesso: o ce n'è troppo poca o troppa tutta insieme. Il cambiamento climatico, sta alterando il ciclo idrico e la disponibilità di risorse idriche in modo sempre più evidente, influenzando la distribuzione delle precipitazioni con lunghi periodi siccitosi e alto rischio di incendi o alluvioni devastanti. In altre parole, piove sempre meno ma, quando piove, piove sempre di più.
Nel 2024 il riscaldamento globale ha raggiunto livelli senza precedenti, con temperature medie globali che per la prima volta hanno superato la soglia di +1,5°C rispetto all'epoca preindustriale. In Italia, l'aumento è stato ancora più marcato, raggiungendo +2,95°C, con conseguenze significative sulla disponibilità idrica e sulla frequenza di fenomeni estremi. Non a caso, l'Italia è il 3° Paese europeo per incidenza dei danni economici provocati dal cambiamento climatico nell'ultimo anno: 267 Euro pro capite, +30% rispetto alla media europea, circa due volte la Spagna, che registra un valore pari a 147 Euro, circa 6 volte la Francia, con un valore pari a 46 Euro e oltre 10 volte la Germania, pari a 26 Euro.
L'acqua è una risorsa strategica anche per la nostra economia. Fin dalla sua 1a edizione, la Community si pone l'obiettivo di tracciare la catena del valore dell'acqua, che attiva una filiera lunga e complessa con 26 codici ATECO a due cifre e 74 sotto-codici a tre cifre. Analizzando oltre 84 milioni di osservazioni e 1,5 milioni di imprese, la Community ha calcolato che nel 2023 l'acqua sia l'elemento abilitante per 383 miliardi di Euro di Valore Aggiunto. Senza l'acqua il 20% del PIL nazionale non potrebbe essere generato. Tuttavia, la sua gestione in Italia presenta ancora alcune ombre: il Paese è tra i più idrovori d'Europa, con un consumo domestico diretto di 62 m^3 pro capite all'anno (quasi il doppio della media europea pari a 35 m^3).
Partendo da queste riflessioni, TEHA ha lanciato nel 2019 la Community Valore Acqua per l'Italia, la prima piattaforma multi-stakeholder dedicata alla gestione della risorsa idrica come driver di competitività e sviluppo sostenibile. I Partner della 6a Community gestiscono oltre il 60% della rete idrica nazionale e servono circa l'80% dei cittadini. La Community analizza la filiera estesa dell'acqua nel suo complesso, identifica best practice internazionali e sviluppa proposte concrete per le Istituzioni e il sistema-Paese. Le evidenze emerse dal Libro Bianco 2025 dimostrano che è necessario un intervento sistemico per migliorare la gestione della risorsa idrica in Italia. Nella sua "Agenda per

Lo sviluppo della cultura e della civilizzazione umana è basato sull'influenza degli elementi ambientali e, in particolare, sull'acqua
— Ernst Kapp

l'Italia", la Community ha sviluppato e manutenuto in questi sei anni un decalogo di azioni prioritarie per sviluppare la filiera e promuovere una gestione efficiente e sostenibile della risorsa in tutte le sue fasi.

Anche grazie agli indirizzi forniti e alla rilevanza assunta dall'iniziativa nel tempo, la Community è stata selezionata come Osservatorio ufficiale della Cabina di Regia per la Crisi Idrica, composta da 7 Ministeri e presieduta dal Commissario Straordinario Nicola Dell'Acqua, contribuendo alla stesura della seconda Relazione che è stata presentata alla Cabina di Regia e alla Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'aprile 2024 con indicate le soluzioni di breve, medio e lungo termine per far fonte alla crisi idrica e siccitosa.

Un elemento chiave del percorso è il lavoro di sensibilizzazione e formazione rivolto a tutti gli stakeholder che la Community sta realizzando. Dalla survey somministrata ai cittadini italiani emerge infatti come oltre il 95% degli italiani affermi di essere attento alla riduzione dei consumi idrici, ma solo il 6% abbia una percezione corretta del proprio utilizzo quotidiano di acqua, spesso sottostimando ampiamente l'impatto personale.

Per garantire una gestione efficiente e sostenibile dell'acqua, è quindi essenziale diffondere una nuova cultura del valore della risorsa, partendo dalle giovani generazioni. La Community è attivamente impegnata nella formazione dei giovani attraverso un progetto pilota nelle scuole italiane, che ha già coinvolto con successo oltre 5.000 studenti su tutto il territorio nazionale, attraverso la somministrazione di un "kit dell'acqua", pensato per diffondere la conoscenza sviluppata dalla Community sulla filiera dell'acqua e l'importanza di stili di consumo responsabili e consapevoli.

Un sentito ringraziamento a tutti i partner della Community per il prezioso contributo allo sviluppo di questo ambizioso percorso: A2A, Acea, Acquedotto Pugliese, Hera, Iren, MM, SMAT, ANBI – Associazione Nazionale Consorzi di Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue, Acque del Sud, Almaviva, Almaviva Bluebit, CVA – Compagnia Valdostana delle Acque, Engineering, Fisia Italimpianti – Gruppo WeBuild, Nepta – Gruppo Italgas, Schneider Electric, Suez, Xylem, Acqua Novara, Alfa Varese, Aquanexa, Beccaceci, Brianzacque, Como Acqua, Industrie De Nora, HBI, Intesa Sanpaolo – Innovation Center, Irritec, Livenza Tagliamento Acque, Padania Acque, Piave Servizi, RDR, RINA, SEV, SIT, Sorical, SO.T.ECO, Studio PD, Sparkasse, Vodafone e Wateralia. Ringrazio anche Utilitalia e Fondazione Utilitatis, con le quali – anche per la sesta edizione 2024/2025 e in continuità con le due precedenti – la Community ha definito una partnership scientifica in riferimento alla dimensione del Servizio Idrico Integrato. Infine, desidero esprimere un ringraziamento al team TEHA per il lavoro svolto: Benedetta Brioschi, Nicolò Serpella, Mirko Depinto, Alessandra Bracchi, Alberto Maria Gilardi, Camilla Ciboldi, Giulia Tomaselli, Fabiola Gnocchi, Erika Panuccio, Simonetta Rotolo, Manijeh Merlini, Maria Maggioni, Annalisa Pinto e Walter Adorni.

Siamo convinti che una gestione dell'acqua innovativa, responsabile e sostenibile possa contribuire non solo alla sicurezza idrica del Paese, ma anche alla sua competitività economica e alla tutela dei nostri ecosistemi. Il Libro Bianco "Valore Acqua per l'Italia" rappresenta un passo in questa direzione e siamo certi che le analisi e le proposte contenute in questo Rapporto possano offrire un contributo concreto al dibattito nazionale e internazionale.

Buona lettura.

Presentazione dei partner della 6ª edizione 2024/2025 della Community Valore Acqua per l'Italia

Partner scientifici dell'iniziativa	UTILITALIA Fondazione Utilitatis
Main partner	A2A ACEA Acquedotto Pugliese HERA IREN MM SMAT
Partner	Acque Del Sud Almaviva Almaviva Bluebit ANBI CVA Engineering Fisia Italimpianti Schneider Electric Suez Nepta Xylem

Junior partner	Acqua Novara Alfa Aquanexa Beccaceci Brianzacque Como Acqua De Nora HBI Intesa Sanpaolo Innovation Center Irritec LTA Metersit Padania Acque Pd Studio Associati Piave Servizi SEV RDR RINA Sorical Soteco Sparkasse Vodafone Wateralia

A2A Ciclo Idrico S.p.A

Presente in Italia da oltre 80 anni

Headquarter
→ Brescia, Lombardia

— a2a.eu
a2acicloidrico.eu

A2A Ciclo Idrico è una società del Gruppo A2A.
A2A è la Life Company che si occupa di ambiente, acqua ed energia, le condizioni necessarie alla vita. A2A mette a disposizione servizi essenziali nel rispetto di una sostenibilità di lungo periodo grazie alle migliori competenze e alle più avanzate tecnologie. Quotato in Borsa, con circa 13.000 dipendenti, il Gruppo gestisce la generazione, la vendita e la distribuzione di energia, il teleriscaldamento, la raccolta e il recupero dei rifiuti, la mobilità elettrica e i servizi smart per le città, l'illuminazione pubblica e il Servizio Idrico Integrato.
La sostenibilità è al centro della strategia industriale di A2A, fra le prime aziende ad aver definito una politica ispirata ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Per promuovere la crescita sostenibile del Paese e rendere la transizione energetica e l'Economia Circolare delle realtà concrete, il piano industriale decennale prevede investimenti per 18 miliardi di Euro in progetti allineati all'Agenda ONU.
La cura delle persone in azienda e sul territorio, l'ascolto e la trasparenza, lo sviluppo di un'attenta corporate governance significano per il Gruppo A2A la creazione di valore sostenibile nel lungo termine per l'Azienda e per le comunità di riferimento.
A2A Ciclo Idrico viene costituita il 1° ottobre 2010 con avvio operativo al 1° gennaio 2011 e raccoglie l'eredità della Azienda Servizi Municipalizzati di Brescia che ha iniziato ad operare nel servizio idrico fin dal 1933 gestendo l'acquedotto del Comune di Brescia. Ad oggi A2A Ciclo Idrico distribuisce l'acqua potabile nel Comune di Brescia e in numerosi comuni della provincia.
Alla data del 31 dicembre 2024 le reti di acquedotto gestite hanno uno sviluppo di 3.655 km.
Le fonti di produzione sono costituite da 176 pozzi e da 185 fonti e sorgenti e l'acqua erogata complessivamente è pari a circa 46 milioni di m^3 all'anno.
A2A Ciclo Idrico gestisce inoltre il sistema fognario di Brescia e dei comuni serviti in provincia, costituito da 2.993 km di rete nera e mista e da 281 stazioni di sollevamento. Per il trattamento delle acque reflue il maggior impianto è situato in località Verziano (Brescia), è collegato alla rete fognaria della città e di alcuni comuni contermini e la sua capacità di trattamento è pari 296 mila abitanti equivalenti.
Oltre al depuratore di Verziano A2A Ciclo Idrico gestisce altri 50 impianti, dei quali alcuni sovraccomunali.
In perfetta sintonia con la propria mission: "A2A Ciclo Idrico gestisce i servizi connessi al Servizio Idrico Integrato, operando con una costante attenzione alle esigenze della collettività ed alla piena soddisfazione dei propri interlocutori", è attenta alla evoluzione tecnologica ed alla innovazione delle attività al fine di rispondere sempre meglio al concetto di "Economia Circolare" (dal prelievo della risorsa dall'ambiente alla restituzione all'ambiente medesimo della stessa risorsa adeguatamente depurata).
Al 31 dicembre 2024 A2A Ciclo Idrico ha registrato un fatturato di circa 110 milioni di Euro con oltre 42 milioni di m^3 fatturati all'utenza (circa il 45% del complessivo volume fatturato nell'intera provincia di Brescia). Nello stesso anno ha investito circa 82 milioni di Euro in infrastrutture del servizio idrico per un valore unitario di circa 138 Euro per abitante servito.

ACEA S.p.A.

Presente in Italia da 115 anni

Headquarter
→ Roma, Lazio

— gruppo.acea.it

Acea è il primo operatore idrico in Italia, secondo in Europa e presente anche all'estero; inoltre, è il secondo player nel settore elettrico in Italia e leader nel settore ambientale.

La società è quotata in Borsa dal 1999 e mira a generare valore per le persone e il territorio in cui opera, focalizzandosi su sviluppo sostenibile, innovazione e benessere collettivo.

In Italia, Acea gestisce un sistema acquedottistico tra i più antichi d'Europa e il servizio idrico integrato in 8 diverse regioni (Lazio, Toscana, Umbria, Campania, Molise, Sicilia, Liguria e Valle d'Aosta) occupandosi di tutte le fasi del ciclo dell'acqua: captazione, potabilizzazione, trasporto e distribuzione di acqua potabile, raccolta, depurazione e restituzione delle acque reflue. Attraverso una rete idrica di circa 90.000 km e 1.400 impianti di depurazione, Acea serve una popolazione di oltre 11 milioni di abitanti, con particolare attenzione alla tutela della risorsa idrica, garantendone una gestione sostenibile e responsabile, utilizzando anche soluzioni innovative e tecnologie avanzate.

A livello internazionale, è l'unico operatore idrico italiano presente all'estero attraverso 5 società operative in Sud America, con 10 milioni di abitanti serviti in Perù, Honduras e Repubblica Domenicana.

Nel settore elettrico, Acea gestisce la rete di distribuzione in media e bassa tensione con più di 9TWh di energia distribuita. Attraverso 32.000 km di rete e circa 13.500 cabine primarie e secondarie distribuisce energia elettrica a 2,8 milioni di abitanti nei comuni di Roma e Formello. Acea contribuisce attivamente al processo di transizione energetica rendendo le infrastrutture elettriche più digitali, resilienti e flessibili, attraverso l'implementazione di soluzioni tecnologiche avanzate che abilitino le reti a servizi sempre più innovativi e ad alto valore aggiunto. Inoltre, Acea si occupa di illuminazione pubblica nei comuni di Roma e Terni e di illuminazione artistica dei monumenti e dei luoghi più suggestivi della Capitale, valorizzandone il patrimonio storico e artistico.

Acea è anche uno dei maggiori operatori ambientali, attiva lungo tutta la filiera dei rifiuti, dalla raccolta alla valorizzazione. Gestisce annualmente 1,8 milioni di rifiuti in 7 regioni italiane, dedicando particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale e al recupero di energia e risorse dai rifiuti, in linea con gli obiettivi di sostenibilità globale e di economia circolare.

Acquedotto Pugliese

L'impegno per la sostenibilità

Headquarter
→ Bari, Puglia

— www.aqp.it

Acquedotto Pugliese S.p.A. è tra i maggiori player europei, per dimensioni e complessità, nella gestione di sistemi idrici integrati. 37.000 km di reti, 260 comuni della Puglia e della Campania con oltre 4 milioni di cittadini serviti, 5 impianti di potabilizzazione, dislocati tra Puglia, Basilicata e Campania, 10 laboratori di analisi, 185 depuratori e 41 impianti di affinamento per il riuso delle acque trattate. Una grande impresa pubblica, interamente controllata dalla Regione Puglia, dichiarata con legge dello Stato di "rilevanza strategica per l'interesse nazionale". Con oltre 2.250 persone ed un valore della produzione pari a 700 milioni di Euro AQP è un'azienda impegnata in un vasto piano di potenziamento e ammodernamento delle proprie strutture, con investimenti che nel 2023 sono stati pari a 503 milioni di Euro, circa 127 Euro per abitante: un dato ben oltre la media italiana e in linea con le migliori realtà europee. Acquedotto Pugliese si avvale delle tecnologie più avanzate, sempre nel rispetto dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile. Nella Control Room, il "cervello digitale" dell'azienda, grazie a strategie data-driven Acquedotto Pugliese elabora analisi predittive per ridurre le perdite e gestire le manutenzioni in maniera mirata, tracciando l'intero ciclo delle segnalazioni dei clienti. La Control Room utilizza la piattaforma di Smart Water Management, il progetto di AQP di gestione integrata grazie alle tecnologie digitali. Al fine di ottimizzare la disponibilità idrica, destinata agli usi idropotabili ed agricoli, AQP gestisce 6 impianti di affinamento. Altri 35 depuratori gestiti da AQP sono già oggi dotati di impianto di affinamento e trattano un volume di circa 50 milioni di m^3/anno di risorsa. Acquedotto Pugliese ha in corso o in fase di pianificazione interventi che entro il 2028 consentiranno ad altri 34 impianti di depurazione di fornire acqua affinata, per un potenziale di ulteriori 71 milioni di m^3/anno. Per ridurre gli scarti AQP ha acquistato 66 nuove stazioni di disidratazione meccanica ad alto rendimento, con l'obiettivo di ridurre fino al 25% i fanghi da depurazione, e ha avviato la realizzazione di serre solari per l'essicamento naturale del fango presso 14 impianti di depurazione. AQP presta grande attenzione alla qualità dell'acqua. Nel 2023, l'azienda ha monitorato circa 1,4 milioni di parametri chimici e microbiologici su più di 48 mila campioni prelevati. Per rispondere all'esigenza di diversificare le fonti di approvvigionamento e preservare le falde, AQP ha in programma la realizzazione di un dissalatore ad osmosi inversa a Taranto finanziato in parte su fondi PNRR e la cui conclusione è prevista nel 2026. Prevede un impianto ultratecnologico con una potenzialità di 55.400 m^3/giorno circa di acqua potabile che produrrà l'equivalente del fabbisogno idrico giornaliero di oltre 385.000 persone. Attualmente sono in esercizio 9 centrali idroelettriche e 7 impianti fotovoltaici, a cui si aggiungono 3 impianti di cogenerazione a biogas da fanghi di depurazione. Gli investimenti hanno inoltre consentito, nel 2023, un risparmio energetico di 31 GWh rispetto al 2022 e di evitare l'emissione di quasi 9.500 tonnellate di CO_2. Del gruppo AQP fa parte ASECO S.p.A., società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento congiunto di Acquedotto Pugliese S.p.A. e AGER Puglia. Altre iniziative e achievement di Acquedotto Pugliese: istituzione di AQP Water Academy – Centro di Eccellenza di Cultura e Formazione sulla Gestione del Servizio Idrico Integrato; certificazione sulla parità di genere; prima società italiana ad essere membro del World Water Council; lancio di TVA, la prima web tv tematica dedicata al mondo dell'acqua.

acquedotto pugliese
l'acqua, bene comune

HERA S.p.A.

Eccellenza, innovazione e sicurezza per un servizio sostenibile e resiliente orientato alle esigenze dei territori serviti

Headquarter
→ Bologna, Emilia-Romagna

— gruppohera.it

Il Gruppo Hera è una delle maggiori multiutility italiane e opera nei settori ambiente, energia e idrico, con oltre 10 mila dipendenti. Oltre 7,5 milioni di cittadini hanno almeno un servizio fornito dal Gruppo. Quotata dal 2003, è tra le prime 40 società italiane per capitalizzazione (fa parte dal 2019 dell'indice Ftse Mib) e dal 2020 è entrata nel Dow Jones Sustainability Index, World e Europe.

Secondo operatore nel ciclo idrico integrato, il Gruppo Hera serve quasi 4 milioni di cittadini in circa 230 comuni italiani e 5 regioni. La multiutility gestisce tutto il percorso che l'acqua compie a partire dalla sua captazione fino alla depurazione e rigenerazione con la restituzione all'ambiente per il suo riuso. Un processo che coinvolge oltre 400 impianti di produzione e potabilizzazione e oltre 850 di depurazione, 42 mila km di rete idrica e quasi 20 mila km di reti fognarie.

Per lo sviluppo della filiera del ciclo idrico integrato, nel piano industriale 2024-2028 il Gruppo Hera ha stanziato circa 1,4 miliardi di euro di investimenti, su un totale di 4,6 miliardi complessivi, proprio per sviluppare le infrastrutture, efficientare e ammodernare le reti, potenziare la resilienza degli asset, facendo leva anche sulla spinta alla digitalizzazione per una gestione data driven dei processi operativi.

In ambito fognature, il Gruppo Hera è tra i soggetti attuatori del Piano di Salvaguardia della Balneazione di Rimini (PSBO), il più grande intervento di risanamento fognario mai realizzato in Italia.

Il Gruppo Hera sviluppa, inoltre, progetti innovativi di efficientamento energetico e autoproduzione di energia rinnovabile per ridurre i consumi energetici e l'impatto ambientale degli impianti idrici. In ottica di economica circolare, grazie anche alle competenze della controllata Aliplast, il Gruppo Hera è stata la prima realtà in Italia a sperimentare l'utilizzo della plastica riciclata nella realizzazione delle condotte fognarie.

Infine, sul profilo dell'innovazione per la transizione energetica, è in corso di realizzazione a Bologna, con un investimento di circa 10 milioni di euro (di cui 8,1 contributi Pnrr), l'impianto di tecnologia power-to-gas, denominato SynBioS (Syngas Biological Storage). Si tratta di uno tra i primi impianti nel panorama internazionale capace di convertire energia elettrica rinnovabile e acque reflue in idrogeno verde e a seguire in biometano da utilizzare nella rete di distribuzione cittadina.

Sui territori gestiti dalla multiutility la qualità dell'acqua potabile erogata e di quella reimmessa nell'ambiente è assicurata da oltre 1 milione di analisi all'anno. Un impegno per garantire un'acqua potabile di alta qualità e sicura, con benefici sia economici che ambientali, che ogni anno viene rendicontato dal Gruppo attraverso il report "In buone acque".

IREN S.P.A.

La Multiutility che dà forma al domani ogni giorno

Headquarter
→ Reggio Emilia, Emilia-Romagna

— gruppoiren.it

Iren è la multiutility leader nel Nord-ovest nei settori dell'energia elettrica, del gas, del teleriscaldamento, dell'efficienza energetica, del servizio idrico integrato, del ciclo integrato dei rifiuti e dei servizi tecnologici. Grazie ad un elevato know-how industriale e ad una significativa capacità di investimento, Iren è partner di riferimento per le comunità e le Pubbliche Amministrazioni nei progetti di sviluppo e valorizzazione dei territori, proiettandoli in un percorso di crescita sostenibile di lungo termine. Il Gruppo è attivo nella fornitura di una molteplicità di servizi quali la produzione di energia elettrica (già oggi per l'80% derivata da fonti rinnovabili e ad alto rendimento) e di energia termica per il teleriscaldamento, settore di cui Iren è leader nazionale; l'implementazione di soluzioni tecnologiche per l'efficientamento energetico e per le smart cities a supporto della Pubblica Amministrazione; la gestione del ciclo integrato dei rifiuti (dove vanta percentuali di raccolta differenziata con punte dell'80%); lo sviluppo di soluzioni di economia circolare con oltre 70 impianti per il trattamento dei rifiuti; la gestione e il potenziamento del ciclo idrico integrato e delle reti di distribuzione di energia elettrica e gas con elevate performance di efficienza; il potenziamento di una rete di supporto e vendita a beneficio dei 2,5 milioni di clienti attraverso sportelli fisici, call center e app.

In particolare, nel ciclo idrico integrato, le società del gruppo Iren gestiscono complessivamente oltre 20.000 Km di reti acquedottistiche, 11.000 km di reti fognarie e più di 1.300 impianti di depurazione, con una percentuale media di perdite di rete del 31,2%, servendo oltre 2.9 milioni di persone in 239 Comuni tra Liguria, Piemonte ed Emilia, per un totale annuo di 170 milioni di metri cubi di acqua erogata. Oltre il 64% della rete è distrettualizzata, consentendo una efficace ed efficiente gestione delle pressioni e dell'attività di ricerca perdite.

Con l'obiettivo di rafforzare le proprie attività e rispondere sempre più efficacemente alle sfide dello Sviluppo Sostenibile nei territori, il Gruppo ha approvato un piano strategico decennale, il più ambizioso nella storia della multiutility, che nel suo aggiornamento a marzo 2023 prevede 10,5 miliardi di investimenti al 2030, dei quali oltre l'80% destinato a investimenti sostenibili. Forte il focus sul settore idrico, con l'obiettivo di raggiungere un rilevante miglioramento della qualità del servizio, in primis riduzione delle perdite, di superamento delle infrazioni europee sulle acque reflue, di sviluppo di progettualità nel campo del riuso delle acque reflue depurate e del contrasto al dissesto idrogeologico. Il Piano poggia su 3 pilastri strategici: la transizione ecologica, attraverso una progressiva decarbonizzazione di tutte le attività e il rafforzamento della leadership nell'Economia Circolare e nell'utilizzo sostenibile delle risorse, in linea con gli obiettivi ONU dell'Agenda 2030; l'attenzione al territorio, con l'ampliamento del portafoglio di servizi offerti e una sempre maggior vicinanza a cittadini e Pubbliche Amministrazioni per identificare nuove esigenze, soddisfare le necessità e trovare soluzioni innovative; la qualità del servizio attraverso il miglioramento continuo delle performance e la massimizzazione dei livelli di soddisfazione dei clienti/cittadini. Un programma che verrà realizzato grazie a un importante patrimonio di best practice e competenze, nonché all'ingresso nel perimetro del Gruppo di 3.200 nuovi lavoratori in arco piano.

MM

La tua città, il nostro impegno

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— mmspa.eu

MM S.p.a. nasce come società di ingegneria nel 1955 per progettare e realizzare la rete metropolitana della Città di Milano. Oggi MM è un'azienda integrata multiservizio, centro di eccellenza nel settore dell'ingegneria di comprovata esperienza e partner strategico nello sviluppo, nella gestione e riorganizzazione delle città, dei servizi, delle reti, delle infrastrutture e dei patrimoni immobiliari pubblici, in un'ottica di riqualificazione urbana e di presidio diffuso delle field operation.

Nel 2003 il Comune di Milano affida a MM la gestione del Servizio Idrico Integrato, avvalendosi della sua esperienza tecnica e gestionale per migliorare il livello della qualità dei servizi legati all'acqua e per promuovere un adeguato piano d'investimento sulle reti acquedottistiche e fognarie.

Dalla fine del 2014 MM gestisce il patrimonio di edilizia residenziale pubblica di proprietà del Comune di Milano, occupandosi delle attività di property e facility management, dei rapporti con gli inquilini e della tutela del patrimonio.

Dal 2020 MM ha sviluppato ulteriormente il presidio delle field operation e attualmente gestisce le attività di facility management e di manutenzione del patrimonio di edilizia scolastica, delle strade comunali, degli impianti di sollevamento dei sottopassi stradali e degli impianti sportivi di proprietà del Comune di Milano affidati a Milanosport.

Nel 2025 MM celebra i 70 anni di attività, durante i quali ha contribuito in maniera determinante allo sviluppo della città di Milano. Anche per questo motivo, sin dal 2018 MM è impegnata, tramite il suo Museo di Impresa – la Centrale dell'Acqua di Milano – interamente dedicato al tema dell'acqua e della sostenibilità, a offrire laboratori didattici gratuiti a migliaia di studenti, un percorso museale storico e interattivo e un palinsesto culturale di decine di incontri dal vivo, con personalità della scienza e della società di caratura internazionale.

Ogni anno MM condivide inoltre il patrimonio aziendale di innovazione tecnologica e know how maturato nella sua storia attraverso la partecipazione con i propri dipendenti in qualità di docenti a corsi di formazione e visite tecniche ai propri impianti e cantieri, spesso collaborando con gli ordini professionali.

Nell'esercizio 2023 MM ha generato ricavi per 308 milioni di Euro (nel 2022 erano stati 298 milioni di Euro), con un EBITDA in aumento e pari a 74 milioni di Euro. Il Patrimonio netto si attesta attorno ai 267 milioni di Euro. Nel corso del 2024 Moody's ha mantenuto il proprio giudizio di rating su MM pari a Baa3, confermando il posizionamento in area Investment Grade per la Società.

A fronte del mantenimento di una tariffa idrica tra le più basse in Italia e in Europa, MM sta realizzando un'intensa strategia di investimento sulle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato, sostenendo il percorso di transizione ecologica della Città di Milano volto ad affrontare le sfide della mitigazione e dell'adattamento al cambiamento climatico. Gli obiettivi e le azioni di MM sono stati declinati nel nuovo Piano Industriale 2024-2028 – caratterizzato dalla mission "La tua città, il nostro impegno" che oltre agli aspetti ambientali punta a migliorare la qualità dei servizi offerti alle comunità e al territorio, a valorizzare le persone di MM e a sviluppare per MM un modello di business responsabile e improntato sull'accountability.

SMAT

Presente in Italia da 23 anni

Headquarter
→ Torino, Piemonte

— smatorino.it

SMAT nasce giuridicamente nell'aprile 2001 ed è oggi un'azienda leader a livello nazionale nel Servizio Idrico Integrato. La Società lavora per il miglioramento continuo del servizio e si prepara costantemente ai possibili cambiamenti di scenario (climate change, emergenze, ecc.) mediante investimenti mirati negli impianti, nella gestione aziendale, nei sistemi di controllo e nella ricerca.

Con un fatturato nel 2023 di oltre 500 milioni di Euro ed un utile di più di 41 milioni di Euro, SMAT è una società "*in-house*" a capitale totalmente pubblico con oltre 1.000 dipendenti e garantisce l'erogazione del Servizio Idrico Integrato a favore di 293 Comuni della Città Metropolitana Torinese su un'area di 6.336 kmq con circa 2,19 milioni di abitanti.

Attraverso 96 impianti di potabilizzazione e 368 impianti di depurazione, una rete idrica di oltre 15.000 km ed un'estensione fognaria di oltre 10000 km, SMAT eroga il servizio idrico a circa 400.000 utenze, garantendo la qualità dell'acqua fornita con più di 950.000 refertazioni analitiche all'anno eseguite dai propri laboratori accreditati.

In tema di investimenti, si evidenzia che nell'esercizio 2024 SMAT ha attivato oltre 227 milioni di euro di investimenti, superando i 100 euro/abitante procapite e che, per il periodo 2024/2033, le Autorità di Regolazione hanno approvato per SMAT un piano di investimenti pari a 1,8 miliardi di euro.

La Società riserva alla Ricerca e all'Innovazione una parte consistente della propria struttura e delle proprie risorse, partecipando a prestigiosi progetti nazionali ed internazionali per il tramite del proprio Centro Ricerche che ha all'attivo nel 2024 circa 30 progetti di ricerca applicata per la gran parte dei quali sono stati sottoscritti Accordi di Partnership con Enti accademici (18 progetti nel 2024), centri di ricerca e partner industriali.

Nell'ambito dell'Avviso PNRR M2C4 I4.2 – "Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti" – pubblicato nella primavera del 2022, SMAT ha ottenuto un finanziamento di € 50.000.000 per lo sviluppo di un progetto che ha come obiettivo la digitalizzazione ed il monitoraggio della rete di distribuzione dei Comuni facenti parte dell'ATO3 Torinese, finalizzati alla riduzione delle perdite idriche. Tra le milestones del progetto, che prevede come data di ultimazione dei lavori il 31 dicembre 2025, la principale consiste nella realizzazione di 5.043 km di rete distrettualizzata.

L'approccio adottato per la riduzione delle perdite pone le sue basi sulle linee guida sviluppate dall'International Water Association e fatte proprie dalla Commissione Europea, basate su quattro pilastri: controllo attivo delle perdite, gestione pressione, velocità e qualità degli interventi di ripristino e riabilitazione ottimizzata.

Sempre in ambito PNRR e nella logica di incrementare la resilienza dell'approvvigionamento idrico, si colloca l'Acquedotto Valle Orco, la più rilevante fra le opere di grande infrastrutturazione previste dal Piano Industriale di SMAT che utilizza l'acqua degli invasi di alta montagna situati nel Parco del Gran Paradiso per servire, attraverso 140 km di condotte, oltre 50 comuni a favore di un bacino di più di 120.000 abitanti. L'opera è stata ammessa a finanziamento nell'ambito degli investimenti in infrastrutture idriche primarie con un costo complessivo di circa 240 milioni di euro.

Acque del Sud

Headquarter
→ Bari, Puglia

— acquedelsudspa.it

In data 1° gennaio 2024 è stata costituita la Società 'Acque del Sud SpA' ai sensi del comma 11 dell'art. 21 D.L. n. 201/2011 come successivamente modificato dall'art. 23 comma 2 bis del D.L. n. 44/2023 convertito in L. n. 74/2023, attualmente partecipata dal Ministero delle Economie e delle Finanze, divenuta operativa dal g. 01.04.2024 e subentrata nelle funzioni di EIPLI, Ente Pubblico non economico vigilato dal Ministero dell'Agricoltura e della Sovranità Alimentare soppresso ed in liquidazione.

Il patrimonio infrastrutturale, che è transitato *ex lege* in Acque del Sud s.p.a. in regime di concessione, in quanto a valenza dimensionale, risulta per estensione, funzionalità e consistenza, fra i più significativi a livello europeo (tre importanti schemi idrici più uno di portata più limitata, gestiti da due centri di telecontrollo, otto grandi dighe, quattro traverse, gallerie di derivazione, centinaia di km di condotte DN3000), garantendo ai territori di riferimento l'accumulo a compenso pluriennale, con erogazione di risorsa grezza.

In particolare, in perfetta sintonia con la propria *mission*, Acque del Sud gestisce tre grandi schemi idrici (Ionico-Sinni, Basento-Bradano e Ofanto), a cui si aggiunge un quarto schema, più limitato degli altri tre, costituito dalle sorgenti del Tara, capaci nel complesso di assicurare a regime l'approvvigionamento di oltre un miliardo di metri cubi di acqua l'anno.

La gestione di infrastrutture idriche strategiche per il Sud Italia garantisce l'approvvigionamento della risorsa idrica a fini civili, irrigui e industriali a circa sei milioni di cittadini e numerosissimi operatori economici ed istituzionali.

La società, quindi, assolve principalmente i compiti della gestione, esercizio e manutenzione di grandi opere idrauliche ed agisce quale fornitore all'ingrosso di acqua non trattata, per usi potabili agli acquedotti Pugliese, Lucano ed al Consorzio Unico della Calabria; per usi irrigui a nove consorzi di bonifica nelle regioni Basilicata, Campania e Puglia, e per usi industriali ad Acciaerie di Italia e ad altri utenti minori.

Inoltre, la società, nel corso del periodo da aprile a dicembre 2024, ha registrato un fatturato afferente alla erogazione di risorsa idrica per i tre differenti usi (civile, irriguo ed industriale) pari complessivamente a circa euro 9,4 milioni (di cui il 56% per l'uso civile, il 23% per l'uso industriale ed il 20% per l'uso irriguo) distribuendo ai propri clienti, *ergo* fruitori, circa 350 milioni di m^3 di risorsa idrica. Nello stesso periodo, la società ha investito circa Euro 100 mila per il potenziamento della infrastruttura informatica, implementando nuovi hardware e software più efficaci ed efficienti, al fine di garantire una più performante attività operativa e gestionale.

Almaviva

Headquarter
→ Roma, Lazio

— almaviva.it

Da oltre 40 anni, Almaviva è protagonista della trasformazione digitale, innovando aziende e pubbliche amministrazioni, in Italia e nel mondo. Esperienze consolidate, competenze uniche, ricerca continua e una profonda conoscenza dei diversi settori di mercato, pubblico e privato, ne fanno il Gruppo leader italiano nell'Information & Communication Technology.

Almaviva accompagna i processi di crescita del Paese raccogliendo la sfida che le realtà enterprise devono affrontare per rimanere competitive nell'epoca del digitale, innovando il proprio modello di business, la propria organizzazione, la cultura aziendale e l'ICT.

La presenza in Italia è un riferimento di valore per Almaviva, che interpreta ogni giorno una cultura d'impresa fondata sull'attenzione per le persone, sull'osservanza dei principi etici condivisi, sul trasparente rispetto delle regole.

A partire da solide competenze Made in Italy, Almaviva ha dato vita a un network globale che conta oggi 30 aziende e 79 sedi in Italia e all'estero, un'importante presenza in LATAM (Brasile, Colombia, Repubblica Dominicana), oltre che negli Stati Uniti, in Belgio, Spagna, Finlandia, Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Egitto, Tunisia. Con 45.000 persone, 6.000 in Italia e 39.000 all'estero e un fatturato pari a €1.185 milioni nel 2023.

Almaviva guida la trasformazione digitale per una gestione sostenibile dell'acqua e del territorio, offrendo soluzioni IT avanzate per il monitoraggio, l'analisi predittiva e il supporto decisionale. Attraverso tecnologie innovative e un approccio end-to-end, il Gruppo abilita Pubbliche Amministrazioni, Enti pubblici e gestori del Servizio Idrico Integrato a ottimizzare l'uso delle risorse idriche, garantire la sicurezza delle reti e valorizzare i dati ambientali. Esperienze consolidate nei settori idrico, agricolo e territoriale consentono di creare ecosistemi digitali integrati per una governance efficiente e sostenibile.

Nell'ambito del Water Management, il Gruppo Almaviva offre un portafoglio completo di competenze e soluzioni end-to-end per il monitoraggio e la digitalizzazione delle reti idriche e fognarie, dalla raccolta e analisi dei dati fino al supporto decisionale avanzato. Come partner strategico per l'evoluzione digitale dei gestori del Servizio Idrico Integrato, il Gruppo opera in linea con le direttive dell'IWA (International Water Association) e nel rispetto degli standard, dei requisiti e delle normative di settore con l'obiettivo di ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica, garantendo un sistema sicuro, integrato ed efficiente. Grazie all'impiego di tecnologie avanzate come Intelligenza Artificiale, Cybersecurity e Internet of Things, il Gruppo abilita la gestione intelligente della risorsa idrica e delle infrastrutture, supportando i gestori nelle attività operative e strategiche. In particolare, Almaviva Bluebit, società del Gruppo specializzata nel settore idrico, offre soluzioni innovative per la digitalizzazione delle infrastrutture, con un portafoglio integrato di servizi, device e piattaforme digitali per: Smart Water Management, Asset Management, Telegestione e telecontrollo (SAC), Workforce Management, CRM.

Il Gruppo Almaviva accompagna i clienti nell'innovazione della gestione dell'acqua con un approccio integrato, per un sistema più sostenibile, intelligente e resiliente.

Almaviva Bluebit Spa Società Benefit

Ci prendiamo cura dell'acqua... Ogni giorno

Headquarter
→ Rubano (PD), Veneto

— almaviva-bluebit.it

La società d'ingegneria strumentale a supporto delle Water Utility.
In Almaviva Bluebit, costituita nel gennaio del 2025, confluiscono le competenze delle due società del Gruppo, BM Tecnologie Industriali, con la missione di sviluppare la cultura della gestione delle reti idriche e fognarie attraverso i dati misurati, e 2f Water Venture, specializzata nell'ingegneria della ricerca perdite negli acquedotti utilizzando un approccio multisistemico e tecnologie satellitari.
Con questa iniziativa, Almaviva concentra l'offerta del Gruppo in un'unica realtà societaria e punta ad accelerare un piano industriale orientato allo sviluppo in un mercato in forte crescita. La nuova società prosegue nell'attività di produzione di strumenti ed erogazione di servizi a supporto delle attività dei Gestori del Servizio Idrico Integrato.
Con la nascita di Almaviva Bluebit il Gruppo Almaviva completa il processo di una value proposition unificata e distintiva in Italia nel settore idrico, concretizzando l'obiettivo di supportare end-to-end le Water Utility, italiane ed estere di tutte le dimensioni, nel raggiungimento del più elevato livello di watercare, grazie a una perfetta integrazione tra capacità consulenziale, dominio tecnologico e di processo, sensoristica, servizi, supporto alle decisioni, ingegneria fluidodinamica e strumentale.
L'obiettivo strategico di Almaviva Bluebit è rafforzare il proprio posizionamento come leader nelle soluzioni digitali per la gestione della risorsa idrica, grazie a piattaforme proprietarie e a un know-how distintivo. La roadmap di crescita prevede sia il consolidamento della presenza sul mercato nazionale sia l'espansione sui mercati internazionali.

ANBI – Associazione Nazionale Consorzi di Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue

Presente in Italia da oltre 100 anni

Headquarter
→ Roma, Lazio

— anbi.it

L'ANBI – Associazione Nazionale Consorzi di Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue, nasce come Associazione Nazionale a carattere obbligatorio nel 1928.
Nel 1947, l'Associazione riceve, con decreto del Capo provvisorio dello Stato, riconoscimento giuridico (Dcps 10 luglio 1947, n. 1442), quale Associazione volontaria con personalità giuridica.
Lo statuto attuale, approvato nel 2015, definisce le funzioni istituzionali dell'Associazione prevedendo che essa abbia il compito di promuovere la piena conoscenza sia del ruolo della bonifica e dell'irrigazione nell'ambito dell'azione pubblica per la tutela, difesa e valorizzazione del territorio e delle acque, sia del ruolo dei Consorzi quali enti pubblici di autogoverno e di partecipazione dei privati.
Il settore ha realizzato, con l'intesa Stato-Regioni del 2008, la sua riforma e semplificazione seguendo il principio di raggiungere maggiore efficacia, efficienza ed economicità.
L'Associazione, articolata sul territorio attraverso ANBI Regionali, svolge azioni di rappresentanza degli interessi della bonifica e dei Consorzi nei diversi settori della loro attività istituzionale ed operativa assicurando la necessaria assistenza nei settori tecnico, economico e giuridico, definendone le linee di indirizzo operativo e gli obiettivi da perseguire, provvedendo all'esame ed allo studio dei provvedimenti legislativi di interesse dei Consorzi di bonifica.
Attualmente all'Associazione aderiscono 141 enti consortili tra Consorzi di bonifica e di irrigazione, che coprono oltre il 50% della superficie territoriale del Paese per un totale di quasi 17 milioni di ettari e cioè tutta la pianura (che in Italia si estende per circa 6 milioni di ettari) e gran parte della collina e forniscono l'acqua all'81% dell'agricoltura irrigua.
L'Associazione è Membro dell'European Union of Water Management Associations (EUWMA) ed è Socio fondatore di Irrigants d'Europe, l'associazione che riunisce le associazioni irrigue di Italia, Spagna, Portogallo e Francia, tutte impegnate a trovare soluzioni condivise per indirizzare le politiche europee relative all'agricoltura irrigua (acqua, energia, cibo) in favore dei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo.
ANBI collabora con numerose Istituzioni pubbliche e private per attività di comune interesse attraverso accordi e convenzioni, tra esse si ricordano, a titolo d'esempio, quella con il Commissario Straordinario per l'adeguamento delle discariche abusive, quella con Terna e Coldiretti e quella con Bonifiche Ferraresi S.p.A. e il Consorzio del Canale Emiliano Romagnolo.

CVA – Compagnia Valdostana delle Acque SpA

Headquarter
→ Châtillon, Valle d'Aosta

— cvaspa.it

CVA – Compagnia Valdostana della Acque, con sede a Châtillon (Valle d'Aosta), è una delle più importanti realtà italiane attive nel settore della green energy. Il Gruppo, nato 25 anni fa, con l'acquisizione degli impianti idroelettrici presenti sul territorio regionale da parte della Regione Valle d'Aosta, si qualifica oggi come l'unico operatore italiano 100% green che opera verticalmente nell'intera filiera dell'energia gestendo, attraverso le proprie società, produzione, distribuzione e vendita.

Nel settore idroelettrico CVA si posiziona tra i maggiori player nazionali per contribuzione alla generazione rinnovabile da fonte idroelettrica, con uno dei maggiori parchi produttivi del Paese, costituito da 32 impianti, per una potenza complessiva di 934 MW, mentre la potenza complessiva installata di impianti eolici è attualmente pari a 197 MW e quella da impianti fotovoltaici è di oltre 110 MW.

Con un piano strategico di investimenti al 2027, che prevede un incremento di 804 MW da nuovi impianti fotovoltaici ed eolici e un incremento della produzione annua stimata intorno ai 1.440 GWh, il Gruppo consolida la sua posizione di leadership nel panorama delle energie rinnovabili, e diversifica, non solo le fonti rinnovabili, ma anche i suoi ambiti di azione, attraverso l'acquisizione di società operanti nel settore dell'efficientamento energetico.

L'attenzione all'ambiente e al territorio si esplicita sia attraverso la produzione di energie rinnovabili che consentono un risparmio annuale di oltre 2.200 tonnellate di CO2, sia attraverso la promozione di conoscenze sull'energia pulita, la lotta al cambiamento climatico e la sostenibilità ambientale con progetti dedicati alle scuole, la partecipazione a progetti Nature Based Solutions (NBS) a livello nazione, oltre che le attività di ricerca e sviluppo finalizzate alla realizzazione di un impianto da 1 MW per la produzione di idrogeno verde che sarà alimentato da energia fotovoltaica ed eolica. Questo impianto sarà realizzato all'interno del nuovo headquarter del Gruppo CVA, che sorgerà in un'area industriale dismessa in Valle d'Aosta e vorrà rappresentare un polo di riferimento nell'ambito delle energie rinnovabili, con laboratori di ricerca e spazi di cultura e confronto dedicati.

25° 2000|2025 CVA

Engineering

Headquarter
→ Roma, Lazio

— eng.it

Engineering è la **Digital Transformation Company**, leader in Italia e in continua espansione nel mondo, con circa **14.000 dipendenti** e oltre **80 sedi** distribuite in Europa, Stati Uniti e Sud America.

Il Gruppo Engineering, formato da oltre **70 società in 21 Paesi**, supporta **da più di 40 anni** le aziende e le organizzazioni nell'evolvere continuamente il modo in cui lavorano e operano, grazie a una profonda conoscenza dei processi aziendali in tutti i segmenti di mercato, e sfruttando le opportunità offerte da tecnologie digitali avanzate e soluzioni proprietarie.

Con una forte e costante attenzione all'**innovazione**, attraverso la divisione R&I che include oltre **450 ricercatori e data scientist** (e una rete di innovazione globale di università, startup e centri di ricerca), il Gruppo Engineering investe in progetti internazionali di ricerca e sviluppo, esplorando tecnologie rivoluzionarie e disegnando nuove soluzioni di business.

Il Gruppo investe e crede nel capitale umano, attraverso la propria **IT & Management Academy** interna prevede percorsi continui di upskilling e reskilling sia per i dipendenti dell'azienda che per gli stakeholder.

Nel 2025 Engineering ha inoltre ottenuto la **certificazione Top Employer Italia**, il risultato di un importante processo di crescita dell'azienda, costantemente impegnata nell'elevare le sue politiche HR a favore di un ambiente lavorativo con al centro il benessere delle persone.

Il Gruppo Engineering vanta un portafoglio diversificato basato su soluzioni proprietarie, soluzioni di mercato best-of-breed e servizi gestiti, e continua a espandere la propria esperienza attraverso operazioni di **M&A e partnership** con i principali attori tecnologici. La presenza da oltre 40 anni in tutti i segmenti di mercato (dalla Finanza alla Sanità, dalle Utilities al Manufacturing e molti altri) ha permesso di costruire una profonda conoscenza delle esigenze aziendali e di anticiparle esplorando costantemente l'**evoluzione delle tecnologie**, in particolare nel AI & Data, Cloud, Digital Twin e Cybersecurity.

Engineering si pone come attore chiave nella creazione di **ecosistemi digitali** per connettere mercati diversi, sviluppando soluzioni componibili per una continua trasformazione del business.

Engineering ha consolidato negli anni rapporti di partnership con i principali player di soluzioni software e hardware, offrendo un'offerta completa di servizi a valore aggiunto.

I principali partner strategici comprendono fornitori di tecnologia e fornitori di servizi innovativi e includono leader mondiali nel cloud e nei servizi SaaS, ERP e CRM.

Engineering ha inoltre sviluppato la piattaforma proprietaria **Neta Open Suite con cui abilita la completa gestione dei processi di business del Servizio Idrico Integrato** e del settore Energy&Utilities.

La piattaforma, modulare e interoperabile, offre **soluzioni SaaS** innovative che migliorano l'efficienza operativa e aiutano a raggiungere gli obiettivi di business, grazie a **Cloud, Artificial Intelligence, Machine Learning** e un **approccio data-driven** e **Open APIs**.

Fisia Italimpianti

Da quasi 100 anni leader nel settore acqua

Headquarter
→ Genova, Liguria

— fisiait.com

Fisia Italimpianti S.p.A è leader mondiale nella progettazione e nella realizzazione di impianti per il trattamento delle acque e per la dissalazione, con oltre 6.600.000 m^3/giorno di acqua trattata per oltre 9.000.000 abitanti nel mondo, e 4.500.000 m^3/giorno di acqua potabile prodotta a partire da acqua di mare tramite dissalazione per oltre 20 milioni di persone al giorno, in particolare in Medio Oriente.
La società fa parte del Gruppo Webuild, leader globale delle costruzioni, prima società al mondo per la realizzazione di infrastrutture nel settore acqua, specializzato nella realizzazione di grandi opere e infrastrutture complesse per la mobilità sostenibile, l'energia idroelettrica, l'acqua, i green buildings, il tunneling.
Con un'esperienza acquisita in quasi 100 anni di attività, Fisia Italimpianti è tra i contractor globali più competitivi nel settore ed offre soluzioni avanzate nei seguenti segmenti: dissalazione delle acque, trattamento delle acque, gestione dei rifiuti solidi urbani.
Gestione tecnologica ed ingegneristica, progettazione, approvvigionamento, costruzione, messa in funzione e manutenzione degli impianti sono solo alcuni dei servizi forniti dalla società.
Grazie ad una conoscenza approfondita dei mercati locali e internazionali, ad un consolidato know-how ingegneristico e realizzativo ed al continuo impegno perseguito in ambito di Ricerca e Sviluppo (R&D), Fisia Italimpianti è in grado di soddisfare le esigenze di clienti come enti pubblici, autorità e società private nella sfida globale per incrementare la disponibilità idrica in aree aride o densamente popolate, dove le risorse naturali sono insufficienti o inquinate, offrendo soluzioni personalizzate e innovative.
Gli impianti realizzati e quelli in costruzione includono progetti in diverse aree del mondo, tra cui l'Arabia Saudita, l'Oman, gli Emirati Arabi Uniti, l'America Latina e l'Italia. Proprio in Arabia Saudita Fisia ha realizzato l'impianto di dissalazione RO di Shuaibah 3 Expansion II, che ha una capacità di 250.000 m^3/g, vincitore dei Global Water Awards 2020 nella categoria "Impianto di Dissalazione dell'Anno", premio tra i più prestigiosi a livello mondiale nel settore del trattamento acque e dissalazione.
Tra le ultime acquisizioni di Fisia nei Paesi della MENA Region, ci sono l'impianto di dissalazione di Ghubrah 3 (Oman), che utilizza la tecnologia a osmosi inversa (Reverse Osmosis), e l'impianto di trattamento acque per applicazione water injection di Zuluf in Arabia Saudita.
In America Latina è in corso la realizzazione di un impianto di depurazione a Buenos Aires (Argentina), all'interno del Sistema Riachuelo, un progetto di ingegneria idraulica fondamentale per la riduzione dell'inquinamento di natura organica del Rio de la Plata.

fisia italimpianti
webuild group

Schneider Electric

Presente in Italia da oltre 100 anni

Headquarter
→ Stezzano (BG), Lombardia

— se.com/it

Lo scopo di Schneider è quello di creare un impatto tangibile consentendo a tutti di sfruttare al meglio l'energia e le risorse disponibili, coniugando progresso e sostenibilità.
La nostra missione è quella di essere il partner di fiducia per la sostenibilità e l'efficienza.
Siamo un leader globale nelle tecnologie industriali con competenze d'avanguardia a livello mondiale nell'elettrificazione, nell'automazione e nella digitalizzazione per industrie smart, infrastrutture resilienti, data center a prova di futuro, edifici intelligenti e case intuitive. Grazie alla nostra lunga esperienza in questi ambiti, forniamo soluzioni integrate, end to end per tutto il ciclo di vita, basate sull' IoT industriale e abilitate dall'intelligenza artificiale, con prodotti connessi, automazione, software e servizi, fornendo gemelli digitali che consentano una crescita redditizia per i nostri clienti.
Siamo un'azienda di persone con un ecosistema di 150.000 dipendenti e più di un milione di partner che operano in oltre 100 paesi per garantire la vicinanza ai nostri clienti e stakeholder.
Abbracciamo i valori di diversità e inclusione in tutto ciò che facciamo, guidati dal nostro obiettivo di un futuro sostenibile per tutti.
In Italia Schneider Electric è presente su tutto il territorio con oltre 3.000 dipendenti, otto sedi commerciali, cinque siti produttivi, quattro innovation hub e un centro logistico integrato.
In particolare per il settore delle risorse idriche, Schneider Electric offre soluzioni per la gestione delle infrastrutture idriche critiche, manutenzione programmata e non programmata, gestione dei bacini regionali, riqualificazione, gestione tecnologica delle reti fognarie, sicurezza, automazione e ottimizzazione degli impianti di trattamento delle acque reflue e degli impianti di dissalazione, sviluppo strategico e realizzazione di reti idriche intelligenti per migliorare efficienza, resilienza, longevità e affidabilità dell'infrastruttura e massimizzare il ritorno sugli investimenti, contenimento e gestione delle perdite in rete di distribuzione degli acquedotti.

Life Is On Schneider Electric

Suez

Soluzioni circolari per il trattamento delle acque e dei rifiuti

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— suez.com/it-it/italia

Da oltre 160 anni SUEZ è leader nel mondo nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti municipali ed industriali nel rispetto dei principi di sicurezza sul lavoro e sostenibilità ambientale. In Italia, sin dal 1963, le soluzioni SUEZ sono focalizzate sulla riduzione delle emissioni in atmosfera, il riutilizzo di acque depurate a fini irrigui ed industriali, ed il riutilizzo di fanghi di risulta a fini energetici ed agricoli, proponendo il massimo beneficio ambientale e sociale con minimi costi d'esercizio.
SUEZ ha realizzato con successo impianti sia in ambito civile che industriale, occupandosi della loro progettazione, realizzazione e gestione, in alcuni casi anche con forme di finanza di progetto.
SUEZ mette a disposizione dei clienti l'esperienza e le tecnologie per consentire la transizione da impianti di trattamento a bio-raffinerie, offrendo soluzioni per il recupero di materia (fosforo, azoto, zolfo) e di energia (biometano, calore, energia elettrica) da fanghi e da rifiuti organici, nell'ottica di un'economia circolare.
L'esperienza di SUEZ in Italia nel settore delle acque si consolida ulteriormente dal 1999 con la gestione del ciclo idrico integrato, in particolare in Toscana nelle province di Arezzo, Pisa e Firenze. Il Gruppo è presente sul territorio italiano tramite società miste, riconosciute per l'eccellenza delle performance idriche e il know-how e considerate tra i primi operatori in Italia secondo lo standard ARERA che misura la performance sull'efficienza delle reti idriche in tema di perdite.
Le attività toscane nel loro complesso forniscono il servizio del ciclo idrico a circa 2,7 milioni di abitanti.
Il Gruppo è inoltre uno dei principali azionisti della multiutility Acea, primo operatore idrico in Italia con complessivamente circa 9 milioni di abitanti serviti.
La continua ricerca di innovazioni tecnologiche volte al miglioramento delle prestazioni delle infrastrutture, all'ottimizzazione degli investimenti, alla riduzione dei costi ed al miglioramento del servizio si concretizza attraverso una gamma di soluzioni digitali destinate alla protezione e alla preservazione del capitale ambientale: l'acqua, la terra e l'aria. Il pacchetto tecnologico comprende, tra le altre soluzioni, la piattaforma software di monitoraggio in tempo reale delle infrastrutture idriche e di supporto alle decisioni Aquadvanced®, le soluzioni software di Digital Twin per l'implementazione della distrettualizzazione virtuale, la piattaforma AssetAdavanced® per l'ottimizzazione dei piani di investimento e l'asset management, e la tecnologia SewerBall per il monitoraggio dinamico delle reti fognarie.
In questo ambito Suez è orgogliosa adi aver supportato numerosi gestori del servizio idrico integrato (MM, GAIA, SISTEMI SALERNO, ACQUA PUBBLICA SABINA) nel loro percorso di digitalizzazione e di miglioramento delle performance delle reti e degli impianti.
Sono altresì disponibili una gamma di soluzioni d'avanguardia destinate a promuovere la qualità dell'aria e il trattamento delle emissioni odorigene, attraverso l'offerta della divisione SUEZ Aria e Clima.

Nepta

Presente in Italia dal 2023

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— nepta-acqua.it

Nepta è una società del Gruppo Italgas nata nel 2023 ereditando la storia e l'esperienza del Gruppo nella gestione dei servizi idrici che risale al 1941.
La missione di Nepta, oltre a gestire in maniera uniforme la presenza del Gruppo nel settore, è molto chiara: modernizzare il settore idrico italiano attraverso la trasformazione digitale degli asset e dei processi e fare dell'innovazione tecnologica continua la leva strategica di questo approccio.
La sua nascita rappresenta una tappa strategica nel percorso di crescita e diversificazione di Italgas, che ha visto nel settore idrico il contesto ideale in cui mutuare le tecnologie all'avanguardia create per il settore della distribuzione del gas.
Con queste credenziali e con un piano di investimenti 2024-2030 da 450 milioni di euro, Nepta si propone come motore del cambiamento, introducendo un modello di gestione innovativo che coniuga tecnologia, efficienza e responsabilità per ottimizzare l'uso delle risorse e garantire un servizio sempre più sostenibile.
Presente in Lazio, Sicilia e Campania, l'azienda serve – direttamente e indirettamente – 6,2 milioni di persone, pari al 10% della popolazione italiana. Un dato che conferma il ruolo strategico di Nepta nella gestione di una risorsa essenziale come l'acqua, che ha da sempre un impatto significativo sulla qualità della vita di milioni di cittadini e sul benessere delle comunità locali.
La digitalizzazione delle reti, l'intelligenza artificiale e il monitoraggio in tempo reale sono i pilastri su cui si basa l'azione di Nepta per rendere il sistema idrico più resiliente, efficiente e sostenibile. Attraverso soluzioni smart, l'azienda punta a ridurre le perdite idriche grazie a sistemi di rilevamento avanzati, ottimizzare la gestione delle infrastrutture con il monitoraggio in tempo reale e garantire una distribuzione più sostenibile della risorsa idrica, rispondendo alle esigenze di cittadini e imprese.
Nepta adotta un approccio innovativo e sostenibile basato su tre principi fondamentali. Il primo è la responsabilità: l'acqua è una risorsa preziosa e la sua gestione deve essere efficiente, trasparente e affidabile. Nepta si impegna a garantire un servizio di alta qualità, basato su equità e sostenibilità, per le comunità servite. Il secondo è l'innovazione, attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali avanzate per monitorare e ottimizzare le reti idriche, ridurre gli sprechi e migliorare l'uso delle risorse. Analisi predittive e monitoraggio in tempo reale permettono di prevenire problemi e intervenire tempestivamente. Il terzo è lo sviluppo del Paese, perseguito attraverso investimenti mirati alla modernizzazione delle infrastrutture idriche, contribuendo agli obiettivi europei di transizione ecologica e garantendo l'accesso all'acqua per le future generazioni.

Nepta
UNA SOCIETÀ ITALGAS

Xylem

Soluzioni tecnologiche innovative per affrontare le sfide idriche nel mondo

Headquarter
→ Lainate (MI), Lombardia

— xylem.com/it-it

Xylem si prefigge lo scopo di aiutare i propri clienti a risolvere le sfide idriche più complesse, trattando l'acqua per renderla potabile, trasportandola dove è necessaria, utilizzandola nella maniera più efficiente, testandone e analizzandone le qualità, e rendendola pulita dopo gli innumerevoli usi a cui è sottoposta.
Siamo 22.000 persone unite da un obiettivo comune: creare soluzioni innovative per rispondere alle esigenze idriche del pianeta.
Trasportiamo, trattiamo, analizziamo e restituiamo l'acqua all'ambiente aiutando e persone a utilizzare le risorse idriche in modo efficiente, a casa, negli edifici, nelle attività industriali e agricole. Sono più di 150 i paesi in cui abbiamo allacciato relazioni solide e durature con i clienti che conoscono nostri importanti marchi di prodotto e che apprezzano la nostra competenza nelle applicazioni e la nostra vocazione a fornire soluzioni innovative.
Xylem è leader mondiale nella progettazione, produzione e fornitura di elettropompe e motopompe, mixer e sistemi di aerazione, sistemi di filtrazione e trattamento delle acque con ossigeno, ozono e raggi UV, sistemi di monitoraggio e controllo, software di gestione delle reti e dei processi di trattamento, tecnologie per la ricerca perdite, la mappatura delle reti e la contabilizzazione delle acque.
Con stabilimenti in quattro continenti, i prodotti Xylem vengono impiegati quotidianamente negli impianti di depurazione delle acque di scarico, reti fognarie, impianti di potabilizzazione e distribuzione delle acque potabili, edilizia, industria di trasformazione e numerose altre applicazioni.
Nel 2023 Xylem Inc. (NYSE: XYL), azienda globale leader nelle tecnologie idriche, completa l'acquisizione di Evoqua Water Technologies Corp. ("Evoqua"), specializzata in servizi e soluzioni per il trattamento delle acque. Nasce la piattaforma più avanzata al mondo per rispondere alle difficoltà critiche legate all'acqua. Evoqua offre vari prodotti quali sistemi di filtrazzione, trattamento aerobico e anaerobico delle acque reflue, chiarificatori e separatori, sistemi di disinfezione e sistemi di acqua ad alta purezza. L'azienda serve clienti nei settori acquatico, alimentare e delle bevande, municipale, scienze biologiche, metallurgico e minerario, petrolifero e del gas, farmaceutico ed energetico. L'azienda combinata, che ha sede a Washington, D.C., diventa il maggior attore mondiale specializzato in tecnologia idrica, con un fatturato proforma di 7,3 miliardi di dollari e oltre 22.000 collaboratori a livello internazionale.
Inoltre, Xylem consolida il suo percorso di digitalizzazione con il marchio Xylem Vue powered by GoAigua. Si tratta di una piattaforma integrata di software e sistemi di analisi che consente alle utility di collegare e gestire i propri asset digitali e la strumentazione in campo, ottimizzando i processi idrici in una visione olistica semplice, sicura e organica. Questa proposta integrata si basa sull'efficienza e sulla qualità dei servizi Xylem per guidare la trasformazione digitale dei propri clienti.
La sostenibilità è al centro di chi siamo e di quello che facciamo: dalle nostre tecnologie e soluzioni al nostro impegno in progetti di responsabilità d'impresa, la sostenibilità è il cuore della nostra missione e della nostra etica.

Acqua Novara

Headquarter
→ Novara, Piemonte

— acquanovaravco.eu

Acqua Novara.VCO è affidataria in-house del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) in 137 comuni delle Province di Novara e del Verbano Cusio Ossola, ricadenti nell'A.T.O. n.1 "Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese", per un bacino complessivo pari ad oltre 475.000 abitanti residenti.

Il territorio della provincia può essere suddiviso, da Nord a Sud, in due diverse zone altimetriche: la zona nord, prevalentemente collinare e montuosa; la zona sud, comprendente le colline novaresi e il territorio in pianura detto "Basso Novarese". Le sedi di Acqua Novara.VCO coincidono con i capoluoghi delle aree in cui opera: Novara e Verbania.

La società gestisce il Servizio Idrico Integrato in tutte le fasi della catena del valore: dalla captazione delle acque, alla conduzione degli impianti e delle reti fino alla restituzione all'ambiente delle acque depurate. In particolare, si occupa della gestione e della manutenzione degli impianti, della rete e delle infrastrutture, realizzando investimenti che prevedono l'uso di nuove tecnologie per rendere più resiliente il servizio e per contribuire alla crescita professionale del proprio personale ed allo sviluppo sostenibile della comunità in cui opera.

Acqua Novara.VCO ha scelto di integrare la sostenibilità nell'attività industriale partendo dal presupposto che il valore economico generato debba portare benefici non solo all'azienda ma anche ai territori in cui essa opera e ai propri stakeholder. Nell'ottica di un successo duraturo per l'azienda, è quindi sempre più necessario integrare la sostenibilità nel core business e per tale fine Acqua Novara.VCO ha investito significativamente sul coinvolgimento dell'intera azienda con lo scopo di creare, step by step, una cultura di sostenibilità aziendale che diventi patrimonio di tutti e che impregni la propria quotidianità attraverso l'organizzazione di numerosi progetti ed iniziative.

Al fine da perseguire i propri obiettivi, la società ha sviluppato la propria strategia in accordo con la seguente politica aziendale:

"Fornire servizi idrici a tariffe eque e coerenti con gli obiettivi definiti con il coinvolgimento degli Stakeholder e in accordo alle indicazioni dei regolatori, garantire elevati standard di qualità e sicurezza, a beneficio degli utenti e dell'ambiente e a tutela dei nostri lavoratori, per essere protagonisti dello sviluppo sostenibile del nostro territorio".

L'azienda è attiva anche sul fronte dell'adattamento e mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, con l'obiettivo generale di valutare gli effetti presenti e potenziali futuri del cambiamento climatico sulla disponibilità idrica nel territorio servito, nonché di ipotizzare e testare potenziali contromisure di adattamento.

Nel 2024 (dati di preconsuntivo) Acqua Novara.VCO ha registrato un fatturato di circa 75 milioni di Euro, investendo nello stesso anno oltre 40 milioni di Euro in infrastrutture del servizio idrico per un valore unitario di circa 86 Euro per abitante servito, allineata alla media italiana.

Alfa

L'acqua è il nostro mondo

Headquarter
→ Gallarate (VA), Lombardia

— alfanotizie.it
alfavarese.it

Alfa è il Gestore del Servizio Idrico Integrato della provincia di Varese. È una società costituita nel 2015 e totalmente pubblica. Ne sono soci la stessa Provincia di Varese e 141 Comuni (otto dei quali appartenenti a province limitrofe).
Alfa gestisce attualmente gli acquedotti di 101 comuni erogando ogni anno più di 92 milioni di metri cubi di acqua potabile a una popolazione di circa 650.000 abitanti. Dispone di una rete di distribuzione lunga 4.312 km, di 302 pozzi per il prelievo, di 362 sorgenti e di 338 serbatoi d'accumulo.
I comuni gestiti con il servizio di fognatura sono invece 135, per una popolazione di quasi 865.000 persone e una rete di 3.765 km lungo la quale sono dislocate 358 stazioni di sollevamento.
Sono infine 78 gli impianti di depurazione che ricevono gli scarichi fognari da 150 comuni (15 al di fuori della provincia di Varese) e da oltre 1.180.000 abitanti. Questi impianti trattano annualmente circa 106 milioni di metri cubi di acque reflue.
I depuratori di Caronno Pertusella - Gavirate e Origgio, in particolare, sono dotati di linee per il trattamento di rifiuti liquidi conferiti mediante autobotte: fosse settiche e rifiuti dalla pulizia delle fognature.
Per Alfa lavorano oggi più di 400 persone, dislocate tra le sedi amministrative di Gallarate, i laboratori e i principali impianti di depurazione distribuiti sul territorio. Alfa è attualmente in possesso delle seguenti certificazioni da norme tecniche: SA8000, UNI EN ISO 41001:2018, UNI ISO 37001:2016, UNI EN ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, UNI EN ISO 14001:2015 .
Oltre a questo, Alfa dispone della certificazione Top Employers Italia 2025.
ALFA è accreditata: — UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per le sedi di laboratorio situate a Caronno Pertusella (VA) e Legnano (MI).
I principi che guidano l'azienda sono: la tutela e la valorizzazione dell'ambiente; il dialogo costante con il territorio, gli stakeholder e i collaboratori; l'attuazione di strategie volte al risparmio energetico e allo sviluppo tecnologico. Per Alfa questi sono i cardini imprescindibili per mirare a un futuro sempre più green e come tali li ha espressi anche nel suo Bilancio di Sostenibilità, volto a rendicontare le performance economiche, sociali e ambientali della società.
Alfa ha creato una vera e propria testata giornalistica. Si chiama Alfa Notizie e ha l'obiettivo di informare su quanto il Gestore Idrico fa sul suo territorio di competenza. Ma non solo: numerosi gli approfondimenti e le collaborazioni volti ad accendere i riflettori sul delicato (e mai così attuale) tema del cambiamento climatico. Tra i progetti sicuramente meritevoli di nota, la collaborazione con il Colonnello Mario Giuliacci che, settimana dopo settimana, condivide curiosi aneddoti e preziose informazioni.

alfa
L'ACQUA DELLA PROVINCIA DI VARESE

Aquanexa

Unisce storie e competenze imprenditoriali di eccellenza e le fa evolvere per rispondere in modo nuovo ai bisogni del mercato idrico

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— aquanexa.it

Aquanexa è un Gruppo Industriale di proprietà di Algebris Green Transition Fund che offre servizi integrati e innovativi ai gestori della filiera estesa dell'acqua, nel rispetto di una sostenibilità di lungo periodo, grazie alla sinergia delle migliori competenze e delle più avanzate tecnologie del suo Ecosistema:

— I Partner: storie e competenze imprenditoriali di eccellenza che evolvono e si integrano all'interno del Gruppo per rispondere in modo nuovo ai bisogni del mercato idrico.
— Il network: collaborazioni strategiche ed in esclusiva con aziende innovative con l'obiettivo di completare e potenziare l'offerta di soluzioni integrate per la gestione efficiente e sostenibile di reti e infrastrutture.

Ingegneria, digitalizzazione, intelligenza operativa e innovazione sono i pilastri di un'offerta che abbraccia utility, istituzioni locali, industria e agricoltura e punta a generare valore per gli stakeholders, per l'ambiente e le comunità.

Partiamo da asset, automazione, dati, robotica, ingegneria e capitale umano per evolvere verso un modello innovativo di offerta di servizi e tecnologie per il settore idrico e oltre, proponendoci come one stop shop per l'intera gamma di bisogni e per le nuove sfide che interessano il mercato delle utilities: cambiamenti climatici, decarbonizzazione, transizione energetica, economia circolare e trasformazione digitale.

Grazie all'aggregazione di 8 società Partner, Aquanexa si appoggia sull'esperienza e sulle competenze di 250 persone organizzate in 4 differenti Business Unit:

— INFRASTRUCTURES AND PLANT Progettazione, costruzione, manutenzione e controllo di impianti di trattamento acque reflue, acque potabili e acque di processo, water reuse e carbon neutrality.
— DATA MEASURING & IoT Monitoraggio avanzato delle performances di network e asset attraverso l'installazione di dispositivi IoT e strumentazione, monitoraggio dei consumi attraverso smart meters, unità remote di acquisizione e sistemi di trasmissione dati, progettazione, ingegnerizzazione e installazione di sistemi SCADA e di telecontrollo, implementazione di logiche di automazione e di piattaforme di ottimizzazione dei consumi energetici e dei parametri di processo.
— NETWORK ENGINEERING Mappatura delle reti tecnologiche e sottoservizi, indagini strumentali, rilievi e digitalizzazione asset, campagne di misura e di ricerca perdite ed acque parassite, modellizzazione, analisi idrauliche, ingegneria, invarianza idraulica, spurghi, videoispezioni, relining e risanamento infrastrutture.
— DIGITAL PLATFORMS Gestione big data, sistemi informativi territoriali, ottimizzazione e integrazione banche dati geolocalizzate, sistemi di monitoraggio perdite e pipe condition assessment, soluzioni software le la gestione degli smart meter, integratori di sistemi e sviluppatori di servizi IT verticalizzati e piattaforme.

Costituita nel 2024, Aquanexa è una holding che unisce Partner qualificati, interessati a cogliere le crescenti opportunità del settore idrico e desiderosi di partecipare alla costruzione di una nuova realtà industriale specializzata: DATEK22, IDEA SRL, PUGLIA ENGINEERING, PIPECARE, DINAMICA PROJECT, T&A, ABITAT Sit.

Al 31 dicembre 2024 Aquanexa ha registrato un fatturato pro-forma di circa 100 milioni di Euro.

Beccaceci

Un passato solido, un futuro sostenibile

Headquarter
→ Mosciano Sant'Angelo (TE), Abruzzo

— beccacecicostruzioni.it

Da oltre 35 anni la Beccaceci srl è attiva nei diversi settori dell'edilizia e delle infrastrutture idriche, realizzando opere complesse e di pregio per committenti pubblici e privati.

L'Azienda, che ha le sue radici in Abruzzo, ha saputo evolversi e adattarsi ai cambiamenti del mercato, mantenendo sempre al centro i valori della qualità, dell'innovazione e della sostenibilità. Opera come General Contractor, assumendo la completa responsabilità nella gestione di progetti complessi, dalla fase di progettazione a quella di esecuzione; progetta e realizza edifici e strutture uniche che durino nel tempo e che siano funzionali ed esteticamente pregevoli, nel rispetto dell'ambiente e delle esigenze dei clienti.

La storia di Beccaceci è una storia di successi e di sfide superate. L'azienda ha realizzato, ed ha in corso, numerose opere di rilievo quali la costruzione di infrastrutture idriche per la sostenibilità del territorio italiano, il restauro di edifici storici, la ricostruzione post sisma del centro Italia con particolare attenzione al territorio di Amatrice. In ogni progetto coniuga la tradizione costruttiva con le più moderne tecnologie, offrendo soluzioni innovative e personalizzate.

Negli ultimi anni l'Azienda, consapevole che la tutela dell'acqua richieda un impegno globale e multiforme che coinvolge tutti gli attori della filiera, ha indirizzato la sua maggior attività verso il settore delle infrastrutture idriche. In soli 2 anni è riuscita a posizionarsi come nuovo player nella progettazione e realizzazione di impianti di potabilizzazione, depurazione e nelle attività finalizzate alla ricerca delle perdite idriche. Attualmente sta seguendo 15 progetti sul territorio italiano, tra i quali: i potabilizzatori di Livorno e di Montefortino-Ascoli, i depuratori di Martinsicuro, Foligno e Bellinzago, la ricerca perdite idriche in Abruzzo, Molise, Toscana, Umbria e Lombardia, il dissalatore di Presidiana (PA). Quest'ultimo progetto, in realizzazione tramite una prestigiosa joint venture, rappresenta un'opera fondamentale per alleggerire il sistema idrico palermitano: il dissalatore, una volta completato, sarà in grado di desalinizzare l'acqua della sorgente Presidiana, garantendo un approvvigionamento idrico potabile e sicuro a oltre 300mila persone, con una capacità di trattamento di 500 litri al secondo, pari a circa 50mila metri cubi al giorno.

Beccaceci guarda al futuro con ottimismo, l'Azienda continuerà a investire in ricerca e sviluppo per trovare nuove soluzioni sostenibili e innovative. L'obiettivo è quello di diventare un punto di riferimento nel settore delle costruzioni sostenibili e delle infrastrutture idriche, contribuendo a creare un futuro migliore per le generazioni a venire. La Beccaceci non si limita a costruire: costruisce il futuro, oggi. E questo è solo l'inizio di un viaggio che promette di essere lungo e fruttuoso, saldamente ancorato ai principi fondamentali di qualità, sostenibilità, innovazione e responsabilità sociale.

BECCACECI
BUILD THE FUTURE

Brianzacque

Presente in Italia da 22 anni

Headquarter
→ Monza – Vimercate – Cesano Maderno, Lombardia

— brianzacque.it.

BrianzAcque SRL è l'azienda pubblica che gestisce industrialmente il servizio idrico integrato nei 55 Comuni della Provincia di Monza e Brianza. Grazie ad un percorso di fusioni e acquisizioni particolarmente sfidante, oggi, figura nel panel dei primi 15 operatori italiani del settore. Partecipata e controllata da 55 comuni soci secondo il modello *in-house providing*, si occupa dell'intera filiera dell'H2O: acquedotto, fognatura, depurazione.

BrianzAcque ha portato a compimento un ambizioso percorso di crescita e di consolidamento cominciato con l'acquisizione delle gestioni in economia dei Comuni, continuato con la fusione di Alsi e Idra e con l'integrazione del ramo idrico di Monza da Acsm Agam. Il percorso di crescita iniziato nel 2003 si è concluso con l'acquisizione dei rami idrici e fognari dal Gruppo Cap e del ramo idrico di Villasanta (2018).

Oggi, BrianzAcque è l'azienda pubblica che si occupa di Servizio Idrico Integrato ed è direttamente partecipata e controllata dalla Provincia di Monza e Brianza e dai Comuni. È una realtà dinamica, forte e consolidata in Lombardia e non solo, visto il *Premio Top Utility* ricevuto nel 2023 che ha visto la società figurare come la miglior azienda di pubblico servizio a livello nazionale.

Ogni anno, porta nelle case e nelle aziende del territorio circa 80 milioni di metri cubi di acqua, colletta i reflui di scarico e li restituisce puliti all'ecosistema dopo un complesso processo di depurazione. Le reti acquedottistiche di distribuzione si sviluppano per circa 3.112 Km, ricevono annualmente 100,7 milioni di metri cubi di H2O e infine, mediante allacciamenti dotati di misuratori, consegnano acqua potabile alle abitazioni e agli altri punti di utilizzo finale.

La rete fognaria si estende per 2.929 km di condotte e comprende 148 impianti di sollevamento di acque nere e 46 vasche di volanizzazione, veri e propri bacini per contenere i disagi provocati da quelle che oggi vengono definite "bombe d'acqua", fenomeni piovosi di forte intensità che mettono a dura prova le reti di collettori, spesso saturandone la capacità, e causando fenomeni di sovrapressione.

Da ultimo, il trattamento delle acque di scarico provenienti dal territorio rappresenta un'importante fase della gestione del ciclo idrico che, come atto finale, restituisce all'ambiente una risorsa preziosa come l'acqua, contribuendo alla salvaguarda dei fiumi e del loro stato di salute. Con 62,2 milioni di metri cubi di acqua depurata, circa 872.296 abitanti serviti, il servizio, concentrato nei due impianti di Monza e Vimercate, rappresenta un sistema di gestione efficiente in grado di consentire elevate economie di scala.

BrianzAcque si impegna quotidianamente a soddisfare i fabbisogni dei propri Comuni e del territorio in cui opera: si prende cura quotidianamente del mantenimento, miglioramento e innovazione delle reti, degli impianti e delle infrastrutture applicando tariffe tra le più basse d' Italia e d'Europa.

Como Acqua

Il gestore unico del Servizio Idrico Integrato nella provincia di Como

Headquarter
→ Como, Lombardia

— comoacqua.it

Como Acqua srl, gestore del Servizio Idrico Integrato della Provincia di Como, è una società a totale capitale pubblico che opera adottando il modello organizzativo in-house providing. L'Azienda ha per oggetto esclusivo la gestione e l'erogazione del Servizio Idrico Integrato sull'intera filiera, composta dai segmenti di acquedotto, depurazione e fognatura, nonché l'attività di gestione amministrativa e finanziaria delle reti, impianti e altre dotazioni patrimoniali strumentali all'esercizio del servizio.
La società, operativa dal 2019, al 2024 gestisce complessivamente 147 Comuni nella Provincia di Como, servendo una popolazione complessiva superiore ai 600 mila abitanti.
La rete acquedottistica della società si estende per oltre 6.000 km, a cui vanno aggiunti oltre 3.000 km di fognatura e 57 impianti di depurazione dislocati sul territorio di riferimento.
Como Acqua dispone di due laboratori interni, accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 sia per le acque potabili che per quelle reflue. Nel corso dell'ultimo anno, l'attività laboratoriale ha permesso di processare 3.706 campioni di acqua potabile e 5.500 campioni di acque reflue, compiendo 153.000 analisi per le acque potabili e monitorando 89.000 per le acque reflue.
Como Acqua è membro di Water Alliance - Acque di Lombardia, la Rete dei tredici gestori lombardi che operano nel Settore Idrico Integrato, attraverso un contratto di joint-venture.
Fortemente votata al networking, la società è associata a Utilitalia, Confservizi, OSWI - Observatory for a Sustainable Water Industry, coordinato da AGICI Finanza d'impresa, LE2C – Lombardy Energy Cleantech Cluster e APE – Aqua Publica Europea.
I risultati conseguiti da Como Acqua sono stati certificati anche da alcuni riconoscimenti prestigiosi: nel 2021 e 2022 ha ottenuto il Sigillo di Qualità Blu Industria Felix di Competitività e Affidabilità finanziari; nel 2023 è stata insignita del Premio Le Fonti Awards, assegnato alle aziende che si sono distinte per gli alti livelli di eccellenza, la leadership, l'innovazione e la competitività nel settore idrico. Sempre nel 2023, la società ha ricevuto il prestigioso Rating di Legalità dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, migliorando il proprio risultato nel 2024.

COMO ACQUA

De Nora

Presente in Italia da oltre 100 anni

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— denora.com

De Nora è una multinazionale italiana fondata nel 1923 e quotata su Euronext Milan. Leader globale nei processi elettrochimici e nelle tecnologie per la gestione delle risorse idriche, offre prodotti e servizi che abilitano processi industriali nei settori del cloro-soda, dell'elettronica, delle batterie, del trattamento acque (municipali e industriali) e dell'idrogeno verde. Con una presenza operativa che abbraccia diverse aree geografiche, dalle Americhe all'Europa, dagli Emirati Arabi Uniti all'Asia, De Nora fornisce soluzioni su misura, rispondendo con efficacia e affidabilità alle esigenze del mercato, e contribuendo a ridurre i costi operativi dei clienti.

Negli ultimi anni, seguendo i recenti sviluppi normativi, tra i quali la Direttiva EU 2020/2184 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano e la nuova Direttiva EU 2024/3019 sul trattamento delle acque reflue Urbane, De Nora ha sviluppato processi innovativi per la riduzione dei sottoprodotti di disinfezione, per la rimozione dei contaminanti emergenti come i PFAS e dei microinquinanti provenienti da medicinali.

Grazie a un know-how consolidato nell'elettrochimica, a capacità produttive comprovate e a una filiera di fornitura affidabile, De Nora ha sviluppato inoltre un portafoglio di soluzioni avanzate per la produzione di idrogeno attraverso l'elettrolisi dell'acqua, contribuendo in modo significativo alla transizione energetica.

Attenta agli aspetti ESG, adotta principi di sostenibilità ambientale e responsabilità sociale in tutte le sue attività. De Nora ha registrato nel 2023 ricavi per circa 856 milioni di euro e un EBITDA rettificato di circa 171 milioni di euro. L'ampio portafoglio brevettuale di De Nora conta oltre 280 famiglie di brevetti con oltre 2.800 estensioni territoriali.

HBI

Fair Innovative Technologies for the Green and Circular Economy

Headquarter
→ Bolzano, Trentino-Alto Adige Treviso, Veneto

— hbigroup.it

HBI è un'azienda innovativa a capitale interamente italiano con CDP Venture Capital come principale socio, che ha sviluppato e applicato la prima tecnologia poligenerativa per il trattamento dei fanghi da depurazione in ottica di economia circolare, con all'attivo quattro brevetti industriali, numerosi premi e riconoscimenti, fra cui l'ENI Award 2024 – ENI Joule for Entrepreneurship e collaborazioni con l'Università di Bolzano, il Politecnico di Milano, l'Università di Padova, l'Università di Cagliari ed ENEA e la partecipazione alla Piattaforma Nazionale del Fosforo, promossa dal Ministero dell'Ambiente.

Il progetto di HBI nasce dalla consapevolezza che i fanghi di depurazione rappresentino la nuova miniera urbana strategica e che l'adozione di nuove tecnologie nel settore del trattamento delle acque reflue civili rappresenti una sfida cruciale per traguardare gli obiettivi di sostenibilità e circolarità. Gli impianti di trattamento delle acque reflue rappresentano nodi strategici per la gestione sostenibile e circolare della risorsa idrica e dei residui.

La tecnologia sviluppata da HBI applicata ai fanghi di depurazione consente di recuperare l'energia, l'acqua e i nutrienti in essi contenuti, realizzando un recupero complessivo di materia ed energia di oltre il 90%, riducendo drasticamente il rifiuto da smaltire. HBI è certificata ISO 9001 e ISO 14001 per le attività di ricerca e sviluppo, gestione della produzione, assistenza all'avviamento e conduzione di impianti poligenerativi. Nel 2022, ha ottenuto la certificazione europea Environmental Technology Verification (ETV), che ne attesta l'elevata efficienza. Infatti, la tecnologia HBI è stata certificata come in grado di recuperare fino al 94.3% della materia e dell'energia contenute nei fanghi, in piena ottica di economia circolare e sostenibilità.

La tecnologia HBI:

— Riduce di oltre 90% la massa di rifiuto da smaltire.
— Abilita la neutralità energetica dei depuratori, essendo energeticamente autosufficiente.
— Recupera fino al 85% dell'acqua presente nei fanghi di depurazione ed altrimenti persa nei processi di smaltimento.
— Recupera i nutrienti per l'agricoltura in modo rinnovabile e sostenibile.
— Elimina i microinquinanti emergenti.
— Non ha emissioni odorigene.
— È completamente automatizzata.
— È estremamente compatta.

Il sistema HBI è stato autorizzato come impianto di trattamento chimico-fisico sia dalla Provincia Autonoma di Bolzano che dalla Regione Veneto, grazie alla tecnologia innovativa di gassificazione e riutilizzo del syngas ideata e realizzata da HBI. Il sistema ha operato per oltre 8.000 ore presso il depuratore di Bolzano, dove ha trattato fanghi usciti dal digestore anaerobico, e presso il sito GP Lab di Fusina (VE), dove sono state condotte campagne di trattamento con fanghi provenienti dai depuratori di diverse regioni.

Intesa Sanpaolo Innovation Center

Futurethinkers, Changemakers

Headquarter
→ Torino, Piemonte

— intesasanpaoloinnovationcenter.com

Intesa Sanpaolo Innovation Center è la società del Gruppo Intesa Sanpaolo dedicata all'innovazione di frontiera. Esplora scenari e trend futuri, sviluppa progetti multidisciplinari di ricerca applicata, supporta startup, accelera la business transformation delle imprese secondo i criteri dell'Open Innovation e della Circular Economy, favorisce lo sviluppo di ecosistemi innovativi e diffonde la cultura dell'innovazione, per fare di Intesa Sanpaolo la forza trainante di un'economia più consapevole, inclusiva e sostenibile.

Con sede al 31esimo piano del grattacielo di Intesa Sanpaolo e un network nazionale e internazionale di hub e laboratori, l'Innovation Center è un abilitatore di relazioni con gli altri stakeholder dell'ecosistema dell'innovazione – come imprese, startup, incubatori, centri di ricerca, università, enti nazionali e internazionali – e un promotore di nuove forme d'imprenditorialità nell'accesso ai capitali di rischio, con il supporto di fondi di venture capital, anche grazie alla controllata Neva SGR.

Irritec

Presente in Italia da oltre 50 anni

Headquarter

→ Capo d'Orlando (ME), Sicilia

— irritec.com

Irritec è un gruppo internazionale che svolge un ruolo importante nel risparmio delle risorse idriche utilizzate in agricoltura in oltre 100 Paesi nel mondo, proponendo soluzioni di irrigazione di precisione altamente tecnologiche, innovative ed efficienti e trasferendo gli strumenti e il know-how per l'implementazione di pratiche agricole sostenibili. Fondata a Capo d'Orlando, in Sicilia, nel 1974, l'Azienda è tra i leader mondiali nel settore dell'Irrigazione di precisione, con una rete internazionale di oltre 1000 collaboratori e 17 sedi produttive e commerciali in Italia, Algeria, Brasile, Cile, Germania, Marocco, Messico, Perù, Senegal, Spagna e Stati Uniti. Alla guida del gruppo, vi è la famiglia Giuffrè – Carmelo Giuffrè con i figli Giulia e Mauro Giuffrè – insieme ad importanti ed esperte figure manageriali, che collaborano alla definizione della strategia aziendale e degli obiettivi di business.

Dare valore ad ogni goccia, ottimizzando l'impiego delle risorse per la crescita e la cura delle piante, per garantire cibo e benessere alle persone e al pianeta è la visione di Irritec: l'Azienda, infatti, è specializzata nella progettazione, produzione e distribuzione di prodotti e impianti completi per l'irrigazione a pieno campo, in serra e per il settore residenziale. Irritec integra nella sua visione strategica, nella cultura organizzativa e nelle operazioni quotidiane i principi di Sviluppo Sostenibile: per questo ha scelto di aderire al Global Compact delle Nazioni Unite, perseguendo gli obiettivi dell'Agenda 2030. Un impegno che trova concreta applicazione nell'impegno di Giulia Giuffrè, Consigliere d'Amministrazione e Ambasciatrice della Sostenibilità, nominata "SDG Pioneer 2021 per la gestione sostenibile dell'acqua", assegnato dal Global Compact delle Nazioni Unite durante il Leaders Summit di giugno 2021.

Tra le varie iniziative promosse da Irritec vi è Green Fields®, lanciato nel 2015 in Italia e nel 2017 in Messico, come progetto volto a supportare gli agricoltori nella raccolta e nel corretto smaltimento dell'ala gocciolante, dal 2024, si trasforma in un più ampio programma per la riduzione dell'impatto ambientale. Dedicato allo sviluppo, produzione e gestione dei prodotti di irrigazione lungo tutto il loro ciclo di vita, il fine è quello di limitare le emissioni di CO_2 in agricoltura.

Nel suo impegno per la sostenibilità e la condivisione di valore, l'Azienda ha sviluppato "Irritec Academy", un programma di formazione rivolto ad agricoltori, agronomi e studenti. In questo contesto, Irritec ha sviluppato "Agri-Lab", progetti pilota rivolti ai Paesi in via di sviluppo per formare gli agricoltori locali e sviluppare i futuri professionisti dell'irrigazione, offrendo al contempo un prezioso contributo alle comunità coinvolte sia in termini di sviluppo sociale che alimentare. Tra questi, Agri-Lab Senegal, sviluppato in collaborazione con AICS (Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo).

Irritec, inoltre, fa parte del Comitato Strategico Industriale del Centro Nazionale per le Tecnologie in Agricoltura, CN Agritech, finanziato dal NextGenerationEU e dal Ministero dell'Università e della Ricerca. All'interno di Agritech, Irritec è il punto di riferimento per la ricerca e lo sviluppo di tecnologie irrigue e modelli per la gestione dell'irrigazione; coordina le attività del task 3.2.4 "Strategic Planning and Technologies for water, wastewater and nutrients reuse and recovery", mirando a sviluppare tecnologie irrigue e soluzioni efficaci per l'incremento dell'utilizzo delle acque reflue depurate e la valorizzazione dei nutrienti associati al fine di ridurre la pressione sulla risorsa idrica.

irritec®
don't wait for rain®

LTA

Headquarter
→ Portogruaro, Veneto

— lta.it

Livenza Tagliamento Acque S.p.A. è la società pubblica che gestisce il servizio idrico integrato in 30 Comuni del Friuli-Venezia Giulia e in 12 Comuni del Veneto, situati nelle province di Pordenone, Venezia e Treviso.
In concreto, significa sia rispondere quotidianamente alle esigenze di 290.000 abitanti sia, nei mesi estivi, essere preparati a far fronte ai picchi della domanda: con le circa 6 milioni di presenze turistiche annue nella località balneare di Bibione.
Seppur anagraficamente giovane, la Società ha radici profonde nel territorio e una lunga esperienza tecnica, economica e finanziaria che risale alla fine degli anni '50. Nata nel 2014 dalla fusione di Acque del Basso Livenza S.p.A. e CAIBT S.p.A, nel 2017 ha incorporato Sistema Ambiente S.r.l., diventando il secondo gestore “in-house” per dimensione del servizio idrico integrato del Friuli-Venezia Giulia.
Nel 2024 LTA diventa Società Benefit (pur scegliendo di non modificare la ragione sociale); un modello che consente di coniugare sostenibilità d'impresa e bisogni delle persone, con l'obiettivo quindi di perseguire scopi di beneficio comune e incidere con un impatto positivo a lungo termine sulla società civile e sull'ambiente, operando in modo responsabile, sostenibile e trasparente. Inoltre, con provvedimento di febbraio 2024 l’Autorità Garante per la Concorrenza ed Il Mercato (AGCM) ha aggiornato il rating di legalità di Livenza Tagliamento Acque S.p.A. portandolo da ★★++ a ★★★, ossia il punteggio massimo conseguibile.
La crescita ha permesso di rendere la Società più competitiva, più solida economicamente, rinforzando la capacità di investimento, elementi indispensabili per garantire un servizio di qualità sempre più elevato.
Un unico territorio servito, ma caratterizzato da elementi eterogenei e idealmente divisibile in due aree, quella friulana occidentale e quella del bacino idrografico interregionale del fiume Lemene. Una sfida continua che porta ad operare in uno spazio complesso che necessita di un sistema articolato dal punto di vista strutturale e avanzato da quello tecnologico.
Ne fanno parte numerose fonti di approvvigionamento, pozzi artesiani con centrali di sollevamento per il prelievo dell’acqua dalle falde sottostanti; una rete tecnologica di acquedotto che si sviluppa in modo capillare nel territorio per circa 3.237 km; la gestione dei servizi di fognatura con una rete di 1.581 km e dei 138 impianti di depurazione delle acque reflue. A questi si aggiungono il monitoraggio e controllo costante dell’acqua potabile distribuita e, successivamente, delle acque reflue.
Nel 2023 le performance economiche di LTA hanno fatto segnare risultati positivi, con il valore della produzione che ha raggiunto i 52,2 milioni di Euro (+5% dal 2022), un margine operativo lordo di 13,4 milioni di Euro, oltre a 1,6 milioni di Euro di utile, numeri importanti ottenuti grazie al lavoro dei 200 dipendenti dell’Azienda.
Significativo è il dato relativo agli investimenti realizzati nel territorio: 33,2 milioni di Euro con un + 4,7% rispetto al 2022 (investimento medio abitante servito pari a € 112) che si stima abbiano generato ricadute positive sull’economia nazionale per 58,7 milioni di Euro e abbiano portato alla creazione di 779 posti di lavoro equivalenti ad un contratto a tempo pieno.

MeteRSit

Società del gruppo SIT che dal 2009 progetta, produce e commercializza contatori intelligenti per il gas innovativi nelle tecnologie di misura di gas convenzionali e non (come H2 e gas sintetici), e nelle funzioni di comunicazione.

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— metersit.com
— sitcorporate.it

MeteRSit desidera da sempre essere sintesi di innovazione ed affidabilità, introducendo per prima sul mercato tecnologie di misura e soluzioni costruttive che migliorano le performance a costi competitivi e, al contempo, seguendo in modo rigoroso l'affidabilità ed i criteri progettuali e costruttivi del gruppo SIT.
In pochi anni, MeteRSit si è affermata come un player di riferimento sui mercati in cui opera grazie a prodotti che migliorano il modo con cui viene misurato, venduto e utilizzato il gas, rendendo più trasparente il rapporto tra utility e cliente finale e migliorando la consapevolezza dei clienti finali sui propri consumi.
SIT presidia anche il mercato del Water Metering. Tramite l'acquisizione di Janz, operatore consolidato portoghese che fa parte del gruppo da fine 2020, SIT è entrata nel mercato dell'acqua in una logica di creazione di valore e di tutela della risorsa naturale grazie alla capacità di misurazione precisa e di lettura e trasmissione del dato, un know how presente grazie all'esperienza di MeteRSit.
A fine 2022 SIT e GWF, società pioniera nello sviluppo di tecnologie avanzate per le infrastrutture di misura, hanno stretto una partnership strategica per lo sviluppo, la produzione e la distribuzione di contatori acqua intelligenti ad ultrasuoni per applicazioni residenziali. Una partnership dedicata a supportare i clienti "utility" del settore acqua e le municipalità locali per aumentare l'efficienza e accelerare le loro strategie di sostenibilità al miglior costo totale di esercizio grazie a smart water meters altamente performanti.
A fine 2023 il gruppo SIT ha svelato ad Enlit Europe il contatore acqua residenziale ultrasonico "Smartio" per il mercato europeo, frutto della collaborazione tra la controllata JANZ e il partner tecnologico GWF.
SIT, attraverso le tre Business Unit "Heating & Ventilation", "Smart Gas Metering" e "Water Metering", crea soluzioni intelligenti per il controllo delle condizioni ambientali e la misurazione dei consumi per un mondo più sostenibile. Multinazionale leader nei mercati di riferimento e quotata nel segmento Euronext Milan, SIT vuole essere il principale partner sostenibile di soluzioni per il controllo energetico e climatico a servizio delle aziende clienti, riservando grande attenzione alla sperimentazione e all'utilizzo di gas alternativi a basso impatto ambientale. Il gruppo è presente con siti produttivi in Italia, Messico, Olanda, Romania, Cina, Tunisia e Portogallo, oltre a disporre di una struttura commerciale che copre tutti i mercati mondiali di riferimento.
SIT aderisce al Global Compact delle Nazioni Unite ed ai principi ad esso collegati che promuovono un modo responsabile di fare impresa. SIT è membro della European Heating Industry e della European Clean Hydrogen Alliance.
SIT è impegnata nella transizione energetica ed ecologica e nel 2022 ha presentato il piano di sostenibilità al 2025 "Made to Matter".
Digitalizzazione, Innovazione Tecnologica e Cultura Lean supportano la trasformazione e abilitano i processi organizzativi e di sviluppo dei prodotti SIT, rappresentando quindi elementi trasversali e abilitatori del piano di sostenibilità e delle attività del gruppo.

Padania Acque

Da oltre 70 anni impegnati a fornire un servizio di qualità ai cittadini della provincia di Cremona

Headquarter
→ Cremona, Lombardia

— padania-acque.it

La Società nasce nel 1953, oltre 70 anni fa, come "Consorzio per l'acqua potabile nei Comuni della Provincia di Cremona", con lo scopo di costruire acquedotti per la popolazione cremonese. Nel 1995 assume la forma giuridica di S.p.A. a totale capitale pubblico e dal 2014 è affidataria in house del Servizio Idrico Integrato, in concessione diretta per 30 anni. Padania Acque si occupa del SII in tutte le sue fasi (emungimento, potabilizzazione e distribuzione, fognatura e depurazione) in tutto il territorio provinciale e la sua attività è subordinata alle direttive dell'Ente d'Ambito nel pieno rispetto delle norme di settore dettate dall'ARERA. Padania Acque, grazie al lavoro dei circa 200 dipendenti, serve 113 Comuni, per un totale di oltre 181.000 utenze e oltre 353.000 abitanti, e gestisce 2.200 km di rete di distribuzione, 67 acquedotti, 2.100 km di rete fognaria, 246 pozzi di prelievo, 72 impianti di potabilizzazione, 102 depuratori e 108 case dell'acqua. Grazie al suo operato ogni anno oltre 34 milioni di metri cubi di acqua vengono immessi nella rete idrica (con un tasso di perdite idriche del 23,1%) e oltre 53 milioni di metri cubi di acque reflue vengono trattati. La Società mediamente investe 80€/abitante, valore in linea con le migliori pratiche europee. I valori che guidano ogni azione della Società sono: responsabilità e passione, che la spingono a prendersi cura dell'acqua con competenza e dedizione; efficienza e trasparenza, che le permettono di gestire una risorsa pubblica con rigore e affidabilità, garantendo processi chiari e misurabili; innovazione e sostenibilità, che sono il motore del suo sviluppo, assicurando che ogni investimento rappresenti un passo avanti verso un sistema idrico resiliente, digitale e sempre più rispettoso dell'ambiente. Padania Acque vuole essere un attore chiave nella trasformazione ecologica del territorio, in grado di assicurare che l'acqua resti una risorsa disponibile oggi e per le generazioni future. Padania Acque ha ottenuto il rinnovo delle certificazioni ISO 22000 e ISO 9001 che attestano, rispettivamente, la qualità e la sicurezza alimentare degli impianti di erogazione di acqua potabile in tutte le fasi del processo produttivo e la qualità del sistema di gestione, processi, impianti del SII e case dell'acqua. Inoltre, ha conseguito la certificazione ISO 45001:2018 che riconosce il rispetto della sicurezza dei lavoratori in tutte le attività e, per il laboratorio analisi, la certificazione ISO/IEC 17025 per i «Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura». Padania Acque ha ottenuto anche il Rating di Legalità, prestigioso riconoscimento nazionale conferito dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) alle aziende che nell'attività gestionale rispettano elevati standard etici e giuridici in termini di qualità, responsabilità sociale, legalità e trasparenza. La Società aderisce ad associazioni regionali, nazionali e internazionali: Water Alliance – Acque di Lombardia, Confservizi CISPEL Lombardia, Utilitalia e Aqua Publica Europea. Per una maggiore efficienza, Padania Acque ha realizzato un impianto centralizzato all'avanguardia, che integra il sistema SCADA al telecontrollo nella gestione dei centri di comando e comunicazione dei dati per monitorare da remoto gli impianti e le reti idriche. Padania Acque è stata premiata da ARERA come gestore del servizio idrico integrato top performer per qualità tecnica nel 2018-2019 (1° classificata) e 2020-2021 (2° classificata) a livello nazionale. Fondazione Banca dell'Acqua ETS, nata nel 2015 per volontà degli enti territoriali Soci di Padania Acque, consente ai soggetti in stato di morosità incolpevole di estinguere il debito contratto con il gestore idrico tramite progetti di lavoro socialmente utili.

PD Studio Associati

Headquarter
→ Sacile (PN),
Friuli Venezia Giulia

— studiopd.it

Lo Studio PD s.r.l. è una società di ingegneria con oltre 35 anni di esperienza, con sedi a Torino e Acqui Terme (AL), specializzata nella gestione sostenibile delle risorse idriche, nella tutela dell'ambiente e nella transizione energetica. Fondata nel 1988, è composta da un team di professionisti altamente qualificati, dinamici e motivati, con una decina di ingegneri e architetti.

Fornisce soluzioni integrate e all'avanguardia, con l'obiettivo di garantire efficienza, sostenibilità e innovazione durante l'intero ciclo di vita dei progetti, dalla concezione alla progettazione e realizzazione. Ogni intervento è pensato per garantire soluzioni rispettose dell'ambiente, con un approccio mirato alla gestione sostenibile del territorio e alla prevenzione dei fenomeni di dissesto.

Lo Studio PD offre un approccio completo e multidisciplinare per la realizzazione di progetti ingegneristici, ambientali ed energetici. Si occupa di progettazione e stime, procedure autorizzative e valutazioni di impatto ambientale, assistenza per appalti e direzione lavori, contabilità e coordinamento della sicurezza. Offre inoltre supporto per l'ottenimento delle risorse finanziarie necessarie per la realizzazione dei progetti, accompagnando i propri clienti in ogni fase del progetto per garantirne il successo.

Progetta e realizza acquedotti, fognature, infrastrutture irrigue e invasi, oltre a impianti idroelettrici e sistemazioni fluviali. Grazie alla modellazione idraulica e agli studi idrologici, sviluppa soluzioni efficienti per la gestione delle risorse idriche, con un'attenzione particolare alla sostenibilità e alla sicurezza del territorio. Nel settore ambientale e territoriale, ha maturato una lunga esperienza nella difesa dal rischio idrogeologico.

Attualmente lo Studio è impegnato nelle seguenti aree di intervento:

— Progettazione di bacini di accumulo e invasi per la gestione ottimale delle risorse idriche.
— Realizzazione di opere di efficientamento delle reti idriche, con interventi mirati a ridurre perdite, ottimizzare la distribuzione dell'acqua e migliorare i sistemi irrigui.
— Sistemazione del reticolo idrografico principale e minore, per garantire un migliore deflusso delle acque e prevenire criticità idrauliche.
— Riduzione del rischio idrogeologico, attraverso opere di mitigazione e interventi di consolidamento del territorio.
— Modellazione idraulica delle reti idriche, sia in pressione che a deflusso libero, per una gestione più efficiente e sicura delle infrastrutture.

PD STUDIO ASSOCIATI
s.r.l. società tra professionisti

Piave Servizi

Headquarter
→ Codognè (TV)
Veneto

— piaveservizi.eu

Piave Servizi S.p.A. gestisce il Servizio Idrico Integrato in 39 comuni delle province di Treviso e Venezia. Attraverso una vasta rete di infrastrutture, l'Azienda gestisce con cura la risorsa idrica, assicurando quotidianamente acqua sicura e di alta qualità a oltre 340.000 cittadini, con l'obiettivo di rilasciare nell'ambiente un'acqua pulita e controllata.

Nel 2024 Piave Servizi è diventata Società Benefit: l'Assemblea straordinaria dei Soci, nella seduta del 10.05.2024, ha deliberato, all'unanimità, la modifica dello statuto societario e l'adeguamento dello stesso rispetto a quanto previsto dalla disciplina in materia.

È stato dato valore al perseguimento delle c.d. "finalità di beneficio comune", confermando così l'impegno della Società ad operare in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di territorio, ambiente, comunità, persone e altri portatori di interesse, secondo un operato concreto e misurabile.

La Società ha comunicato, con soddisfazione, l'importante traguardo raggiunto ai vari Stakeholder, ed in particolare ai suoi 210 dipendenti, invitandoli a proseguire con determinazione e impegno nella realizzazione della mission e dei valori aziendali, e nel raggiungimento degli obiettivi di beneficio comune individuati nello statuto.

La Società pone al centro del suo operato il rispetto della sostenibilità nelle sue diverse declinazioni, ambientali, sociali di governance.

Per il conseguimento dei propri obiettivi Piave Servizi conta su un patrimonio netto che, a fine 2023, supera i 57 milioni di euro: un valore che aumenta di anno in anno grazie alla scelta condivisa con i Soci di trattenere totalmente l'utile - pari a oltre 2,6 milioni di euro nel 2023 (7,2% del valore economico generato) - in Azienda per reinvestirlo in nuove opere volte a migliorare le infrastrutture della Società a disposizione del territorio servito e proseguire nella creazione di benefici sostenibili nel lungo termine, investimenti in innovazione, ambiente e miglioramento organizzativo, in linea con il Piano Industriale.

Negli ultimi tre anni Piave Servizi ha investito circa 65,6 milioni di euro per migliorare e accrescere la propria rete di infrastrutture e aumentare la qualità del servizio reso al territorio: il valore delle opere realizzate nel 2023 ammonta ad oltre 28,9 milioni di euro (di cui il 99,8% finanziati dalla tariffa).

La Società è, inoltre, impegnata a sensibilizzare la comunità sulle tematiche della sostenibilità idrica, incoraggiando pratiche responsabili e fornendo strumenti pratici per un uso più efficace dell'acqua. Attraverso programmi educativi e iniziative di sensibilizzazione, contribuisce attivamente alla crescita di una cittadinanza informata e impegnata nella protezione delle risorse idriche e ambientali. Collaborando con scuole, istituzioni e associazioni locali, Piave Servizi gioca un ruolo cruciale nel diffondere conoscenza e consapevolezza sull'importanza di un utilizzo sostenibile della risorsa idrica, assicurando la sua conservazione per le generazioni future.

PIAVE SERVIZI
Le forme dell'acqua

SEV

Headquarter
→ Sarre (AO), Valle d'Aosta

— sev.vda.it

SEV è la società operante in regime di house providing, a socio unico il BIM (Consorzio dei Comuni della Valle d'Aosta- Bacino Imbrifero Montano), per la gestione del Servizio Idrico Integrato della Valle d'Aosta, formato dall'insieme delle attività di captazione, adduzione, accumulo e distribuzione di acqua ad usi civili ed industriali, di fognatura e di depurazione.

SEV è stata costituita a seguito dell'entrata in vigore della Legge regionale 7/2022, che ha previsto una radicale riorganizzazione del Servizio Idrico Integrato su tutto il territorio regionale.

SEV dal 2023 sta subentrando alle gestioni preesistenti seguendo un Piano industriale che prevede di assorbire progressivamente tutte le gestioni salvaguardate (Comuni o gestioni associate attraverso le Unités des communes) in un periodo verosimilmente triennale. Dal primo gennaio 2026 sarà conclusa la fase di acquisizioni con il subentro di tutti i Comuni valdostani.

Dal 1 ottobre 2023 SEV è subentrata nella gestione dell'intero segmento della depurazione.

Dal primo ottobre 2023 SEV gestisce:

— 23 impianti di depurazione principali con trattamento secondario di cui 2 anche per trattamento rifiuti liquidi biologici.
— 296 impianti minori (fosse Imhof e altri manufatti) al servizio dei piccoli agglomerati e dei nuclei isolati urbani.

Ad oggi SEV distribuisce, inoltre, l'acqua potabile e gestisce il sistema fognario in 34 Comuni (pari al 73% della popolazione residente in Valle d'Aosta).

Le fonti di produzione sono costituite principalmente da sorgenti (circa 535 su tutto il territorio valdostano) e da 37 pozzi.

SEV svolge i controlli sulla qualità dell'acqua potabile per tutta la Valle d'Aosta (circa 3.700 analisi/anno per un totale di 43.000 parametri controllati)

Dalle verifiche sugli impianti effettuate tramite autocontrolli analitici raggiunge un rispetto dei limiti di legge superiori al 99%.

Da quando è iniziato il suo percorso come gestore unico del Servizio Idrico Integrato per la Valle d'Aosta, SEV si è impegnata impegnati per garantire una gestione efficiente, moderna e sostenibile dell'acqua, nel pieno rispetto delle normative e con la consapevolezza del ruolo cruciale che ha assunto per il futuro del proprio territorio.

Pienamente consapevoli della responsabilità nei confronti dell'ambiente e delle generazioni future, ogni decisione è orientata alla sostenibilità, con l'obiettivo di preservare la risorsa idrica in un momento storico in cui il cambiamento climatico aggrava lo stress idrico e impone una riflessione profonda sul tema accompagnata da azioni concrete ed efficaci insieme a un'attenzione crescente alla solidità economico-finanziaria dei soggetti gestori, in linea con il "patto per l'acqua" sottoscritto tra SEV ed Utilitalia nel giugno del 2024.

Insieme al BIM, Ente di Governo dell'ambito del territorio regionale, SEV sta costruendo un sistema idrico più solido, capace di rispondere alle sfide del cambiamento climatico e della crescente domanda di acqua.

RDR

Presente in Italia da oltre 50 anni

Headquarter
→ Torre del Greco (NA), Campania

— rdr.it

RDR S.p.A. Società Benefit è leader nel settore del Ciclo Integrato delle Acque, specializzata nella progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di opere acquedottistiche e impianti di trattamento acque in tutto il territorio italiano. Elementi caratterizzanti dell'azienda sono l'innovazione tecnologica e una struttura radicata e capillare, che la distingue come la prima azienda italiana a supporto del Sistema Idrico Integrato. L'azienda ha confermato la sua mission di società benefit, continuando a integrare nelle sue operazioni quotidiane la ricerca di un equilibrio tra profitto e ricaduta positiva sul territorio in cui opera e gli stakeholders con cui entra in contatto. Altissimo è l'impegno profuso, passato e presente, per potenziare ulteriormente gli sforzi dell'azienda nel sostenere l'ambiente attraverso soluzioni più green e la riduzione delle emissioni, innovare i prodotti e i processi per rispondere alle esigenze del mercato.
Dal punto di vista dello sviluppo tecnologico, infine, la sinergia tra l'esperienza ultra-cinquantennale di RDR ed il mondo dell'AI e dell'IoT, core della partecipata Nexus Tlc, hanno reso possibile l'affermazione sul mercato ad un solo anno dal lancio di 2 soluzioni innovative per efficientare e migliorare la gestione delle infrastrutture idriche: brAInbox® e Flowcontrol®. La prima, grazie ad algoritmi di intelligenza artificiale e a logiche di manutenzione predittiva, è in grado di monitorare lo stato delle macchine e comunicare anticipatamente malfunzionamenti e possibili anomalie alle reti idriche, dando indicazioni sulla strategia e la tipologia d'intervento da effettuare su asset strategici degli impianti. La seconda soluzione sfrutta invece la tecnologia dell'IoT al fine di monitorare e allertare il gestore in caso di attivazioni anomale di sfioratori e di reti fognarie, prevenendo impatti dannosi per l'ambiente.
In perfetta sintonia con la propria mission, "dare valore all'acqua", RDR propone al mercato di riferimento i propri servizi supportati da un costante processo di innovazione tecnologica per una maggiore sostenibilità dell'intera filiera Idrica.
Ad oggi, l'azienda si sviluppa su un'area di oltre 40.000 mq di cui, 10.000 mq, sono occupati dalle sedi Operations e dagli uffici di Torre del Greco (NA). RDR è presente con sedi operative anche a Calenzano (FI), Guidonia (RM), Elmas (CA), Concorezzo (MB) e Noci (BA) con le quali è in grado di offrire i propri servizi ai gestori del Servizio Idrico Integrato su tutto il territorio nazionale, 24 ore su 24.
RRD viene riconosciuta da Deloitte, nel 2024 e per il sesto anno consecutivo, tra le aziende italiane come "Best Managed Company" oltre ad essere risultata tra le 75 aziende nella classifica TOP 75 Innovation for Sustainability, edita dal Sustainability Award.
La società di consulenza PwC colloca il gruppo, con un fatturato di oltre 85 milioni di euro e un organico che supera i 450 dipendenti, tra le TOP 500 aziende campane.
RDR controlla al 100% la Darf Srl, azienda specializzata nella costruzione, manutenzione e pronto intervento su reti idriche e fognarie e la Officine RDR Aviomar, specializzata in servizi di riparazioni e manutenzioni elettromeccaniche.
Nel corso della sua evoluzione RDR ha conseguito certificazioni importanti adottando un Sistema di Gestione Integrato: Qualità (UNI EN ISO 9001:2015), Ambiente (UNI EN ISO 14001:2015), Sicurezza (UNI ISO 45001:2018), Energia (ENI CEI EN ISO 50001:2011), Anticorruzione (UNI ISO 37001:2016) e Responsabilità Sociale (SA 8000:2014), Rating di Legalità AGCM ●●● e Parità di Genere (UNI/PdR 125:2022).

RINA

Presente in Italia da oltre 160 anni

Headquarter
→ Genova, Liguria

— rina.org

Con oltre 160 anni di esperienza in diversi settori, RINA è una multinazionale che aiuta i clienti a sviluppare business di successo. Con una rete globale di oltre 5,800 professionisti operanti in 200 uffici distribuiti in 70 paesi, supportiamo i clienti durante l'intero ciclo di vita dei loro progetti, includendo il rinnovamento dei prodotti, tecnologie e servizi. RINA è una 'knowledge company': un ecosistema dinamico basato su un processo costante di condivisione trasversale delle competenze, sulla versatilità del suo know-how tecnico e sulla capacità di innovare. La nostra esperienza nella classificazione navale ci ha reso una delle società leader in questo settore, promuovendo un approccio ecologico, impegnandoci nel risparmio energetico, nella riduzione delle emissioni e nell'ottimizzazione dei consumi. Supportiamo la crescita sostenibile nel settore energetico, compresa la produzione di energia convenzionale, rinnovabile e le reti elettriche, con un focus particolare sull'ambiente. Il nostro team nel settore industriale fornisce supporto per aumentare la competitività attraverso materiali, tecnologie e innovazioni, con particolare attenzione all'industria dell'acciaio e delle leghe speciali, all'aerospaziale e alla difesa. Offriamo servizi di certificazione indipendenti per garantire la conformità normativa e supportare i clienti in tutti gli aspetti dei progetti, operazioni, logistica e normative. Per i settori della mobilità e delle infrastrutture, forniamo servizi personalizzati per ottimizzare il valore degli asset, rispettando gli standard, i costi, la qualità, la sicurezza e i tempi. RINA, coerentemente con il proprio "purpose" aziendale, integra l'attenzione agli obiettivi di sviluppo sostenibile e gli aspetti ESG nella propria strategia, per anticipare le sfide globali e rispondere ai bisogni della società. Le nostre tematiche materiali, e quindi le nostre ambizioni, sono collegate ad alcuni degli SDG stabiliti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Gestione dell'acqua, dei reflui e dei rifiuti: offriamo realizzazione di "Master plan" e Studi di Fattibilità, ingegneria di integrazione di tecnologie di smaltimento, trattamento e riciclaggio dei rifiuti, nonché progetti di purificazione delle acque sotterranee e superficiali. Dighe e opere idrauliche: forniamo servizi di progettazione e ingegneria per lo sviluppo di una varietà di opere idrauliche significative. Controllo e monitoraggio: offriamo soluzioni per la gestione dell'integrità degli asset civili e industriali delle infrastrutture idriche/reflui.

Rischio e sicurezza: supportiamo l'ingegneria della sicurezza per interventi in aree potenzialmente pericolose e progettiamo misure di bonifica, nel rispetto delle normative nazionali e locali applicabili.

Sicurezza informatica: valutiamo l'impatto aziendale delle minacce informatiche, proteggendo le risorse, prevenendo gli attacchi e mitigando i rischi, con lo scopo finale di creare una cultura di resilienza informatica tra le organizzazioni dei servizi idrici e delle acque reflue.

Valutazione sismica: valutiamo la vulnerabilità sismica delle linee di trasporto idrico esistenti e pianificate e del relativo portafoglio di infrastrutture, per identificare le priorità di rischio e prevedere i costi di costruzione per i miglioramenti, nonché per pianificare e gestire l'eventuale adeguamento sismico.

Sostenibilità ambientale, economica e certificazione: sviluppo di studi di LCA "Life Cycle Assessment" e "Water Footprint Verification" in accordo a ISO 14046:2016; consulenza e supporto ad attività di "Green Finance" e verifica DNSH; attività di "Programme / Project Management" (PMO / PMC).

SORICAL S.P.A.

Gestore unico del servizio idrico integrato della Calabria

Headquarter
→ Catanzaro, Calabria

— soricalspa.com

SORICAL è una società con capitale interamente pubblico. Nata nel 2004, come società mista, per la gestione dei grandi acquedotti della Calabria, nel 2022 è stata individuata dall'Ente di Governo d'Ambito, l'Autorità Rifiuti e Risorse Idriche della Calabria (ARRICAL), come gestore unico del servizio integrato della Calabria.
La Regione Calabria detiene il 53,5% del capitale sociale mentre il restante 46,5% è provvisoriamente detenuto dalla stessa società in attesa che si compia il processo che porterà a trasferire il 40% delle azioni ai 404 Comuni calabresi. SORICAL nel 2023 ha registrato un valore della produzione di 109 milioni di Euro, con una forza lavoro di 243 unità. Dal 2023 è stato avviato il processo di acquisizione delle gestioni esistenti del servizio idrico integrato, in larghissima maggioranza in economia, in capo ai Comuni, con il subentro nelle gestioni esistenti riconosciute da ARRICAL. Il subentro operativo, come disposto dal Cronoprogramma, è già avvenuto nel 2023 per la città di Reggio Calabria, nel 2024 per la città di Lamezia Terme, dal 1 gennaio 2025 per la città di Crotone e per altri 18 comuni calabresi, raggiungendo 467 mila abitanti, circa il 25%, della popolazione regionale.
Il Piano di transizione al servizio idrico integrato prevede un graduale subentro alle gestioni esistenti entro il 2027, fino a raggiungere l'intera popolazione regionale servita di 1.855.454 ab. Contestualmente Sorical continua a fornire l'acqua potabile fino ai serbatoi, attraverso la rete grandi acquedotti, agli altri comuni, gestendo attraverso circa 4.500 km di condotte di grande adduzione, 795 partitori e oltre 1000 serbatoi. Le fonti di produzione di acqua potabile, con il subentro nelle gestioni comunali, aumenteranno in modo esponenziale: le sorgenti da gestire passeranno da 236 a 1.227; i campi pozzi da 400 a 890, gli impianti di potabilizzazione da 14 a 17; i serbatoi raggiungeranno il numero di 2.230. Resteranno in capo a Sorical la gestione di 11 traverse di derivazione, i 157 schemi acquedottistici regionali e le due dighe ad esclusivo uso idropotabile: l'invaso Alaco, con una capacità di regolazione annuale dei deflussi di 32 milioni di m^3 di acqua, attraverso il moderno impianto di potabilizzazione posto a valle dello sbarramento, che consente di erogare una portata media di acqua potabile fino a 400 litri al secondo a 16 comuni della provincia di Vibo e a 6 comuni della provincia di Reggio Calabria; la diga del Menta, a servizio della città di Reggio Calabria.
Con il completo subentro agli asset comunali, rientreranno anche 9.254 km di reti idriche, 7.800 km di reti fognarie e 536 impianti di depurazione.

Soteco

Presente sul mercato italiano da oltre 45 anni

Headquarter
→ Santa Maria Capua Vetere (CE), Campania

— sotecospa.com

La SO.T.ECO. S.p.A., società presente sul mercato da oltre 45 anni, ha saputo conquistare e mantenere nel tempo una posizione apicale nel settore del trattamento delle acque primarie, depurazione reflui civili ed industriali e gestione e manutenzione di impianti.
In particolare la società si occupa di tutto il ciclo depurativo dalla progettazione e realizzazione di impianti di sollevamento, di depurazione e di potabilizzazione, alla manutenzione e gestione degli stessi; nonché si occupa della fornitura dei prodotti chimici per le acque (da depurazione e potabilizzazione). Altresì esegue lavori e manutenzioni sulle reti idriche e fognarie, sui sistemi di pompaggio e realizza opere acquedottistiche.
Attraverso la propria officina elettrica interna progetta e realizza sistemi di automazione e controllo/telecontrollo e quadri di potenza e telecontrollo (PLC), inoltre progetta e realizza sistemi di controllo della produzione e del dosaggio del biossido di cloro per la disinfezione delle acque potabili.
La sua posizione nel settore del ciclo idrico integrato è il risultato del forte e costante orientamento alla qualità e all'innovazione che caratterizza l'azienda e la porta a sviluppare tecnologie e servizi sempre all'avanguardia. Frutto della naturale evoluzione cominciata negli anni '70 e proseguita con la creazione di un laboratorio di ricerca interno, la SO.T.ECO. S.p.A. è riuscita ad imporsi sul mercato con proprie procedure pioniere di quello che è oggi la modularità nel settore della depurazione. Questa volontà di incremento continuo, di ricerca e di processo sfocia nei primi anni '90 in un atteggiamento sempre più aperto e ricettivo verso elementi di innovazione. Ricerca, sviluppo, innovazione, flessibilità, orientamento al mercato, consolidamento dei rapporti di collaborazione e partnership con aziende europee per lo sviluppo di prodotti, di tecnologie produttive sono gli ingredienti che hanno portato questa azienda ad avere già nel 1999 un proprio Sistema Qualità certificato secondo le UNI EN ISO 9001:2008 e ISO14001:2004 con i quali la SO.T.ECO. S.p.A. concepisce il proprio lavoro, i propri prodotti, i propri servizi.
Una formula che si è dimostrata vincente e che accompagna l'azienda anche nel nuovo millennio.
Inoltre SO.T.ECO. ha ottenuto le seguenti attestazioni SOA: OS22 Classifica VIII (illimitata); OG 6 Classifica VII; OG 1 Classifica III; OS 30 Classifica II. E le seguenti certificazioni: Certificazione relativa al Sistema di Gestione della Sicurezza norma UNI EN ISO 45001:2018; Certificato SA 8000:2014; Certificato UNI ISO 37001:2016; Certificato UNI ISO 39001:2016; Certificazione di Prassi di riferimento per la Parità di genere UNI PDR 125:2022; Iscrizione all'albo Autotrasportatori; Rating di Legalità emesso da Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato con punteggio ★★★; Iscrizione presso la Prefettura di Caserta negli elenchi della White List (dal 20/02/2017).
L'Azienda adotta dal 18/09/2017 il Modello di Organizzazione Gestione e Controllo (Modello 231) ai sensi del D.lgs. 231 del 2001, completo di Codice Etico e Sistema Disciplinare.

Sparkasse – Cassa di Risparmio di Bolzano

Fondata nel 1854

Headquarter
→ Bolzano, Alto Adige

— sparkasse.it

Sparkasse – Cassa di Risparmio di Bolzano è una delle più importanti Casse di Risparmio indipendenti in Italia. Come Gruppo Sparkasse, con l'acquisizione di CiviBank nel 2022, rappresenta il primo operatore creditizio indipendente con sede nel Nord Est, che si colloca immediatamente dopo i quattro principali gruppi bancari nazionali. È presente in tutto il Nord Est, Lombardia, Emilia Romagna e all'estero a Monaco di Baviera, con una rete di 170 filiali, in cui operano oltre 1.900 collaboratori che seguono oltre 302.000 clienti.

Nata nel 1854, dal 1992 la Cassa di Risparmio di Bolzano, prima banca in Trentino-Alto Adige, è una società per azioni e conta circa 23.500 soci. Azionista di maggioranza è la Fondazione Cassa di Risparmio di Bolzano.

Fa parte del Gruppo Sparkasse anche Sparim SpA, società al 100% di Sparkasse, che si occupa della gestione del patrimonio immobiliare del Gruppo, sia con riferimento agli immobili strumentali all'attività bancaria (3 sedi centrali e 170 filiali per una superficie complessiva di circa 100 mila mq), sia con riferimento al patrimonio non strumentale (oltre 60 immobili a destinazione mista residenziale/commerciale/uffici per lo più a reddito, ma anche con una componente importante di operazioni di sviluppo).

Il Gruppo Sparkasse ha compiuto, nel 2023, un passo decisivo verso la carbon neutrality con la nuova societá "Sparkasse Energy" per la produzione di energia green a copertura dei consumi energetici – e delle relative emissioni di CO_2 – dell'intero Gruppo.

Vodafone Italia

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— vodafone.it

Vodafone Italia è presente in tutto il territorio nazionale con l'obiettivo di connettere per un futuro migliore, utilizzando la tecnologia per contribuire allo sviluppo di società inclusive e sostenibili.

Consapevole del proprio ruolo nel guidare la trasformazione digitale e sostenere la crescita economica di famiglie, imprese e istituzioni, Vodafone Italia opera con una cultura fortemente orientata all'innovazione e alla sostenibilità impegnandosi a soddisfare le esigenze dei suoi clienti e di tutti gli stakeholder attraverso l'adozione di tecnologie innovative, scalabili e sostenibili.

In prima linea per lo sviluppo delle reti, Vodafone ha lanciato nel 2019, prima in Italia, il 5G su rete commerciale, rendendola oggi disponibile nelle principali città. I servizi di rete fissa in fibra con diverse tecnologie raggiungono ad oggi 21.7* milioni di famiglie e imprese. Vodafone ha proseguito nel suo impegno per portare la connessione su tutto il territorio nazionale, grazie alla tecnologia FWA (Fixed Wireless Access) 5G, disponibile per oltre 5.6* milioni famiglie e imprese, per permettere a sempre più clienti di beneficiare di una copertura internet stabile e veloce.

Vodafone crea servizi dedicati a imprese e PA che integrano le nuove tecnologie di connettività e convergenza – dal 5G al Software Defined Network – con applicazioni che favoriscono l'adozione del digitale in tutti gli elementi della catena del valore. Le soluzioni di Vodafone sono realizzate sia attraverso lo sviluppo diretto di piattaforme da parte di Vodafone (IoT, Analytics, Cloud), sia attraverso la creazione di un ecosistema di partner nazionali e internazionali.

Il 31 Dicembre 2024 Swisscom, per il tramite della propria controllata Fastweb, ha finalizzato l'acquisizione di Vodafone Italia in vista di una integrazione delle due aziende.

*(*dati al 31/08/24)*

Wateralia

Water is not negotiable

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— wateralia.com

Wateralia è una delle principali realtà europee indipendenti nel settore delle soluzione per la gestione del ciclo integrato dell'acqua, operiamo su scala globale con l'obiettivo di garantire un impego responsabile e sostenibile della risorsa idrica, sempre più scarsa e preziosa. Alla base del nostro progetto industriale vi è la tutela dell'acqua, affinché il suo accesso rimanga un diritto inalienabile per tutti.
In questo ambito, le società del Gruppo Calpeda e Caprari si impegnano a progettare e realizzare soluzioni efficienti e affidabili per il pompaggio dell'acqua. Grazie alla nostra presenza internazionale e a una solida esperienza, siamo in grado di anticipare e soddisfare le esigenze dei clienti in modo innovativo e sostenibile.
In particolare, Caprari è specializzata nella produzione di sistemi per l'approvvigionamento idrico, l'irrigazione agricola e il trattamento delle acque reflue, mentre Calpeda realizza soluzioni efficienti per la gestione dell'acqua con un'ampia gamma di pompe per applicazioni domestiche, industriali e civili.
L'innovazione è al centro della nostra strategia, utilizziamo sistemi tecnologici avanzati per migliorare la sostenibilità e l'affidabilità delle nostre soluzioni. Investiamo in piattaforme digitali e abbiamo integrato l'IoT e la sensoristica avanzata nei nostri prodotti, così da consentire il monitoraggio in tempo reale e la manutenzione predittiva dei sistemi di pompaggio, riducendo drasticamente i tempi di fermo impianto. Inoltre, grazie alle APP Caprari Green Box e Calpeda Flow, permettiamo ai nostri clienti di controllare da remoto le pompe, migliorandone le prestazioni energetiche e riducendone i consumi. Centrale nel progetto industriale Wateralia è l'approccio ESG. Utilizziamo la tecnologia e le nostre competenze per affrontare le sfide ambientali nel modo più proattivo, con l'obiettivo di avere un impatto industriale positivo e sostenibile. Questa strategia di sviluppo e creazione di valore è in piena sintonia con la costruzione di un futuro inclusivo e resiliente, come indicato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) attraverso i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) che compongono l'Agenda 2030. In particolare, il Gruppo si impegna a perseguire gli obiettivi 2, 6 e 9 attraverso azioni concrete e ad un monitoraggio continuativo.
Wateralia con oltre 300 milioni di euro di fatturato nel 2024, opera in circa 150 Paesi, impiega 1.300 professionisti, produce in 5 impianti all'avanguardia ed è presente a livello internazionale attraverso le proprie 25 filiali, oltre a 7.000 partner e centri specializzati.

UTILITALIA

Federazione delle imprese di acqua, ambiente ed energia

Headquarter
→ Roma, Lazio

— utilitalia.it

Nata nel 2015, Utilitalia riunisce le aziende operanti nei servizi pubblici dell'acqua, dell'ambiente, dell'energia elettrica e del gas, rappresentandole presso le Istituzioni nazionali ed europee. Il suo patrimonio storico di esperienze e competenze risale ai primi anni del '900 con la nascita della Federazione aziende municipalizzate d'Italia. Oggi unisce soggetti diversi tra società di capitali, consorzi, comuni, aziende speciali ed altri enti, per un totale di circa 400 imprese con un valore della produzione pari a 38,5 miliardi di Euro e oltre 102.000 occupati. La Federazione rappresenta la quasi totalità delle aziende del settore idrico italiano (67% della popolazione nazionale servita), oltre la metà delle imprese dei servizi ambientali (54% della popolazione servita) e ben rappresentati sono anche i settori del gas (27% della popolazione coperta) ed energia (10% della popolazione coperta).

Utilitalia è un punto di riferimento dei contratti collettivi nazionali di lavoro e dei rapporti con le Organizzazioni Sindacali. Il CCNL Gas-Acqua, che Utilitalia sottoscrive insieme alle associazioni settoriali di Confindustria, è applicato a circa 41.000 lavoratori. È inoltre firmataria del CCNL del settore Elettrico, applicato a circa 14.000 dipendenti delle imprese associate ed è titolare del CCNL dei servizi ambientali, applicato ad oltre 47.000 lavoratori delle associate.

La Federazione offre inoltre un presidio organizzativo trasversale sulle tematiche relative all'attività di regolamentazione delle infrastrutture e dei mercati posta in capo ad ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) attraverso il monitoraggio e l'analisi dell'evoluzione degli aspetti di regolazione economico-tariffaria e della qualità tecnica e commerciale dei servizi regolati nei settori di interesse.

L'area giuridico-legislativa e fiscale svolge inoltre per le aziende associate un attento monitoraggio delle novità normative e giurisprudenziali in materia di servizi pubblici locali a rilevanza economica, fornendo il supporto necessario alla risoluzione delle problematiche interpretative ed attuative.

La missione delle aziende associate ad Utilitalia è quella di garantire ai cittadini servizi efficienti ed accessibili, assicurando la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse ambientali e garantendo un contributo all'ammodernamento del Paese, in linea con gli altri paesi europei. A tal proposito la Federazione aderisce, rappresentando l'Italia, ad una serie di organismi europei e internazionali di settore quali tra gli altri l'Associazione europea delle imprese che gestiscono i servizi pubblici (SGI), l'Associazione europea dei gestori dei servizi idrici (EurEau), l'Associazione internazionale dell'acqua (IWA) e l'Associazione europea dei rifiuti urbani (MWE).

UTILITALIA
imprese acqua ambiente energia

Fondazione Utilitatis

Promuovere la conoscenza, l'innovazione e le best practices nella gestione dei Servizi Pubblici Locali

Headquarter
→ Roma, Lazio

— utilitatis.org

La Fondazione Utilitatis è il frutto di un percorso iniziato nel 1995 con la nascita dell'Istituto di ricerca sui servizi pubblici, l'allora Proaqua, per volontà di Federgasacqua (oggi Utilitalia). Fin dalla sua costituzione ha assunto la forma di consorzio senza scopo di lucro finalizzato all'attività di studio e di ricerca di carattere tecnico-economico, nonché all'assistenza di Amministrazioni o Società interessate da processi di riorganizzazione dei servizi.

Nel 1999 l'Istituto ha ampliato la propria attività di ricerca, dapprima incentrata esclusivamente sul servizio idrico integrato, ad altri servizi pubblici locali, quali il servizio di distribuzione gas naturale e il servizio di gestione dei rifiuti urbani, trasformandosi nel Centro Ricerche sui Servizi pubblici CRS-PROAQUA.

Nel 2006 il Centro di ricerca ha assunto la sua attuale denominazione, UTILITATIS pro acqua energia e ambiente.

Nel maggio del 2011, il consorzio si è trasformato in Fondazione rafforzando la sua mission di soggetto orientato alla promozione della cultura della gestione dei servizi pubblici locali e alla divulgazione di contenuti giuridici, economici e tecnici.

Nel 2021, il Fondatore Promotore, Utilitalia, ha sostenuto il ridisegno funzionale della Fondazione, rilanciandone le attività di studio e ricerca, accrescendone lo standing scientifico e sviluppando nel contempo l'attività commerciale per quanto attiene sia la formazione che la consulenza, anche al di fuori dell'ambito federale.

La Fondazione ha lo scopo di promuovere la conoscenza, l'innovazione e le best practices nella gestione dei Servizi Pubblici Locali, migliorandone qualità ed efficienza nonché la loro sostenibilità economica, sociale e ambientale, orientando il modello di impresa al successo sostenibile, ovvero alla stabile creazione di valore nel lungo termine per i propri azionisti, in forma condivisa con gli stakeholder di riferimento.

Le attività della Fondazione sono concentrate sulla redazione di prodotti editoriali periodici di settore quali il Blue Book e il Green Book, le monografie che trattano gli aspetti tecnici, economici e di governance del servizio idrico e del servizio rifiuti che riportano dati proprietari dei gestori, l'Orange Book, dedicato all'innovazione nei servizi pubblici; il Rapporto di Sostenibilità delle utilities, che raccoglie le performance extra-finanziarie delle associate Utilitalia, nonché sulla collaborazione a progetti di studio e ricerca con altri centri di ricerca e fondazioni italiani ed esteri.

TEHA

Headquarter
→ Milano, Lombardia

— ambrosetti.eu

TEHA Group, controllata da The European House – Ambrosetti, è una società di circa 300 persone attiva sin dal 1965 e cresciuta negli anni in modo significativo grazie al contributo di molti Partner, con numerose attività in Italia, in Europa e nel Mondo.
Il Gruppo ha una presenza diffusa in tutta Italia e diversi uffici esteri, oltre ad altre partnership nel mondo. La sua forte competenza è la capacità di supportare le aziende nella gestione integrata e sinergica delle quattro dinamiche critiche dei processi di generazione di valore: Vedere, Progettare, Realizzare e Valorizzare.
Ogni anno serviamo nella Consulenza circa 1.500 clienti realizzando più di 450 Studi e Scenari strategici indirizzati a Istituzioni e aziende nazionali ed europee e circa 120 progetti per famiglie imprenditoriali. A questi numeri si aggiungono circa 3.500 esperti nazionali ed internazionali che ogni anno vengono coinvolti nei 850 eventi realizzati per gli oltre 18.000 manager accompagnati nei loro percorsi di crescita.
Il Gruppo beneficia di un patrimonio inestimabile di relazioni internazionali ad altissimo livello nei vari settori di attività, compresi i responsabili delle principali istituzioni internazionali e dei singoli Paesi.
Dal 2013 TEHA Group è stata nominata nella categoria "Best Private Think Tanks" - 1° Think Tank in Italia, 4° nell'Unione Europea e tra i più rispettati indipendenti al mondo su 11.175 a livello globale (fonte: "Global Go To Think Tanks Report" dell'Università della Pennsylvania). TEHA Group è stata riconosciuta da Top Employers Institute come una delle 151 realtà Top Employer 2025 in Italia. Per maggiori informazioni, visita il sito www.ambrosetti.eu.

The European House
Ambrosetti

La Community Valore Acqua per l'Italia: obiettivi, attività e protagonisti della sesta edizione 2024/2025

Missione, logiche e metodologia di lavoro della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia

L'acqua è un elemento vitale, che da millenni regola la vita sulla Terra, disciplinandone gli equilibri. Tuttavia, negli ultimi decenni, stiamo assistendo a cambiamenti senza precedenti nel clima globale, con impatti significativi sul ciclo dell'acqua e sulle risorse idriche del nostro Pianeta.

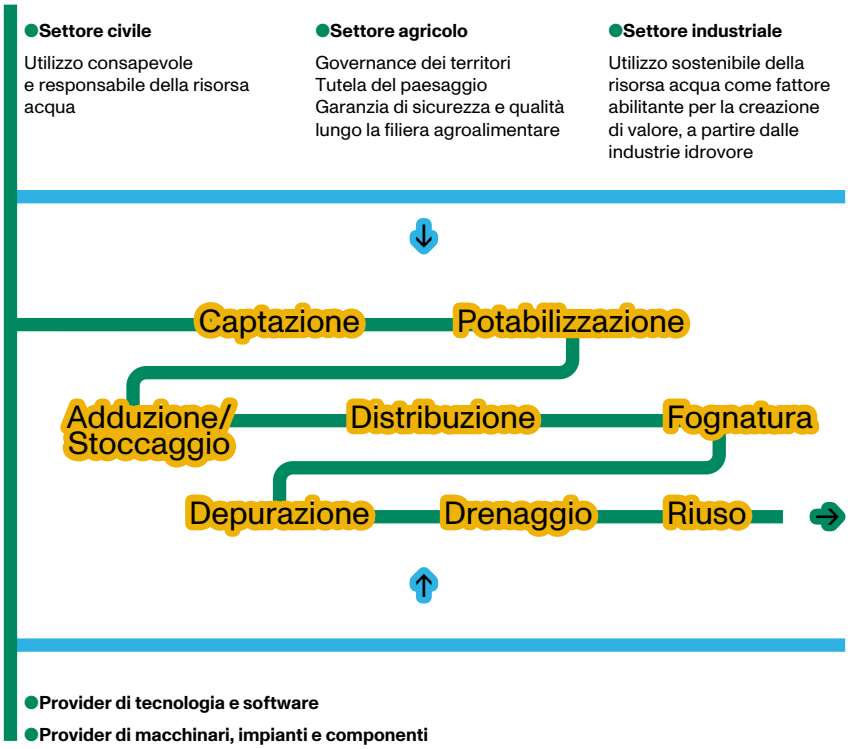
L'acqua copre circa il 70% della superficie terrestre, ma solo circa il 3% è accessibile al consumo umano. Il cambiamento climatico, innescato principalmente dalle attività antropiche, sta alterando gli schemi atmosferici, mettendo a dura prova la disponibilità di acqua dolce. Fenomeni meteorologici estremi, come alluvioni, siccità e aumento del livello del mare, stanno diventando sempre più frequenti ed intensi, con esternalità negative per numerose aree del mondo. Gli effetti del cambiamento climatico, infatti, sono sempre più visibili non solo nei Paesi tropicali e subtropicali, ma anche in quelli occidentali.

L'accelerata evoluzione dello scenario di riferimento impone con urgenza un dibattito serio e approfondito sulla risorsa acqua, che metta a sistema le migliori competenze sul tema, con un approccio sistemico e condiviso tra tutti gli attori della filiera estesa dell'acqua.

Proprio partendo da questa riflessione, nel 2019 TEHA, insieme ai Vertici della filiera estesa dell'acqua italiana, ha fondato la Community Valore Acqua per l'Italia, una piattaforma di confronto costruttivo e permanente tra stakeholder dedicata alla gestione della risorsa acqua come driver di sostenibilità, competitività e sviluppo industriale, con l'obiettivo di presentare proposte al Governo e al sistema-Paese.

La Community Valore Acqua per l'Italia raccoglie i rappresentanti di tutta la filiera estesa dell'acqua in Italia, composta degli attori che usano la risorsa acqua come input produttivo primario (agricoltura, industrie idrovore e imprese del settore energetico), dagli operatori del ciclo idrico esteso, ovvero attori del Servizio Idrico Integrato, i Consorzi di bonifica e irrigazione e fornitori di input per la filiera idrica (es. tecnologie, software, macchinari, erogatori per il consumo della risorsa, ecc.) e dal settore bancario e assicurativo.

FIG I →
La filiera estesa dell'acqua.



Elaborazione TEHA Group, 2025.

La missione della Community Valore Acqua per l'Italia è la seguente:

> Essere il ***Think Tank multi-stakeholder*** per elaborare scenari, strategie e politiche a supporto della **filiera estesa dell'acqua in Italia** e il suo sviluppo aiutando il Paese a diventare un ***benchmark* europeo e mondiale**.

La visione di sviluppo per il sistema-Paese che la Community Valore Acqua per l'Italia, fin dalla sua prima edizione, intende promuovere è:

> Affermare l'Italia come un **Paese sostenibile**, a partire dalla **gestione efficiente, locale e circolare della risorsa acqua**, che sia impegnato nella mitigazione del rischio legato alla risorsa a 360 gradi, capace di attrarre investimenti e innovazioni tecnologiche lungo la filiera estesa, con un'autorevole influenza a livello europeo e che faccia della gestione sostenibile della risorsa acqua un ***asset* competitivo e di sviluppo**.

La Community Valore Acqua per l'Italia si pone i seguenti obiettivi:

— Raggiungere posizioni condivise su temi prioritari per una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua in Italia.
— Sviluppare un'attività di advocacy qualificata a livello italiano ed europeo, portando contenuti e proposte autorevoli e argomentate;
— Produrre idee e conoscenza nuove sulla filiera estesa dell'acqua in Italia e in Europa.
— Agevolare lo scambio di esperienze e il networking qualificato tra i membri della Community e gli stakeholder esterni di riferimento.
— Produrre contenuti formalizzati di supporto agli obiettivi della Community.
— Sviluppare attività di education rivolte sia agli attori della filiera estesa dell'acqua sia all'opinione pubblica con l'obiettivo di favorire una nuova consapevolezza sul valore della risorsa acqua.
— Comunicare con autorevolezza le tesi e le posizioni della Community, sensibilizzando e creando consapevolezza tra la business community, i policymaker e la società civile.
— Mappare, approcciare e coinvolgere i principali protagonisti al mondo detentori di tecnologie ed esperienze di successo.

I lavori della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia si sono svolti tra aprile 2024 e marzo 2025, attraverso una serie di attività tra loro collegate secondo una metodologia di lavoro multi-livello che ha integrato momenti di dibattito, ascolto e sensibilizzazione, intelligence e proposizione.

I membri della Community si sono riuniti in incontri periodici, che hanno rappresentato momenti di confronto e brainstorming su temi prioritari e di maggiore attualità legati allo sviluppo della filiera estesa dell'acqua in Italia e all'ottimizzazione del suo sviluppo. Durante questi momenti le aziende partner della Community e gli ospiti esterni coinvolti nei diversi incontri hanno condiviso le proprie esperienze e competenze e il Gruppo di Lavoro TEHA ha realizzato e sviluppato appositi approfondimenti sui temi di approfondimento selezionati insieme ai Partner per ogni singolo incontro.

È rilevante sottolineare come, anche per la sesta edizione 2024/2025 e in continuità con le due precedenti, TEHA Group abbia definito un accordo con Utilitalia e Fondazione Utilitatis per una partnership scientifica in riferimento alla dimensione del Servizio Idrico Integrato. In parallelo, la Community Valore Acqua ha contribuito in qualità di Partner alla redazione del Blue Book 2025, presentato insieme al Libro Bianco "Valore Acqua per l'Italia". Infatti, entrambi i documenti sono stati presentati nell'ambito dell'evento finale della Community il 19 e 20 marzo 2025 a Roma.

Ad aprile 2023, come auspicato dalla Community Valore Acqua nel decalogo di policy per il Paese, è stata istituita la Cabina di Regia per la Crisi Idrica, composta da 7 Ministeri e dal Commissario Straordinario Nicola Dell'Acqua. La Community è stata selezionata come Osservatorio ufficiale e ha contribuito alla stesura della seconda Relazione che è stata presentata alla Cabina di Regia e alla Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'aprile 2024 con indicate le soluzioni di breve, medio e lungo termine per far fonte alla crisi idrica e siccitosa.

Anche per questa sesta edizione è stata confermata all'interno dell'impianto metodologico della Community l'alternanza di riunioni plenarie e di Focus Group su tematiche verticali, strategiche per l'ottimizzazione della filiera estesa dell'acqua. In particolare, nella sesta edizione, ne sono stati realizzati tre:

— Focus Group "Acqua e Salute" (18 settembre 2024 a Milano, presso gli uffici di

TEHA Group): il primo Focus Group si è focalizzato sulla relazione tra acqua e salute e gli strumenti per la gestione della sicurezza e della qualità dell'acqua nei territori.

— Focus Group "Smart&Circular Water" (27 novembre 2024 a Milano, presso gli uffici di TEHA Group): il secondo Focus Group si è focalizzato sulla necessità di una transizione circolare nella gestione della risorsa acqua, anche attraverso il ruolo abilitante delle tecnologie smart e digital per l'efficientamento della filiera estesa dell'acqua.
— Focus Group "Una nuova consapevolezza sul valore dell'acqua" (10 gennaio 2024 presso gli uffici di TEHA Group): il terzo Focus Group si è focalizzato sulla promozione di una nuova consapevolezza sul valore dell'acqua, condividendo il progetto pilota nelle scuole italiane e alcune riflessioni su come comunicare correttamente il valore della risorsa acqua ai non addetti ai lavori.

Hanno partecipato alle riunioni plenarie della Community e ai Focus Group i rappresentanti delle aziende partner della Community Valore Acqua, ospiti della business community italiana e internazionale, rappresentanti delle Istituzioni italiane e europee di riferimento ed esperti e testimoni di casi benchmark internazionali sui temi affrontati negli incontri.

FIG II →
Il percorso della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia di TEHA Group.

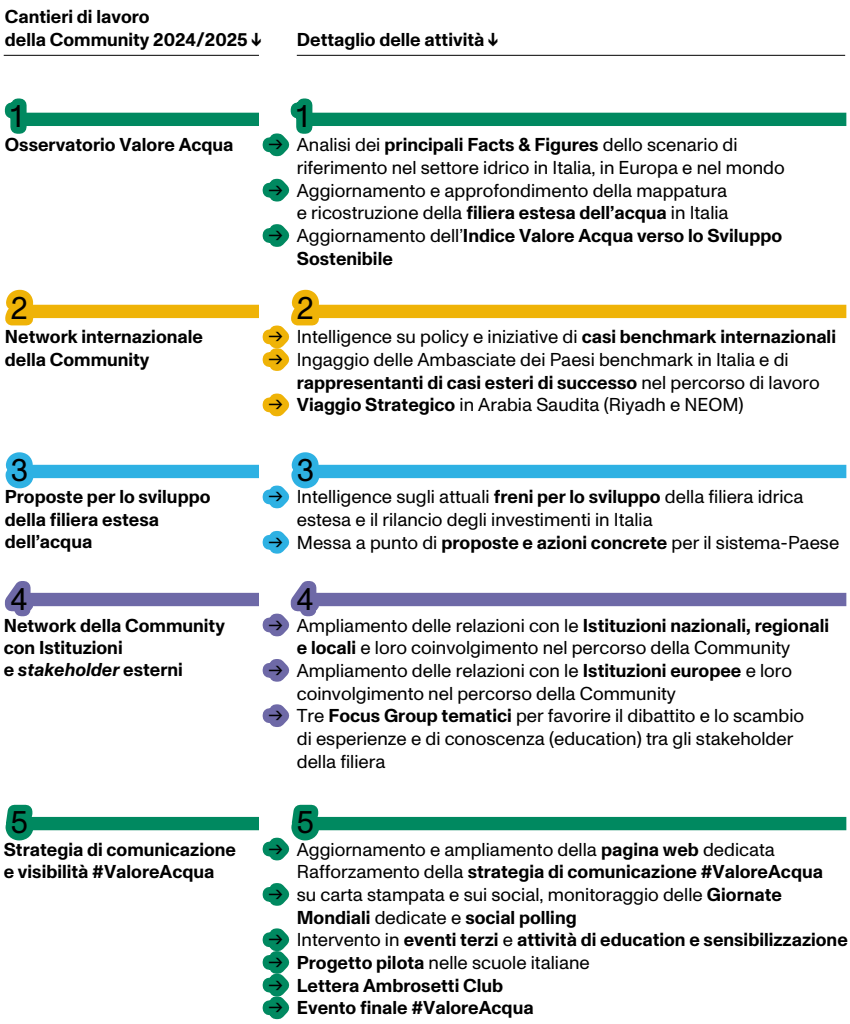
16/05/2024 **Riunione di kick-off** → Obiettivi	→ Definire obiettivi, ambiti di focalizzazione e piano di lavoro dell'edizione 2024/2025
10/07/2024 **I Riunione** → Obiettivi	→ Presentare il quadro sul cambiamento climatico e gli eventi meteorologici estremi → Dare un aggiornamento sulle azioni della Cabina di Regia di Palazzo Chigi → Discutere la risposta al cambiamento climatico nei territori tra adattamento e mitigazione
18/07/2024 **I Focus Group**	→ *Acqua e salute*
30/10/2024 **II Riunione** → Obiettivi	→ Fornire un quadro sul ruolo della risorsa acqua nei programmi politici → Discutere l'agenda per la gestione dell'acqua in Italia e in Europa → Raccogliere il punto di vista dei partiti politici italiani, delle istituzioni italiane e delle associazioni
27/11/2024 **II Focus Group**	→ *Smart&Circular Water*
10/01/2025 **III Focus Group**	→ *Una nuova consapevolezza sul valore dell'acqua e il progetto pilota con le scuole*
30/01/2025 **III Riunione** → Obiettivi	→ Presentare un aggiornamento sul valore della filiera estesa dell'acqua → Trattare della gestione sostenibile della risorsa idrica italiana nel confronto europeo, presentando l'Indice «Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile» 2025 → Discutere le proposte di *policy* per il sistema-Paese → Condividere un aggiornamento sulla campagna di comunicazione #ValoreAcqua
01→06/02/2025	→ Viaggio Strategico in Arabia Saudita (Riyadh e NEOM)
25/02/2025	→ Workshop "Depuratore o bioraffineria? Un nuovo destino per i fanghi di depurazione", in collaborazione con HBI
19→20/03/2025 **Evento finale**	→ Presentazione del Libro Bianco **«Valore Acqua per l'Italia»** 2025 alla *business community* e alle Istituzioni

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Nello specifico, il percorso della sesta edizione della Community si è focalizzato su cinque cantieri di lavoro:

— Osservatorio Valore Acqua per l'Italia, che ha visto l'elaborazione di Facts&Figures sullo scenario di riferimento della risorsa acqua nel mondo, in Europa e in Italia, l'approfondimento sulle sfide per un uso sostenibile dell'acqua e l'adattamento dei territori al cambiamento climatico tra mitigazione e adattamento, la survey ai cittadini italiani sulla percezione del valore dell'acqua e le abitudini di consumo, la condivisione di alcune riflessioni sulla transizione circolare della filiera dell'acqua, la relazione tra acqua e salute e gli strumenti per la gestione della sicurezza e della qualità dell'acqua nei territori, l'aggiornamento della mappatura della filiera estesa dell'acqua in Italia con l'aggiunta del valore generato dalle gestioni in economia, l'approfondimento delle tecnologie smart&digital per l'efficientamento della filiera, l'analisi del ruolo della risorsa acqua dei programmi politici italiani, l'aggiornamento dell'analisi del contributo di una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.
— Network internazionale, con la mappatura delle migliori pratiche a livello globale ed europeo e l'ingaggio di rappresentanti di altri Paesi e delle Istituzioni e un viaggio strategico in Arabia Saudita, a Riyad e a Neom, per approfondire la gestione dell'acqua nel Paese e gli ultimi sviluppi tecnologici.
— Decalogo di proposte di azione per il Paese, attraverso un'attività di intelligence sugli attuali freni per lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua e la messa a punto di proposte e azioni concrete per il sistema-Paese.
— Network con le Istituzioni italiane ed europee, attraverso l'ampliamento delle relazioni con le Istituzioni europee, nazionali, regionali e locali e il loro coinvolgimento nel percorso della Community.
— Strategia di comunicazione #ValoreAcqua, con un'attività mirata sui canali tradizionali (carta stampata) e sui social network, l'aggiornamento del sito web dedicato alla Community, la prosecuzione del progetto pilota con le scuole e la presentazione delle sfide e opportunità per la filiera estesa dell'acqua in occasione della Learning Week dei Licei TRED (3 febbraio 2025), l'evento finale di presentazione del Libro Bianco 2025 "Valore Acqua per l'Italia" (19-20 marzo 2025), il monitoraggio delle Giornate Mondiali legate al tema dell'acqua e della sostenibilità, l'intervento in eventi terzi alla Community Valore Acqua per l'Italia e la pubblicazione di una Lettera TEHA Club interamente dedicata al tema dell'acqua.

FIG III →
I principali cantieri di lavoro della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia.



Elaborazione TEHA Group, 2025.

Si presenta di seguito una sintesi dei principali cantieri di lavoro e delle attività svolte dalla Community nel corso della sesta edizione 2024/2025.

Il network delle relazioni attivate dalla Community Valore Acqua per l'Italia con i decision maker del Paese

Nell'ottica di condividere esperienze e riflessioni sul tema, sono stati invitati a intervenire alle riunioni della Community rappresentanti del mondo istituzionale, politico e imprenditoriale/associativo in Europa e in Italia.

FIG IV →
Il network della Community Valore Acqua per l'Italia: aziende partner, Istituzioni e rappresentanze pubbliche e private coinvolte nelle attività della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia.

Elaborazione TEHA Group, 2025.

→ Il network internazionale della Community Valore Acqua per l'Italia

Nella sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia sono proseguiti gli approfondimenti, a vari livelli, relativi alle principali esperienze legate a modelli, strumenti e soluzioni sperimentate in altri Paesi europei ed extra-europei per la gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua, anche grazie alle testimonianze di ospiti alle riunioni della Community. In particolare, la sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia ha visto un rafforzamento della partecipazione delle Istituzioni europee. Dall'1 al 6 febbraio 2025 è stata inoltre realizzata una **missione strategica in Arabia Saudita sul tema "Smart Water and Sustainable Cities"**, dedicata ad approfondire la gestione dell'acqua nel Paese, la transizione smart delle città e gli ultimi sviluppi tecnologici, con diversi incontri istituzionali e di business tra Riyadh e Neom.

→ L'Osservatorio Valore Acqua per l'Italia

Attraverso l'Osservatorio Valore Acqua per l'Italia, il Gruppo di Lavoro TEHA Group esamina su base permanente l'evoluzione dello scenario di riferimento della filiera

estesa dell'acqua nel mondo, in Europa e in Italia.
Nel corso della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia, l'Osservatorio ha messo a punto alcuni strumenti di metodo e analisi per monitorare i risultati dell'Italia nel confronto con i principali competitor internazionali e valutare il contributo della risorsa acqua all'efficienza e allo Sviluppo Sostenibile del Paese:

— Facts&Figures sullo scenario di riferimento nel mondo, in Europa e in Italia.
— Aggiornamento della mappatura della filiera estesa dell'acqua in Italia, attraverso l'aggiornamento di un database contenente i dati economici pluriennali di tutte le aziende operanti nella filiera estesa dell'acqua (settore agricolo, industrie "idrovore", settore energetico, Servizio Idrico Integrato, provider di tecnologia e software e fornitori di macchinari e impianti), per un totale di 84 milioni di osservazioni e circa 1,5 milioni di aziende e l'estensione dell'analisi anche al valore generato dalle gestioni in economia.
— Aggiornamento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e dei singoli target impattati da una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua e analisi del contributo della risorsa acqua sui singoli Obiettivi selezionati.
— Analisi dei punti di forza e di debolezza dell'Italia nel confronto con gli altri Paesi europei, attraverso un indice di posizionamento del Paese per ognuno degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile impattati e di un indice cumulativo di sintesi (Indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile"), come premessa per lo sviluppo di proposte di azione per i policymaker.
— Approfondimenti delle opportunità offerte dalla diversificazione delle fonti di approvvigionamento idrico.
— Analisi sulla relazione tra acqua e salute e gli strumenti per la gestione della sicurezza e della qualità dell'acqua nei territori.
— Approfondimento sulle priorità di investimento attuale e future della filiera estesa dell'acqua attraverso una survey realizzata ad hoc ai partner della Community Valore Acqua per l'Italia.
— Studio dei programmi politici italiani per comprendere il ruolo della risorsa acqua nel dibattito politico attuale.
— Aggiornamento della survey ai cittadini italiani sulla percezione del valore dell'acqua e le abitudini di consumo.
— Approfondimento della percezione sulla risorsa acqua da parte dei ragazzi coinvolti nel progetto pilota.
— Analisi sui pilastri della transizione circolare e in ottica smart&digital della filiera dell'acqua.

➔ La campagna di comunicazione integrata #ValoreAcqua della Community Valore Acqua per l'Italia

Per contribuire alla conoscenza dei benefici associati a una gestione efficiente e sostenibile e a un utilizzo responsabile della risorsa acqua, la Community Valore Acqua per l'Italia e i suoi Partner hanno attuato una strategia di comunicazione integrata, basata sui seguenti strumenti:

— Sito web dedicato.
— Campagna di comunicazione sui media tradizionali.
— Campagna di comunicazione sui social media.
— Comunicazione alla classe dirigente.

È stato aggiornato il sito web dedicato della Community Valore Acqua per l'Italia (https://www.ambrosetti.eu/le-nostre-community/community-valore-acqua-per-litalia/). Il sito contiene una descrizione dettagliata della Community e delle iniziative ad essa collegate, evidenziando anche gli articoli dedicati alla Community e quelli in cui viene citata. Per la sesta edizione dell'iniziativa, in continuità con le edizioni precedenti, sono state portate avanti diverse attività. In particolare:

— Monitoraggio delle Giornate Mondiali legate alla risorsa acqua istituite dalle Nazioni Unite.
— Interventi in eventi terzi per dare visibilità ai contenuti sviluppati dalla Community Valore Acqua per l'Italia.

In aggiunta alla prosecuzione delle attività di comunicazione sui social network (Twitter, Instagram, YouTube, Facebook e LinkedIn), tramite l'hashtag #ValoreAcqua creato nella prima edizione, nella sesta edizione la Community ha visto la pubblicazione di più di 250 articoli sui media tradizionali (carta stampata e magazine online). Grazie alla collaborazione con l'Ordine dei Giornalisti è stata organizzata una giornata di formazione per la stampa per favorire una comunicazione informata e consapevole.

I risultati del lavoro svolto nel sesto anno di attività della Community Valore Acqua per l'Italia sono sintetizzati nel presente Libro Bianco che, in uno spirito di contribuzione positiva al miglioramento del sistema-Paese, ha l'obiettivo di fornire un quadro dettagliato sul posizionamento dell'Italia nel confronto internazionale e proporre alcune linee d'azione per ottimizzare lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua del Paese.

La presentazione e discussione dei risultati e delle proposte della Community, in occasione dell'evento finale di presentazione del Libro Bianco "Valore Acqua per l'Italia" (mercoledì 19 marzo e giovedì 20 marzo 2025) permetterà un ulteriore confronto con i business leader e le Istituzioni di riferimento italiane ma anche internazionali, nello spirito di fare squadra e sviluppare azioni a beneficio del sistema-Paese.

In aggiunta, i risultati e le proposte emerse dalla sesta edizione della Community saranno sintetizzate in una Lettera Ambrosetti Club che sarà indirizzata a una mailing list riservata di 6.000 decision maker del Paese.

→ I membri della Community Valore Acqua per l'Italia e gli altri attori dell'iniziativa

La Community Valore Acqua per l'Italia è composta da:

Main Partner →

— A2A: **Renato Mazzoncini** (Amministratore Delegato), **Tullio Montagnoli** (Amministratore Delegato, A2A Ciclo Idrico), **Matteo Tassi** (Responsabile Sviluppo Monitoraggio, Reportistica e Ambiente Salute e Sicurezza, A2A Ciclo Idrico), **Alberto Hrobat** (Responsabile Gestione Cliente e Rapporti con Enti, A2A Ciclo Idrico), **Pasquale Colonna** (Responsabile Rapporti con il Governo e i Ministeri), **Ilaria Pratesi** (Head of National Public Affairs); **Fabrizio Petrera** (Responsabile struttura Media Planning, Sponsorship, Education And Research), **Marta Covella** (Struttura Media Planning, Sponsorship And Research), **Angela Francesca Capaldo** (Struttura Education & Youth Engagement).
— Acea: **Fabrizio Palermo** (Amministratore Delegato), **Francesco Buresti** (Director Water Business Unit), **Andrea Aliscioni** (General Director Rivieracqua and COO Water Business Unit), **Enrico Pezzoli** (Responsabile Sviluppo Idrico), **Chiara Petrelli** (Sviluppo Business Idrico).

- Acquedotto Pugliese: **Domenico Laforgia** (Presidente), **Francesca Portincasa** (Direttrice Generale), **Luigi De Caro** (Responsabile Rapporti Istituzionali, Regolazione e Segreteria Tecnica di Presidenza), **Vito Palumbo** (Responsabile Comunicazione), **Marco Mottola** (Responsabile Pianificazione Strategica Integrata).
- Hera: **Orazio Iacono** (Amministratore Delegato), **Francesco Maffini** (Responsabile Asset Management, Direzione Acqua), **Chiara Odorisio** (Responsabile Sviluppo Asset Direzione Acqua).
- Iren: **Luca Dal Fabbro** (Presidente Esecutivo), **Alessandro Cecchi** (Direttore Affari Regolatori), **Francesco Castellone** (Head of Communication, External Relations & Public Affairs), **Vito Cannariato** (Responsabile Regolazione Ambiente e Idrico), **Francesca Dattilo** (Responsabile Rapporti Associativi).
- MM: **Francesco Mascolo** (Amministratore Delato), **Lorenzo Persi** (Direttore Amministrazione Finanza Controllo e Regolazione) e **Pietro Raitano** (Responsabile Comunicazione Esterna ed Eventi).
- Smat: **Paolo Romano** (Presidente) e **Armando Quazzo** (Amministratore Delegato).

Partner →

- Anbi – Associazione Nazionale Consorzi di Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue: **Francesco Vincenzi** (Presidente), **Massimo Gargano** (Direttore Generale), **Caterina Truglia** (Vicedirettore), **Adriano Battilani** (Staff tecnico Direzione), **Daniela Santori** (Staff tecnico Direzione).
- Acque del Sud: **Luigi Decollanz** (Presidente).
- Almaviva: **Massimiliano Evangelista** (Sales Director Strategic BU Ambiente e Territorio, Agricoltura Direzione IT), **Giuseppe Galati** (Practice Transizione Ecologica, Sostenibilità, Ambiente e Territorio), **Antonia Pelosi** (Direzione Digital – Customer Project Management).
- Almaviva Bluebit: **Franco Masenello** (Chief Executive Officer), **Nicola Negro** (Marketing Communication Manager).
- CVA – Compagnia Valdostana delle Acque: **Giuseppe Argirò** (Chief Executive Officer) e **Mara Ghidinelli** (Responsabile Funzione Relazioni Esterne e Sostenibilità).
- Engineering: **Maximo Ibarra** (Chief Executive Officer) **Umberto D'Angelo** (Direttore Market Growth, Energy & Utilities), **Emiliano Coraretti** (Corporate Communication Senior Manager), **Domenico Zagaria** (Sales Manager).
- Fisia Italimpianti – Gruppo Webuild: **Giuseppe Gugliotta** (Commercial and Market Development), **Renato Aliberti** (Chief Financial Officer), **Micaela Montecucco** (Head of Communication and Identity).
- Nepta – Gruppo Italgas: **Stefano Mereu** (Presidente), **Claudio Peretti** (Head of Project Management Office), **Giulia Stranieri** (Responsabile Pianificazione e gestione tariffaria idrico), **Claudio Urciolo** (Head of Communication and Corporate Identity).
- Schneider Electric: **Vittorio Panzeri** (Vice President South Europe & East North Africa), **Donato Pasquale** (Responsabile Settore Water).
- Suez: **Patrizia Rutigliano** (Chief Executive Officer), **Federico Boccardo** (Direttore Commerciale), **Massimo Lamperti** (Presidente), **Francesca Menabuoni** (Amministratore Delegato, Nuove Acque Spa; Direttore Concessioni, Suez).
- Xylem: **Elisabetta Anastrelli** (Marketing Director Water Industry), **Rossana Sartori** (Marketing Manager Italia) **Marcello Di Vincenzo** (Head of Business Development & Partnerships).

Junior Partner →

- Acqua Novara: **Daniele Barbone** (Amministratore Delegato) e **Alessandro Garavaglia** (Direttore Relazioni Esterne & ESG).
- Alfa Varese: **Paolo Mazzucchelli** (Presidente), **Elena Alda Bardelli** (Amministratore Delegato), **Debora Banfi** (Responsabile Ufficio Comunicazione e Relazioni Esterne), **Paolo Bernini** (Responsabile Stampa e Relazioni Esterne) e **Nicoletta Poroli** (Web content editor).
- Aquanexa: **Giovanni Giani** (Presidente), **Andrea Lanuzza** (Amministratore Delegato).
- Beccaceci: **Filippo Di Marco** (Chief Commercial Officer), **Davide Ravezzani** (Project & Innovation Director).
- Brianzacque: **Enrico Boerci** (Presidente), **Gilberto Celletti** (Vice Presidente) **Enrico Colnago** (Responsabile Area Controllo di Gestione) e **Giuseppe Mandelli** (Dirigente area Amministrazione).
- Como Acqua: **Enrico Pezzoli** (Presidente), **Lorenzo Zacchetti** (Responsabile comunicazione).
- Industrie De Nora: **Luca Fervari** (Direttore Generale), **Luca Obertelli** (Responsabile Commerciale Italia e Sud Europa), **Cristian Carboni** (Business Development).
- Hbi: **Daniele Basso** (Chairman & CEO), **Renato Pavanetto** (Co-founder), **Gabriele Mazzoletti** (Senior Manager Public Affairs).
- Intesa Sanpaolo – Innovation Center: **Stefania Vigna** (Head of Innovation Intelligence), **Flavio Visone** (Circular Economy Specialist), **Christopher El Khoury** (Circular Economy Specialist), **Marco Scherian** (Innovation Intelligence Specialist).
- Irritec: **Giulia Giuffrè** (Responsabile Sostenibilità), **Francesco Quagliozzi** (General Manager) e **Giancarlo Radicchi** (Direttore Commerciale).
- Livenza Tagliamento Acque: **Giancarlo De Carlo** (Direttore Generale), **Enrico Teso** (Responsabile Comunicazione).
- Padania Acque: **Cristian Chizzoli** (Presidente), **Alessandro Lanfranchi** (Amministratore Delegato) e **Stefano Ottolini** (Direttore Generale).
- Piave Servizi: **Antonella De Giusti** (Membro del CDA), **Carlo Pesce** (Direttore Generale) e **Marialuisa Dalle Crode** (Direttrice Sostenibilità).
- RDR: **Alessandro Di Ruocco** (Amministratore Delegato).
- RINA: **Andrea Bombardi** (Global Market Development Executive Vice President), **Fabrizio Lagasco** (Head of Global Emerging Markets Scouting R&D Opportunities), **Andrea Goglio** (Global Emerging Market R&D Opportunities Project Manager), **Giovanni D'Angelo** (Global Senior Compliance 2.0 Strategic Stream Manager).
- SEV: **Donato Madaro** (Amministratore Unico), **Michela Catozzo** (Direttrice Generale).
- SIT: **Federico De' Stefani** (Presidente e CEO), Francesco **Hensemberger** (Sales & Marketing Director, MeterSit) e **Diego Minerva** (Key Account Manager MeteRSit).
- Sorical: **Cataldo Calabretta** (Amministratore Unico), **Giovanni Paolo Marati** (Direttore Generale).
- SO.T.ECO: **Valeria Barletta** (Amministratore Delegato).
- Studio PD: **Carlo Piana** (Socio), **Angelo Guerra** (Socio).
- Sparkasse: **Ferruccio Ravelli** (Direttore, Sparim), **Daniele Vallini** (Mobility Manager).
- Vodafone: **Lorenzo Frova** (Head of Business Development & Strategic Partnerships), **Stefania Gilli** (IoT Country Manager), **Andrea Paoli** (IOT Sales Manager), **Isabella Silvi** (IoT Sales Expert).

— Wateralia: **Paola Nanni** (Head of Marketing & Communication), **Massimo Melis** (Sales manager Municipal water, Infrastructures and Tenders), **Matteo Majolo** (International Sales Director).

Partner Scientifici →

— Utilitalia: **Filippo Brandolini** (Presidente), **Barbara Marinali** (Vicepresidente), **Monica Manto** (Coordinatore Consiglio Direttivo Acqua), **Tania Tellini** (Direttrice settore acqua), **Gloria Giombini** (Responsabile Eventi e Convegni), **Domenico Zaccaria** (Coordinatore Ufficio Stampa).
— Fondazione Utilitatis: **Mario Rosario Mazzola** (Presidente), **Francesca Mazzarella** (Direttrice), **Rita Mileno** (Project Manager), **Andrea Di Piazza** (Senior Analyst), **Valeria Grippo** (Senior Analyst), **Andrei Orbu** (Analyst).

La Community è gestita e coordinata da The European House - Ambrosetti. Il Gruppo di Lavoro The European House - Ambrosetti è composto da:
— **Valerio De Molli** (Managing Partner & CEO).
— **Benedetta Brioschi** (Partner, Responsabile Food&Retail e Sustainability e Project Leader).
— **Nicolò Serpella** (Senior Consultant, Responsabile Energy&Utility e Project Coordinator).
— **Mirko Depinto** (Senior Consultant).
— **Giulia Tomaselli** (Senior Consultant).
— **Alessandra Bracchi** (Consultant).
— **Alberto Maria Gilardi** (Consultant).
— **Camilla Ciboldi** (Analyst).
— **Simonetta Rotolo** (Responsabile segreteria della Community).
— **Fabiola Gnocchi** (Communication manager).
— **Sabina Frauzel** (Content and social media manager).
— **Erika Panuccio** (Content and social media manager).
— **Manijeh Merlini** (Event assistant).
— **Maria Maggioni** (Event assistant).
— **Annalisa Pinto** (Event assistant).
— **Walter Adorni** (IT manager).

Il percorso della Community ha previsto un costruttivo scambio di opinioni e di punti di vista con i rappresentanti delle Istituzioni italiane, europee e le organizzazioni di riferimento.

Un Particolare Ringraziamento A:

- **Abdul Aziz Bin Muhareb Al-Shaibani** (Deputy Minister for Water, Ministry of Environment, Water and Agriculture of the Kingdom of Saudi Arabia)
- **Giovanni Andiloro** (Segretario - Ordine dei Geologi della Calabria, Consiglio Nazionale dei Geologi)
- **Lorenzo Basso** (Vicepresidente, 8ª Commissione Permanente - Ambiente, Transizione Ecologica, Energia, Lavori Pubblici, Comunicazioni, Innovazione Tecnologica- Partito Democratico, Senato Della Repubblica)
- **Mattia Battagion** (Head Of Sustainability, Will Media)
- **Giorgio Maria Bergesio** (Vicepresidente, 9ª Commissione Permanente (Industria, Commercio, Turismo, Agricoltura e Produzione Agroalimentare – Lega, Senato Della Repubblica)
- **Edoardo Borgomeo** (Associate Professor, University Of Cambridge)
- **Alessandro Bratti** (Segretario Generale, Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po)
- **Martina Bussettini** (Responsabile Area per l'Idrologia, l'Idrodinamica e l'Idromorfologia, lo Stato e la dinamica evolutiva degli ecosistemi delle Acque Interne Superficiali, Ispra - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)
- **Angelica Catalano** (Direttrice, DG per le Dighe e le Infrastrutture Idriche, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)
- **Marco Casini** (Segretario Generale, Autorità Di Bacino Distrettuale Dell'appennino Centrale)
- **Pasquale Coccaro** (Funzionario Tecnico, Autorità di Bacino Distrettuale dell'appennino Meridionale)
- **Vera Corbelli** (Segretario Generale, Autorità di Bacino Distrettuale dell'appennino Meridionale)
- **Nicola Dell'Acqua** (Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della scarsità idrica; Presidenza del Consiglio dei Ministri)
- **Lorenzo Furlan** (Direttore, Direzione Innovazione e Sperimentazione, Veneto Agricoltura)
- **Elena Gallo** (Vice Direttrice Direzione Investimenti e Sostenibilità Ambientale, Arera - Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente)
- **Serena Giacomin** (Direttrice Scientifica, Presidente, Italian Climate Network; Fisica dell'atmosfera)
- **Gianni Pietro Girotto** (Coordinatore del Comitato Transizione Ecologica e Digitale, Movimento 5 Stelle)
- **Patty L'Abbate** (Vicepresidente, VIII Commissione - Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici – Movimento 5 Stelle, Camera dei Deputati)
- **Luca Lucentini** (Direttore, Centro Nazionale Sicurezza delle Acque – Censia, Istituto Superiore di Sanità)
- **Giacomo La Pietra** (Sottosegretario di Stato al Ministero dell'agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste del Governo Italiano)
- **Angiolo Martinelli** (Direttore Divisione Uso Sostenibile delle Risorse Idriche e Divisione Sviluppo delle Iniziative Globali in Materia di Acque, Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica)

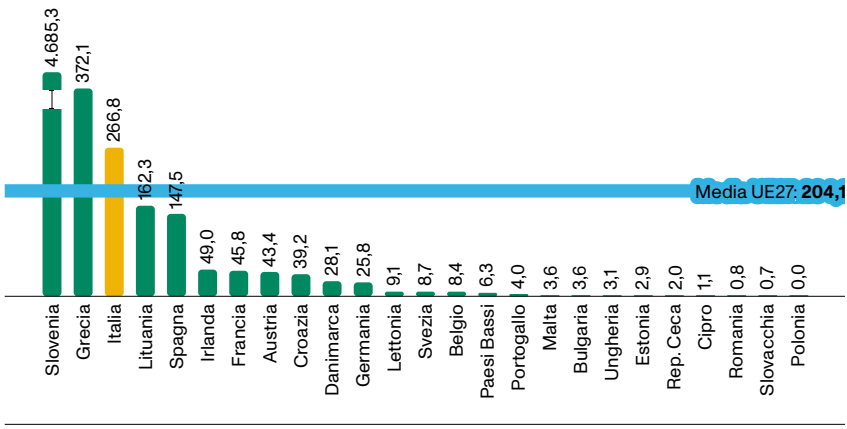
— **Stefano Masini** (Responsabile Ambiente; Coldiretti)
— **Grammenos Mastrojeni** (Secrétaire Général Adjoint, Unione per il Mediterraneo - Union pour la Méditerranée)
— **Alessandro Mazzei** (Direttore Generale e Coordinatore Tecnico-Scientifico per il Servizio Integrato, Associazione Autorità e Enti di Ambito, Autorità Idrica Toscana)
— **Filippo Menga** (Professore di Geografia, Autore del Libro "Sete", Università degli Studi di Bergamo)
— **Andrea Minutolo** (Responsabile Scientifico, Legambiente)
— **Arianna Notaristefano** (Project Manager, Consorzio Elis – Licei Tred: Transizione Ecologica e Digitale)
— **Livia Peiser** (Senior Land e Water Officer, Team Leader, Geospatial Unit, FAO - Food and Agriculture Organization)
— **Luca Perez** (Deputy Head of Unit Sustainable Freshwater Management, Directorate-General for Environment, Commissione Europea)
— **Simona Petrucci** (Membro, 8ª Commissione Permanente - Ambiente, Transizione Ecologica, Energia, Lavori Pubblici, Comunicazioni, Innovazione Tecnologica - Fratelli d'Italia, Senato della Repubblica)
— **Ettore Prandini** (Presidente, Coldiretti)
— **Nicola Procaccini** (Parlamentare e Responsabile Ambiente e Energia, Fratelli d'Italia, Parlamento Europeo)
— **Francesco Romizi** (Referente Ufficio Italiano, International Society of Doctors for the Environment)
— **Jessika Roswall** (Commissaria per Ambiente, Resilienza Idrica e Economia circolare e competitiva, Commissione Europea)
— **Rudi Ruggeri** (Consigliere, Consiglio Nazionale dei Geologi)
— **Gerardo Sansone** (Dirigente Tecnico, Presidenza del Consiglio dei Ministri)
— **Roberto Serra** (Responsabile Direzione usi Sostenibili delle Acque, Agenzia Regionale per la Protezione dell'ambiente - ARPA Lombardia)
— **Maria Spena** (Presidente, Comitato "One Water" Forum Euromediterraneo dell'Acqua)
— **Giovanni Talente** (Portavoce e Responsabile della Comunicazione, Presidenza del Consiglio dei Ministri)
— **Francesco Tornatore** (Responsabile Integrazione, Pianificazione e Progetti Strategici, Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po)
— **Attilio Toscano** (Strategic Advisor Struttura Tecnica di Missione e Professore Ordinario, Università degli Studi di Bologna, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)
— **Antonio Salvatore Trevisi** (Membro, 6ª Commissione Permanente – Finanza e Tesoro – Forza Italia, Senato della Repubblica)
— **Urtnasan Tsetsegmaa** (Advisor del Ministro dell'ambiente e del Cambiamento Climatico, Mongolia)
— **Arcangelo Francesco Violo** (Presidente, Consiglio Nazionale dei Geologi)
— Valentino Valentini (Viceministro delle Imprese e del Made in Italy del Governo Italiano)
— **Edoardo Vigna** (Direttore, Pianeta 2030, Corriere Della Sera)

I 10 messaggi chiave del Libro Bianco 2025

1↓
Il cambiamento climatico rappresenta una delle sfide più urgenti del XXI secolo, con impatti sempre più evidenti anche sulla disponibilità di risorse idriche. In questo contesto, la gestione sostenibile dell'acqua è una priorità strategica e richiede un approccio sistemico e coordinato per garantire la sicurezza idrica globale

- L'acqua è un elemento essenziale per la sopravvivenza del Pianeta. Il riscaldamento globale sta alterando il ciclo idrico in modo sempre più evidente, influenzando la distribuzione delle precipitazioni, l'evaporazione e la disponibilità di risorse idriche. Questo sta portando ad un **aumento della frequenza e dell'intensità di fenomeni estremi come siccità e alluvioni**, con conseguenze drammatiche per la biodiversità, la sicurezza alimentare e la stabilità economica e sociale globale.
- Nel 2024, il riscaldamento globale ha raggiunto livelli senza precedenti, con **temperature medie globali che hanno superato per la prima volta la soglia di +1,5°C rispetto all'epoca preindustriale**. In Italia, l'aumento è stato ancora più marcato, raggiungendo +2,72°C, con impatti rilevanti sulla disponibilità idrica e sull'intensità degli eventi estremi.
- **Il cambiamento climatico sta aggravando lo stress idrico anche in Italia**. Nel 2023 l'Italia è stata tra i Paesi europei più colpiti, con un indice di criticità pari a 3,5 su 5, superato solo da Belgio, Grecia e Spagna.
- La scarsità d'acqua ha un impatto diretto anche sull'economia: nel 2022, la siccità e gli eventi estremi hanno causato danni per 5,6 miliardi di Euro nel comparto agricolo, con perdite previste a fino a 19 miliardi di Euro entro il 2050 in assenza di adeguate misure di mitigazione. Inoltre, **nel 2023 l'Italia è stata il terzo Paese nell'Unione Europea a 27 per perdite economiche legate al cambiamento climatico, con un costo di 267 Euro pro capite** (63 Euro in più rispetto alla media europea di 204 Euro e circa due volte la Spagna, che registra un valore pari a 147 Euro, circa 6 volte la Francia, con un valore pari a 46 Euro e oltre 10 volte la Germania, pari a 26 Euro).

FIG I →
Perdite economiche legate al clima* nei Paesi UE27** (Euro pro capite), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Eurostat, 2025.

* L'indicatore "perdite economiche legate al clima" misura le perdite economiche dovute a eventi meteorologici e climatici. Per eventi meteorologici e climatici si intendono eventi meteorologici (tempeste), idrologici (inondazioni, movimenti di massa) e climatologici (ondate di calore, ondate di freddo, siccità, incendi boschivi).
** Non sono disponibili i dati per: Estonia, Irlanda, Cipro, Lettonia, Lussemburgo, Malta, Finlandia, Svezia.

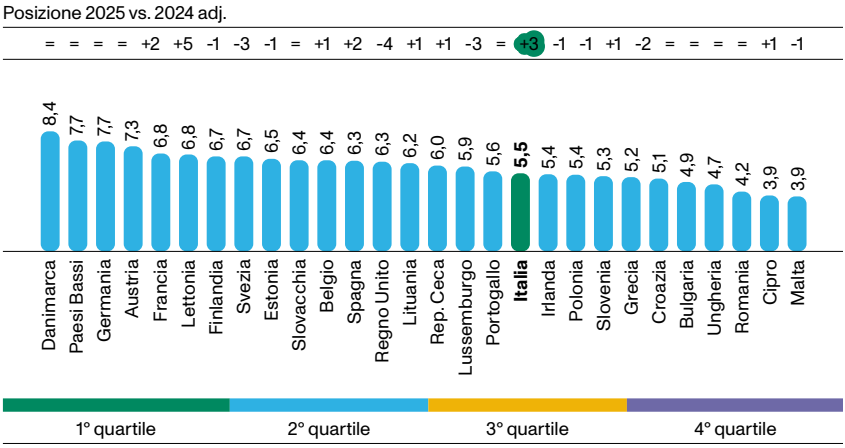
— L'interconnessione tra cambiamento climatico e disponibilità di risorsa idrica richiede un'azione urgente e coordinata a livello internazionale. La COP29, tenutasi a Baku nel 2024, ha rappresentato un punto di svolta, con **oltre 50 Paesi che hanno sottoscritto la Declaration on Water for Climate Action** (Dichiarazione sull'Acqua per l'Azione Climatica), riconoscendo ufficialmente il ruolo cruciale dell'acqua nella crisi climatica e impegnandosi a intensificare la cooperazione sulla sicurezza idrica globale.

2 ↓
Le analisi dell'Osservatorio Valore Acqua per l'Italia mostrano che la gestione della risorsa idrica in Italia è ancora "a luci e ombre": nonostante un miglioramento di 3 posizioni rispetto allo scorso anno, l'Italia si posiziona al 18° posto nell'Unione Europea nell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025"

— L'indice composito «Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile» viene sviluppato annualmente dalla Community Valore Acqua per l'Italia sin dalla sua prima edizione nel 2019 per valutare la sostenibilità della gestione della risorsa idrica e confrontare la performance dell'Italia con quelle degli altri Paesi dell'Unione Europea e il Regno Unito. L'indice è basato sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, all'interno dei quali la Community ne ha identificati **10 impattati direttamente o indirettamente dalla gestione dell'acqua**. Questi 10 obiettivi sono monitorati attraverso **39 Key Performance Indicators** (KPI) oggettivi e misurabili, che permettono di costruire un indice di posizionamento relativo per ciascuno degli obiettivi. La combinazione equi-ponderata di questi posizionamenti costituisce l'Indice composito finale.

— Nell'indice «Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025» **l'Italia si posiziona 18° tra i Paesi UE27+UK, con un valore indice pari a 5,5 su 10, registrando un miglioramento di 3 posizioni** rispetto all'indice «Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024-Adjusted», in cui era 21° con un punteggio di 5,2. Il miglioramento dell'Italia è avvenuto, nello specifico, in 4 degli indici relativi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: l'SDG 2 "agricoltura sostenibile", l'SDG 9 "infrastrutture resilienti", l'SGD 13 "cambiamento climatico" e l'SDG 14 "conservazione dei mari". L'unico Obiettivo di Sviluppo Sostenibile in cui il Paese risulta in peggioramento è proprio l'SDG 6 "gestione delle acque".

FIG II →
Indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile" (VASS) 2024 e variazione della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".



Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

— Dall'analisi condotta dalla Community i **punti di forza** italiani che emergono sono: un'**elevata qualità dell'acqua di rete** in Italia, con l'85% della risorsa idrica prelevata proveniente da falde sotterranee (vs. media europea di 62%), **ridotti consumi idrici nel settore energetico** (9% dei consumi idrici totali vs. media europea del 47%, 3° in Europa), un **buon livello di competenze tecnologiche**, con 79 richieste di brevetti per tecnologie legate all'acqua (3° in Europa vs. media europea di 32) e 1.723 citazioni all'anno per pubblicazioni legate all'acqua (2° in Europa vs. media europea di 577), e **un'elevata attenzione all'agricoltura biologica**, con il 18% del terreno agricolo dedicato, rispetto ad una media europea dell'11% (5° Paese in Europa).
— I **punti di debolezza** su cui rimane ampio margine di miglioramento sono: la **persistenza di modelli di sfruttamento e consumo della risorsa idrica poco sostenibili**, che vedono l'Italia come 3° Paese in Europa per consumo domestico di acqua potabile (62m^3 pro capite all'anno vs. 35m^3 media europea) e 1° Paese in Europa per consumo di acqua minerale in bottiglia (249 litri pro capite vs. 91 litri media europea), **elevate perdite economiche legate al cambiamento climatico** (267€ pro capite vs. 204€ media europea) e una **quota di acque reflue domestiche depurate in modo sicuro al di sotto della media europea** (70% vs. 79% media UE).

3 ↓
Dalla survey della Community Valore Acqua ai cittadini italiani emergono alcuni paradossi e l'urgenza di promuovere una nuova consapevolezza sul valore della risorsa acqua

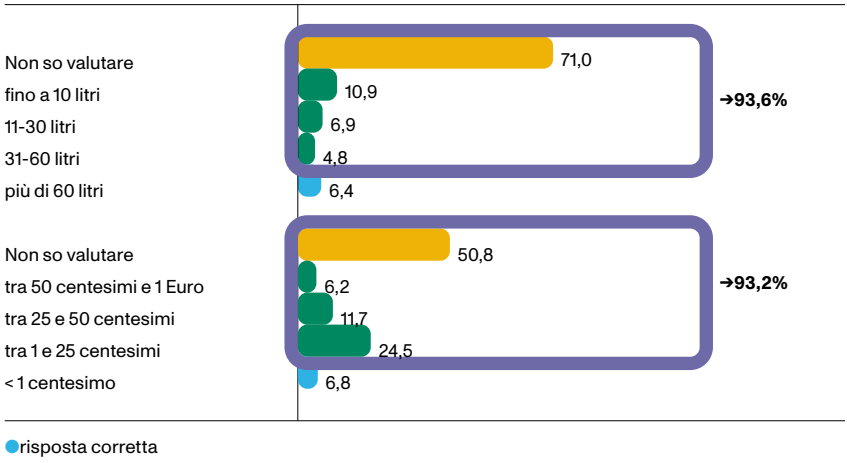
— **Solo il 34% dei cittadini italiani è in grado di distinguere i concetti di clima e meteo**, un fattore che compromette la loro comprensione del cambiamento climatico. Ciononostante, la sensibilità dei cittadini verso il cambiamento climatico appare in crescita rispetto allo scorso anno: nel 2024 è tornato tra le tre principali preoccupazioni del Paese. Persistono, tuttavia, **atteggiamenti "NIMBY"**, con il problema percepito come meno urgente a livello locale rispetto alla scala nazionale: il cambiamento climatico passa dall'essere considerato il 3° principale problema che affligge l'Italia al 6° problema che affligge la propria zona di residenza.

— L'indagine ha anche evidenziato un'attenzione diffusa al risparmio idrico: **oltre il 95% dei cittadini italiani si dichiara attento alla riduzione dei propri consumi d'acqua**, specialmente nelle aree più colpite dalla siccità, come la Sicilia. Tuttavia, questa attenzione ai consumi si accompagna a comportamenti "paradossali": **solo il 6% degli italiani ha una percezione corretta del proprio consumo idrico**, mentre il 23% lo sottostima fortemente e il 71% non è in grado di quantificarlo, inoltre, oltre la metà dichiara di non bere mai o solo raramente acqua del rubinetto.

— I cittadini italiani tendono anche a sovrastimare il costo della bolletta dell'acqua, con solamente il 7% della popolazione a conoscenza del prezzo del servizio idrico. Ciononostante, **oltre il 56% dei cittadini considera il costo dell'acqua "Alto" o "Molto Alto"**, dato particolarmente accentuato nel Sud del Paese.

FIG III →
In alto - Risposte alla domanda «Quanta acqua ritiene di consumare ogni giorno nella sua vita quotidiana?». In basso - Risposte alla domanda «Secondo Lei, a quanto ammonta il costo del servizio idrico per 1 litro d'acqua?» (% del totale), 2024.

Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.



— L'indagine della Community Valore Acqua ha inoltre evidenziato **un forte disallineamento tra le aspettative dei cittadini e l'attenzione della politica alla gestione delle risorse idriche**. Oltre il 65% degli italiani ritiene che il tema acqua sia stato trascurato nei programmi elettorali, con solo il 6,7% che lo ha trovato rap-

presentato nelle elezioni politiche e il 9,1% in quelle locali. Anche il cambiamento climatico ha ricevuto scarso rilievo, con solamente il 23% che lo ha trovato rappresentato nelle elezioni politiche e il 14% in quelle locali.

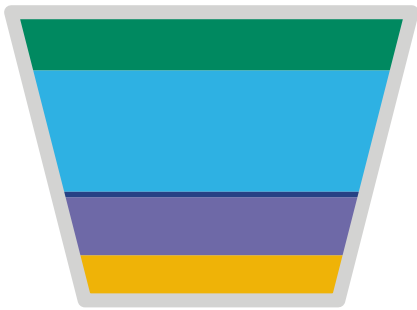
4 ↓
La gestione dell'acqua sottende una filiera industriale e di servizi ad elevato Valore Aggiunto e alti tassi di dinamicità, con effetti moltiplicativi rilevanti e su cui l'Italia ha competenze di eccellenza: senza la risorsa acqua un quinto del PIL del Paese non potrebbe essere generato

- Nel suo ciclo continuo, l'acqua connette una moltitudine di settori economici, strategici per la sussistenza del Paese. Fin dalla sua 1ª edizione, la Community si pone l'obiettivo di tracciare la catena del valore dell'acqua: **la filiera estesa coinvolge oltre 1,5 milioni di aziende attive in 26 codici ATECO a due cifre e 74 sotto-codici a tre cifre**.
- Al centro della gestione dell'acqua si posiziona il **ciclo idrico esteso**, composto dalle 8 fasi del Servizio Idrico Integrato (SII) e dei Consorzi di bonifica e irrigazione, dai provider di software e tecnologie e dai produttori di macchinari, impianti e componenti. Il comparto genera un **Valore Aggiunto di 11,0 miliardi di Euro** nel 2023, in crescita con un tasso annuo medio anno del +5,5% dal 2015 al 2023, superiore alla media della manifattura e all'aggregato del Paese.
- Tramite l'attivazione delle catene di fornitura e subfornitura, il ciclo idrico esteso genera in Italia un Valore Aggiunto totale di 30,6 miliardi di Euro, a partire dal proprio diretto di 11,0 miliardi di Euro. Ciò significa che **per ogni Euro di Valore Aggiunto generato dal ciclo idrico esteso, si attivano 1,8 Euro aggiuntivi nell'intera economia, per effetto di un moltiplicatore economico di 2,8**.
- Le gestioni in economia sono in continua riduzione a favore di una crescente industrializzazione del servizio. Sono oltre 700 i Comuni che sono passati a gestori unici dal 2016 a oggi, ma i **territori in economia sono ancora 1.368 nel 2024**. In totale, le gestioni in economia generano 360 milioni di Euro di Valore Aggiunto nel 2023, di cui il 48% concentrato al Sud.
- Sono 3 le componenti dei grandi utilizzatori di acqua in Italia. Il settore agricolo coinvolge oltre 1,1 milioni di imprese per un Valore Aggiunto di 39,5 miliardi di Euro e 930.000 occupati nel 2023. Le imprese manifatturiere idrovore contribuiscono al PIL con 287,7 miliardi di Euro e occupano 3,5 milioni di lavoratori in circa 330.000 imprese. In ultimo, sono 10.000 le imprese del settore energetico per un Valore Aggiunto di 25,3 miliardi di Euro e 101.000 occupati.
- Sommando tutti gli elementi citati, si evince come l'acqua sia l'elemento abilitante per la generazione di **383 miliardi di Euro di Valore Aggiunto** in Italia nel 2023. **Senza la risorsa acqua il 20% del PIL italiano non potrebbe essere generato** (+1 p.p. rispetto al 2022).

FIG IV →
Valore Aggiunto generato dalla filiera estesa dell'acqua in Italia, 2023.

N.B. Per tutti i dati sono state aggiornate le serie storiche a seguito della revisione annuale dei dati Istat. Il valore totale della sezione di acqua come input produttivo è stato scontato dai valori già inclusi nell'analisi del ciclo idrico esteso diretto, indiretto e indotto, al fine di evitare double counting.

Elaborazione TEHA Group su dati Istat, AIDA, OpenBDAP e tabelle delle interdipendenze settoriali, 2025.



Agricoltura
➔ **€39,5 miliardi** (+4,6% vs. 2022)

Industrie idrovore
e imprese del settore energetico
➔ **€313,0 miliardi** (+4,7% vs. 2022)

Gestioni in economia
➔ **€0,4 miliardi** (-20% vs. 2022)

Ciclo idrico esteso (indiretto e indotto)
➔ **€19,5 miliardi** (+18% vs. 2022)

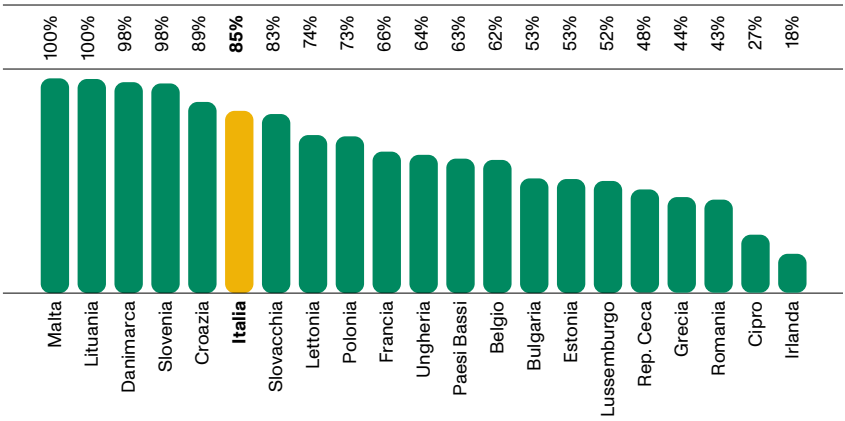
Ciclo idrico esteso (impatto diretto)
➔ **€11,0 miliardi** (+8,7% vs. 2022)

— La filiera estesa dell'acqua ha una dimensione rilevante: raggiunge l'80% del PIL di Portogallo e Grecia insieme, supera del +40% quello della Finlandia e oltre due volte l'economia della Bulgaria.

5 ↓
Salvaguardare la relazione tra acqua e salute rimane una sfida prioritaria da indirizzare: a fronte di una disponibilità di acqua di alta qualità, solo il 70% delle acque reflue è trattato in modo sicuro in Italia

— L'Italia è al 6° posto in Europa per qualità delle acque: **l'85% dell'acqua potabile italiana viene prelevata da fonti sotterranee**, naturalmente protette. In aggiunta a questo elemento qualitativo, secondo le recenti ricerche dell'Istituto Superiore di Sanità quasi tutte le Regioni italiane hanno un tasso di conformità della qualità dell'acqua prossimo al 100%.

FIG V →
Prelievi di acqua potabile da fonti sotterranee nei Paesi UE27 (% sul totale dei prelievi), 2022 o ultimo anno disponibile.



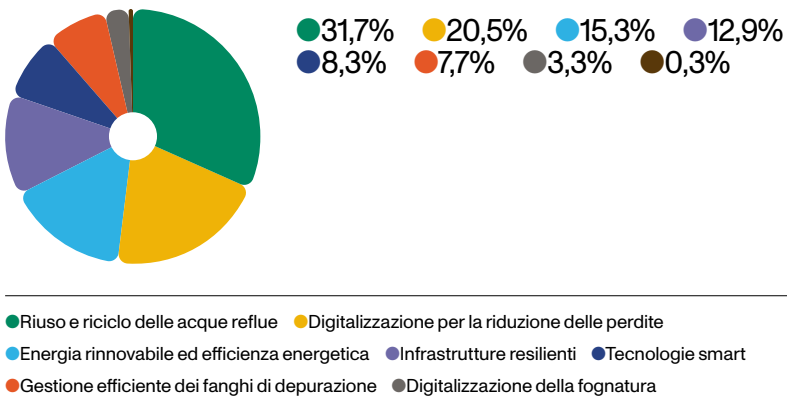
Elaborazione TEHA Group su dati Eurostat e Istat, 2025.

— Anche secondo il campionamento della Fondazione Utilitatis rispetto al macro-indicatore M6 "tasso percentuale di campioni caratterizzati dal superamento di uno o più limiti di emissione in termini di concentrazione dei parametri inquinanti", si assiste ad un graduale miglioramento sul periodo 2020-2023, passando da circa il 10% del 2020 al 7,2% del 2023. Si evidenziano valori ancora elevati rilevati nel Mezzogiorno, dove al 2023 il tasso di superamento dei limiti è pari al 22,7%.
— Nonostante questi dati di partenza, il Paese è solo al **22° posto in UE27 per quota di acque reflue domestiche trattate in modo sicuro, con una quota pari al 70,2%**. Ogni anno 6,7 miliardi di m^3 di acque reflue confluiscono nei depuratori e un trattamento efficace permetterebbe una nuova vita alla risorsa.
— Tale volume idrico dovrà crescere fortemente se il Paese vuole promuovere maggiore capillarità della depurazione: ancora oggi, infatti, **1,3 milioni di italiani vivono in 296 Comuni privi del servizio di depurazione**, di cui oltre 400.000 al Sud (3,0% della popolazione regionale) e quasi 640.000 nelle Isole (9,9%). Ciò ha comportato l'apertura di **4 procedure di infrazione** contro l'Italia: dal 2010 al 2021 il Paese ha già dovuto versare 143 milioni di Euro di sanzioni.
— Anche a valle della depurazione, elemento da indirizzare all'interno del SII è la gestione dei fanghi. Nel 2022 la produzione dei fanghi di depurazione in Italia si assesta a 3,2 milioni di tonnellate, ma è destinata crescere almeno di +800.000 tonnellate all'anno solo per il superamento delle procedure di infrazione. Di questi, **il 54,2% viene ancora indirizzato a smaltimento**, rappresentando un'opportunità persa per il settore e per il Paese in generale.
— È fondamentale monitorare la qualità delle acque in modo costante: secondo il censimento internazionale delle Nazioni Unite, **sono 10 i principali agenti patogeni e contaminanti presenti nelle acque che possono avere un impatto sulla salute umana**, raccolti in 3 macro-categorie: agenti patogeni biologici, contaminanti chimici e contaminanti fisici. Tra i contaminanti emergenti delle acque a cui porre spiccata attenzione si trovano i **PFAS**, estremamente resistenti alla degradazione nell'ambiente e nel corpo umano. L'Italia conta oltre 1.600 siti contaminati da PFAS, ovvero il 9,5% del totale.

6 ↓
La transizione circolare e digitale della filiera dell'acqua in Italia è una necessità per far fronte alle sfide del cambiamento climatico, alla vetustà delle infrastrutture e alla crescente domanda idrica nel Paese

- La transizione circolare e digitale della filiera idrica rappresenta un passaggio cruciale per affrontare le sfide poste dalla crisi climatica: il primo passo per una **gestione circolare della risorsa** è l'efficientamento delle dighe esistenti. Ad oggi, mediamente **il 14% dei volumi idrici delle grandi dighe non viene sfruttato**, e sul territorio sono presenti ulteriori 1,8 miliardi di m³ non autorizzati per motivi infrastrutturali o ambientali e 58,1 milioni di m³ occupati da sedimenti.
- Inoltre, i grandi invasi italiani sono infrastrutture vetuste, con un'**età media di 58 anni** e picchi fino a 92 in Liguria, e oltre 80 in Valle d'Aosta, Piemonte e Lombardia.
- Le carenze infrastrutturali in Italia interessano anche la rete idrica, dal momento che **il 22% ha oltre 50 anni**. Per sostituire l'intera rete italiana, mantenendo l'attuale ritmo, sarebbero necessari 250 anni.
- Secondo i dati di Global Water Intelligence, in Italia **il 16,1% degli investimenti dei gestori industriali nel settore idrico è destinato a tecnologie per l'innovazione e la circolarità, un valore inferiore di -1,7 p.p. rispetto alla media UE27**, che si attesta al 17,8%. Entro il 2029, la quota di investimenti in tecnologie in Italia è prevista aumentare fino a raggiungere il 19%, un tasso di crescita che risulta significativamente superiore alla media dell'UE27.
- Le categorie su cui sono concentrati gli investimenti dei gestori industriali del Servizio Idrico Integrato sono le tecnologie per il **riuso e riciclo delle acque reflue** (31,7%) e la **digitalizzazione per la riduzione delle perdite** (20,5%), che complessivamente cumulano circa la metà del volume complessivo degli investimenti.

FIG VI →
Investimenti in innovazione e circolarità per categoria tecnologica nel settore idrico in Italia (% su totale), 2023.



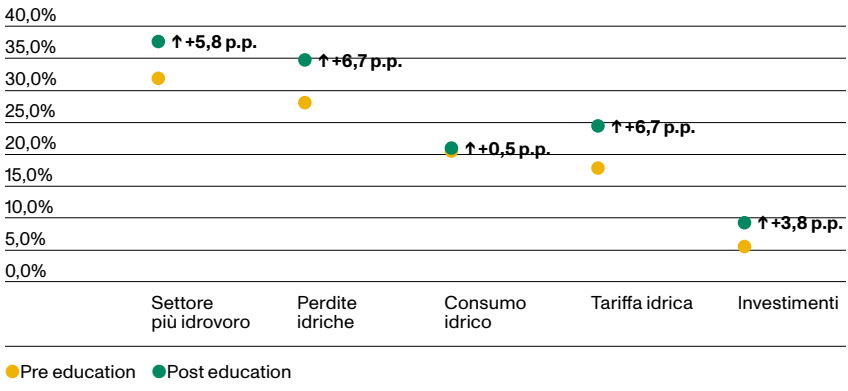
Elaborazione TEHA Group su dati Global Water Intelligence, 2025.

7 ↓

Per garantire una gestione efficiente e sostenibile dell'acqua, è essenziale diffondere una nuova cultura della risorsa, partendo dalle giovani generazioni. La Community è attivamente impegnata nella formazione dei giovani attraverso un progetto pilota nelle scuole italiane, che ha già coinvolto oltre 5.000 studenti su tutto il territorio nazionale

— Nel corso del 2024, è stata condotta **la Fase II del progetto pilota nelle scuole italiane**, che ha coinvolto oltre 5.000 studenti su tutto il territorio nazionale, con l'obiettivo di diffondere anche tra i giovani la conoscenza sviluppata dalla Community sulla filiera dell'acqua e l'importanza di abitudini di consumo responsabili e consapevoli.
— Il progetto pilota ha previsto l'individuazione di un campione di scuole da coinvolgere, attraverso un dialogo con la rete dei **Licei TRED** (Liceo Sperimentale per la Transizione Ecologica e Digitale) e l'**Associazione Nazionale dei Presidi**. All'interno delle scuole aderenti al progetto è stato distribuito e presentato un **«Kit dell'Acqua»** pensato per diffondere la conoscenza sviluppata dalla Community sulla filiera dell'acqua e l'importanza di stili di consumo responsabili e consapevoli. Sono state somministrati **2 "audit idrici"** agli studenti prima e dopo il momento di formazione per analizzare l'impatto della formazione ricevuta dalla Community sulla conoscenza e le abitudini di consumo degli studenti.
— Il confronto dei risultati del primo e del secondo "Audit idrico" mostra il **successo del percorso di formazione nel migliorare il livello di consapevolezza degli studenti**. Come mostrato nella figura sottostante, il tasso di risposte corrette per tutti gli ambiti toccati dal sondaggio è aumentato successivamente alla formazione effettuata dalla Community.

FIG VII →
Tasso di risposte corrette alle domande sulla conoscenza del settore idrico prima e dopo la somministrazione del Kit dell'Acqua della Community (% del totale), gennaio 2024 vs. novembre 2024.



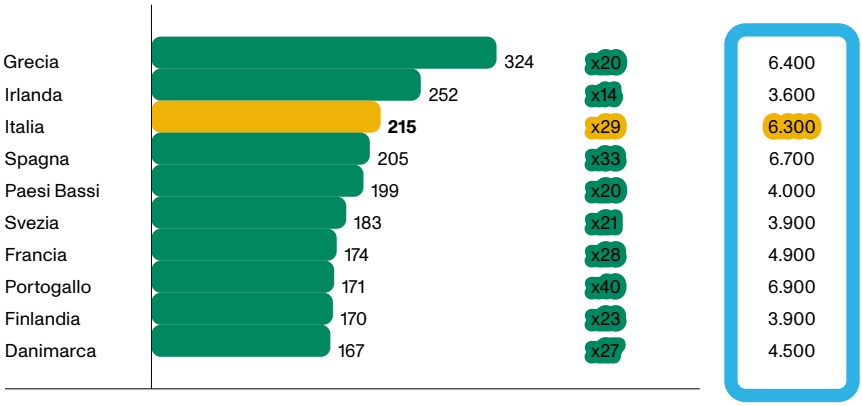
Survey alle scuole della Community Valore Acqua per l'Italia, dicembre 2024.

— Inoltre, **il progetto pilota nelle scuole ha promosso l'adozione di comportamenti più sostenibili tra gli studenti e nelle loro famiglie**: successivamente alla consultazione da parte degli studenti del "Kit dell'Acqua", la quota di famiglie italiane che non beve mai acqua del rubinetto è diminuita di 9,5 punti percentuali, mentre è aumentata di 7,7 punti percentuali l'incidenza delle famiglie che ne beve sempre.
— Nell'ambito del Progetto Pilota scuole, gli studenti partecipano ad una **Challenge mirata a raccontare il valore della risorsa acqua a tre possibili target: bambini, adolescenti o adulti**. Ai vincitori della Challenge, selezionati dai Partner della Community Valore Acqua, viene data la possibilità di presentare il proprio lavoro nel corso dell'Evento finale Valore Acqua per l'Italia il 19-20 marzo 2025.

8 ↓
L'impatto di un individuo o di un Paese sulla risorsa idrica non riguarda solo i consumi diretti, ma include anche tutti quelli necessari per la produzione dei beni e servizi consumati, misurati attraverso l'impronta idrica. Con un'impronta idrica pari a 130 miliardi di m³ di acqua consumati nel 2023 l'Italia si conferma il Paese più idrovoro d'Europa

— L'impronta idrica (o water footprint) è uno strumento che misura sia i consumi diretti, ovvero l'acqua utilizzati per le necessità quotidiane, che i consumi idrici indiretti, ovvero l'acqua utilizzata nei processi di produzione di beni e servizi consumati. In Italia i consumi idrici diretti, 215 litri giornalieri pro-capite costituiscono solamente il 3,4% dell'impronta idrica complessiva del Paese, che ammonta a **6.300 litri giornalieri pro capite**.
— A livello Europeo l'Italia si presenta come Paese altamente idrovoro, essendo il **3° Paese per consumi idrici diretti giornalieri pro capite, 7° Paese per impronta idrica giornaliera pro capite e 1° per consumi idrici complessivi annui**, con 130 miliardi di m³ consumati nel solo 2023.

FIG VIII →
Consumi idrici giornalieri diretti pro capite per i 10 Paese UE27+UK più idrovori (litri al giorno) e moltiplicatore, ultimo anno disponibile.



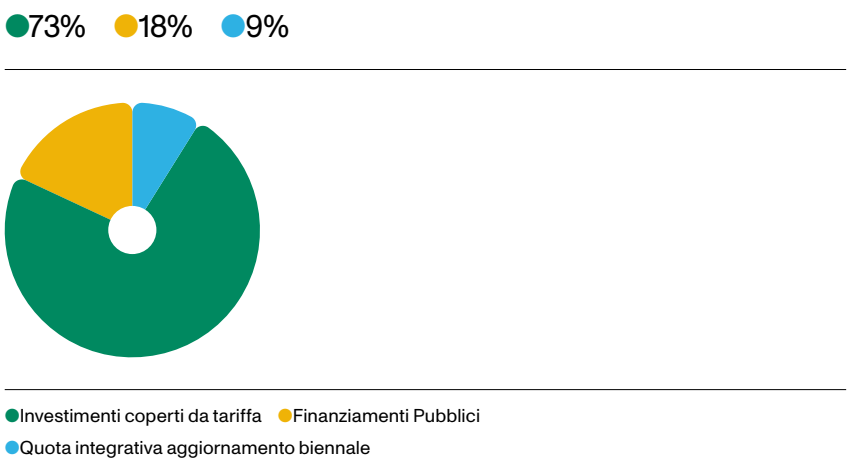
Elaborazione TEHA Group su dati Water Footprint Network, Eurostat, EurEau e Istat, 2025.

— L'impronta idrica si suddivide in impronta interna (acqua utilizzata per beni e servizi prodotti e consumati nel Paese) ed impronta esterna (acqua consumata all'estero per prodotti importati). L'Europa è il principale importatore netto di acqua virtuale, e anche **l'Italia è un importatore netto di acqua, con il 61% dell'impronta idrica esterna**.
— Le scelte di consumo e produzione influenzano significativamente la gestione della risorsa idrica. Per ridurre l'impatto idrico globale, è necessaria una trasformazione culturale che coinvolga cittadini, imprese e istituzioni. In questo contesto, le aziende possono assumere un ruolo proattivo adottando un **approccio "Water Positive"**. Il concetto di "Water Positive" nasce nei primi anni 2000 negli Stati Uniti come iniziativa per sensibilizzare l'industria sull'uso responsabile dell'acqua. L'obiettivo delle aziende water positive consiste nel **restituire all'ambiente e alla comunità più acqua di quella consumata**, attraverso strategie basate su efficienza, riciclo e tecnologie innovative.
— L'Unione Europea sta promuovendo politiche per una gestione più trasparente e sostenibile dell'acqua. La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) impone alle aziende di monitorare e comunicare l'uso dell'acqua, mentre la Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) le obbliga a valutare l'impatto idrico lungo l'intera catena del valore. Queste misure rappresentano un passo fondamentale per incentivare un uso più responsabile della risorsa idrica a livello industriale e globale.

9 ↓
Per indirizzare le sfide che attendono il settore idrico sono necessari ingenti investimenti: oltre il 70% degli investimenti attuali è coperto dalla tariffa e la conclusione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nel 2026 lascerà scoperto il 24% del fabbisogno di investimenti

— Secondo le stime di Fondazione Utilitatis, gli investimenti privati dei gestori industriali nel Servizio Idrico Integrato continuano il proprio percorso di crescita dal 2015 ad oggi e si assestano a **72 Euro pro capite** nel 2024. La loro evoluzione ha registrato un tasso di crescita medio annuo del **+7,4%** nel periodo, quasi raddoppiando dal 2015 (38 Euro pro capite).
— Ciononostante, la media dell'ultimo quinquennio si limita a 62 Euro pro capite, un valore che posiziona l'Italia **al di sotto della media UE27+UK** (83 Euro pro capite). A questo ritmo serviranno altri 2 anni per raggiungere la media UE27+UK e 6 anni per raggiungere la media di Francia, Germania e Regno Unito, assumendo che non ci siano miglioramenti negli altri Paesi.
— Per sostenere i propri investimenti i gestori hanno a disposizione principalmente **la tariffa idrica, che ha contribuito al 73% degli investimenti annuali pianificati** nel 2023. La tariffa ammonta a **2,4 Euro/m³** nel 2023 e rimane tra le più economiche in UE27+UK: si distanzia del 50% rispetto alla media comunitaria (3,6 Euro/m³), e vale meno della metà della media dei top-10 Paesi (5,4 Euro/m³).

FIG IX →
Investimenti annuali complessivi pianificati per il settore idrico per fonte di investimento (% del totale), 2023.



* La quota integrativa aggiornamento biennale rappresenta una parte degli investimenti annuali pianificati per il settore idrico che viene aggiunta o modificata ogni due anni in base all'aggiornamento regolatorio stabilito da ARERA.

Elaborazione TEHA Group su dati ARERA, 2025.

— Il PNRR ha messo a disposizione potenziali **8,9 miliardi di Euro** per il settore idrico dal 2021 ed entro il 2026. Ciononostante, il fabbisogno stimato del settore per raggiungere gli obiettivi nazionali di qualità, economicità ed efficienza del servizio è superiore di circa il 15% rispetto agli investimenti previsti e **si stima che il 24% degli investimenti rimarrà scoperto dopo il 2026**, con la conclusione del PNRR.

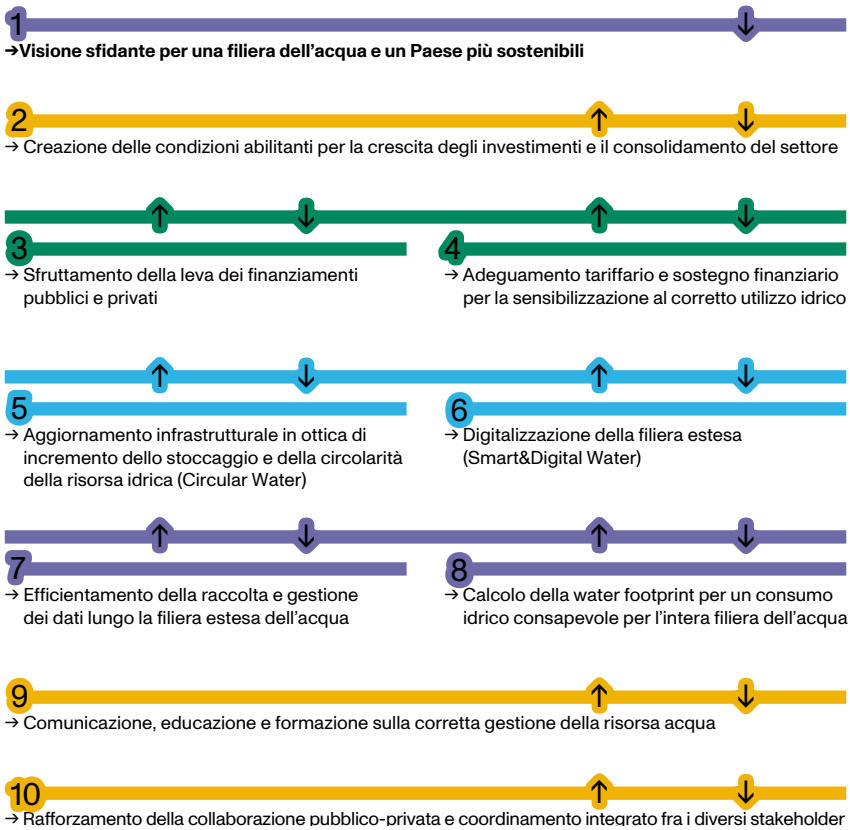
- Per rispondere a questa carenza, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha previsto un **Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza nel Settore Idrico (PNIISSI)** per la realizzazione e la manutenzione di infrastrutture strategiche per l'approvvigionamento idrico, con una visione di breve, medio e lungo termine. A luglio 2024, le 400 richieste di intervento previste richiedono una dotazione finanziaria complessiva stimata di 12 miliardi di Euro e, di questi, la Cabina di Regia per la crisi idrica ha identificato come prioritari (da attivare nel periodo 2024-2026) il 36,8% degli investimenti finanziabili.
- Colmare il fabbisogno di risorse che rimarrà scoperto dalla finanza pubblica significa rivolgersi anche al mondo privato. In questo contesto, è necessario individuare sistemi premiali che valorizzino l'impegno alla sostenibilità delle imprese: la **Tassonomia Europea** rappresenta un'opportunità significativa a disposizione del settore idrico per dimostrare le esternalità positive delle proprie pratiche e attrarre investimenti.

10 ↓
La sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia ha aggiornato l'"Agenda per l'Italia", con un decalogo di proposte d'azione concrete per favorire lo sviluppo della filiera e incentivare una gestione efficiente e sostenibile dell'acqua

- Le principali evidenze della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia rimarcano come sia necessario **definire un intervento di natura sistemica a livello nazionale che possa incidere sui fattori ostativi e valorizzare i fattori acceleratori per lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua e la gestione efficiente e sostenibile della risorsa**, mettendo a sistema i contributi di tutti gli attori della filiera estesa dell'acqua.
- Nelle prime cinque edizioni, la Community ha risposto a questa esigenza con un decalogo di proposte e azioni concrete per il sistema-Paese. In continuità con il lavoro svolto nei cinque anni precedenti, nella sesta edizione il decalogo di proposte per il Paese è stato rinnovato, manutenuto e ampliato, monitorando anche le raccomandazioni delle precedenti edizioni che hanno trovato concreta attuazione nel Paese.
- I **10 macro-ambiti d'azione identificati dalla sesta edizione della Community** sono:
  - → Visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibili.
  - → Creazione delle condizioni abilitanti per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore.
  - → Sfruttamento della leva dei finanziamenti pubblici e privati.
  - → Adeguamento tariffario e sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico.
  - → Aggiornamento infrastrutturale in ottica di incremento dello stoccaggio e della circolarità della risorsa idrica (Circular Water).
  - → Digitalizzazione della filiera estesa (Smart&Digital Water).
  - → Efficientamento della raccolta e gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua.

→ Calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole per l'intera filiera dell'acqua.
→ Comunicazione, educazione e formazione sulla corretta gestione della risorsa acqua.
→ Rafforzamento della collaborazione pubblico-privata e coordinamento integrato fra i diversi stakeholder.

FIG X →
Il decalogo di policy della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia.



Elaborazione TEHA Group, 2025.

Il “Pianeta acqua” e la sfida del cambiamento climatico

1.1 ↓
Il clima che verrà e gli impatti sulla risorsa acqua

1.2 ↓
La fotografia degli effetti del cambiamento climatico e gli impatti per l’Italia

1.3 ↓
La differenza tra clima e meteo e la percezione dei cittadini italiani

Messaggi chiave

La popolazione mondiale è triplicata negli ultimi 70 anni ed è destinata a raggiungere circa 10 miliardi di persone entro il 2100. Questa dinamica accelerata mette pressione sulle risorse ad oggi disponibili sul pianeta: attualmente i cittadini del mondo stanno già consumando l'equivalente di 1,7 pianeti all'anno.

→ L'acqua è un **elemento essenziale per la sopravvivenza del Pianeta**. Il riscaldamento globale sta alterando il ciclo idrico in modo sempre più evidente, influenzando la distribuzione delle precipitazioni, l'evaporazione e la disponibilità di risorse idriche. Questo sta portando a un **aumento della frequenza e dell'intensità di fenomeni estremi** come siccità e alluvioni, con conseguenze drammatiche per la biodiversità, la sicurezza alimentare e la stabilità economica e sociale globale.

→ Il riscaldamento globale ha raggiunto livelli senza precedenti: il **2024 è stato l'anno più caldo mai registrato**, con temperature medie globali che hanno superato per la prima volta la soglia critica di +1,5°C rispetto all'epoca preindustriale. In Italia, l'aumento della temperatura è stato ancora più marcato, con un incremento di +2,95°C rispetto ai valori preindustriali, incidendo significativamente sulla

disponibilità idrica e sull'intensità degli eventi estremi.

→ Sebbene le piogge siano meno frequenti, la loro intensità è in forte crescita. Tra il 2005 e il 2024, le **precipitazioni estreme in Italia sono aumentate del +48% annuo**, causando un incremento esponenziale degli allagamenti urbani. Solo nel 2024, il Paese ha registrato oltre 1.600 episodi di piogge violente, con conseguenze drammatiche per le infrastrutture e la sicurezza delle città.

→ L'interconnessione tra cambiamento climatico e disponibilità di risorsa idrica richiede un'**azione urgente e coordinata a livello internazionale**. La COP29, tenutasi a Baku nel 2024, ha rappresentato un punto di svolta, con oltre 50 Paesi che hanno sottoscritto la **Declaration on Water for Climate Action** (Dichiarazione sull'Acqua per l'Azione Climatica), riconoscendo ufficialmente il ruolo cruciale dell'acqua nella crisi climatica e impegnandosi a intensificare la cooperazione sulla sicurezza idrica globale.

→ La scarsità idrica in Italia ha un impatto significativo sulle attività economiche principalmente attraverso la limitazione delle risorse necessarie per l'agricoltura, l'industria e i servizi, riducendo la produttività e aumentando i

costi operativi. Nel 2022, in Italia la siccità e gli eventi climatici estremi hanno causato **danni per 5,6 miliardi di Euro nel settore agricolo**. Secondo le proiezioni, entro il 2050 le perdite economiche annuali legate agli effetti del cambiamento climatico nel comparto agricolo potrebbero triplicare, superando i 19 miliardi di Euro, se non verranno attuate misure di mitigazione efficaci. Anche la **produzione di energia idroelettrica** rischia di essere gravemente compromessa: se il riscaldamento globale dovesse raggiungere +3°C rispetto ai livelli preindustriali, la capacità idroelettrica italiana potrebbe **ridursi fino a tre volte** rispetto ai livelli attuali.

→ Nel 2023 l'Italia è stata il 3° Paese in UE27+UK per **perdite economiche dovute agli impatti del cambiamento climatico**: 267 Euro pro capite, un valore superiore alla media europea di 204 Euro pro capite.

→ In questo scenario, **diffondere consapevolezza e promuovere un uso sostenibile delle risorse idriche** è una priorità. Dalla survey somministrata dalla Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, emerge che il livello di consapevolezza della popolazione non è sufficientemente adeguato per affrontare le sfide poste dal cambiamento climatico.

1.1

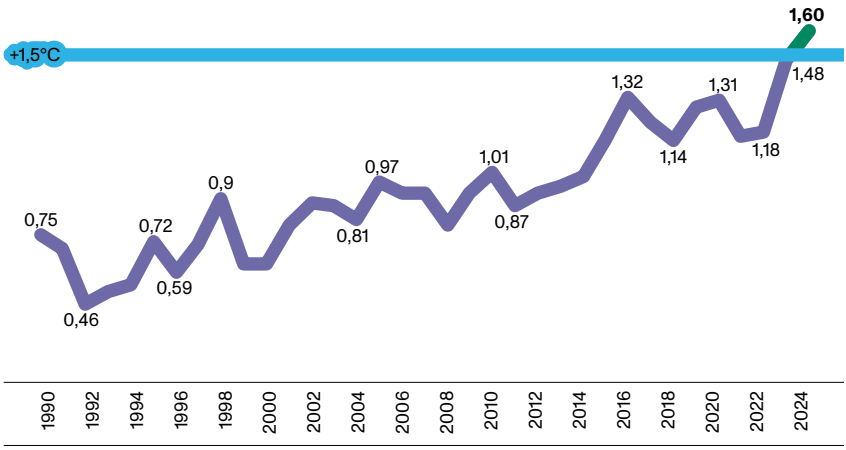
Il clima che verrà e gli impatti sulla risorsa acqua

Il 24 agosto 2021, in occasione della pubblicazione di immagini satellitari dettagliate della Terra riprese dalla missione Copernicus Sentinel-3, l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) ha utilizzato per la prima volta il termine "**Pianeta Acqua**" per descrivere il nostro pianeta. Il fine di questa scelta lessicale è stato quello di sottolineare **il ruolo dominante dell'acqua sulla superficie terrestre e il suo legame profondo con la sopravvivenza del pianeta**. Questa comunicazione è stata condivisa dall'ESA nell'ambito di una campagna di sensibilizzazione sull'importanza della gestione sostenibile delle risorse idriche: il cambiamento climatico è una delle sfide più urgenti e complesse del XXI secolo e si manifesta con alterazioni sostanziali del ciclo idrico. **La popolazione mondiale è triplicata negli ultimi 70 anni ed è destinata a raggiungere circa 10 miliardi di persone entro il 2100**. Questa dinamica accelerata mette pressione sulle risorse ad oggi disponibili sul pianeta: attualmente i cittadini del mondo stanno già consumando l'equivalente di 1,7 pianeti all'anno.

Nel 2021, l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ha pubblicato un Rapporto Speciale sugli impatti potenziali di un riscaldamento globale di +1,5°C al di sopra dei livelli preindustriali, prevedendo eventi metereologici estremi, innalzamento del livello dei mari, perdita della biodiversità ed effetti tangibili sulla salute umana.

In questo contesto, il **2024** è stato confermato **l'anno più caldo di sempre** ed il primo anno solare con una temperatura media globale che ha **superato la soglia del +1,5°C** rispetto alla media del periodo preindustriale (1850-1900), registrando un aumento di +1,6°C. Il mese di dicembre 2024 è stato il secondo dicembre più caldo della storia e il 17° mese di fila con una temperatura media oltre 1,5°C al di sopra del livello preindustriale (+1,69°C). In Italia, la temperatura media per il 2024 è stata di **1,75°C** al di sopra della media del periodo 1991-2020 e di **2,95°C** al di sopra del periodo preindustriale.

FIG 1 →
Andamento delle anomalie termiche globali rispetto alla media preindustriale (var. °C vs. media 1850-1900), 1990-2024.



Elaborazione TEHA Group su dati Copernicus, 2025.

Il riscaldamento globale impatta il ciclo idrico in diversi aspetti, alterandone l'andamento e contribuendo a scatenare gli eventi climatici estremi, la cui frequenza e intensità è in aumento nell'ultimo quinquennio.

Il caos climatico globale del 2024

Il 2024 è stato un anno segnato da una drammatica **intensificazione degli eventi climatici estremi** in tutto il mondo, evidenziando l'urgenza di affrontare la crisi climatica globale non in logica emergenziale, ma con una strategia di medio-lungo periodo che metta a sistema i migliori contributi di tutti i portatori di interesse pubblici e privati. Ondate di calore senza precedenti hanno colpito vaste aree del pianeta, superando ripetutamente i record di temperatura, mentre fenomeni meteorologici come cicloni, inondazioni e incendi boschivi hanno causato devastazioni in diversi continenti.

Tra gli eventi climatici estremi che hanno segnato il 2024 si ricordano:

- **Alluvioni a Dubai**: nell'aprile 2024, Dubai è stata colpita da alluvioni senza precedenti. Le piogge torrenziali hanno causato l'esondazione di fiumi e canali, sommergendo interi quartieri. Le infrastrutture moderne della città, comprese le strade e i grattacieli, hanno subito gravi danni. Le operazioni di soccorso sono state complicate dalla difficoltà di accesso alle aree allagate e dalla necessità di evacuare migliaia di residenti.
- **Alluvioni nel Rio Grande do Sul in Brasile**: tra la fine di aprile e l'inizio di maggio le inondazioni hanno causato 183 vittime, con migliaia di sfollati e ingenti danni all'agricoltura, per un totale di 5 miliardi di Dollari.
- **Alluvioni in Cina**: nel mese di luglio la Cina è stata colpita da alluvioni che hanno provocato 315 morti e 15,6 miliardi di Dollari di danni.
- **Tempesta Boris in Europa Centrale**: nel mese di settembre la tempesta Boris ha attraversato diversi Paesi europei, inclusa l'Italia. Tra il 17 e il 19 settembre sulla Provincia di Bologna sono cadute nell'arco di 48 ore oltre 300mm di pioggia (pari alla pioggia che in media cade in 4 mesi), provocando gravi inondazioni e ingenti danni.
- **Tifone Yagi nel Sud-est Asiatico**: a settembre 2024 il tifone Yagi si è abbattuto su Vietnam, Myanmar, Laos e Thailandia provocando forti piogge, inondazioni e

frane, che hanno causato oltre 800 morti, sfollati e impedito l'accesso ad acqua pulita ed assistenza sanitaria a milioni di persone, tra cui 6 milioni di bambini.

- **Uragano Helene in America centro-settentrionale**: nel settembre 2024 Helene ha colpito Stati Uniti, Cuba e Messico provocando 232 vittime e 55 miliardi di Dollari di danni. La tempesta è stata caratterizzata da venti ad oltre 220Km/h, mareggiate con onde alte fino a 6 metri e oltre 300mm di pioggia in poche ore, pari alla pioggia che cade mediamente in un mese.
- **Alluvione del Sahara in Marocco**: nell'ottobre 2024 per la prima volta in 50 anni nel deserto del Sahara, in particolare in prossimità di Merzouga (Marocco), una delle zone più aride del mondo, sono state registrate precipitazioni di intensità quattro volte superiore alla norma che hanno scavato veri e propri laghi nella sabbia.
- **Alluvione a Valencia in Spagna**: il 19 ottobre 2024 sono caduti sulla Comunità Valenciana in poche ore 500mm di pioggia, circa la quantità che è solita cadere in un intero anno. La tempesta è stata provocata da una DANA (Depressione Isolata ad Alta Quota) e ha causato oltre 200 vittime, oltre a frane, smottamenti e innumerevoli danni.
- **Uragano Milton negli Stati Uniti**: nell'ottobre 2024 l'uragano Milton si è abbattuto sulla Florida con picchi di vento d'intensità massima fino a 285Km/h. Il passaggio dell'uragano ha provocato almeno 25 morti e lasciato 2,9 milioni di persone senza elettricità, per un totale di 60 miliardi di Dollari di danni.
- **Incendi di Los Angeles negli Stati Uniti**: scoppiato il 7 gennaio 2025 nel quartiere di Los Angeles "Pacific Palisades", l'incendio è stato alimentato da una combinazione di estrema siccità e forti venti di Santa Ana e ha rapidamente consumato oltre 20.000 acri, costretto oltre 100.000 persone all'evacuazione, distrutto oltre 6.000 infrastrutture e provocato decine di morti.

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

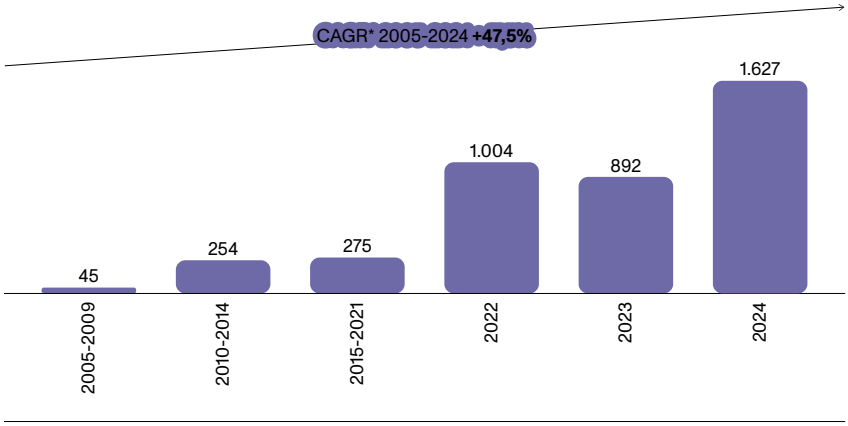
L'aumento della temperatura dell'aria superficiale è accompagnato da un **incremento delle temperature medie della superficie marina**, +0,9°C rispetto all'epoca preindustriale su scala globale. Il **Mar Mediterraneo**, per le sue caratteristiche idrogeologiche, è particolarmente sensibile al riscaldamento delle acque e solamente negli ultimi 25 anni ha registrato un aumento di +1°C ed è un vero e proprio **hotspot del cambiamento climatico**. Il riscaldamento dei mari è una delle principali cause dell'aumento di intensità e frequenza di tifoni e uragani e anche delle trombe marine che hanno colpito le coste italiane, in particolare di Sicilia e Sardegna, nei mesi di luglio e agosto 2024.

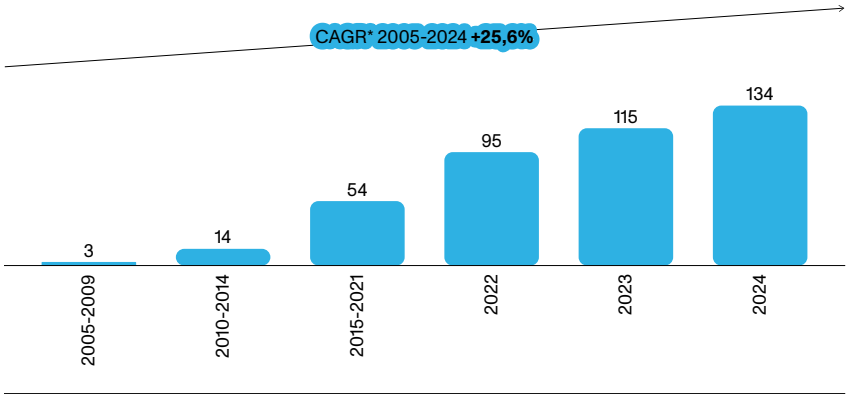
L'aumento delle temperature è inoltre negativamente correlato con i volumi medi di precipitazione, che risultano in calo. In Italia, **i giorni senza pioggia** nel 2022, anno fortemente siccitoso, **sono stati 299, circa 15 in più rispetto alla media storica** (1981-2010). Tra i capoluoghi di Regione, Trento (+38,3gg, per un totale di 292gg senza pioggia) e Milano (+27,9gg, per un totale di 314gg senza pioggia) hanno registrato il numero più elevato di aumento di giorni senza pioggia.

Allo stesso tempo, però, le alluvioni costituiscono le catastrofi naturali più comuni del XXI secolo, in particolare in Europa, dove risultano drasticamente aumentate di intensità e nel 2024 costituiscono il 35% delle catastrofi registrate. In Italia le **piogge estreme hanno registrato una crescita media annua del 48% tra il 2005 e il 2024**. Rispetto ad una media di 45 piogge intense all'anno nel quinquennio 2005-2009, nel solo 2024 le precipitazioni estreme hanno raggiunto 1.627 episodi. Conseguente-

mente, gli **allagamenti nelle città sono passati da una media di 3 all'anno nel quinquennio 2005-2009 a 134 nel 2024**, registrando una crescita media annua del 26% negli ultimi 20 anni.

FIG 2 →
In alto - Andamento degli eventi estremi di piogge intense in Italia. In basso – Andamento degli allagamenti nelle città in Italia (val. medi nel quinquennio e CAGR*), 2005-2024.





*** CAGR**: tasso medio annuo di crescita composto

N.B. Per pioggia intensa si intende la pioggia che cade in quantità tali da provocare danni significativi, oppure non si conoscono i danni, ma si sono osservate quantità di precipitazioni eccezionalmente elevate in un periodo di massimo di 24 ore.

Elaborazione TEHA Group su dati European Severe Weather Database (ESWD) e Legambiente, 2025.

In conclusione, la sfida globale del cambiamento climatico e la salvaguardia delle risorse idriche richiedono un **impegno collettivo e cooperazione a livello internazionale, superando un approccio emergenziale**, lavorando a strategie di medio-lungo periodo, che integrino i contributi di tutti gli stakeholder coinvolti.
Uno degli obiettivi primari del Libro Bianco 2025 della Community Valore Acqua per l'Italia è proprio quello di analizzare l'**interconnessione tra l'acqua e il cambiamento climatico**, analizzando il clima che verrà e gli impatti sulla risorsa acqua. Diffondere conoscenza, promuovere consapevolezza e valorizzare le competenze sono elementi chiave per affrontare questa sfida e costruire un modello sostenibile capace di rispondere ai bisogni attuali senza compromettere le generazioni future.
Un passo significativo per l'impegno collettivo alla salvaguardia delle risorse idriche e il riconoscimento dell'interconnessione tra acqua e cambiamento climatico è stato compiuto nel corso della **COP29**, tenutasi a Baku nel novembre 2024. Oltre 50 Paesi COP hanno firmato la **Declaration on Water for Climate Action** "Dichiarazione sull'Acqua per l'Azione Climatica", all'interno della quale viene ufficialmente riconosciuto che **l'acqua sia "al centro del cambiamento climatico**[1]". Inoltre, i Paesi firmatari si dichiarano consapevoli del fatto che affrontare queste sfide richieda sforzi concertati, dialogo e partnership a livello internazionale e, pertanto, si impegnano a potenziare gli sforzi congiunti per migliorare la leadership e la cooperazione sulla sicurezza idrica globale.

1↓
In lingua originale "at the heart of climate change".

La COP29 e la Declaration on Water for Climate Action

Durante la COP29, tenutasi a Baku dall'11 al 24 novembre 2024, l'acqua è stata al centro di molti dibattiti. Il 21 novembre, la presidenza ha lanciato ufficialmente l'iniziativa "Water for Climate Action", culminata nella Dichiarazione sull'Acqua per l'Azione Climatica, sottoscritta da quasi 50 Paesi, tra cui l'Italia.
L'iniziativa "Water for Climate Action" mira a integrare soluzioni legate all'acqua nelle azioni climatiche globali, riconoscendo l'acqua come elemento cruciale sia per la mitigazione che per l'adattamento ai cambiamenti climatici. La Dichiarazione di Baku sottolinea l'importanza di proteggere, conservare e ripristinare le risorse idriche, inclusi mari, fiumi, laghi e falde acquifere, per garantire un'efficace azione climatica.
Nello specifico, i Paesi firmatari si impegnano a:

- **Promuovere il dialogo e le collaborazioni tra i Paesi** a livello internazionale, regionale, fluviale e di bacino idrografico.
- **Rafforzare le evidenze scientifiche** sulle cause e sugli impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche.
- **Migliorare le politiche climatiche** integrandovi il tema della gestione della risorsa idrica.

Inoltre, la dichiarazione ha istituito il "Baku Dialogue on Water for Climate Action", una piattaforma di collaborazione tra Paesi COP che promuove la continuità e la coerenza nelle azioni climatiche legate all'acqua, assicurando un focus costante sull'interazione tra acqua, cambiamenti climatici, perdita di biodiversità, inquinamento e desertificazione.

Elaborazione TEHA Group su dati COP29 e fonti varie, 2025.

1.2

La fotografia degli effetti del cambiamento climatico e gli impatti per l'Italia

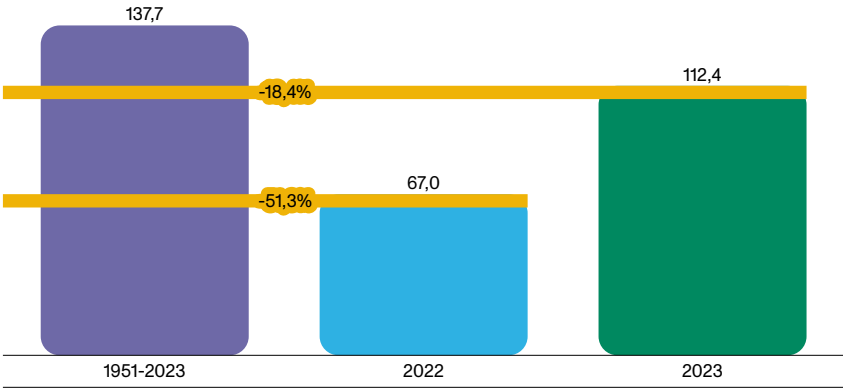
Nel contesto internazionale, l'Italia risulta particolarmente sensibile agli effetti del cambiamento climatico. Infatti, la penisola è posizionata nel cuore della Regione mediterranea che, a causa delle sue caratteristiche geografiche, sta sperimentando un riscaldamento più rapido della media globale. In particolare, l'area del Mediterraneo diventerà sempre più arida per effetto combinato della diminuzione delle precipitazioni e l'aumento dell'evapotraspirazione[2], mentre in alcune zone aumenteranno le precipitazioni estreme. Il **2022 è stato l'anno più siccitoso della storia italiana**, registrando un calo delle precipitazioni del -24,2% rispetto alla media del periodo 1991-2020 e ha provocato una **riduzione della disponibilità idrica del Paese del -51,3% rispetto alla media storica**. Il 2023 ha visto un leggero miglioramento rispetto al 2022, con le precipitazioni ridotte del -20,8% rispetto alla media 1991-2020 e la disponibilità idrica ridotta del -18,4% rispetto alla media storica. Nel 2022 la disponibilità idrica del Paese è calata di più delle precipitazioni perché la combinazione di aumento delle temperature e riduzione delle precipitazioni ha provocato una **riduzione del manto nevoso**, che presenta un **deficit del -60%** rispetto alla media storica. In aggiunta, a causa delle elevate temperature e dell'evapotraspirazione, solo il **13,5% delle piogge ha contribuito alla ricarica delle falde** (vs. media storica del 22,7%).

La risorsa idrica rinnovabile è stimata ridursi di un ulteriore **-40% entro il 2100** in Italia, con picchi del -90% nel Sud del Paese.

2 ↓
L'evapotraspirazione è un fenomeno che consiste nel passaggio dell'acqua allo stato di vapore dal terreno all'aria in un determinato lasso temporale, a causa dell'effetto congiunto della traspirazione attraverso le piante e dell'evaporazione dal terreno.

FIG 3 →
Disponibilità di risorsa idrica rinnovabile totale* annua in Italia (miliardi di m^3 e var. %), media 1951-2023, 2022 e 2023.

Elaborazione TEHA Group su dati ISPRA, IPCC e Relazione del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della siccità alla Cabina di Regia, 2025.



***** La risorsa idrica che si produce naturalmente nel territorio di riferimento esclusivamente dalle precipitazioni, che al netto dell'evapotraspirazione, sono cadute all'interno dello stesso territorio (internal flow), a cui si somma eventualmente la risorsa naturale proveniente dall'esterno del territorio (actual external inflow).

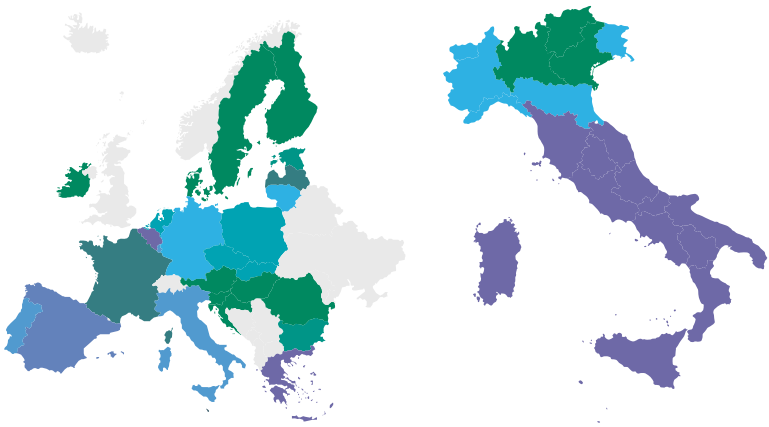
3 ↓
Lo stress idrico è il rapporto tra prelievi idrici totali e disponibilità di acqua superficiale e sotterranea. I dati sono riparametrati da 1 a 5 sulla base della normalizzazione dei prelievi idrici totali dei Paesi.

I fenomeni legati al cambiamento climatico inaspriscono lo stress idrico[3] che caratterizza il territorio italiano. Nel 2023, l'Italia è stata il **4° peggiore Paese europeo per tasso di stress idrico** con un valore indice pari a 3,5 su 5; solamente Belgio, con valore indice (4,4), Grecia (4,3) e Spagna (3,9) presentano un tasso di stress idrico più elevato. Nella proiezione al 2030 del World Resources Institute, l'indicatore è stimato peggiorare del +2,7%.

Il tasso di stress idrico è eterogeneo all'interno del Paese: le regioni settentrionali presentano un livello di stress idrico basso (Lombardia, Trentino-Alto Adige e Veneto) o medio (Emilia-Romagna, Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta e Friuli Venezia Giulia), mentre le regioni centro meridionali presentano tutte un tasso di stress idrico elevato, in particolare **Basilicata, Calabria, Puglia e Sicilia** che raggiungono il valore di **stress massimo** (indice 5 su 5). In Europa, sono solamente 7 le regioni con un livello di stress idrico massimo e **4** di esse si trovano in Italia.

Le regioni per cui è prevista un'intensificazione più elevata dello stress idrico entro il 2030 sono la Liguria (+8,7%), il Friuli Venezia Giulia (+6,1%) e le Marche (+5,7%).

FIG 4 →
Tasso di stress idrico nei Paesi UE27 e per Regione in Italia (valori indice 1-5), 2024.

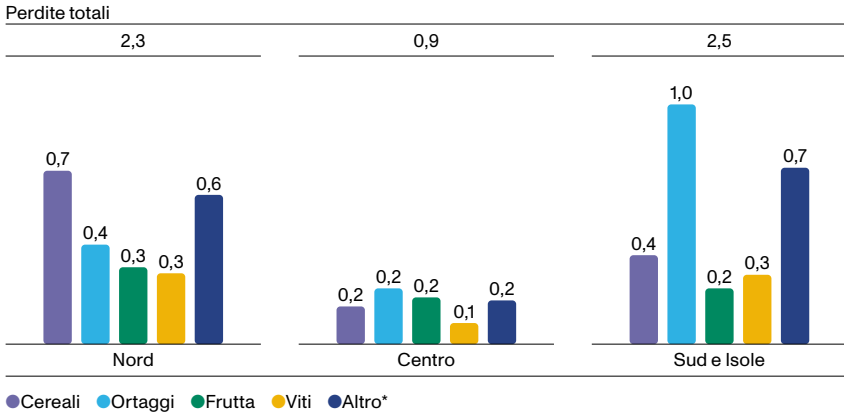


Basso Medio Alto

Elaborazione TEHA Group su dati World Resources Institute, 2025.

Il cambiamento climatico e i suoi effetti hanno conseguenze significative non solo sull'ambiente, ma anche sull'economia e la società nel suo complesso.
Secondo l'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (ISMEA), l'impatto sulle colture dovuto a siccità, gelo e alluvioni nel 2022 ha causato una **perdita economica a carico delle aziende agricole pari a 5,6 miliardi di Euro**, per lo più nei comparti cerealicolo, degli ortaggi, della frutta e del vino.
La macroarea della penisola che ha subito maggiori perdite economiche è quella del Sud e delle Isole, per un totale di 2,5 miliardi di Euro. Seguono il Nord, con 2,3 miliardi di Euro e infine il Centro, per un totale di 0,8 miliardi di Euro.

FIG 5 →
Stima delle perdite di raccolto (PLV**) da siccità ed eventi estremi per le principali tipologie di raccolto in Italia per macroarea (miliardi di Euro), 2022.



* Altro: industriali (soia, girasole, barbabietola da zucchero e tabacco), foraggere, olivicole, agrumi, leguminose.
** PLV: Produzione Lorda Vendibile.

Elaborazione TEHA Group su dati ISMEA, 2025.

Secondo le stime di TEHA sulla base del modello PESETA[4] le perdite economiche annuali del comparto agricolo legate al cambiamento climatico nel **2050** sono previste aumentare fino a **19 miliardi di Euro, x3,4 volte** il valore registrato nel 2022, qualora non vengano messi in atto interventi di contrasto agli effetti del cambiamento climatico.

Un altro settore particolarmente sensibile al riscaldamento globale e alla carenza idrica è quello della **produzione di energia idroelettrica**. Secondo la Relazione del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della siccità alla Cabina di Regia per la crisi idrica istituita dal Consiglio dei Ministri, se in Italia si raggiugesse un aumento di temperatura di **+3°C** rispetto alla media del periodo preindustriale la **capacità idroelettrica si ridurrebbe tra le 2 e le 3 volte** rispetto al 2022. Già nel 2024, l'aumento di temperatura registrato in Italia è stato di +2,72°C rispetto al periodo preindustriale.

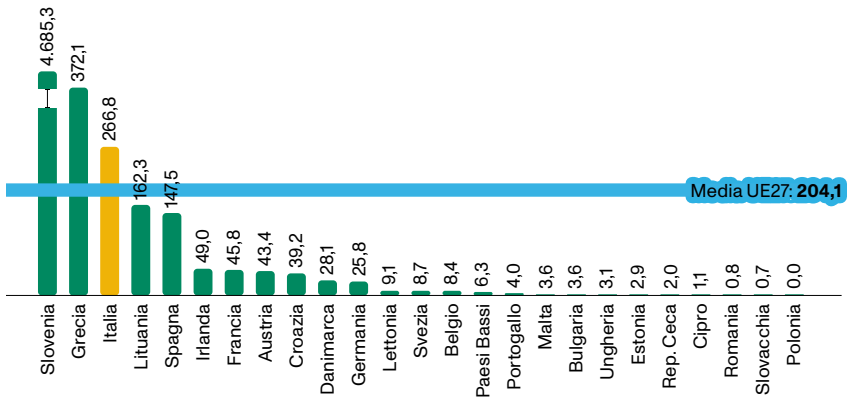
Nel complesso, **nel 2023 l'Italia è stata il 3° Paese in UE27+UK per perdite economiche dovute agli impatti del cambiamento climatico**: 267 Euro pro capite, un valore superiore alla media europea di 204 Euro pro capite.

Guardando alla media dell'ultimo biennio, l'Italia risulta essere il 2° Paese per perdite economiche legate al cambiamento climatico, con 283 Euro pro capite rispetto ad una media europea di 145,5 Euro.

Questo ammontare è in miglioramento del 6,4% rispetto al 2022, quando le perdite avevano raggiunto i 284 Euro pro capite e l'Italia era il Paese con le perdite economiche più elevate in UE27. Nel 2023 Slovenia e Grecia hanno registrato danni economici più elevati: nello specifico la Grecia, colpita nel settembre 2023 dalla tempesta Daniel, ha subito perdite economiche per 372 Euro pro capite; ancora più tragica è la situazione della Slovenia, che nell'agosto 2023 è stata colpita dalla peggior catastrofe naturale della storia del Paese e ha registrato perdite economiche pro capite pari a 4.685 Euro, un dato circa 75 volte superiore alla media europea. Questi dati confermano che l'Italia rimane uno dei Paesi europei più colpiti dagli effetti del cambiamento climatico, con perdite economiche significative e una vulnerabilità accentuata a causa delle sue caratteristiche climatiche e geografiche. È dunque evidente l'**urgenza di implementare strategie efficaci di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico**, che non possono prescindere da una corretta gestione della risorsa idrica.

4 ↓
PESETA è uno studio sulla proiezione degli impatti economici dei cambiamenti climatici nei settori dell'Unione Europea. Il calcolo viene effettuato considerando una perdita di produzione media al 2050 dell'11,2%.

FIG 6 →
Perdite economiche legate al clima nei Paesi UE27 (Euro pro capite), 2023.



N.B. Non sono disponibili i dati per: Estonia, Irlanda, Cipro, Lettonia, Lussemburgo, Malta, Finlandia, Svezia.

Elaborazione TEHA Group su dati Eurostat, 2025.

La più grande catastrofe naturale della storia della Slovenia

Tra il 3 e il 4 agosto del 2023 la Slovenia è stata colpita dalla **più grande catastrofe naturale mai registrata** nel Paese. **Nell'arco di 24 ore è caduta la quantità di pioggia che di solito cade in un mese**.

Le inondazioni hanno colpito due terzi del Paese e 183 dei 210 comuni sloveni si sono ritrovati sommersi di acqua e fango. Complessivamente, sono stati danneggiati oltre 4.000 chilometri di corsi d'acqua, 13.084 edifici, tra cui 8.918 strutture residenziali e 6 persone hanno perso la vita.

I danni agli edifici sono stimati in 511 milioni di Euro, ai quali si aggiungono 490 milioni di Euro di danni alle strutture di ingegneria civile, 385 milioni di Euro all'economia e 90,7 milioni di Euro al patrimonio culturale. I danni stimati ai terreni agricoli ammontano a 71 milioni di Euro, quelli al bestiame a 1,3 milioni di Euro e quelli alle attrezzature e alle scorte nei settori dell'agricoltura e della pesca a 5,2 milioni di Euro. I **danni complessivi** sono stimati ammontare a circa l'8% del PIL del Paese.

All'indomani dell'evento il governo sloveno ha deciso di investire nella prevenzione e implementare interventi anti-inondazione per evitare che la catastrofe si possa ripetere in futuro.

Ad esempio, lungo il fiume Gradaščica, che scorre per 33km, si sta scavando un alveo più ampio per rallentare il corso dell'acqua. Le autorità hanno previsto anche l'installazione di sistemi pensati per bloccare rami e alberi ed evitare che la loro caduta provochi danni alle abitazioni e ad altri edifici.

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

1.3

La differenza tra clima e meteo e la percezione dei cittadini italiani

Per affrontare in modo serio e approfondito il complesso tema del cambiamento climatico, è fondamentale partire dalla definizione dei concetti di "**clima**" e "**meteo**", che spesso vengono confusi dall'opinione pubblica anche a causa di una loro errata comunicazione. La differenza principale tra meteo e clima riguarda la **scala temporale** e l'approccio nell'analisi delle condizioni atmosferiche. In particolare, il termine "meteo" si riferisce alle condizioni atmosferiche a breve termine, generalmente per un periodo che va da poche ore a pochi giorni, mentre quando si parla di "clima" si fa riferimento alle condizioni medie del tempo atmosferico in una regione specifica su una scala temporale che può variare da anni a secoli.

Mentre il meteo può riportare le condizioni atmosferiche di una giornata specifica, il clima si riferisce a quanto accade in media in una stagione particolare, durante un determinato periodo dell'anno o per indicare una condizione strutturale di un territorio su un lasso di tempo medio-lungo.

La consapevolezza della differenza tra meteo e clima riveste dunque un ruolo fondamentale nella comprensione del cambiamento climatico. Spesso la confusione tra questi due concetti può generare fraintendimenti riguardo ai fenomeni climatici globali. È essenziale **educare i cittadini, la politica e l'opinione pubblica sulla distinzione tra questi due aspetti**: una corretta informazione sull'evoluzione del clima, supportata da dati scientifici affidabili, permette di affrontare le sfide del cambiamento climatico e promuovere comportamenti sostenibili a livello individuale e collettivo.

Per indagare la consapevolezza dei cittadini italiani rispetto a questo tema e, in generale, rispetto alla percezione del valore della risorsa idrica, la Community Valore Acqua ha svolto anche in questa sesta edizione 2024/2025 una **survey ai cittadini italiani**, somministrata nel mese di settembre 2024.

La survey ai cittadini italiani sulla percezione del valore dell'acqua

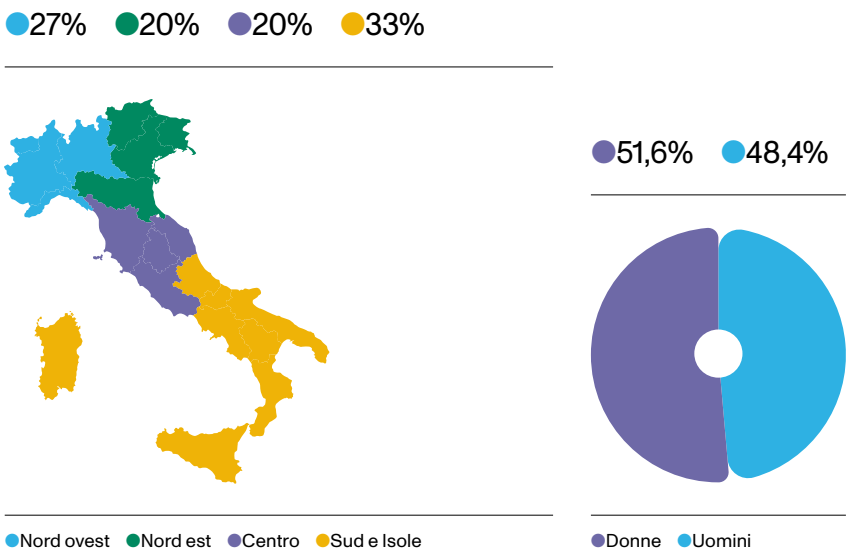
La sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia, in continuità con quanto fatto nelle edizioni precedenti, ha realizzato una **survey ai cittadini** italiani per monitorarne la **percezione sul valore dell'acqua e sull'attenzione politica ai temi idrici**. La survey è stata aggiornata e integrata con i seguenti obiettivi:

- Valutare l'attenzione desiderata e percepita da parte della politica riguardo al tema acqua.
- Comprendere la percezione del valore della risorsa acqua.
- Analizzare le abitudini e i comportamenti relativi all'uso dell'acqua nella vita quotidiana.
- Valutare i cambiamenti nei comportamenti e nelle percezioni rispetto alle due edizioni precedenti.

L'indagine è stata somministrata nel mese di settembre 2024 a 1.000 cittadini italiani, attraverso interviste via web supportate dal sistema C.A.W.I, segmentati per genere, fascia d'età, area geografica di residenza, dimensione del Comune di residenza, tipo di abitazione, settore di attività e ruolo e livello di istruzione. Il campione è rappresentativo dell'universo nazionale di riferimento per macro-area geografica e genere dei rispondenti.

Elaborazione TEHA Group, 2025.

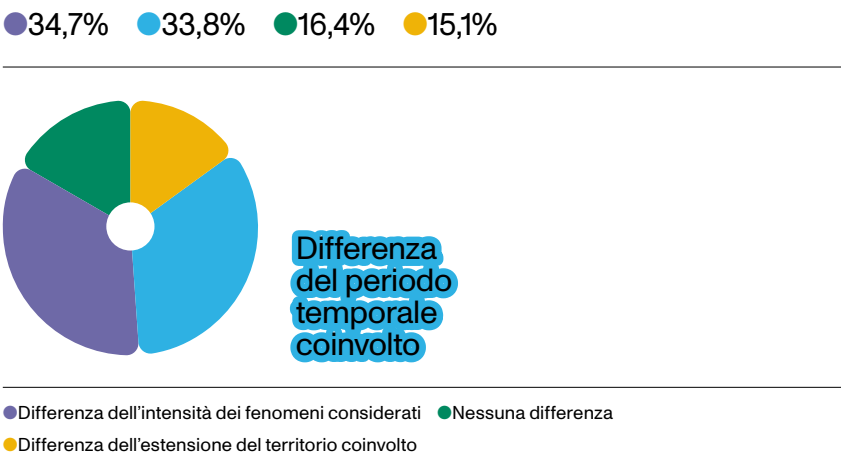
FIG 7 →
A sinistra - macro-area geografica di residenza dei cittadini rispondenti alla survey (% del totale); a destra - genere dei cittadini rispondenti alla survey
(% del totale), 2025.



Survey Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, 2025.

Dall'analisi dei risultati emerge che **solo un terzo** (34%) **dei cittadini italiani ha un'idea precisa del concetto di "clima" ed è in grado di distinguerlo da quello di "meteo"**.

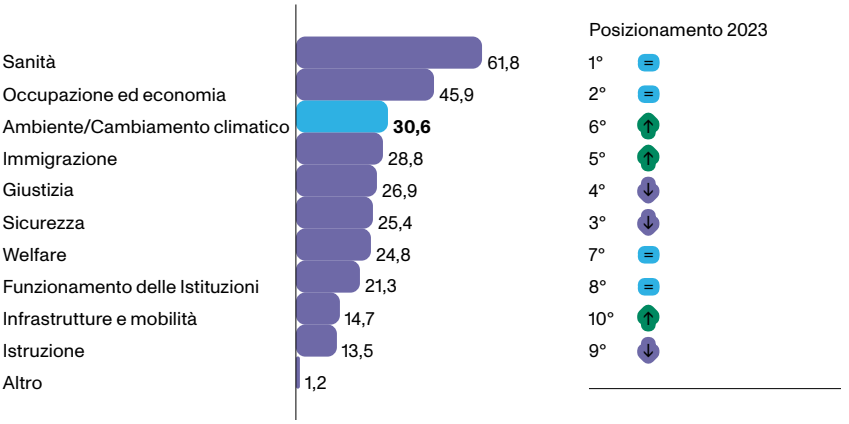
FIG 8 →
Risposte alla domanda «Quale ritiene essere la differenza tra clima e meteo?»
(% del totale), 2024.



Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.

Nonostante questa lacuna conoscitiva, l'aggiornamento dell'indagine ha restituito dati confortanti, mostrando una **crescente sensibilità verso il cambiamento climatico e i suoi effetti** rispetto allo scorso anno. Se nel 2023 il cambiamento climatico era uscito dalla top-3 dei principali problemi del Paese, calando al 6° posto, nel 2024 è **risalito al 3° posto**, selezionato dal **30,6%** dei cittadini come principale problematica che affligge l'Italia, dopo la sanità ed occupazione ed economia.

FIG 9 →
Risposte alla domanda «Quali sono i 3 principali problemi che affliggono l'Italia?»
(% sul totale, possibilità di risposta multipla fino a 3 opzioni), 2024.

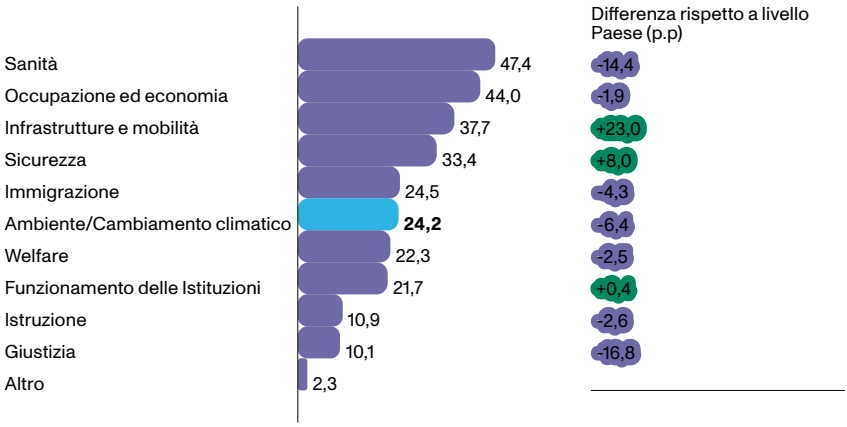


Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.

Persiste negli italiani, però, un **approccio "NIMBY"**[5]: il cambiamento climatico scende dal 3° posto a livello nazionale al **6°** tra i problemi che affliggono la **propria zona di residenza**. La sindrome NIMBY risulta più accentuata nel **Sud e nelle Isole**, dove il cambiamento climatico viene percepito come un problema rilevante a livello nazionale (3° posto), ma non a livello locale (7° posto), con un **gap di 4 posizioni**. Per una buona parte di italiani, il cambiamento climatico non sembra ancora un problema che li tocca da vicino.

5 ↓
Not In My BackYard, è un'espressione anglofona che si riferisce alla resistenza locale a opere pubbliche o private considerate necessarie, ma indesiderate nelle vicinanze di casa propria

FIG 10 →
Risposte alla domanda «Quali sono, secondo Lei, i 3 principali problemi che affliggono la sua zona di residenza?» (possibilità di risposta multipla fino a 3 opzioni, % del totale), 2024.



Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.

I risultati della survey hanno consentito di analizzare anche le abitudini di consumo degli italiani verso l'acqua e il valore che gli italiani attribuiscono alla risorsa. **Oltre il 95%** dei cittadini italiani **si dichiara attento alla riduzione dei propri consumi d'acqua**, con il 51,5% che dichiara di aver aumentato l'attenzione al risparmio idrico a seguito della crisi siccitosa degli ultimi anni. Nello specifico, i **siciliani dimostrano una sensibilità più elevata**, con il 66,3% dei cittadini che presta maggiore attenzione a ridurre i consumi idrici dopo la siccità, +14,8 p.p. rispetto alla media nazionale. Questa evidenza non stupisce, se si considera che la Sicilia, come illustrato nel capitolo 1.2, è una delle regioni del Mediterraneo a più elevato stress idrico e particolarmente esposta agli effetti del cambiamento climatico.

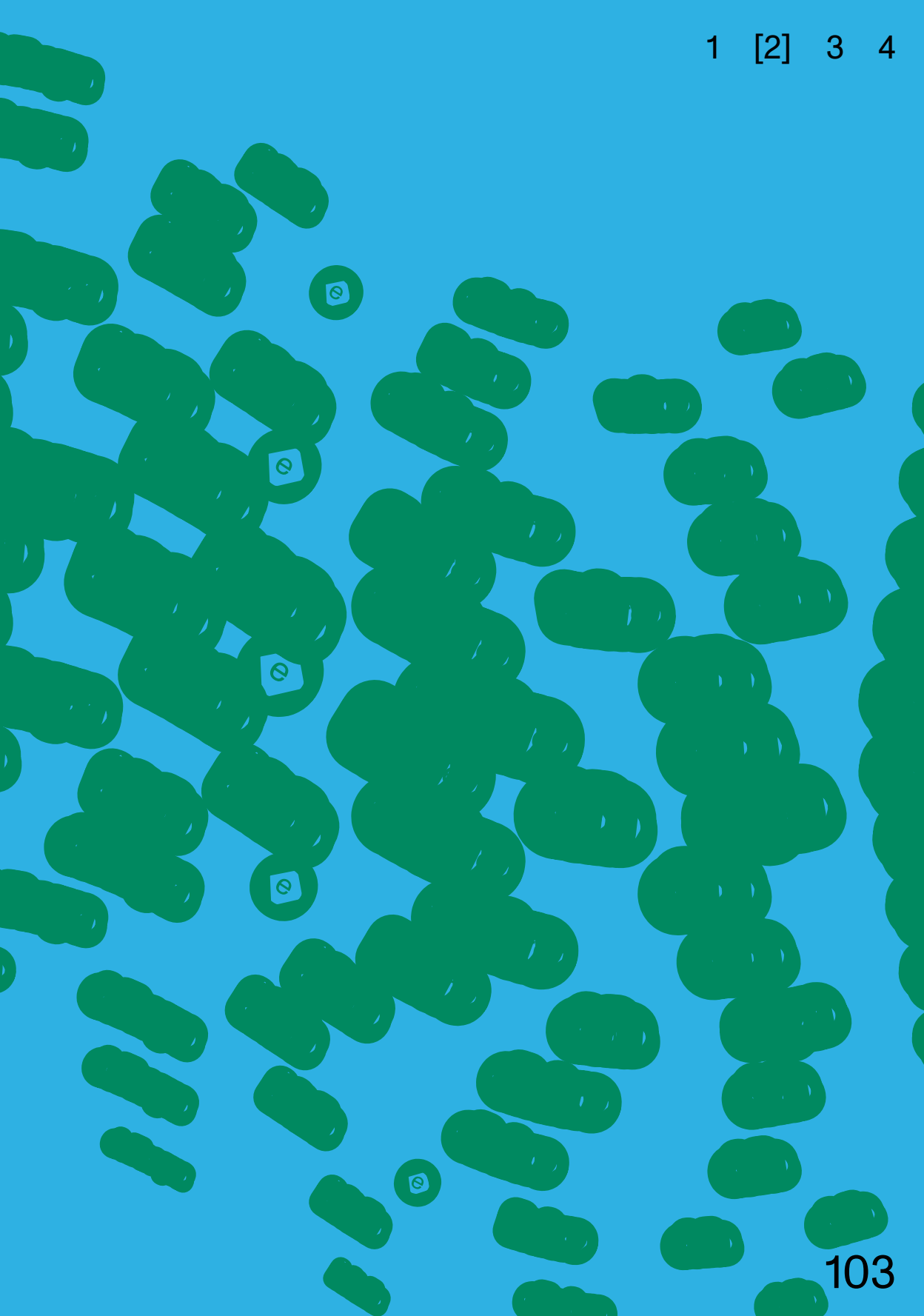
Le evidenze dell'indagine, che verranno ulteriormente approfondite nei prossimi capitoli, offrono un interessante spaccato dell'approccio della società italiana al cambiamento climatico e alla gestione sostenibile della risorsa idrica, mettendo in luce che il **livello di consapevolezza della popolazione non sia sufficientemente adeguato ad affrontarne le sfide**. Nelle raccomandazioni di policy riassunte nel Capitolo finale del Libro Bianco verranno ipotizzate alcune misure volte a ridurre questo gap conoscitivo. La Community Valore Acqua per l'Italia, fin dalla sua fondazione, porta avanti con convinzione la tesi che **educare e sensibilizzare rispetto al valore della risorsa idrica e promuoverne un uso consapevole e sostenibile** sia cruciale per promuovere soluzioni efficaci e affrontare con successo le sfide poste dal cambiamento climatico.

La gestione dell'acqua in Italia e il valore della filiera estesa: le evidenze dell'Osservatorio Nazionale Valore Acqua

2.1 ↓
Il confronto europeo: l'Indice Valore Acqua per lo Sviluppo Sostenibile

2.2 ↓
La gestione del servizio idrico integrato: evidenze dal Blue Book 2025

2.3 ↓
Il valore della filiera estesa dell'acqua in Italia e il suo contributo alla competitività del Paese



Messaggi chiave

Per fornire una visione di insieme sulla sostenibilità della gestione della risorsa idrica in Italia nel confronto con gli altri Paesi europei, la Community Valore Acqua ha costruito uno strumento statistico quanto più completo possibile: l'**indice composito "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile (VASS) 2025"**. Partendo dai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (e sui relativi 169 target) previsti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, sono stati identificati **10** Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e **53** target direttamente impattati e influenzati da una gestione efficiente e sostenibile delle risorse idriche. Da questa base, sono stati individuati **39** Key Performance Indicator (KPI) oggettivi e misurabili nel tempo, riconducibili ai 10 Obiettivi selezionati, per indagare i punti di forza e debolezza dell'Italia nel confronto europeo.

Nell'indice complessivo, l'Italia è in **18ª** posizione sui 28 Paesi considerati, con un punteggio di **5,5** in una scala da 1 (valore minimo) a 10 (valore massimo), guadagnando 3 posizioni rispetto allo scorso anno. Il risultato dell'Indice VASS 2025 mette in luce come l'Italia abbia ancora strada da fare per efficientare la gestione della risorsa acqua e favorire la transizione verso modelli di consumo, tutela e salvaguardia più sostenibili e consapevoli,

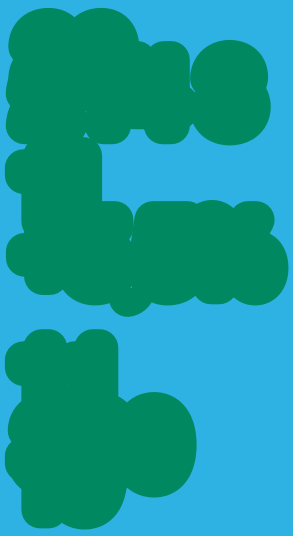
con un primo incoraggiante miglioramento rispetto allo scorso anno.

Tra i principali **punti di forza** nel Paese si registrano:

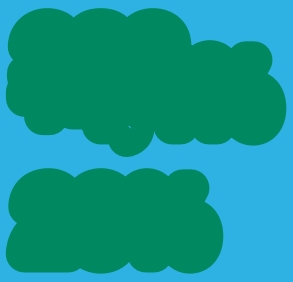
- Un'**elevata qualità dell'acqua** distribuita nella rete idrica nazionale: in Italia, l'**85%** della risorsa idrica viene prelevata da falde sotterranee, naturalmente protette, necessitando di limitati processi di trattamento.
- Un buon livello di **competenze tecnologiche** e un ecosistema della ricerca ambientale all'avanguardia: il Paese è **2°** in UE27+UK in questi indicatori, con **1.723** citazioni all'anno legate al tema dell'acqua (rispetto ad una media UE27+UK di 577) e **3°** per richieste di brevetti per tecnologie ambientali (comprese quelle idriche), pari a **79** (rispetto ad una media UE27+UK di 35).
- Un'attenzione a una **produzione agricola sostenibile**, con il **18%** del terreno dedicato ad agricoltura biologica, che posiziona il Paese al **4°** posto in UE27+UK, con una quota di +7 p.p. rispetto alla media.

Secondo le evidenze del Blue Book 2025, negli ultimi anni, il settore idrico italiano ha avviato un processo di industrializzazione volto a garantire una gestione economicamente sostenibile delle infrastrutture. Tuttavia, in Italia, sono almeno **1.368 i Comuni gestiti in economia**, coinvolgendo circa 7 milioni di abitanti (12% della popolazione nazionale). L'**82%** si

concentra al Sud e nelle Isole, con Campania, Sicilia e Calabria tra le regioni più interessate. La tutela della risorsa idrica è di primaria importanza anche perché l'acqua abilita un'importante filiera industriale e di servizi. Secondo la mappatura della Community, la filiera estesa dell'acqua coinvolge **26 codici ATECO a 2 cifre e 74 sotto-codici a 3 cifre**.



Nel 2023, il ciclo idrico esteso genera un Valore Aggiunto di **11 miliardi di Euro,** con una crescita media annua del **+5,5%** nell'ultimo decennio. All'interno dell'ecosistema abilitato, l'acqua rappresenta anche un input produttivo primario per **1,1 milioni** di imprese agricole, circa **330.000** aziende manifatturiere idrovore e circa **10.000** imprese del settore energetico. Considerando tutte le sue componenti e gli impatti indiretti e indotti del ciclo idrico esteso, la filiera estesa dell'acqua genera un Valore Aggiunto complessivo di **383 miliardi di Euro** nel 2023, registrando una crescita del **+4,4%** rispetto all'anno precedente. Senza la risorsa acqua il **20% del PIL italiano** non potrebbe essere generato (un contributo cresciuto di +1 p.p. rispetto al 2022).



Questa Parte del Libro Bianco presenta le principali evidenze dell'**Osservatorio Valore Acqua** in merito alla gestione efficiente e sostenibile della risorsa idrica in Italia. L'analisi, di ampio respiro, esamina una serie di indicatori rappresentativi del settore, includendo un confronto a livello europeo. Inoltre, valorizza le specificità e l'evoluzione della filiera estesa dell'acqua nel Paese, con un focus sul Servizio Idrico Integrato, elemento centrale di questa articolata catena del valore. L'approfondimento beneficia del contributo scientifico della partnership con Utilitalia e Fondazione Utilitatis.

Dalle analisi che verranno presentate emerge una fotografia della gestione nazionale della risorsa idrica "**a luci e ombre**". L'Italia mostra buone performance in diversi aspetti della gestione della risorsa idrica, con eccellenze in ambiti specifici. Tra i principali punti di forza si registrano:

— **Un'elevata qualità dell'acqua distribuita nella rete idrica nazionale**: in Italia, l'**85%** della risorsa idrica viene prelevata da falde sotterranee, naturalmente protette, necessitando di limitati processi di trattamento, con una quota notevolmente superiore alla media dei Paesi dell'Unione Europea più il Regno Unito[1] pari al 62%.

— **Una filiera estesa dell'acqua in grado di produrre un significativo Valore Aggiun-**

1↓
Per tutti gli approfondimenti sui KPI illustrati in questa sintesi, in chiave dinamica per l'Italia e nel confronto con le medie europee, si rimanda ai successivi paragrafi di questa parte

to per il Paese: nel 2023, la filiera estesa dell'acqua in Italia vale **383 miliardi di Euro**, circa un quinto del PIL del Paese.

— Un **buon livello di competenze tecnologiche e un ecosistema della ricerca ambientale all'avanguardia**: in Italia nel 2023 sono state regisrate **1.723** citazioni all'anno legate al tema dell'acqua, 2° Paese in UE27+UK, e **79** richieste di brevetti per tecnologie ambientali (comprese quelle idriche), 3° Paese in UE27+UK.

— **Un'attenzione alla produzione agricola sostenibile**, con il **18%** del terreno dedicato ad agricoltura biologica, che posiziona il Paese al **5°** posto in UE27+UK, con una quota di +7 punti percentuali rispetto alla media.

Tuttavia, nella gestione della risorsa idrica persistono anche diversi **punti di debolezza**, che necessitano di un'azione mirata per accelerare la transizione dell'Italia verso un modello sostenibile. Nello specifico, le maggiori criticità riscontrate sono:

— **La persistenza di modelli di sfruttamento e consumo della risorsa idrica poco sostenibili**: l'Italia resta il **Paese più "idrovoro"** in Unione Europea, posizionandosi al **1°** posto per consumo di acqua minerale in bottiglia, con **249 litri pro capite**, quasi 3 volte la media UE27+UK, e al **3°** posto per consumo domestico di acqua potabile, con **62m³ annui**

pro capite (rispetto ad una media UE27+UK di 35m^3 annui pro capite).

— **La presenza di un'infrastruttura inefficiente ed obsoleta che causa un'elevata dispersione della risorsa idrica nella fase di distribuzione**: con il **41%** dell'acqua prelevata che viene dispersa nelle reti di distribuzione, per un totale di 8.300m^3/km annui di perdite lineari, il Paese si posiziona in fondo alla classifica europea per perdite idriche.

— **Il limitato tasso di investimenti nel settore idrico**: l'Italia nell'ultimo quinquennio investe in media all'anno 62 Euro ***pro capite***[2], restando ben al di sotto della media UE27+UK di 83 Euro pro capite.

— **L'elevata vulnerabilità al cambiamento climatico**: le caratteristiche geografiche e climatiche dell'Italia la rendono uno dei Paesi europei più vulnerabili al cambiamento climatico: nel 2023 le perdite economiche legate al cambiamento climatico ammontano a **267 Euro *pro capite***, il 3° valore più alto in UE27+UK. Tra le cause di tale vulnerabilità, da attenzionare è la quota di suolo eroso dall'acqua: maggiore è l'erosione, infatti, minore è la qualità del suolo e la capacità di assorbire gli eventi metereologici estremi. In questa dimensione, l'Italia si posiziona **ultima** in UE27+UK, con un tasso di erosione dovuto all'acqua pari al **24,9%**, 20 punti percentuali in più rispetto alla media UE27+UK (4,9%).

2 ↓
Si tratta del valore medio *pro capite* calcolato sull'ultimo quinquennio, paragonato alla media europea del quinquennio disponibile al 2023 – come da dati EurEau.

2.1

Il confronto europeo: l'Indice Valore Acqua per lo Sviluppo Sostenibile

La filiera estesa dell'acqua rappresenta un sistema complesso e articolato, che coinvolge una molteplicità di attori, processi e dimensioni operative. Poiché ogni fase della filiera presenta specificità e sfide che richiedono approcci distinti e multidimensionali, è estremamente complesso mettere a punto una valutazione univoca sulla gestione della risorsa. Inoltre, la valutazione della sua sostenibilità ed efficienza richiede di tenere conto di una vasta gamma di indicatori.

Nel tentativo di ovviare a questa difficoltà, **la Community Valore Acqua per l'Italia ha sviluppato uno strumento statistico in grado di sintetizzare le informazioni essenziali**, offrendo una visione d'insieme sulla sostenibilità della gestione della risorsa idrica in Italia e facilitando il confronto con gli altri Paesi europei.

Per garantire una base metodologica solida e universalmente riconosciuta, la Community Valore Acqua per l'Italia ha scelto di fondare l'analisi sugli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (Sustainable Development Goals – SDGs) delle Nazioni Unite. Gli SDGs, infatti, rappresentano un quadro di riferimento globale che integra dimensioni economiche, sociali e ambientali, offrendo indicatori chiari e misurabili.

Durante la prima edizione (2019/2020), la Community Valore Acqua per l'Italia ha condotto un approfondito lavoro di raccolta dati, analisi e mappatura degli SDGs, al fine di valutare l'**impatto della risorsa idrica** su ciascuno dei **17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** e i relativi **169 target** stabiliti dall'**Agenda 2030**. Questo approccio ha permesso di misurare la sostenibilità e l'efficienza della gestione idrica, confrontando le performance dell'Italia con quelle degli altri Paesi europei (UE27+UK).

Tramite la mappatura degli SDG sono stati identificati gli Obiettivi e i singoli target direttamente o indirettamente impattati dalla risorsa acqua:

— **10** dei 17 **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile**.
— **53** dei 169 **target** relativi ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile identificati.

FIG 1 →
Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 impattati da una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua.

Obiettivo 2
Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

Obiettivo 3
Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

Obiettivo 6
Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

Obiettivo 7
Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

Obiettivo 9
Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

Obiettivi 11 e 12
Rendere le città sicure e sostenibili e garantire modelli di produzione e consumo sostenibili

Obiettivo 13
Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere i cambiamenti climatici

Obiettivo 14
Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

Obiettivo 15
Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

N.B. Riquadrati in celeste gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile impattati da una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua.

Elaborazione TEHA Group su dati Organizzazione delle Nazioni Unite, 2025.

Al fine di monitorare tali Obiettivi e target individuati, la Community ha identificato **39 Key Performance Indicator (KPI)** oggettivi e misurabili nel tempo direttamente riconducibili a una gestione efficiente e sostenibile della risorsa.
La selezione degli indicatori è stata guidata da un'analisi dettagliata delle principali banche dati europee e internazionali, mirando a monitorare le diverse dimensioni legate alla risorsa acqua e/o agli elementi ad essa correlati in tutti e 27 Paesi dell'Unione Europea e nel Regno Unito. Sono stati preferiti gli indicatori con una diffusa disponibilità di informazioni per tutti i Paesi di interesse.
La figura seguente presenta i 39 Key Performance Indicator (KPI) selezionati per l'analisi.

FIG 2 →
I Key Performance Indicator (KPI) impattati da una gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua selezionati per la costruzione dell'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025.

* La categoria «tecnologie ambientali» fa riferimento, tra le altre, a tecnologie applicate ai sistemi di filtraggio, smaltimento e purificazione delle acque.
** Disability Adjusted Life Years (DALY) è una misura della gravità complessiva di una malattia, espressa come numero di anni persi a causa della malattia per disabilità o morte prematura.

	Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile	— **Produttività agricola** (base 100 = 2010; Eurostat, 2022) — **Specie a rischio monitorate e censite** (valori % del totale delle specie a rischio; UN, 2022) — **Terreno dedicato all'agricoltura biologica** (valori % su totale; Eurostat, 2020) — **Valore Aggiunto in agricoltura per acqua utilizzata** (Euro/m^3, base 100 = 2010; EEA, 2018) — **Fondi pubblici per R&S in agricoltura** (Euro pro capite; Eurostat, 2022)
	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età	— **Acque reflue domestiche depurate in modo sicuro** (valori %; UN, 2022) — **DALYs* associati ad acqua non sicura** (DALYs per 100.000 abitanti; GBD, 2019 - Reverse Indicator) — **Morti annue legate all'inquinamento** (morti per 100.000 abitanti; OECD, 2019 - Reverse Indicator)
	Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie	— **Popolazione che usa acqua potabile gestita in modo sicuro** (valori %; UN, 2021) — **Popolazione che usa servizi igienico-sanitari in modo sicuro** (valori %; UN, 2021) — **Prelievi di acqua sotterranea per uso potabile** (valori %; Eurostat, 2021)
	Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, sostenibili e affidabili	— **Quota di elettricità generata da energie rinnovabili** (valori %; Eurostat, 2021) — **Quota di energia idroelettrica sul totale dell'energia rinnovabile prodotta** (valori %; Eurostat, 2021) — **Consumo di acqua nel settore energetico sul totale dei consumi di acqua** (valori %; Eurostat, 2021 - Reverse Indicator)
	Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e l'innovazione	— **Tasso di investimento nel settore idrico** (Euro/abitante/anno; EurEau, 2019-2023) — **Tasso di dispersione idrica nella rete** (valori %; EurEau, 2021 - Reverse Indicator) — **Citazioni per pubblicazioni legate all'acqua** (valori assoluti; Scimago Journal & Country Ranking, 2021) — **Richieste di brevetto nel campo delle tecnologie ambientali**** (valori assoluti; European Patent Office, 2021) — **Rilevanza del ciclo idrico esteso** (valori % su PIL; elaborazione Community Valore Acqua su dati AIDA, 2020) — **Quota di territorio nazionale coperta da connessione internet 5G** (valori %; Eurostat, 2021) — **Quota di laureate STEM** (laureate ogni 1.000 abitanti; Eurostat, 2021)

N.B. In celeste sono indicati i «Reverse indicator», indicatori in cui una performance più elevata è associata a un risultato negativo: per esempio, nel caso del KPI "mortalità dovuta all'esposizione all'inquinamento", un valore più alto indica una performance peggiore del Paese, mentre un valore più basso indica una performance migliore.

	Rendere città e insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	— **Estensione dei corpi idrici con presenza d'acqua durante la maggior parte dell'anno** (valori % su superficie totale; UN, 2019) — **Popolazione collegata a sistemi secondari di trattamento di acque reflue** (valori %; Eurostat, 2021) — **Quota di fanghi di depurazione destinata a recupero** (valori %; Eurostat, 2021) — **Area urbana pro capite** (m^2 per abitante; Eurostat, 2018 - Reverse Indicator)
	Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili	— **Consumo domestico di acqua potabile pro capite** (m^3 per abitante; Eurostat, 2021 - Reverse Indicator) — **Consumi di acqua minerale in bottiglia pro capite** (litri/anno; European Federation of Bottled Waters and Beverage Marketing Corporation, 2022 - Reverse Indicator) — **Tasso di utilizzo di materiale riciclato** (valori %; Eurostat, 2022)
	Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico	— **Punteggio di adozione delle strategie nazionali in linea con il quadro di riferimento Sendai** (indice 0-1; UN, 2021) — **Notre Dame Adaptation Index** (indice 0-100; University of Notre Dame, 2021) — **Perdite economiche legate al cambiamento climatico** (Euro per abitante; Eurostat, 2022 - Reverse Indicator)
	Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile	— **Siti balneari con un'eccellente qualità dell'acqua** (valori %; Eurostat, 2022) — **Aree protette su totale aree marine** (valori %; UN, 2021) — **Presenza di fosfato nei fiumi** (mg/litri; Eurostat, 2021 - Reverse Indicator) — **Valore della produzione del settore pesca e acquacoltura** (valori % su PIL; Eurostat, 2022)
	Proteggere, restaurare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri	— **Aree chiave per la biodiversità di acqua dolce protette** (valori %; UN, 2022) — **Tasso di erosione del suolo dovuto all'acqua** (valori %; Eurostat, 2016 - Reverse Indicator) — **Tasso di impermeabilizzazione del suolo** (valori %; Eurostat, 2018 - Reverse Indicator) — **Consumo di suolo annuo** (valori % della superficie regionale; FAOSTAT, 2021 - Reverse Indicator)

Elaborazione TEHA Group
su fonti varie, 2025.

L'analisi dei punti di forza e debolezza dell'Italia, nel confronto con gli altri Stati Membri e con il Regno Unito, avviene attraverso il calcolo di un **indice di posizionamento relativo per ciascuno dei 10 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** impattati da una corretta gestione della risorsa idrica. I 10 indici costituiscono i pilastri per la costruzione di un **indice composito finale** che, fin dalla prima edizione della Community, è denominato «**Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile**». Inoltre, al fine di analizzare il progresso nel tempo dei singoli Paesi, a partire dalla quarta edizione della Community, l'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile viene confrontato con l'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile Adjusted, che rappresenta una fotografia dello stato dell'arte dei Paesi europei nell'anno precedente, ma tenendo conto della revisione delle serie storiche da parte delle principali banche dati internazionali. L'obiettivo di questa metodologia è fornire una visione puntuale e comparabile nel tempo. Nel corso della sesta edizione della Community (2024/2025), è stato costruito l'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025", grazie all'aggiornamento dei dati con i più recenti disponibili, ed è stato ricalcolato l'indice di sintesi "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

Il posizionamento dell'Italia nel raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile influenzati dalla risorsa acqua: metodologia e guida alla lettura

Per valutare il progresso complessivo dell'Italia e degli altri Paesi europei verso ciascun Obiettivo, i **risultati dei diversi indicatori sono stati standardizzati** su una **scala da 1 a 10**, assegnando 1 al Paese con il risultato minimo e 10 a quello con il risultato massimo.

Ogni indicatore è stato **ponderato** in modo equo all'interno di ogni Obiettivo, garantendo così un peso uniforme a tutte le dimensioni considerate ed evitando elementi di soggettività.

Il posizionamento relativo di ogni Paese all'interno di ciascun SDG e nella classifica generale è stato rappresentato tramite **istogrammi**, indicando nella parte in basso il **quartile** di riferimento (verde scuro per il 1° quartile, verde chiaro per il 2° quartile, giallo per il 3° quartile e rosso per il 4° quartile). I quartili sono punti che suddividono una distribuzione di dati in quattro segmenti, ognuno dei quali rappresenta un quarto della distribuzione totale: il 1° quartile indica il valore al di sotto del quale si trova il 75% dei dati, il 2° quartile corrisponde alla mediana, dividendo i dati in due parti uguali (50% al di sopra e 50% al di sotto), mentre il 4° quartile rappresenta il valore al di sotto del quale si trova il 25% dei dati.

Partendo dal posizionamento nei vari indici relativi ai 10 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile influenzati dall'acqua, è stato creato l'indice composito "**Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025**" (VASS 2025), che offre una panoramica complessiva del contributo della gestione efficiente e sostenibile dell'acqua al raggiungimento dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite nei Paesi dell'UE e nel Regno Unito. Il punteggio di ogni Paese è la **media ponderata dei 10 sotto-indici** relativi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile influenzati dall'acqua.

Per analizzare il progresso rispetto all'anno precedente, è stato confrontato l'indice "**Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted**" con l'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" a due livelli: per ciascun Obiettivo di Sviluppo Sostenibile influenzato dall'acqua e per l'indice composito.

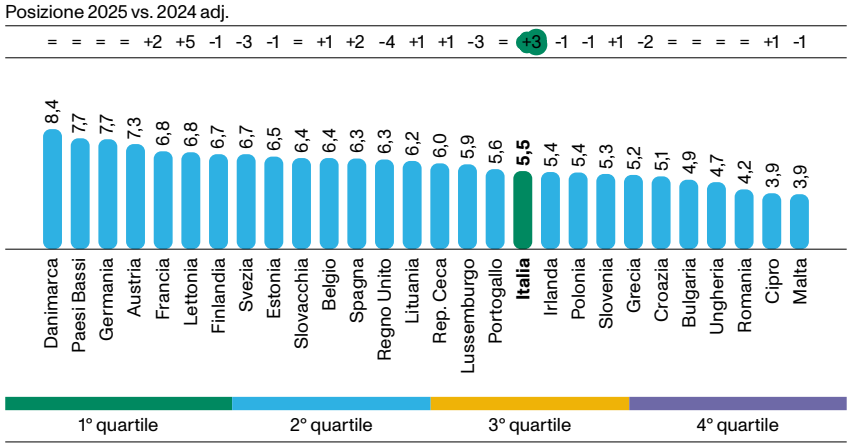
Al fine di fornire una visione completa del posizionamento dell'Italia rispetto agli altri Paesi UE27+UK nei diversi indici relativi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, è stato creato un grafico che sintetizza il posizionamento dell'Italia in ogni SDG e la variazione rispetto all'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Valore Acqua per l'Italia [2/4]

Nell'Indice composito "**Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025**" (VASS 2025), l'Italia risulta in **18ª posizione sui 28 Paesi** considerati, con un punteggio di **5,5** in una scala da 1 (valore minimo) a 10 (valore massimo).
Il Paese guadagna **3 posizioni** rispetto all'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted", in cui risultava in 21° posizione con un valore indice pari a 5,2.

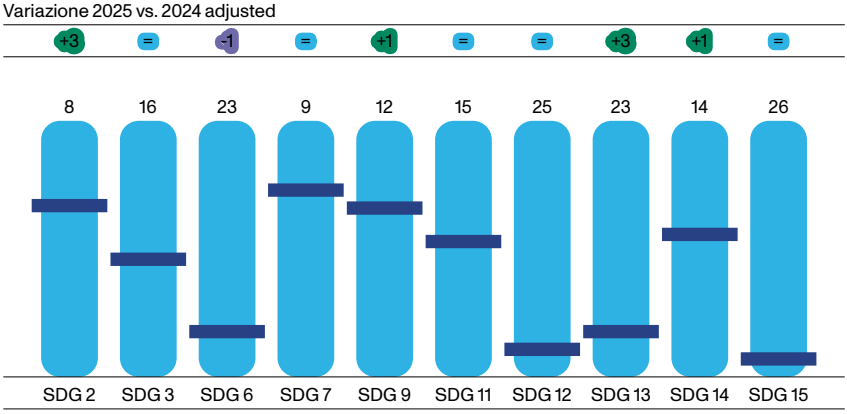
FIG 3 →
Indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile" (VASS) 2025 e variazione della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".



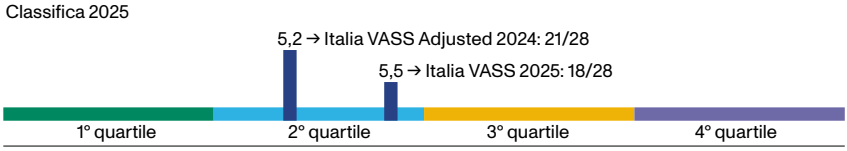
Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

Nello specifico, l'Italia **migliora** la sua posizione in **4** degli indici relativi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: l'**SDG 2** "agricoltura sostenibile" (+3 posizioni vs. VASS 2024 Adjusted), l'**SDG 9** "infrastrutture resilienti" (+1 posizione vs. VASS 2024 Adjusted), l'**SGD 13** "cambiamento climatico" (+3 posizioni vs. VASS 2024 Adjusted) e l'**SDG 14** "conservazione dei mari" (+1 posizione vs. VASS 2024 Adjusted). L'unico Obiettivo di Sviluppo Sostenibile in cui il Paese risulta in **peggioramento** è proprio l'**SDG 6** "gestione delle acque" in cui passa da 22° nell'indice 2024 Adjusted a 23° nel VASS 2025. È importante considerare che il miglioramento o peggioramento è da intendersi in ottica comparativa con gli altri Paesi, e non contiene dunque informazioni circa il miglioramento (o peggioramento) in valore assoluto della performance italiana nei singoli KPI.

FIG 4 →
Variazione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" rispetto all'indice "VASS 2024 Adjusted" e posizionamento dell'Italia nei singoli indici relativi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1 = min a 10 = max).



SDG 2→Agricoltura sostenibile
SDG 3→Salute e benessere
SDG 6→Gestione dell'acqua
SDG 7→Energia sostenibile
SDG 9→Infrastrutture resilienti
SDG 11→Città sostenibili
SDG 12→Consumo sostenibile
SDG 13→Cambiamento climatico
SDG 14→Conservazione dei mari
SDG 15→Ecosistemi terrestri



Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

Per suddividere il campione in quartili, i punteggi ottenuti nell'indice di posizionamento complessivo sono stati riparametrati, attribuendo il punteggio massimo di 10 al best performer e il punteggio minimo di 1 al worst performer, scalando di conseguenza i punteggi degli altri Paesi. L'Italia rientra nel **3° quartile** tra i Paesi europei per gestione efficiente e sostenibile della risorsa idrica.

FIG 5 →
Paesi dell'Unione Europea e Regno Unito per quartili di posizionamento dello score dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile" (VASS) 2025.

N.B. Per suddividere il campione in quartili, i punteggi relativi agli indicatori sono stati riparametrati attribuendo al best performer di ogni Obiettivo il valore di 10, scalando di conseguenza i punteggi degli altri Paesi.

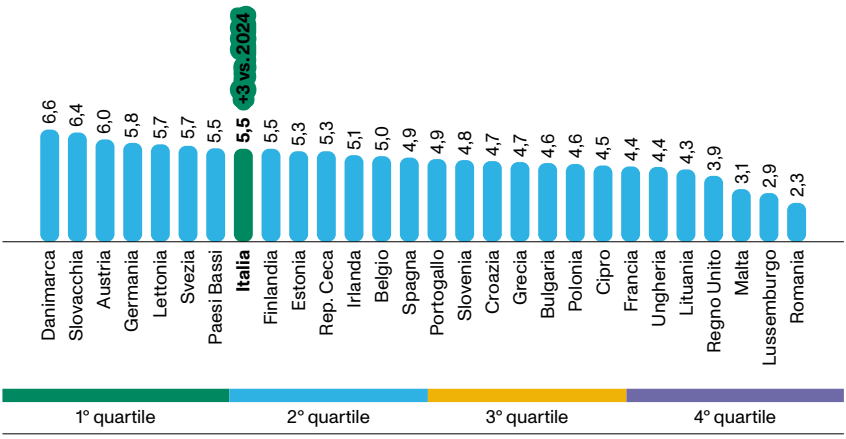
Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

Con riferimento al contributo della risorsa acqua verso il raggiungimento dei singoli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e i sottostanti indicatori di performance, emerge come nell'**Obiettivo 2** ("***Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile***"), l'Italia ottiene un punteggio di **5,5** su 10 e si posiziona come 8° Paese in UE27+UK. Questo valore è inferiore di 1,1 punti rispetto alla Danimarca, prima in classifica con un indice di 6,6, ma superiore di 3,2 punti rispetto alla Romania, fanalino di coda in Europa.
Rispetto al VASS 2024 Adjusted, l'Italia guadagna tre posizioni, grazie soprattutto al miglioramento nell'**indice di produttività agricola**, una proxy della produttività del lavoro nel settore agricolo. In questo ambito, il Paese è salito di 9 posizioni (da 19° a 10°), registrando una crescita del +6% tra il 2022 e il 2023, a fronte di una media UE27+UK in calo del -13%. L'Italia rientra anche nella **top-5 europea per terreno dedicato all'agricoltura biologica**, 18% rispetto ad una media UE27+UK dell'11%, un valore aumentato di 1,5 p.p. rispetto al 2022 che ha permesso al Paese di passare dalla 6° alla 5° posizione. Al contrario, un ambito in cui il Paese presenta ancora un

margine di miglioramento sono i **fondi pubblici destinati a Ricerca & Sviluppo in agricoltura**, in cui si classifica 18° in UE27+UK.

FIG 6 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 2 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



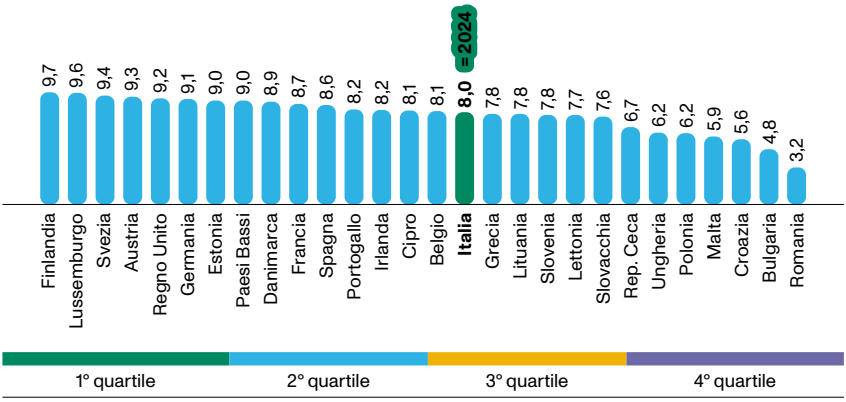
Con riferimento al contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 3** ("***Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età***"), l'Italia è al **16°** posto sui 28 Paesi considerati, con un punteggio pari a **8,0**. Il nostro Paese è 1,7 punti sotto il best performer europeo, la Finlandia (9,7), mentre chiude la classifica la Romania con un punteggio pari a 3,2. La posizione dell'Italia è rimasta invariata rispetto all'indice 2024 Adjusted.

In questo ambito, l'Italia è il 2° Paese europeo con il minor numero di **DALYs[3] associati ad acqua non sicura, servizi igienici non sicuri e mancanza di igiene** legati all'acqua: 7,8 rispetto ad una media UE27+UK di 16 DALYs. Tuttavia, il Paese è 23° per quota di **acque reflue domestiche depurate in modo sicuro**, pari al 70% rispetto ad una media UE27+UK del 79%.

3 ↓
Disability-Adjusted Life Years, rappresentano gli anni di vita in cattiva salute in relazione a determinati fattori di rischio.

FIG 7 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 3 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 adjusted".

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

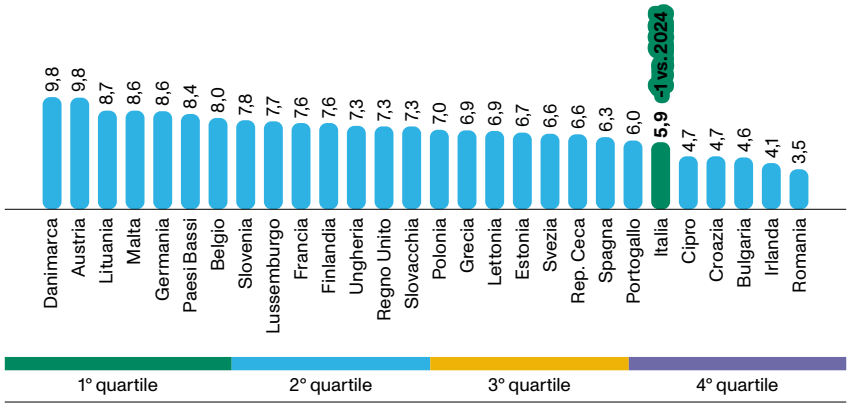


Valore Acqua per l'Italia [2/4]

Per quanto concerne il contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 6** ("***Garantire disponibilità e gestione sostenibile della risorsa idrica***"), nel complesso l'Italia risulta al **23°** posto della classifica, perdendo una posizione rispetto all'Indice VASS 2024 Adjusted. Il punteggio italiano, pari a **5,9** su 10, è di 3,9 punti inferiore rispetto al best performer, la Danimarca (punteggio pari a 9,8) e 2,4 punti superiore al worst performer, la Romania (punteggio pari a 3,5).
Nell'ambito della gestione della risorsa idrica, l'Italia presenta ancora ampi margini di miglioramento. Pur collocandosi nel primo quartile **(7° posto) per prelievi di acqua sotterranea ad uso potabile**, pari all'**84,9%**, un valore di 22,5 p.p. superiore alla media UE27+UK pari a 62,4%, l'Italia rimane 23° in UE27+UK sia per quota di **popolazione che utilizza servizi di acqua potabile gestiti in modo sicuro** (93% rispetto alla media UE27+UK del 97%), sia per quota di **popolazione che utilizza servizi igienico-sanitari gestiti in modo sicuro** (79% rispetto alla media UE27+UK del 90%).

FIG 8 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 6 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

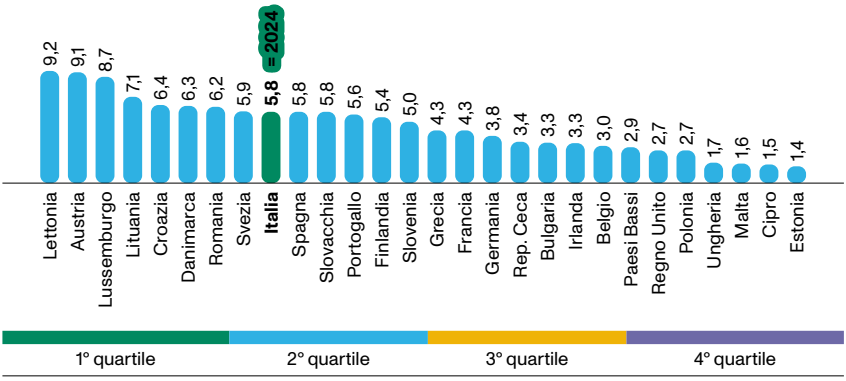
Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



Andando ad analizzare il contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 7** ("***Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, sostenibili e affidabili***"), l'Italia risulta il **9°** Paese sui 28 considerati, con un punteggio di **5,8** su 10, di 3 punti inferiore rispetto al best performer europeo, la Lettonia (punteggio di 9,2). La posizione dell'Italia rimane invariata rispetto all'indice 2024 Adjusted. Chiude la classifica l'Estonia, con un punteggio pari a 1,4.
Nel quadro dell'SDG 7 per l'energia sostenibile, l'Italia è 3° Paese per incidenza del **consumo di acqua del settore energetico sull'utilizzo totale di acqua**. Nel 2022, solo il 9% dei consumi idrici totali sono stati destinati al settore energetico, una quota significativamente minore della media UE27+UK del 49%.

FIG 9 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 7 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

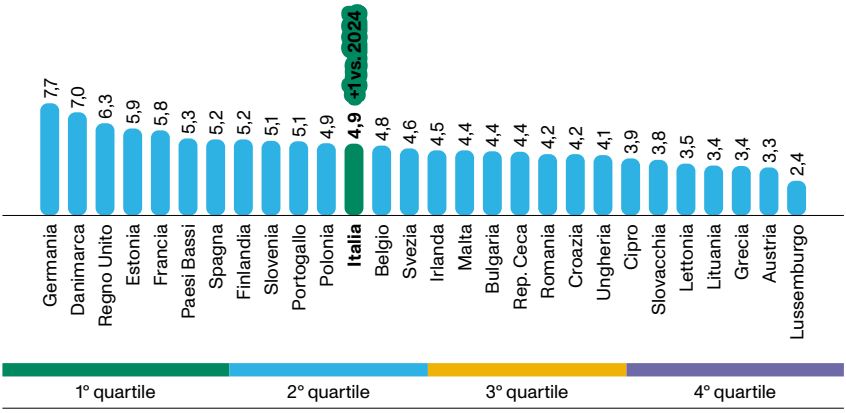
Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



Approfondendo il contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 9** ("***Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e l'innovazione***") dell'Agenda 2030, l'Italia **guadagna una posizione** rispetto all'Indice VASS 2024 Adjusted, raggiungendo il **12°** posto in Europa, con un punteggio di **4,9** su 10, di 2,8 punti inferiore rispetto al 1° Paese in classifica, la Germania (7,7). Chiude la classifica il Lussemburgo, con un punteggio pari a 2,4.
Nell'ambito dell'SDG 9 l'Italia dimostra un buon livello di competenze tecnologiche rientrando fra i **3 best performer europei per richieste di brevetto nel campo delle tecnologie ambientali e per citazioni di pubblicazioni legate all'acqua**. Le richieste di brevetto nel campo delle tecnologie ambientali sono state 79 nel 2023, oltre due volte la media UE27+UK di 32. Per quanto riguarda le citazioni di pubblicazioni legate all'acqua, invece, l'Italia è 2° Paese in Europa, con 1.723 citazioni, rispetto ad una media UE27+UK di 577.

FIG 10 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 9 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 adjusted".

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



Valore Acqua per l'Italia [2/4]

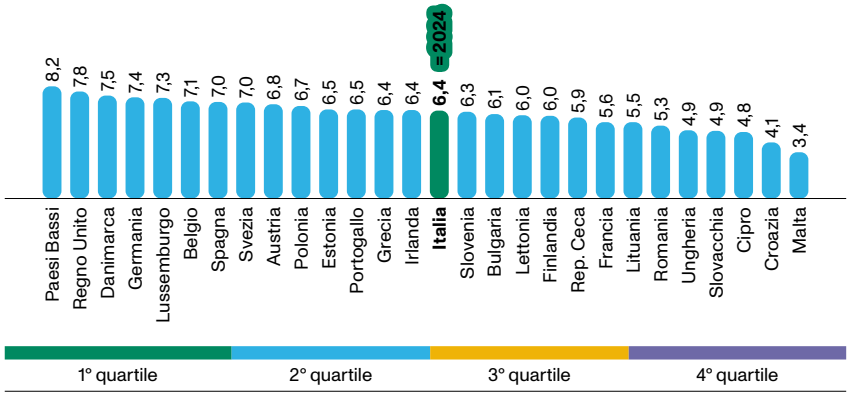
Rispetto al contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 11** ("***Rendere città e insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili***"), nel complesso l'Italia è a metà classifica, risultando al **14°** posto, con un punteggio di **6,4** su 10. Il risultato del nostro Paese è 2,2 punti inferiore rispetto al best performer in Europa, i Paesi Bassi (8,2) e invariato rispetto all'indice 2024 Adjusted. In continuità con la scorsa edizione, chiude la classifica Malta, con un punteggio pari a 3,4.

All'interno dell'SDG 11 l'Italia dimostra due principali punti di forza: il Paese è infatti **4° in UE27+UK sia per quota di popolazione connessa almeno a sistemi secondari[4] di trattamento di acque reflue**, 97% rispetto ad una media UE27+UK del 79%, sia per **l'estensione dell'area urbana**, con 484m² di area urbana pro capite, oltre il 40% in meno rispetto alla media UE27+UK di 842m² pro capite. L'urbanizzazione di un territorio ha un impatto significativo sulle sue dinamiche idrogeologiche, dal momento che l'espansione dello spazio urbano implica un aumento del paesaggio impermeabile e delle reti di drenaggio artificiale.

4 ↓
Il trattamento secondario consiste nella depurazione biologica del carico organico contenuto nelle acque reflue, ovvero l'eliminazione delle sostanze organiche biodegradabili sospese e disciolte nelle acque di scarico.

FIG 11 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 11 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



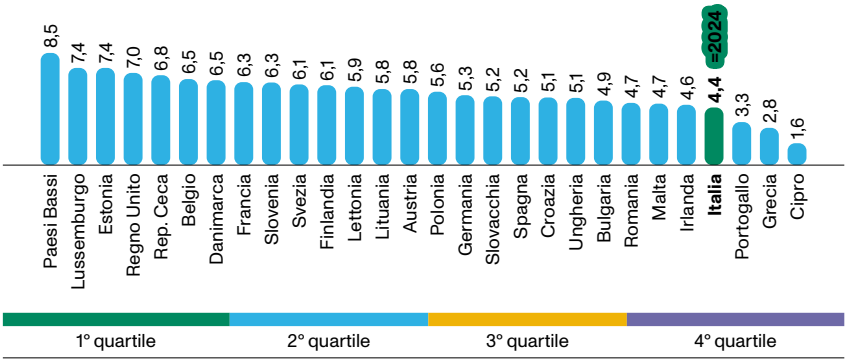
Con riferimento al contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 12** ("***Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili***"), nel complesso l'Italia risulta il quartultimo Paese nella classifica europea, con un punteggio di 4,4 su una scala da 1 a 10, confermando uno scarso profilo di sostenibilità nell'utilizzo della risorsa idrica anche nel confronto europeo. Guidano la classifica i Paesi Bassi, con un punteggio di 8,5, mentre la chiude Cipro, con un punteggio di 1,6.

Nonostante l'SDG 12 sia senza un dubbio un ambito con ampio margine di miglioramento per il Paese, l'Italia è comunque **3° in UE27+UK per il tasso di riutilizzo dei materiali riciclati** nei processi produttivi, che hanno costituito il 22% del totale, rispetto ad una media UE27+UK del 10%.

Punto di debolezza per l'Italia rimangono invece le abitudini di consumo di acqua da parte della popolazione. Nel 2023 il Paese è stato **terzultimo in UE27+UK per consumo domestico annuo di acqua potabile pro capite**, con 62m³ consumati rispetto ad una media UE27+UK di 35m³, e **ultimo per consumi di acqua minerale in bottiglia pro capite**. I cittadini italiani, infatti, hanno consumato nel 2023 249 litri di acqua in bottiglia pro capite, quasi 3 volte la media UE27+UK di 91 litri pro capite.

FIG 12 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 12 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

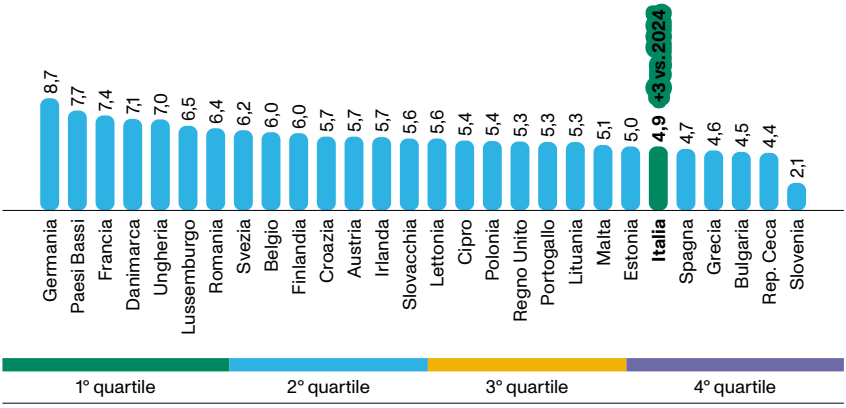
Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



Con riferimento al contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 13** ("***Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico***"), nel complesso l'Italia risulta al **23°** posto, con un punteggio di 4,9 su 10, 3,8 punti in meno del best performer in Europa, la Germania (8,7) e 2,8 punti in più del worst performer, la Slovenia (2,1). Nonostante una performance ancora poco virtuosa, l'Italia ha guadagnato 3 posizioni rispetto all'indice VASS 2024 Adjusted.
Come illustrato nella prima Parte del Libro Bianco, l'Italia è estremamente vulnerabile al cambiamento climatico: nel 2023 è stata il **25° Paese UE27+UK per perdite economiche legate al clima**. Il dato, 267 Euro pro capite, è migliorato del 6% rispetto al 2022, tuttavia rimane al di sopra della media UE27+UK di 204 Euro pro capite.

FIG 13 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 13 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

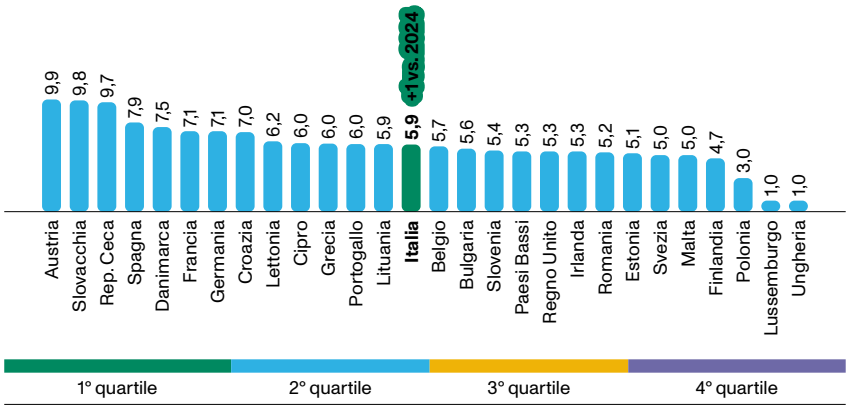


Valore Acqua per l'Italia [2/4]

Per quanto concerne il contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 14** ("***Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno Sviluppo Sostenibile***"), nel complesso l'Italia risulta in **14ª posizione**, con un punteggio di 5,9 su 10, migliorando di una posizione rispetto allo scorso anno. Il nostro Paese è distaccato di 4 punti rispetto al 1° Paese in classifica, l'Austria (9,9) e 4,9 punti sopra gli ultimi classificati, Lussemburgo e Ungheria (1,0).
Nell'ambito dell'SDG 14 l'Italia rientra nella **top-10 europea la quota di siti balneari con un'eccellente qualità dell'acqua**, 91% nel 2023 rispetto ad una media UE27+UK dell'81%.

FIG 14 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 14 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

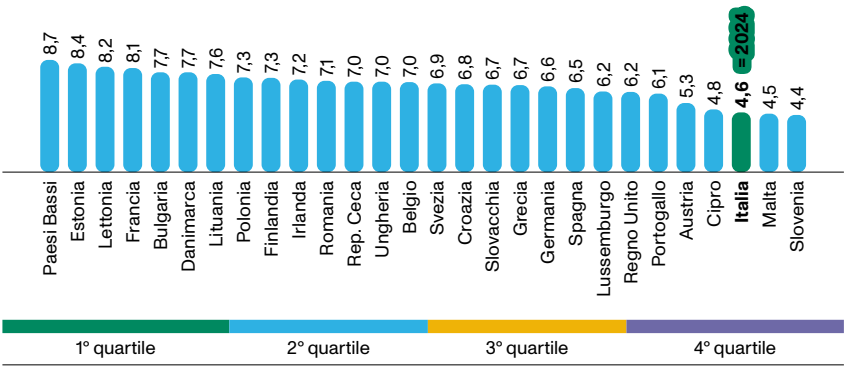
Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.



Infine, con riferimento al contributo della risorsa idrica verso il raggiungimento dell'**Obiettivo 15** ("***Proteggere, restaurare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri***"), l'Italia risulta in **terzultima posizione**, con un punteggio di 4,6 su una scala da 1 a 10, di 4,1 punti inferiore rispetto al primo Paese in classifica, i Paesi Bassi (8,7), e appena superiore al worst performer, Slovenia (4,4).
Questo ambito è un punto di debolezza per il Paese, in particolare per quanto riguarda **tasso di erosione del suolo dovuto alle acque**, per cui l'Italia è **ultima in UE27+UK** con il 25% di suolo consumato, una quota di 20 p.p. al di sopra della media UE27+UK del 5%. Inoltre, l'Italia è al **18° posto in UE27+UK per tasso di impermeabilizzazione del suolo**, con un tasso del 2,8% rispetto alla media UE27+UK del 2,1%.

FIG 15 →
Indice di posizionamento dei Paesi europei per l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 15 (Paesi UE27+UK; scala crescente da 1=min a 10=max) e variazione per l'Italia della posizione dell'indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025" vs. indice "Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2024 Adjusted".

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

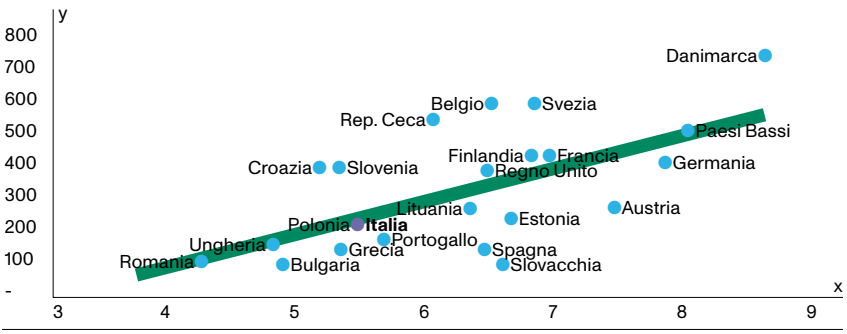


Alla luce di tutte le performance analizzate e dei risultati complessivi dell'Indice VASS 2025, le elaborazioni della Community hanno dimostrato una **correlazione positiva tra il livello di investimenti in tecnologie per il Servizio Idrico Integrato nel quinquennio 2020-2024 e la performance dei Paesi nell'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025**. In particolare, i Paesi che hanno destinato maggiori risorse all'innovazione e al miglioramento tecnologico nel settore idrico – come Danimarca, Paesi Bassi, Svezia e Germania – tendono a ottenere punteggi più elevati nell'indice, riflettendo una gestione più efficiente e sostenibile della risorsa idrica. Al contrario, Paesi con livelli di investimento più contenuti, tra cui Italia, Bulgaria e Romania, si posizionano nella parte inferiore del ranking. Questi risultati sottolineano l'importanza di politiche pubbliche e investimenti mirati per rafforzare l'infrastruttura idrica e migliorare le prestazioni ambientali, circolari ed economiche del comparto, anche grazie alla tecnologia.

FIG 16 →
Correlazione tra l'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile 2025 (asse x) e gli investimenti pro capite in tecnologie per il servizio idrico integrato (asse y) per Paese UE27+UK (valore indice e Euro), 2020-2024.

N.B. Cipro, Irlanda, Lettonia e Lussemburgo sono stati rimossi in quanto outlier.

Elaborazione TEHA Group, 2025.



L'Indice VASS costruito dalla Community Valore Acqua non è solo uno strumento di misurazione, ma rappresenta anche una **premessa fondamentale per lo sviluppo di proposte di azione concrete destinate ai decisori politici**. Sebbene si registri un miglioramento di tre posizioni rispetto all'Indice VASS 2024 Adjusted, le evidenze emerse dall'Indice VASS 2025 confermano che l'Italia abbia ancora molta strada da percorrere per rendere più efficiente la gestione della risorsa idrica e favorire una transizione verso modelli di consumo, tutela e salvaguardia più sostenibili e consapevoli.

Alla luce delle prospettive di crescita economica del Paese e della ricchezza delle sue risorse idriche, il settore idrico si configura come un ambito strategico per il futuro del Sistema Paese. Per trasformare questa opportunità in un reale vantaggio competitivo e colmare il divario con le economie europee più avanzate, è fondamentale **superare approcci settoriali e adottare una visione integrata e sistemica, capace di coinvolgere in modo sinergico istituzioni, imprese e territori**.

2.2

La gestione del Servizio Idrico Integrato: evidenze dal Blue Book 2025

Negli ultimi anni, il settore idrico ha avviato un processo di industrializzazione volto a garantire una gestione economicamente sostenibile e capace di assicurare investimenti adeguati al mantenimento e all'ammodernamento delle infrastrutture. Al contempo legislazione e regolazione stanno concorrendo per il superamento della frammentazione e l'integrazione del servizio in tutto il Paese, contribuendo a ridurre le disuguaglianze territoriali e garantendo al contempo la tutela della risorsa idrica, oggi minacciata dagli effetti dei cambiamenti climatici e da un sempre crescente aumento della domanda.
Nonostante i progressi degli ultimi decenni, il comparto presenta ancora alcune criticità legate alla governance e alla qualità del servizio. La frammentazione gestionale, diffusa ancora soprattutto in alcune aree del Mezzogiorno, e il mancato completamento dei processi di governance locale efficace rappresentano barriere alla modernizzazione del settore, influenzando la qualità delle infrastrutture, la continuità del servizio e la tutela della risorsa idrica.

2.2.1 Assetto territoriale del servizio

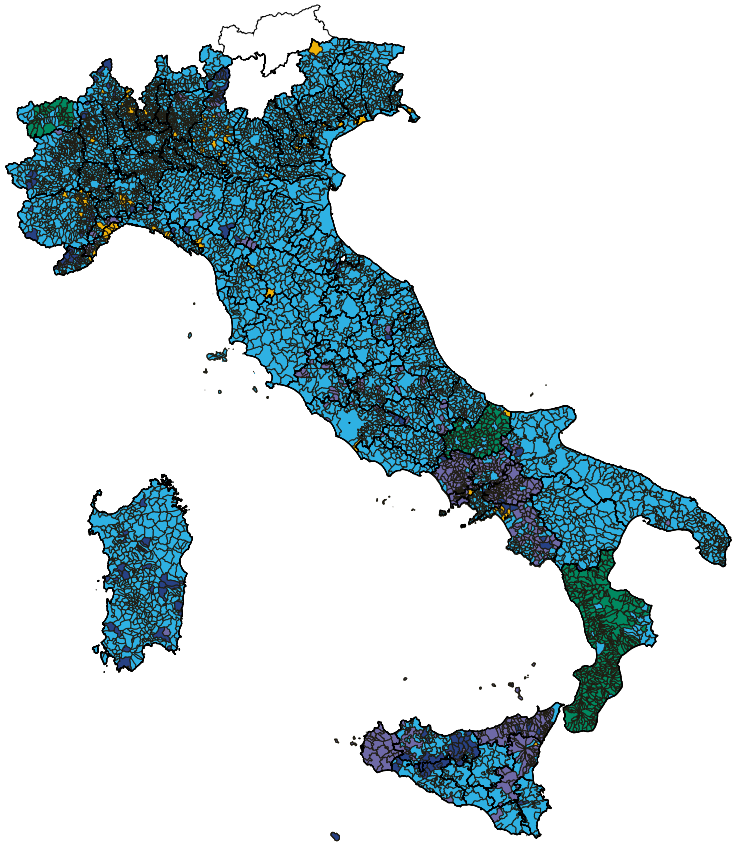
La gestione del servizio idrico, oltre a raggiungere adeguate dimensioni territoriali, dovrebbe raggiungere un adeguato livello di **integrazione verticale con un unico operatore a controllo dell'intero segmento di servizio**: dall'acquedotto, passando per la fognatura, fino alla depurazione dei reflui.
La descrizione dell'integrazione verticale del servizio da parte dell'Osservatorio di Fondazione Utilitatis segue da diversi anni tre assetti principali a cui, per esigenze legate allo sviluppo del settore, verranno aggiunte altre due categorie:

- Comuni in cui il servizio idrico è integrato con un unico operatore industriale.
- Comuni in cui il servizio è gestito da operatori industriali di cui almeno uno diverso sui tre segmenti della filiera (dunque il servizio è "frammentato").
- Comuni gestiti in economia, ovvero dove almeno uno dei tre segmenti della filiera è gestito dagli enti locali.
- Comuni gestiti in economia ma "salvaguardati" secondo l'Art. 147 del d.lgs 152/06.
- Comuni oggi gestiti in economia ma "in subentro" poiché situati in ambiti territoriali ottimali dove la gestione unica è in corso di costituzione.

Sulla base di questa distinzione, è possibile osservare come in **6.057 Comuni il servizio idrico sia integrato e gestito da un unico operatore industriale** per una popolazione servita di 49,3 milioni di abitanti, pari all'**85%** della popolazione nazionale. Sono invece 196 i Comuni in cui il servizio è gestito da almeno un operatore

industriale diverso tra i tre segmenti che compongono la filiera, risultando pertanto frammentato, per una popolazione complessiva pari a circa 1,5 milioni di abitanti. Nei restanti Comuni almeno uno dei servizi è gestito in economia.

FIG 17 →
Tipologia di gestione del servizio idrico nei comuni italiani (illustrativo), 2024.



Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati EGA, ARERA e gestori, 2025.

La gestione del servizio idrico da parte degli enti locali prende il nome di "gestione in economia". In Italia, al 2024, sono almeno **1.368 i Comuni** in cui almeno uno dei tre segmenti del servizio idrico (acquedotto, fognatura o depurazione) è gestito direttamente dalle municipalità. Si tratta del 18% dei Comuni italiani per una popolazione complessiva pari a 7 milioni di abitanti circa (il 12% del totale nazionale).
L'82% dei Comuni gestiti in economia si concentra al Sud (64%) e nelle Isole (18%), si tratta di 1.126 Comuni in cui risiedono circa 6,7 milioni di abitanti pari al **95% della popolazione in economia su scala nazionale**. Sono soltanto 3 le Regioni dove non si segnalano gestioni di questo tipo: Friuli Venezia Giulia, Umbria e Veneto. Se nel Nord Ovest permangono ancora diversi Comuni gestiti dagli enti locali, per la maggior parte in regime di salvaguardia (come si vedrà più avanti), è al Sud e nelle Isole che si registra una marcata presenza in una situazione generale, comunque, di miglioramento grazie al subentro del gestore unico in alcuni ambiti territoriali (es. Calabria, ATI Catania, Molise). **Campania, Sicilia e Calabria sono oggi le Regioni con il maggior numero di abitanti serviti da gestioni di questo tipo**, rispettivamente: 3,1 milioni (il 56% della popolazione campana) e 1,6 milioni sia in Sicilia che in Calabria (rispettivamente il 53% e l'89% della popolazione regionale).

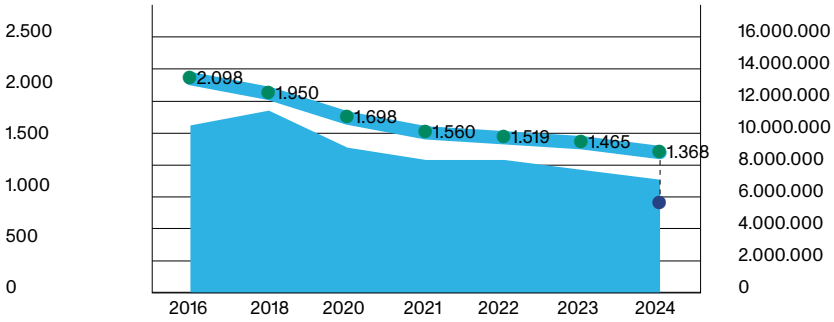
FIG 18 →
Gestioni in economia nel servizio idrico per macro-area (val. assoluto), 2024.

Macro-area	Comuni	Popolazione
Nord Ovest	179	189.743
Nord Est	7	16.833
Centro	56	159.729
Sud	880	4.977.796
Isole	246	1.703.635
Italia	**1.368**	**7.047.736**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

Il processo di subentro del gestore unico in diversi ambiti territoriali del nostro Paese, negli ultimi anni, ha infatti progressivamente ridotto il numero delle gestioni in economia e la relativa popolazione sottesa. Confrontando i dati della serie storica di Fondazione Utilitatis, emerge come **negli ultimi 7 anni il numero di questi Comuni sia diminuito di circa 700 unità** con un drastico calo della popolazione sottesa che dai circa 10-11 milioni del 2018, si aggira oggi attorno ai 7 milioni.
Considerando i territori in cui le gestioni comunali sono in progressivo subentro al gestore unico, principalmente Calabria, Molise e Valle d'Aosta, è possibile attendersi nei prossimi anni una significativa diminuzione in termini di gestioni in economia nell'ordine di circa **500 Comuni** per una popolazione interessata dalla gestione unica del servizio pari a circa 1,7 milioni di abitanti. Osservando dunque la serie storica dei dati, è possibile apprezzare la netta diminuzione dei valori discussi nonché un miglioramento nella frammentazione del servizio.

FIG 19 →
Variazione del numero di comuni e della popolazione interessati dalle gestioni in economia negli ultimi anni (val. assoluto), 2016-2024.

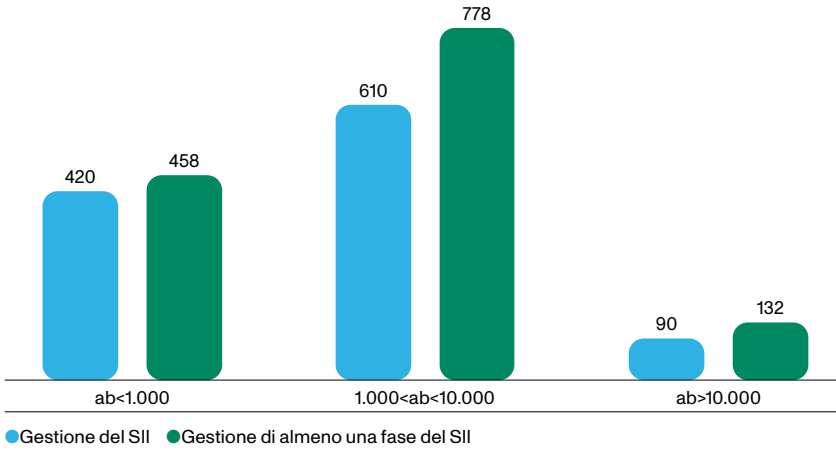


N.B. Il pallino blu scuro indica la variazione che si avrà con il subentro dei comuni in Molise e Calabria in termini di Comuni serviti dagli enti locali.

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

In termini di classi dimensionali, la maggior parte dei Comuni che gestiscono direttamente il servizio sono di taglia media con un numero di abitanti compreso tra 1.000 e 10.000 unità: si tratta di 610 Comuni che gestiscono in economia i servizi di acquedotto e 778 che gestiscono almeno un servizio tra acquedotto, fognatura e depurazione. Restano circa un centinaio di Comuni sopra i 10.000 abitanti che ancora gestiscono il servizio idrico (90 per il solo acquedotto e 132 Comuni almeno uno sui tre settori del servizio).

FIG 20 →
Numero di Comuni che gestiscono il servizio in economia per classe dimensionale e tipologia di servizio offerto (val. assoluto), 2024.



Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

2.2.2 La qualità tecnica del servizio

Il settore idrico in Italia presenta una complessa situazione infrastrutturale, caratterizzata da disomogeneità tra le diverse aree geografiche. La regolazione della qualità tecnica introdotta da ARERA rappresenta un importante passo verso la risoluzione di queste problematiche strutturali, attraverso un sistema di premi e penalità basato su sei macro-indicatori chiave che descrivono lo stato qualitativo dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione.
L'analisi della serie storica dei dati di qualità tecnica può dare indicazioni sull'evoluzione del settore in termini di indirizzo verso una gestione più efficiente della risorsa. Nell'elaborazione, che tiene conto dei dati trasmessi all'Autorità da un panel di aziende tra il 2020 e il 2023, non si terrà conto delle novità introdotte dalla 637/2023/R dell'ARERA.

→ Il campione di indagine

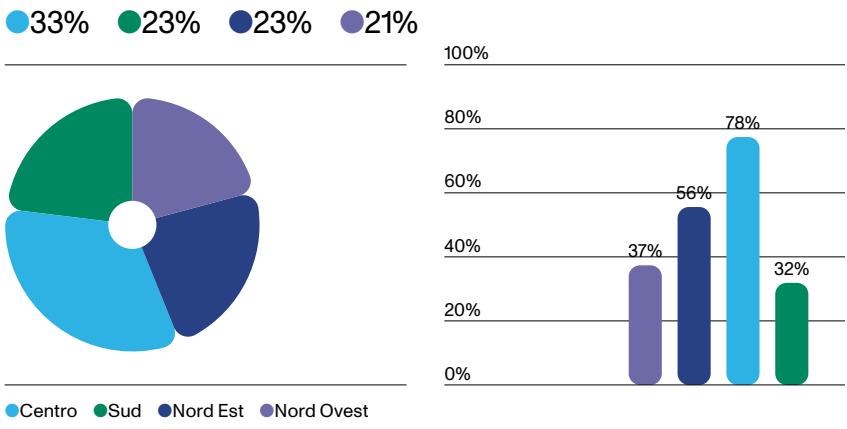
L'introduzione della regolazione in materia di qualità tecnica del Servizio Idrico Integrato (RQTI) è avvenuta con la delibera 917/2017/R/idr, provvedimento che definisce i livelli minimi del servizio e gli obiettivi di qualità da raggiungere. Con un meccanismo premi-penalità, ARERA presuppone il conseguimento di alcuni prerequisiti riguardanti: l'affidabilità dei dati trasmessi dai gestori e il rispetto degli standard normativi relativi alla qualità dell'acqua distribuita nonché alla gestione delle acque reflue.
La delibera introduce sei macro-indicatori a cui sono associati standard generali di qualità da raggiungere e/o mantenere per accedere ai meccanismi di premialità. I macro-indicatori sono tre per il servizio di acquedotto (M1 "Perdite di rete", M2 "Durata media complessiva delle interruzioni", M3 "Qualità dell'acqua erogata"), uno per il servizio di fognatura (M4 "Adeguatezza del sistema fognario") e due per i servizi di depurazione delle acque reflue (M5 "Smaltimento fanghi in discarica", M6 "Qualità dell'acqua depurata"). **In base a questi macro-indicatori i gestori vengono collocati in classi di merito a cui corrisponde un obiettivo da perseguire** (nella classe di merito più alta l'obiettivo è il mantenimento del livello di performance).
Il campione oggetto dell'analisi fa riferimento ad un panel di 38 gestori industriali, per una popolazione interessata pari a circa 28 milioni di abitanti al 2023 (il 47% del totale nazionale). La maggior parte dei gestori è situata al Nord, dove sono presenti 21 operatori che servono circa 12 milioni di abitanti (il 45% della popolazione del campione) suddivisi in 7 al Nord Ovest (circa 6 milioni di abitanti) e 14 al Nord Est (6,4 milioni di abitanti). Il Centro è rappresentato da 12 gestori, che servono circa 9 milioni di abitanti, mentre sono 5 i gestori del Sud per una popolazione coperta di 6,2 milioni di abitanti.
Confrontando la distribuzione geografica della popolazione servita dal panel di gestori e la rispettiva popolazione residente, si osserva che l'area maggiormente rappresentata è il Centro, per il quale la copertura è del 78%, seguita dal Nord Est (56%), Nord Ovest (37%) e Sud (32%) mostrano una copertura per macroarea più bassa.

FIG 21 →
Campione per l'analisi della qualità tecnica e rispettiva copertura della popolazione (val. assoluto e valori %), 2023.

Macro-area	Popolazione campione	Campione sul totale	Operatori	Popolazione	Campione sulla popolazione
Nord Ovest	5.903.827	21%	7	15.909.719	37%
Nord Est	6.445.340	23%	14	11.578.269	56%
Centro	9.095.091	33%	12	11.723.875	78%
Sud e Isole	6.291.901	23%	5	19.773.583	32%
Totale	27.736.158	100%		58.985.446	

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

FIG 22 →
Composizione del campione sul totale della popolazione nazionale e rappresentazione per macro-area (valori %), 2023.



Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

→ Dati relativi al servizio di acquedotto

L'Autorità di regolazione ha stabilito per il servizio di acquedotto, oltre ai prerequisiti che consentono l'accesso al meccanismo di premialità, tre diversi macro-indicatori a cui sono legati altrettanti obiettivi.

Il macro-indicatore M1 valuta le perdite idriche della rete acquedotto, ha come obiettivo associato la tutela della risorsa idrica ed è composto da due indicatori specifici, così definiti dalla delibera 917/2017/R/idr:

— M1a - rapporto tra volume delle perdite idriche totali e lunghezza complessiva.
— M1b - rapporto tra volume delle perdite idriche totali e volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto.

Nella Tabella sottostante si riportano i dati degli ultimi anni rispetto ai macro-indicatori M1a e M1b. In riferimento all'indicatore M1a si osserva un **trend complessivo di miglioramento, che da 20,3m³ per km al giorno nel 2020, scende a circa 19m³ per km al giorno nel 2023**. In tutte le macro-aree del Paese si nota lo stesso trend

di miglioramento, meno marcato al Nord Est, che mostra comunque i valori migliori d'Italia, e al Sud che, al contrario, ha valori di perdite lineari ancora piuttosto elevate (32,5 metri cubi per km al giorno nel 2023).
Anche l'indicatore M1b mostra un trend di miglioramento generale, meno marcato rispetto al precedente indicatore, con una **riduzione delle perdite percentuali di circa 1 p.p. in 3 anni**. I valori medi al 2023 si attestano per il 38% delle perdite di rete sull'intero campione. Considerando le singole aree geografiche, si osserva un miglioramento di quasi 2 p.p. dei valori di perdite idriche al Centro, che dal 47,2% del 2020 sono passate al 45,7% nel 2023. I dati migliori relativi a questo indicatore si registrano al Nord Ovest, con un dato medio pari al 27,9% nel 2023.

FIG 23 →
Dati relativi all'indicatore M1a - perdite lineari - e M1b - perdite percentuali - (m^3/km/gg e valori %), 2020-2023.

	M1a [m^3/km/gg]				M1b [%]			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Nord Est	10,33	10,23	10,27	10,22	29,8%	29,4%	29,6%	29,7%
Nord Ovest	20,81	20,74	20,27	18,91	28,4%	28,5%	28,9%	27,9%
Centro	23,90	22,29	21,97	21,50	47,2%	45,4%	45,8%	45,7%
Sud e Isole	33,73	32,19	34,65	32,56	45,6%	44,5%	46,5%	44,7%
Italia	**20,31**	**19,47**	**19,75**	**19,05**	**39,1%**	**38,0%**	**38,8%**	**38,2%**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

Il macro-indicatore M2 misura la continuità del servizio ed ha come obiettivo il mantenimento della continuità nell'erogazione del servizio. Viene testualmente definito come "*La somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue, moltiplicate per il numero di utenti finali serviti soggetti alla interruzione stessa, e rapportata al numero totale di utenti finali serviti dal gestore*[1]".
I dati relativi a questo indicatore mostrano un percorso in generale miglioramento considerando l'intervallo temporale 2020-2023, durante il quale il numero di ore in cui il servizio si è interrotto è diminuito da una media di 15 ore nel 2020 a 13 ore circa nel 2023 a livello Paese. Si osserva nel campione, tuttavia, una netta differenza tra i gestori del Nord Italia e quelli del Centro-Sud, fino ad un ordine di grandezza nel caso del Centro Italia che, seppur in un contesto di miglioramento, nel 2023, fa registrare oltre 35 ore di interruzioni del servizio. Secondo l'Autorità di regolazione, l'effetto sarebbe dovuto all'ampiamento territoriale di alcuni gestori, soprattutto al Centro, mentre, in questo caso, al Sud l'effetto non si apprezzerebbe per la bassa rappresentatività del numero di gestori che hanno risposto all'indagine.

1↓
Delibera 917/2017/R/idr, ARERA.

FIG 24 →
Dati relativi all'indicatore M2 – interruzioni del servizio – (ore), 2020-2023.

M2 [ore]	2020	2021	2022	2023
Nord Est	0,40	0,44	0,43	0,66
Nord Ovest	0,46	0,47	0,87	0,64
Centro	42,31	38,45	40,21	35,51
Sud e Isole	4,74	5,51	6,74	5,28
Italia	**15,21**	**14,10**	**14,98**	**13,13**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

Il macro-indicatore M3 è relativo alla qualità dell'acqua potabile e ha quindi come obiettivo quello di "garantire la tutela degli utenti dal punto di vista delle caratteristiche qualitative della risorsa idrica[2]". È formato dalla combinazione degli indicatori M3a, M3b e M3c, così definiti dall'Autorità:

- M3a - numero di utenze interessate da sospensioni o limitazioni dell'uso della risorsa ai fini potabili, correlato al numero di giorni nell'anno per cui sono risultate vigenti le medesime sospensioni o limitazioni d'uso, e infine rapportato al numero complessivo di utenti finali allacciati al servizio di acquedotto.
- M3b - numero di campioni di acqua analizzati dal gestore nell'ambito dei controlli interni, effettuati sulla rete di distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione, per i quali è stata rilevata una non conformità per uno o più valori di parametro, ai sensi del d.lgs. 31/2001 e s.m.i., rapportato al numero complessivo di campioni di acqua analizzati dal gestore nell'ambito dei detti controlli interni.
- M3c - numero di parametri non conformi all'Allegato I, Parte A e/o B e/o C del d.lgs. 31/2001 e s.m.i. nei campioni di acqua analizzati nell'anno dal gestore nell'ambito dei controlli interni, effettuati sulla rete di distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione, rapportato al numero complessivo di parametri analizzati nell'anno dal gestore nell'ambito dei detti controlli interni.

La Tabella sottostante mostra i dati di sintesi dei tre indicatori negli anni 2020-2023. L'indicatore M3a, relativo alle sospensioni o limitazioni del servizio idrico per ordinanze di non potabilità, mostra valori ben al di sotto del punto percentuale. Da rilevare che alcuni gestori non hanno comunicato il dato.

L'indicatore M3b, che valuta le non conformità relative alle analisi di potabilità dell'acqua svolte dal gestore rispetto al totale delle analisi effettuate, mostra un valore medio compreso tra 3,4% nel 2020 e 2,4% nel 2023, con un trend in miglioramento. Le migliori performance si registrano al Centro e al Sud Italia, dove si è avuta una riduzione delle non conformità di circa 1 p.p. Da notare la controtendenza del Nord Est, dove si registra un aumento delle non conformità dall'1,2% del 2020 al 2,2% del 2023.

L'indicatore M3c riguarda il numero di parametri non conformi nei campioni di acqua analizzati in un anno dal gestore, rapportato al numero complessivo dei parametri analizzati. Anche in questo caso, attestandosi al di sotto di un p.p., i dati mostrano un miglioramento passando da 0,19% del 2020 a 0,15% del 2023.

2 ↓
Delibera 917/2017/R/idr, ARERA.

FIG 25 →
Dati relativi agli indicatori M3a, M3b ed M3c (valori %), 2020-2023.

	M3a [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	n.d.	n.d.	0,001%	0,005%
Nord Ovest	0,003%	0,008%	0,145%	0,023%
Centro	0,106%	0,080%	0,076%	0,059%
Sud e Isole	n.d.	0,028%	0,031%	n.d.
Italia	**0,050%**	**0,040%**	**0,064%**	**0,029%**

	M3b [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	1,19%	0,88%	1,87%	2,22%
Nord Ovest	5,08%	4,40%	4,94%	4,15%
Centro	3,64%	3,02%	2,20%	1,89%
Sud e Isole	3,17%	1,14%	1,88%	1,80%
Italia	**3,40%**	**2,59%**	**2,70%**	**2,42%**

	M3c [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	0,06%	0,05%	0,11%	0,14%
Nord Ovest	0,24%	0,21%	0,29%	0,25%
Centro	0,26%	0,20%	0,15%	0,16%
Sud e Isole	0,11%	0,04%	0,05%	0,05%
Italia	**0,19%**	**0,14%**	**0,15%**	**0,15%**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

➔ Dati relativi al servizio di fognatura

Il macro-indicatore M4 ha come obiettivo quello di "*Minimizzare l'impatto ambientale derivante da un'inadeguata infrastruttura fognaria o da una sua carente gestione, misurata in termini di frequenza degli allagamenti e di inadeguatezza degli scaricatori di piena*". È composto da tre indicatori specifici, M4a, M4b, M4c, definiti come segue[3]:

— M4a - numero degli episodi di allagamento da fognatura mista, bianca – laddove ricompresa nel SII ai fini della determinazione dei corrispettivi come previsto dal comma 1.1 dell'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR (MTI-2) – e di sversamento da fognatura nera, verificatisi ogni 100km di rete fognaria totale gestita.

— M4b - incidenza degli scaricatori – o scolmatori o ancora sfioratori – che non risultano proporzionati per attivarsi esclusivamente in corrispondenza di una portata di inizio sfioro superiore alla portata di acqua nera diluita, da trattare nel depuratore, stabilita dalle vigenti disposizioni contenute nei Piani di Tutela delle Acque di riferimento o da specifici regolamenti regionali; non risultano dotati delle predisposizioni necessarie a trattenere i solidi sospesi, ove previsto dalle vigenti disposizioni contenute nei Piani di Tutela delle Acque di riferimento o da specifici regolamenti regionali.

— M4c - incidenza degli scaricatori – o scolmatori o ancora sfioratori – che non sono stati oggetto di ispezione da parte del gestore o non sono dotati di sistemi di rilevamento automatico dell'attivazione.

Per l'indicatore M4a, si osserva un leggero miglioramento a livello di campione, ma per singola area geografica si osservano delle differenze. Se al Nord Est e al Nord Ovest i valori sono in crescita passando dai 3 a circa 4 episodi di allagamento e sversamento per 100km di rete gestita tra il 2020 e il 2023, nello stesso arco di tempo, al Centro e al Sud, gli episodi sono diminuiti mediamente di circa 2 unità.

L'indicatore M4b che valuta l'adeguatezza normativa degli scaricatori di piena mostra, a livello aggregato, a fronte di un graduale miglioramento tra gli anni 2020 (circa 17,5%) e il 2022 (circa 15,7%), nel 2023 si osserva un nuovo aumento dell'indicatore (circa 17%). Il trend migliorativo si riscontra anche nelle aree Nord Est e Centro, mentre al **Nord Ovest si assiste ad un netto incremento del macro-indicatore**: circa il 26% degli scaricatori risulta non ancora adeguato alle normative di riferimento nel 2023. Va ricordato che questo indicatore risente delle normative regionali approvate nel tempo, che tendono a essere sempre più tutelanti dal punto di vista ambientale.

Un netto miglioramento si osserva anche per l'indicatore M4c che mostra l'incidenza percentuale degli scaricatori che nell'anno non sono stati oggetto di controllo o che non sono dotati di sistemi di rilevamento automatico dell'attivazione. Da un dato dell'11% circa nel 2020, sul totale del campione, al 6% circa nel 2023: un miglioramento che si osserva in tutte le macro-aree ad eccezione del Centro, dove il valore è aumentato di 1 p.p. Significativo il dato del Nord Est che dal 24,6% del 2020 è diminuito all'11,8% del 2023.

3 ↓
Delibera 917/2017/R/idr, ARERA.

FIG 26 →
Dati relativi agli indicatori M4a, M4b e M4c (n/100 km e valori %), 2020-2023.

	M4a [n/100 Km]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	3,23	3,05	4,12	4,72
Nord Ovest	3,00	2,39	3,16	3,84
Centro	7,39	6,00	5,91	5,14
Sud e Isole	2,68	6,41	2,41	1,88
Italia	**4,34**	**4,38**	**4,16**	**4,17**

	M4b [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	28,31%	27,58%	26,74%	26,52%
Nord Ovest	12,96%	8,34%	10,60%	16,52%
Centro	13,38%	12,81%	11,92%	11,50%
Sud e Isole	0,00%	0,00%	4,78%	4,60%
Italia	**17,53%**	**15,88%**	**15,74%**	**17,04%**

	M4c [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	24,61%	19,04%	9,72%	11,85%
Nord Ovest	5,79%	4,22%	3,23%	3,53%
Centro	4,19%	3,38%	4,86%	5,14%
Sud e Isole	7,46%	9,15%	5,02%	4,60%
Italia	**11,16%**	**8,66%**	**5,84%**	**6,61%**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

→ Dati relativi al servizio di depurazione delle acque reflue

La regolazione della qualità tecnica per il servizio di depurazione ha introdotto due diversi macro-indicatori M5 e M6.

Il macro-indicatore M5 è stato introdotto da ARERA per monitorare lo smaltimento in discarica dei fanghi derivanti dal processo di depurazione delle acque reflue, con l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato al loro smaltimento. È espresso come: M5 - rapporto percentuale tra la quota di fanghi di depurazione misurata in sostanza secca (SS) complessivamente smaltita in discarica e la quantità di fanghi di depurazione misurata in SS complessivamente prodotta in tutti gli impianti di depurazione presenti nel territorio di competenza del gestore.

I dati mostrano dunque la variazione della percentuale di fanghi avviati a discarica nel periodo 2020-2023. Nel complesso, per il campione analizzato, si osserva un **marcato miglioramento del macro-indicatore**, segno che **il ricorso alla discarica è progressivamente diminuito da una media del 18% circa nel 2020 a circa l'8% nel 2023**. A livello territoriale spicca il netto miglioramento del Centro e del Sud che passano rispettivamente da una media del 25% e 27% nel 2020 a circa 13% e 9,8% nel 2023. Il dato va interpretato con il collaterale profilo delle infrastrutture presenti nel territorio di riferimento in grado di smaltire/trattare i fanghi di depurazione. **Il sensibile miglioramento del Centro e del Sud, dove la presenza di discariche era ed è ancora preponderante, potrebbe essere il segnale di uno sviluppo di impianti alternativi atti ad accogliere i fanghi** (es. compostaggio e/o incenerimento).

FIG 27 →
Dati relativi all'indicatore M5 (valori %), 2020-2023.

	M5 [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	16,92%	10,70%	13,09%	10,14%
Nord Ovest	4,37%	2,79%	2,04%	1,09%
Centro	25,77%	13,85%	14,23%	12,86%
Sud e Isole	27,23%	8,51%	19,40%	9,82%
Italia	**18,04%**	**8,82%**	**12,41%**	**8,38%**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

Il macro-indicatore M6 è stato introdotto da ARERA in riferimento alla regolazione della qualità tecnica per monitorare la qualità dell'acqua depurata con l'obiettivo di "*minimizzare l'impatto ambientale associato ai reflui depurati in uscita dai trattamenti*[4]". L'indicatore è espresso come segue: M6 - tasso percentuale di campioni caratterizzati dal superamento di uno o più limiti di emissione in termini di concentrazione dei parametri inquinanti delle tabelle 1 e 2, sul totale dei campionamenti effettuati dal gestore nell'arco dell'anno, ai sensi dell'Allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., sull'acqua reflua scaricata da tutti gli impianti di depurazione - di dimensione superiore ai 2.000 abitanti equivalenti (A.E.) o 10.000 A.E., se recapitanti

4 ↓
Delibera 917/2017/R/idr, Arera.

in acque costiere - presenti al 31 dicembre dell'anno nel territorio di competenza del gestore nell'ATO considerato.
Il macro-indicatore si basa su criteri molto più restrittivi della normativa ed ha l'obiettivo di segnalare i contesti a maggior rischio, ovvero quelle situazioni che possono volgere verso condizioni di vulnerabilità o di mancato rispetto delle soglie di legge.
A livello del campione si assiste ad un graduale miglioramento del macro-indicatore sul periodo 2020-2023, passando da circa il 10% del 2020 al 7,2% del 2023. Bisogna tuttavia evidenziare i valori ancora elevati rilevati nei gestori della macroarea Sud e Isole, dove, seppur in un contesto di generale miglioramento, al 2023 il tasso di superamento dei limiti è pari al 22,7%.

FIG 28 →
Dati relativi all'indicatore M6 (valori %), 2020-2023.

	M6 [%]			
	2020	2021	2022	2023
Nord Est	8,65%	7,80%	10,07%	8,27%
Nord Ovest	8,15%	6,39%	6,48%	5,22%
Centro	5,69%	4,77%	2,93%	2,65%
Sud e Isole	30,24%	25,88%	26,42%	22,74%
Italia	**9,95%**	**8,41%**	**8,63%**	**7,25%**

Elaborazione Fondazione Utilitatis su dati gestori, 2025.

2.3

Il valore della filiera estesa dell'acqua in Italia e il suo contributo alla competitività del Paese

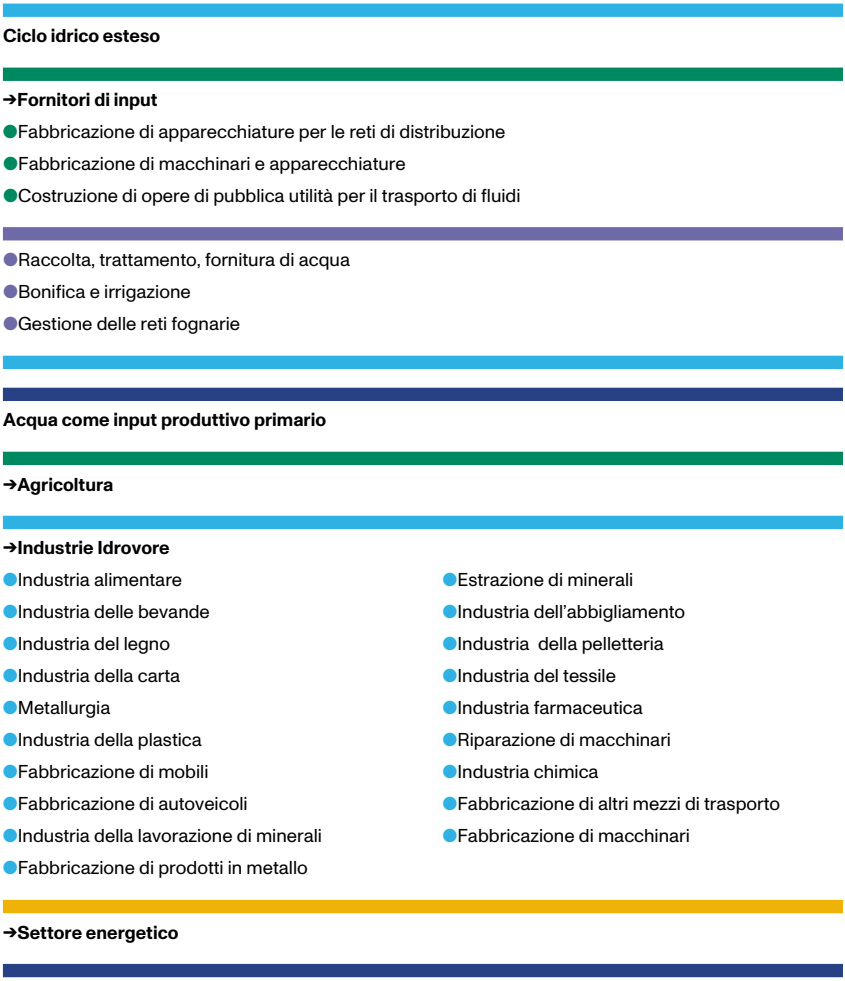
Pochissimi elementi in natura possiedono un'importanza per la vita umana tanto essenziale quanto l'acqua. Senza acqua non ci sarebbe vita e ogni goccia va salvaguardata e valorizzata. Nel suo ciclo continuo, l'acqua connette una moltitudine di settori economici, strategici per la sussistenza del Paese. Fin dalla sua 1ª edizione, la Community si pone l'obiettivo di **tracciare la catena del valore dell'acqua per l'Italia** per evidenziare la reale dimensione della sua filiera.

Nel suo complesso, il risultato finale, elaborato lungo il capitolo, si basa sull'analisi dei bilanci di oltre 1,5 milioni di aziende e dei dati di settore per **26 codici ATECO a due cifre** e 74 sotto-codici a tre cifre. Il perimetro selezionato coinvolge:

— Il ciclo idrico esteso, composto dalle aziende che operano nelle 8 fasi del Servizio Idrico Integrato e dei Consorzi di bonifica e irrigazione (captazione, potabilizzazione, adduzione/stoccaggio, distribuzione, fognatura, depurazione, drenaggio/regimentazione/allontanamento e riuso).
— I fornitori di input per la filiera (provider di tecnologia e software, fornitori di macchinari e impianti).
— Le filiere di fornitura e subfornitura attivate da queste attività.
— Le gestioni in economia che si occupano del servizio idrico.
— Tutte le attività economiche che utilizzano l'acqua come input produttivo primario (agricoltura, industrie «idrovore[5]» e settore energetico).

5 ↓
Identificate da un elevato rapporto tra l'intensità di utilizzo di idrico, ovvero quanta acqua viene utilizzata per produrre un'unità di valore, e l'incidenza dei consumi idrici sul totale dell'industria.

FIG 29 →
I settori attivati dalla filiera estesa dell'acqua, 2025.



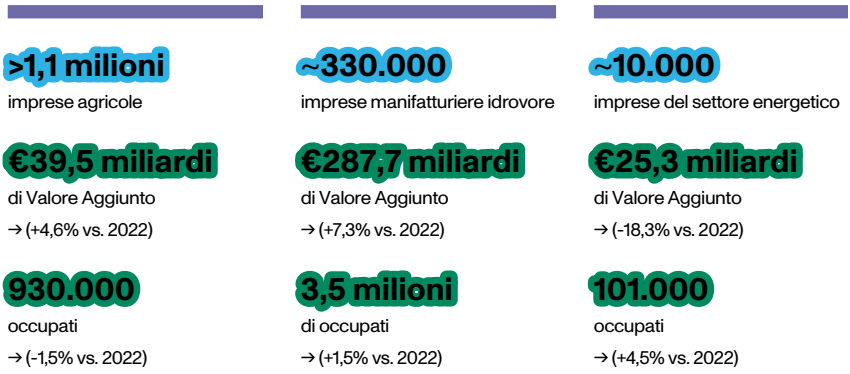
Elaborazione TEHA Group, 2025.

La costruzione del database comprensivo di tutta la filiera estesa dell'acqua rappresenta una **mappatura unica a livello nazionale** e include dati dal 2010 al 2023, manutenuti nel tempo e suddivisi per le principali variabili economiche di interesse (fatturato, Valore Aggiunto e occupati). Negli anni, il database è cresciuto e quest'anno raggiunge **84 milioni di osservazioni**, un valore 4 volte superiore rispetto alla prima edizione della Community.

La parte più rilevate del valore è generata dalle attività economiche che hanno l'acqua come input primario, che coinvolge quasi 1,5 milioni di imprese. Il **settore agricolo**, in cui sono attive oltre 1,1 milioni di imprese per un Valore Aggiunto di **39,5 miliardi di Euro** nel 2023 e 930.000 occupati, è un comparto fondamentale per la sostenibilità economica e ambientale della filiera e della risorsa. Le **imprese manifatturiere idrovore**, che includono settori la cui capacità di generare valore è strettamente interconnessa con il consumo idrico: ne sono esempio la raffinazione del petrolio e la metallurgia, il tessile, la carta, la plastica, la farmaceutica e l'alimentare. La definizione include circa 330.000 imprese, un contributo al PIL di **287,7 miliardi**

di Euro (in crescita di +7,3% nell'ultimo anno) e 3,5 milioni di occupati. In ultimo, sono 10.000 le imprese del **settore energetico**, estremamente sinergico con quello idrico, per un Valore Aggiunto di **25,3 miliardi di Euro** e 101.000 occupati.

FIG 30 →
Numerosità, Valore Aggiunto e occupazione delle imprese con l'acqua come input primario (val. assoluto e miliardi di Euro), 2023 o ultimo anno disponibile.



N.B. Per tutti i dati antecedenti al 2023 sono state aggiornate le serie storiche da fonte Istat.

Elaborazione TEHA Group su dati Istat, 2025.

In questo contesto, il settore agroalimentare, composto dall'agricoltura e dall'industria alimentare e delle bevande, è il **3°** in UE27 per **Valore Aggiunto** con 72,2 miliardi di Euro nel 2023, solo dietro alla Francia (99,5 miliardi di Euro) e alla Germania (88,8 miliardi di Euro). Infatti, l'agroalimentare italiano vale il **doppio** del comparto automotive di Francia e Spagna e **oltre due volte** la somma del settore aerospaziale di Francia, Germania e Regno Unito.
La sua rilevanza è necessariamente legata alla propria filiera estesa. Nel suo complesso, con **371,2 miliardi di Euro** di Valore Aggiunto, la filiera agroalimentare estesa sostiene la generazione del **19,4%** del PIL italiano nel 2023, un'incidenza in aumento di +0,4 p.p. rispetto all'anno precedente. A partire dai 72,2 miliardi di Euro del settore agroalimentare, si aggiungono quindi 76,0 miliardi di Euro derivanti dalla distribuzione e dall'Ho.Re.Ca e 223,0 miliardi di Euro legati alle attività a monte e ai consumi indotti[6].

6 ↓
Fonte: TEHA e Coldiretti «Il Libro Giallo dell'Agricoltura e dell'Agroalimentare italiano» (2024).

L'impatto ambientale dei Data Center

Negli ultimi anni, il consumo d'acqua dei data center è aumentato esponenzialmente, sollevando interrogativi sulla loro sostenibilità. Nel 2023, i data center statunitensi hanno consumato oltre 283,9 miliardi di litri d'acqua, equivalenti all'uso quotidiano di circa 1.500 famiglie per ogni struttura di medie dimensioni.
Oltre al raffreddamento, esiste un consumo idrico indiretto legato alla produzione di energia necessaria al loro funzionamento. Questo impatto è particolarmente critico in Regioni già afflitte da scarsità d'acqua, dove i prelievi per i data center possono esacerbare le condizioni di siccità.
Nonostante l'importanza della trasparenza, **solo il 16% delle grandi aziende informatiche fornisce dati sufficienti sul proprio consumo idrico, e tra queste, il 61% riceve valutazioni insufficienti sulla gestione delle risorse idriche**.
L'avvento dell'Intelligenza Artificiale ha intensificato questa problematica. I data center dedicati all'IA contribuiscono al 2% del consumo elettrico globale e richiedono grandi quantità d'acqua per il raffreddamento e la produzione di componenti come i chip. **Si stima che ogni conversazione con un'IA, composta da 20-50 domande, consumi mezzo litro d'acqua**. Per affrontare queste sfide, **la Commissione Europea ha introdotto nel marzo 2024 un regolamento che istituisce un sistema di valutazione della sostenibilità dei data center**. A partire dal 15 settembre 2024, gli operatori devono riportare i principali indicatori di performance idrica ed energetica, con aggiornamenti previsti entro il 15 maggio 2025. Queste misure mirano a ridurre dell'11,7% il consumo energetico complessivo entro il 2030, con particolare attenzione ai data center, che attualmente rappresentano il 3% della domanda di elettricità dell'UE.

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

Al centro della gestione dell'acqua si posiziona il **ciclo idrico esteso**, composto dalle 8 fasi del Servizio Idrico Integrato (SII) e dei Consorzi di bonifica e irrigazione, dai provider di software e tecnologie e dai produttori di macchinari, impianti e componenti. In particolare, le 8 fasi si articolano in:

- Captazione: processo di prelievo d'acqua dai cicli naturali (pozzi, sorgenti, acqua di superficie).
- Potabilizzazione: trattamento dell'acqua per ripulirla da inquinanti o impurità attraverso l'utilizzo di raggi ultravioletti o aggiunta di sostanze dotate di polvere disinfettante.
- Adduzione/stoccaggio: passaggio dai punti di prelievo dell'acqua potabile e irrigua all'immagazzinamento nei serbatoi, nei bacini e negli invasi, prima dell'immissione nella rete e nelle canalizzazioni irrigue.
- Distribuzione: utilizzo di una rete acquedottistica che raggiunga gli utenti (abitazioni, esercizi commerciali, aziende o il settore del commercio all'ingrosso).
- Fognatura: raccolta delle acque reflue (di ritorno, successive all'uso) nelle condotte fognarie, che la dirigono alla fase di depurazione.
- Depurazione: processi meccanici, chimici e biologici per eliminare gli agenti inquinanti e restituire – dopo accurati controlli – l'acqua all'ambiente naturale dopo il suo trattamento tramite appositi impianti.
- Drenaggio/regimentazione/allontanamento: drenaggio e raccolta delle acque meteoriche e di scarico degli agglomerati urbani nella rete e allontanamento nelle canalizzazioni gestite dai Consorzi di bonifica e irrigazione.
- Riuso: riutilizzo delle acque reflue recuperate sia nel comparto civile (per applicazioni di tipo urbano e ricreativo), sia in quello produttivo (per impieghi di tipo agricolo e industriale).

Valore Acqua per l'Italia

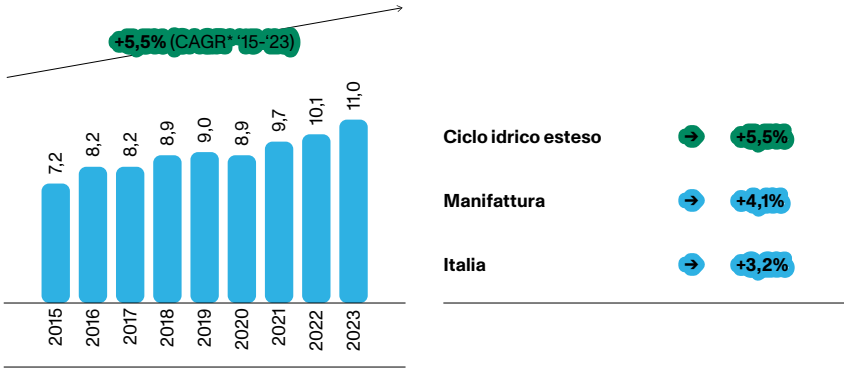
Il ciclo idrico esteso raggiunge un Valore Aggiunto di **11,0 miliardi di Euro** nel 2023, in crescita con un tasso annuo medio anno del **+5,5%** dal 2015 al 2023. Tale performance è superiore alla media della manifattura che cresce del +4,1% e all'aggregato del Paese (+3,2%) nello stesso periodo.

FIG 31 →
Valore Aggiunto del ciclo idrico esteso in Italia (miliardi di Euro e CAGR*), 2015-2023 e crescita del Valore Aggiunto, benchmarking (CAGR*), 2015-2023.

N.B. Per tutti i dati sono state aggiornate le serie storiche a seguito della revisione annuale dei dati Istat.

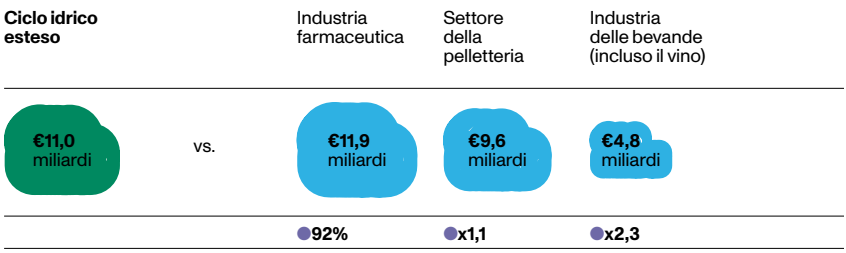
* Tasso medio annuo di crescita composto.

Elaborazione TEHA Group su dati Istat e AIDA, 2025.



Il traguardo di 11,0 miliardi di Euro permette al ciclo idrico esteso di avvicinarsi sempre più al valore dell'industria farmaceutica, di superare del +10% quella della pelletteria e vale oltre 2 volte l'industria delle bevande (incluso il vino).

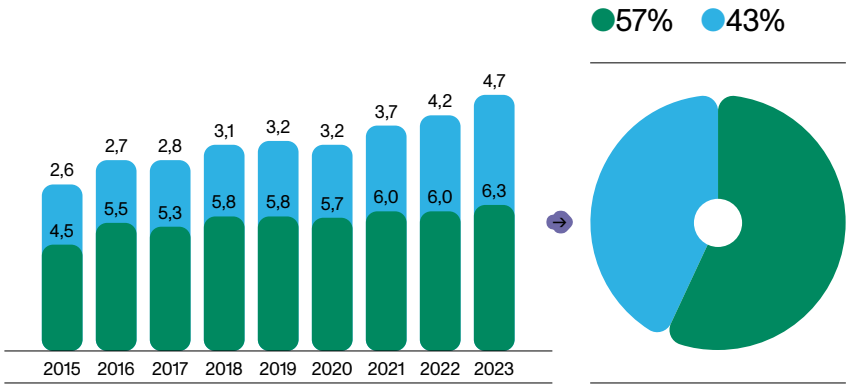
FIG 32 →
Valore Aggiunto del ciclo idrico esteso e confronto con alcuni settori economici selezionati in Italia (miliardi di Euro), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Istat e AIDA, 2025.

Le sole attività del SII e dei Consorzi di bonifica e irrigazione contribuiscono a quasi il 60% del Valore Aggiunto del ciclo idrico esteso e si assestano a **6,3 miliardi di Euro** nel 2023. Sono però i fornitori di input che guidano la crescita con un percorso di +6,8% all'anno dal 2015 (rispetto al +3,6% del SII nello stesso periodo).

FIG 33 →
Contributo del SII, dei Consorzi di bonifica e irrigazione e dei fornitori di input al Valore Aggiunto del ciclo idrico esteso in Italia (miliardi di Euro), 2015-2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Istat e AIDA, 2025.

La valutazione del contributo dei Consorzi di bonifica e di irrigazione in Italia

Secondo i dati forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), le attività svolte dai Consorzi di bonifica e irrigazione rientrano all'interno della classificazione del Codice ATECO 36, che comprende il settore della raccolta, trattamento e distribuzione dell'acqua. Tuttavia, per determinare con maggiore precisione il loro contributo economico specifico, si è reso necessario un approfondimento analitico sui bilanci dei Consorzi.

Al fine di ottenere una **stima dettagliata del Valore Aggiunto generato dai Consorzi di bonifica e irrigazione**, sono stati seguiti i seguenti passaggi metodologici:

- Analisi dei bilanci: sono stati esaminati i bilanci di un campione rappresentativo di 35 Consorzi di bonifica operanti in Italia, che rappresentano l'83% degli ettari gestiti, al fine di estrarre informazioni rilevanti sui ricavi derivanti dalle loro attività.
- Determinazione dell'indicatore di ricavo per ettaro: dall'analisi dei bilanci, è stato calcolato un rapporto tra i ricavi e la superficie gestita, ottenendo così un valore di ricavo medio per ettaro.
- Estensione del modello all'intero territorio gestito: il valore di ricavo per ettaro è stato applicato all'intero territorio gestito dai Consorzi di bonifica e irrigazione in Italia. Questo ha permesso di stimare il fatturato complessivo derivante dalle attività dei Consorzi.
- Conversione del fatturato in Valore Aggiunto: sulla base dei coefficienti di trasformazione tra fatturato e Valore Aggiunto previsti dal Codice ATECO 36, si è stimato il contributo al PIL nazionale delle attività dirette dei Consorzi di bonifica e irrigazione.

Elaborazione TEHA Group su dati Istat, ANBI e Consorzi di bonifica e irrigazione, 2025.

All'interno del ciclo idrico esteso i Consorzi di bonifica e irrigazione permettono la generazione diretta del 12,7% del Valore Aggiunto complessivo. La loro centralità è attestata dal fatto che **l'85% delle coltivazioni agricole è irriguo e il 100% degli allevamenti richiede la fornitura di acqua**. Più del 60% dell'acqua per l'agricoltura proviene direttamente dalle infrastrutture idriche e dagli impianti irrigui collettivi (3.500.000 gli ettari di SAU[7] asserviti) gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigazione.

Non è da meno il dinamismo dell'occupazione. Nel 2023, il ciclo idrico esteso impiega **95.700** lavoratori ed è in crescita del **+2,7%** all'anno dal 2015. La tendenza positiva

7 ↓
Superficie agricola utilizzata.

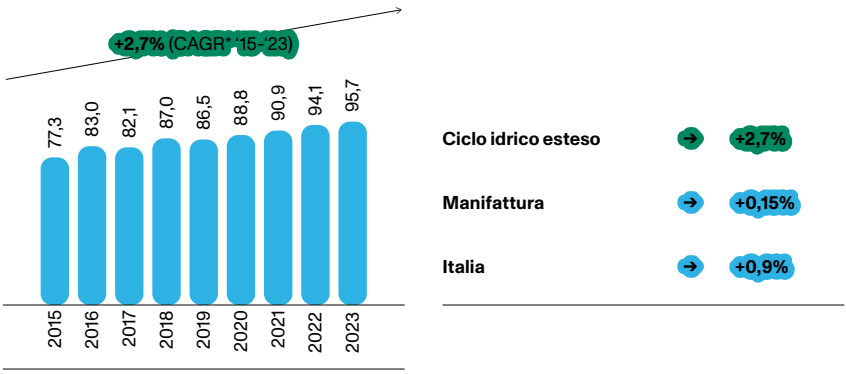
di questa variabile non è scontata in un contesto nazionale in cui il mercato del lavoro è principalmente statico. Infatti, supera di 3 volte la media del Paese (+0,9%) e di oltre 5 volte quella della manifattura (+0,5%).

FIG 34 →
Occupati del ciclo idrico esteso in Italia (migliaia di occupati e CAGR*), 2015-2023 e crescita degli occupati, benchmarking (CAGR*), 2015-2023.

N.B. Per tutti i dati sono state aggiornate le serie storiche a seguito della revisione annuale dei dati Istat.

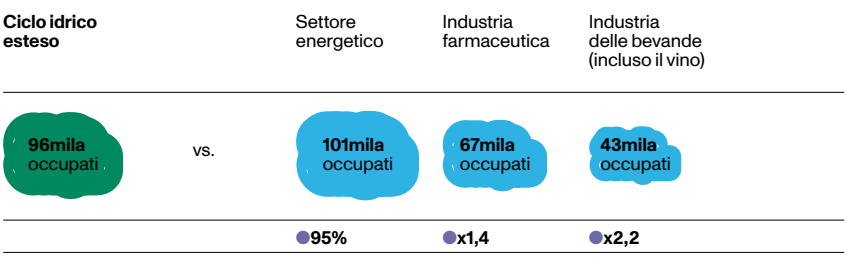
* Tasso medio annuo di crescita

Elaborazione TEHA Group su dati Istat e AIDA, 2025.



La componente sociale del ciclo idrico esteso è quasi paragonabile a quella del settore energetico (101.000 occupati), di sorpassare del +40% l'industria farmaceutica (67.000 occupati) e di oltre 2 volte l'industria delle bevande e del vino (43.000 occupati).

FIG 35 →
Occupati del ciclo idrico esteso e confronto con alcuni settori economici selezionati in Italia (valori assoluti), 2023.



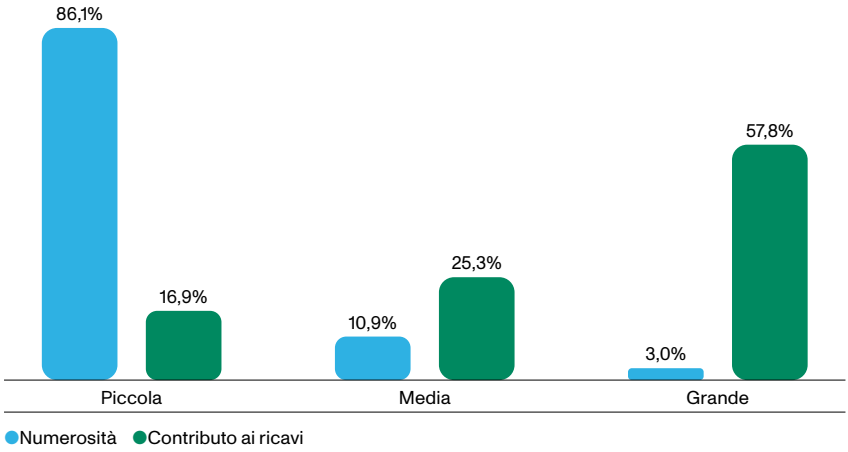
Elaborazione TEHA Group su dati Istat e AIDA, 2025.

Ciononostante, la capacità di creare valore è necessariamente legata alla forza aggregativa delle imprese attive in un settore e alle attività per il suo consolidamento. Il ciclo idrico esteso (al netto della componente agricola), infatti, figura ancora molto **frammentato**, con l'**86,1% delle imprese di piccole dimensioni, che contribuiscono solo al 16,9% del Valore Aggiunto totale** nel 2023. D'altro canto, le grandi imprese ammontano al 3,0% del totale, ma generano il 57,8% del valore industriale.
Una nota positiva, a testimonianza del continuo sviluppo del settore, emerge dal trend dei dati negli ultimi 10 anni, dove la numerosità delle grandi imprese sul totale cresce di **+0,9 p.p.** e il contributo ai ricavi del +0,5 p.p. In parallelo, la numerosità delle piccole imprese scende di **-4,5 p.p.**

FIG 36 →
Numerosità e contributo ai ricavi delle imprese del ciclo idrico esteso (al netto della componente agricola) per dimensione aziendale (valori %), 2023.

N.B. Piccola azienda con un fatturato <10 milioni di Euro, media azienda con 10-50 milioni di Euro e grande azienda con >50 milioni di Euro.

Elaborazione TEHA Group su dati AIDA, 2025.



Il contributo delle attività del ciclo idrico esteso alla crescita del Paese non si limitano al loro valore diretto, ma coinvolgono una serie di altri settori che le supportano nelle **filiere a monte**. Questa dimensione è tracciabile tramite i moltiplicatori economici e occupazionali e considerata come una componente indiretta e indotta della filiera estesa dell'acqua.

Il moltiplicatore economico e occupazionale del ciclo idrico esteso: un aggregato economico al centro di una filiera articolata

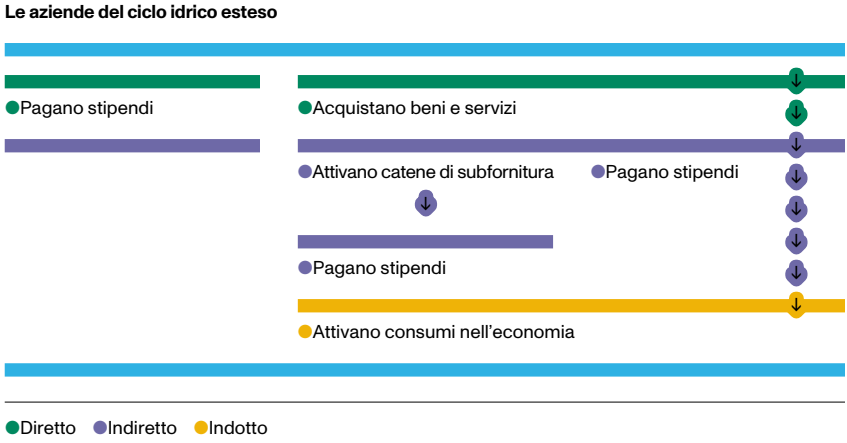
Dal momento che ogni azienda operante in un comparto produttivo genera un output acquistando e combinando insieme diversi input provenienti da altri settori, ciascun settore economico si pone sul mercato con un duplice ruolo: **acquirente** di beni e servizi che impiega nel processo produttivo e **venditore** di beni e servizi ad altri settori economici o a consumatori finali.

Istat rende disponibili le **tavole input-output**, con una disaggregazione di 63 branche di attività economica. I **coefficienti tecnici** risultanti dall'elaborazione delle tabelle esprimono il valore del prodotto del settore input necessario per produrre un'unità di valore del settore output.

A partire dall'analisi del contributo diretto del Valore Aggiunto del ciclo idrico esteso in Italia alla creazione di valore per il sistema-Paese, è possibile quindi quantificare l'**effetto moltiplicatore** del comparto, scomposto in:

- **Impatti diretti**, correlati direttamente all'aggregato analizzato e relativi agli effetti prodotti sulla filiera produttiva stessa.
- **Impatti indiretti e indotti**, generati nel sistema economico attraverso la catena produttiva formata dai fornitori di beni e servizi, dai relativi subfornitori e dall'aumento delle spese in consumi derivanti dalle retribuzioni erogate nelle varie filiere.

FIG 37 →
La metodologia di calcolo del moltiplicatore del ciclo idrico esteso (illustrativo), 2025.

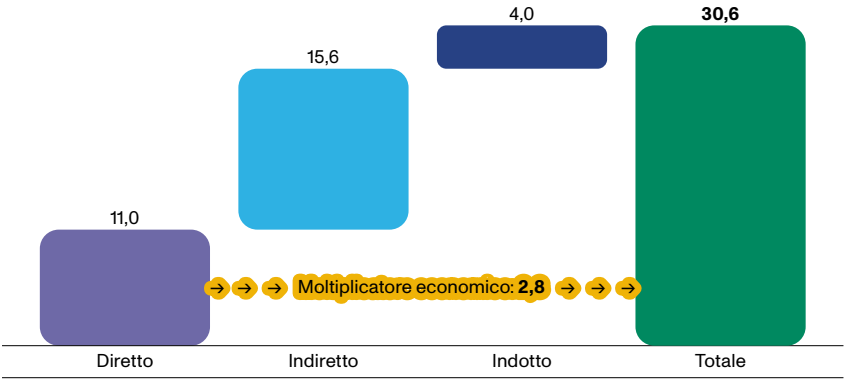


TEHA Group, 2025.

Elaborazione TEHA Group su dati Istat, 2025.

Tramite l'attivazione delle catene di fornitura e subfornitura, il ciclo idrico esteso genera in Italia un Valore Aggiunto totale di **30,6 miliardi di Euro**, a partire dal proprio diretto di 11,0 miliardi di Euro. Ciò significa che per ogni Euro di Valore Aggiunto generato dal ciclo idrico esteso, si attivano 1,8 Euro aggiuntivi nell'intera economia, per effetto di un **moltiplicatore economico di 2,8**.

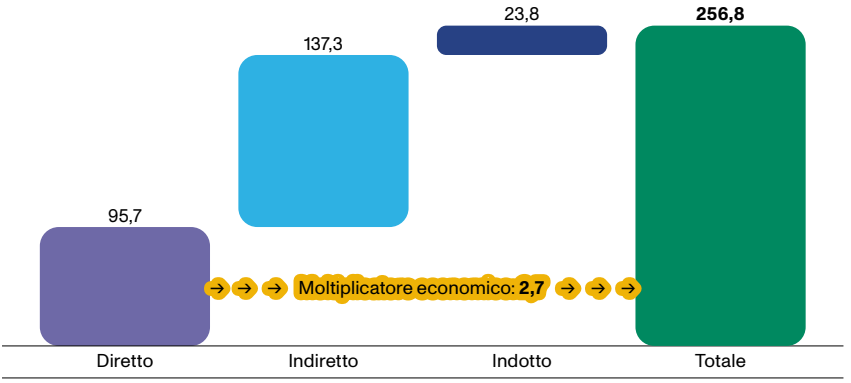
FIG 38 →
Valore Aggiunto diretto, indiretto e indotto del ciclo idrico esteso in Italia (miliardi di Euro), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Istat, AIDA e tabelle delle interdipendenze settoriali (input-output) di Istat, 2025.

Specularmente, il moltiplicatore occupazione del ciclo idrico esteso vale **2,7**. Tramite l'attivazione delle catene di fornitura e subfornitura, il ciclo idrico esteso genera in Italia un totale di circa **257.000 posti di lavoro**.

FIG 39 →
Occupati diretti, indiretti e indotti del ciclo idrico esteso in Italia (posti di lavoro Full Time Equivalent), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Istat, AIDA e tabelle delle interdipendenze settoriali (input-output) di Istat, 2025.

A completare il volume della filiera estesa, non possono mancare le **gestioni in economia**, la cui presenza sui territori è in continua riduzione negli ultimi anni a favore di una crescente industrializzazione del servizio. Sono oltre 700 i Comuni che sono passati a gestori unici dal 2016 a oggi, ma i territori in economia sono ancora 1.368 nel 2024. Di questi, oltre l'**80% si concentra nel Sud** del Paese.
In totale, le gestioni in economia generano **360 milioni di Euro** di Valore Aggiunto nel 2023, di cui il 48% concentrato al Sud (171 milioni di Euro), seguiti dal Nord con il 42% (152 milioni di Euro) e dal Centro con il 10% (37 milioni di Euro).

FIG 40 →
Distribuzione del Valore Aggiunto delle gestioni in economia nel ciclo idrico esteso (milioni di Euro), 2023.

152 37 171

Nord Centro Sud e Isole

Elaborazione TEHA Group su dati Utilitalia, OpenBDAP - Ragioneria dello Stato e MEF, 2025.

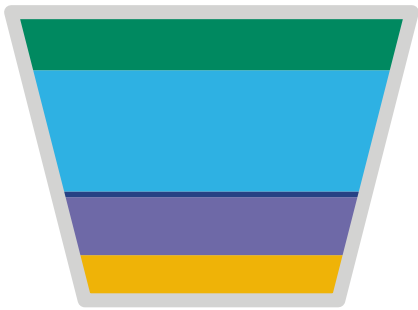
Due grandi aggiornamenti sono avvenuti nel Paese nel 2022, che hanno permesso la riduzione del Valore Aggiunto delle gestioni in economia del -20% nel corso dell'anno successivo:

— **Sorical** è divenuto gestore unico del SII in Calabria, assorbendo la gestione di 385 Comuni nella Regione. Grazie a questo consolidamento in una delle Regioni con la più diffusa presenza di gestioni in economia, l'**incidenza delle gestioni in economia nel Sud sul totale si riduce di -14 p.p. rispetto al 2022**.

— **Services des Eaux Valdôtaines – SEV** è diventato gestore unico del SII in Valle d'Aosta e sta gradualmente assorbendo le gestioni salvaguardate.

Sommando tutti gli elementi citati, si evince come l'acqua sia l'elemento abilitante per la generazione di **383 miliardi di Euro** di Valore Aggiunto in Italia nel 2023. **Senza la risorsa acqua il 20% del PIL italiano non potrebbe essere generato** (+1 p.p. rispetto al 2022).

FIG 41 →
Valore Aggiunto generato dalla filiera estesa dell'acqua in Italia, 2023.



Agricoltura
→ **€39,5 miliardi** (+4,6% vs. 2022)

Industrie idrovore e imprese del settore energetico
→ **€313,0 miliardi** (+4,7% vs. 2022)

Gestioni in economia
→ **€0,4 miliardi** (-20% vs. 2022)

Ciclo idrico esteso (indiretto e indotto)
→ **€19,5 miliardi** (+18% vs. 2022)

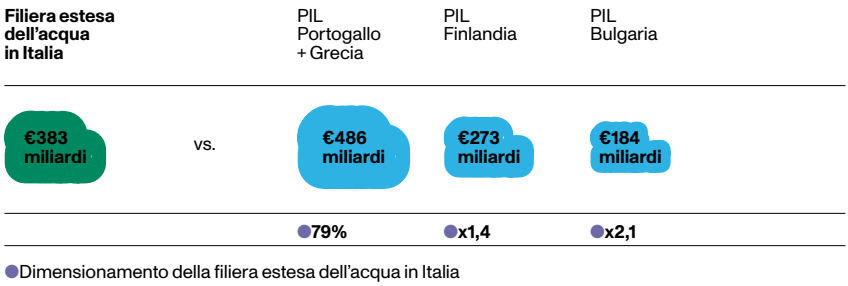
Ciclo idrico esteso (impatto diretto)
→ **€11,0 miliardi** (+8,7% vs. 2022)

Elaborazione TEHA Group su dati Istat, AIDA, OpenBDAP e tabelle delle interdipendenze settoriali, 2025.

N.B. Per tutti i dati sono state aggiornate le serie storiche a seguito della revisione annuale dei dati Istat. Il valore totale della sezione di acqua come input produttivo è stato scontato dai valori già inclusi nell'analisi del ciclo idrico esteso diretto, indiretto e indotto, al fine di evitare double counting.

La filiera estesa dell'acqua in Italia ha una dimensione rilevante, come dimostrano alcuni paragoni effettuati con intere economie europee: raggiunge l'80% del PIL di Portogallo e Grecia insieme, supera del +40% quello della Finlandia e oltre due volte l'economia della Bulgaria.

FIG 42 →
Valore Aggiunto generato dalla filiera estesa dell'acqua in Italia e confronto con il PIL di alcuni Paesi europei (miliardi di Euro), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Istat, AIDA, OpenBDAP e tabelle delle interdipendenze settoriali e IMF, 2025.

●Dimensionamento della filiera estesa dell'acqua in Italia

Data una tale dimensione industriale, l'efficace approvvigionamento e la salvaguardia della qualità dell'acqua devono essere al centro del dibattito delle Istituzioni italiane e internazionali e il suo sviluppo sostenibile negli anni a venire deve essere supportato in coerenza con i paradigmi di circolarità e innovazione che caratterizzano il presente e il futuro.

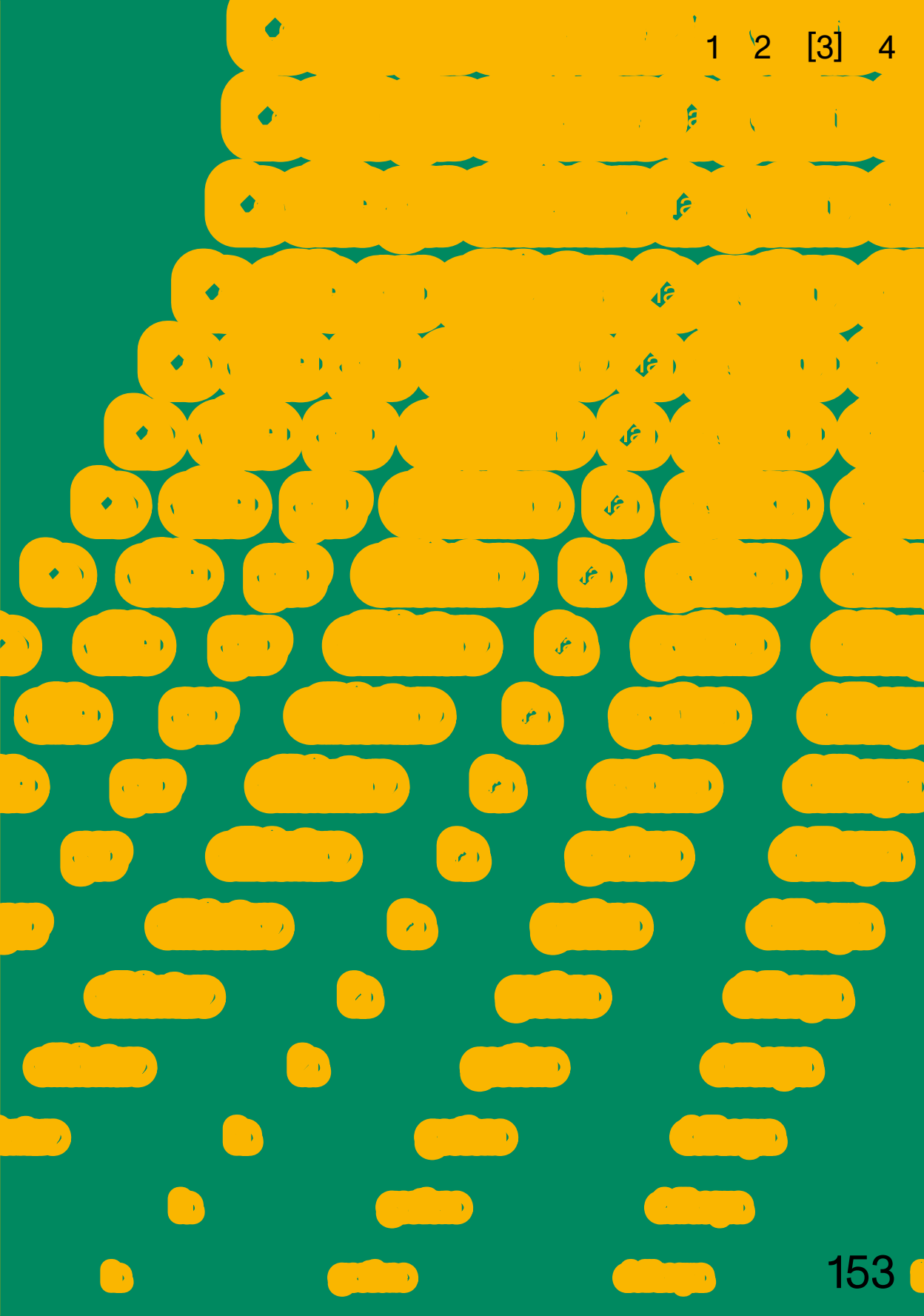
Le sfide per efficientare la gestione dell'acqua in Italia

3.1 ↓
Il rilancio degli investimenti per la competitività della filiera estesa dell'acqua

3.2 ↓
Dove indirizzare gli investimenti nel settore: la salvaguardia della qualità dell'acqua e la relazione tra acqua e salute

3.3 ↓
La transizione circolare e digitale della filiera estesa dell'acqua

3.4 ↓
La creazione di una nuova consapevolezza dell'acqua: la percezione dei cittadini e il ruolo della politica e delle imprese



Messaggi chiave

La filiera estesa dell'acqua è un pilastro strategico per il sistema-Paese, con 383 miliardi di Euro di Valore Aggiunto generato nel 2023, pari al 20% del PIL del Paese (si rimanda alla Parte 2 per approfondimenti). Il cambiamento climatico e la crescente pressione sulla risorsa idrica richiedono un approccio integrato e incisivo per garantirne una gestione sostenibile e responsabile. Questo percorso deve affrontare almeno quattro sfide principali, che richiedono di mettere a sistema i contributi di tutti gli stakeholder, pubblici e privati, della filiera estesa dell'acqua:

→ **Sostenere la crescita degli investimenti per la competitività della filiera idrica**. Gli investimenti nel settore idrico in Italia, pari a 72 Euro pro capite nel 2024, rimangono inferiori alla media UE di 83 Euro, limitando la capacità di modernizzare le infrastrutture e affrontare le sfide legate al cambiamento climatico. L'industrializzazione del settore è una leva necessaria per efficientare il settore idrico: le gestioni in economia investono oltre 2 volte in meno dei gestori industriali. La quota di spesa per nuove infrastrutture (CapEx) è del 25,7%, tra le più basse in Europa, sotto alla media comunitaria del 31% e meno della metà di Danimarca (61,3%). Incrementare gli investimenti e migliorare l'accesso a fonti di finanziamento pubbli-

che e private è essenziale per garantire la sicurezza idrica e la competitività della filiera.

→ **Salvaguardare la relazione tra acqua e salute**. L'Italia è al 6° posto in Europa per qualità delle acque potabili: l'85% dell'acqua italiana viene prelevata da fonti sotterranee, naturalmente protette. Tuttavia, solo il 70% delle acque reflue è trattato in modo sicuro e oltre 1,3 milioni di cittadini non hanno accesso al servizio di depurazione. La gestione dei contaminanti emergenti (a partire dai PFAS) e il monitoraggio della qualità delle risorse idriche richiedono interventi mirati per garantire un accesso equo e sicuro all'acqua.

→ **Accelerare la transizione circolare e digitale del settore idrico**. La digitalizzazione e l'adozione di tecnologie per promuovere la circolarità lungo la filiera sono fondamentali per ottimizzare la gestione del ciclo idrico integrato. Solo il 17% delle abitazioni italiane è dotato di smart meter idrici individuali (rispetto al 45% della media europea) e la rete idrica nazionale è estremamente obsoleta, con il 22% delle infrastrutture che supera i 50 anni di età. È attesa una crescita dell'incidenza degli investimenti in tecnologie innovative e circolari fino al 18,9% entro il 2029, ma l'Italia è ancora indietro rispetto alla media UE. Oltre a migliorare l'efficienza operativa e ridurre gli sprechi, la digita-

lizzazione consente la raccolta e l'analisi di dati capillari, necessari per la stesura di bilanci idrici accurati, fondamentali per monitorare il gap tra fabbisogno e disponibilità idrica nei diversi territori e pianificare di conseguenza gli investimenti. Un approccio sistemico che integri cultura, investimenti, innovazione e salvaguardia è essenziale per costruire una filiera idrica sostenibile e resiliente, garantendo il futuro delle risorse idriche per le generazioni a venire.

→ **Creare una nuova consapevolezza dell'acqua e promuovere la consapevolezza sull'impronta idrica**. La percezione del valore dell'acqua tra cittadini, giovani, politica e imprese è ancora limitata. Il consumo idrico diretto in Italia è di 215 litri pro capite al giorno, ma il 71% dei cittadini non sa quantificarlo, e la maggioranza sottostima ampiamente il proprio utilizzo. Inoltre, l'impronta idrica complessiva dell'Italia raggiunge i 6.300 litri pro capite al giorno, oltre il 60% in più rispetto alla Germania e circa il 25% al di sopra della media UE27+UK. Questo mette in evidenza l'urgenza di aumentare la consapevolezza sul valore dell'acqua e adottare comportamenti responsabili per ridurre la pressione sulla risorsa.

Come illustrato nella seconda Parte del Rapporto, la filiera estesa dell'acqua rappresenta un pilastro strategico per il sistema-Paese, generando nel 2023 383 miliardi di Euro di Valore Aggiunto, pari al 20% del PIL del Paese[1]. Tuttavia, il cambiamento climatico sta amplificando i suoi impatti, sia a livello ambientale che economico. In questo contesto, per garantire una crescita sostenibile e resiliente, il settore idrico deve affrontare sfide complesse, tra cui rilanciare gli investimenti affinché possano garantire la competitività della filiera, garantire la sicurezza idrica, accelerare la transizione digitale e circolare e creare una nuova consapevolezza dell'acqua.

1↓
Si rimanda alla Parte 2 per approfondimenti.

3.1

Il rilancio degli investimenti per la competitività della filiera estesa dell'acqua

La prima leva per garantire una gestione della risorsa sempre più efficiente e sostenibile non può che essere quella della promozione degli investimenti, sia privati sia pubblici. La crescita del volume degli investimenti necessita di essere indirizzata verso la salvaguardia della qualità dell'acqua, garantendo sicurezza idrica per tutti, e verso la transizione circolare e digitale, un paradigma che abbraccia tutta la filiera estesa.

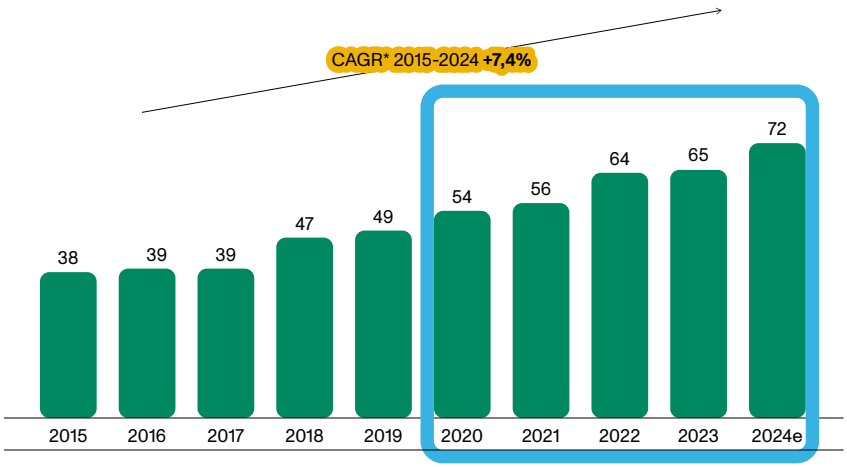
Gli investimenti privati dei gestori industriali nel Servizio Idrico Integrato continuano il proprio percorso di crescita dal 2015 ad oggi e si assestano a **72 Euro pro capite** nel 2024. La loro evoluzione ha registrato un tasso di crescita medio annuo di +7,4% nel periodo e sono quasi raddoppiati dal 2015 (38 Euro pro capite).

FIG 1 →
Investimenti pro capite nel settore idrico in Italia da parte dei gestori industriali (Euro per abitante), 2015-2024e.

* CAGR: Tasso medio annuo di crescita composto.

N.B. Stima di Fondazione Utilitatis per il 2024.

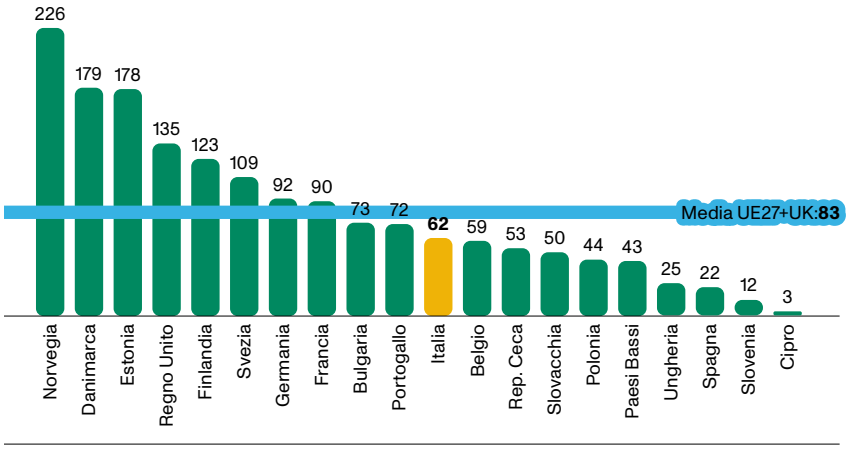
Elaborazione TEHA Group su dati EurEau e Fondazione Utilitatis, 2025.



Media: **62 Euro** per abitante

Ciononostante, la media dell'ultimo quinquennio si limita a 62 Euro pro capite, un valore che posiziona l'Italia **al di sotto della media UE27+UK** (83 Euro pro capite). La capacità di investimento italiana vale circa un quarto del valore della Norvegia, 1ª in classifica (226 Euro pro capite) e due terzi di Germania (92 Euro pro capite) e Francia (90 Euro pro capite).

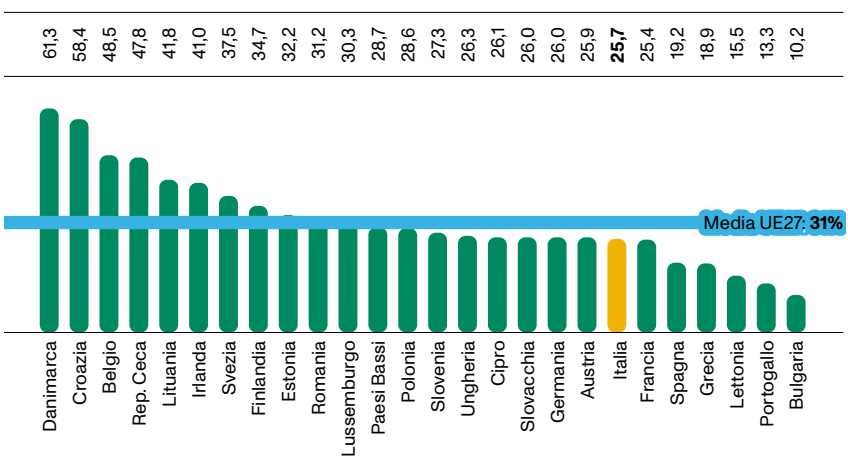
FIG 2 →
Investimenti pro capite dei gestori industriali nel settore idrico in UE27+UK per Paese (Euro per abitante, media quinquennale), 2020-2024e o ultimo quinquennio disponibile.



Elaborazione TEHA Group su dati EurEau e Utilitatis, 2025.

A questo ritmo **serviranno ancora 2 anni per raggiungere la media UE27+UK e 6 anni per raggiungere la media di Francia, Germania e Regno Unito**, assumendo che non ci siano miglioramenti negli altri Paesi.
Senza contare che i quasi 1.500 Comuni italiani caratterizzati da gestioni in economia riportano un tasso di investimento nel settore di circa 29 Euro per abitante, oltre 2 volte in meno delle gestioni industriali.
Ad oggi, la grande maggioranza del capitale investito viene dedicata a sostenere l'operatività di infrastrutture esistenti (spesa corrente) e solo il **25,7%** si riferisce a **nuovi investimenti** (CapEx). Tale incidenza colloca l'Italia **tra gli ultimi Paesi** UE27+UK, sotto alla media del 31% e meno della metà di Danimarca (61,3%) e Croazia (58,4%), fortemente orientati agli investimenti nel settore.

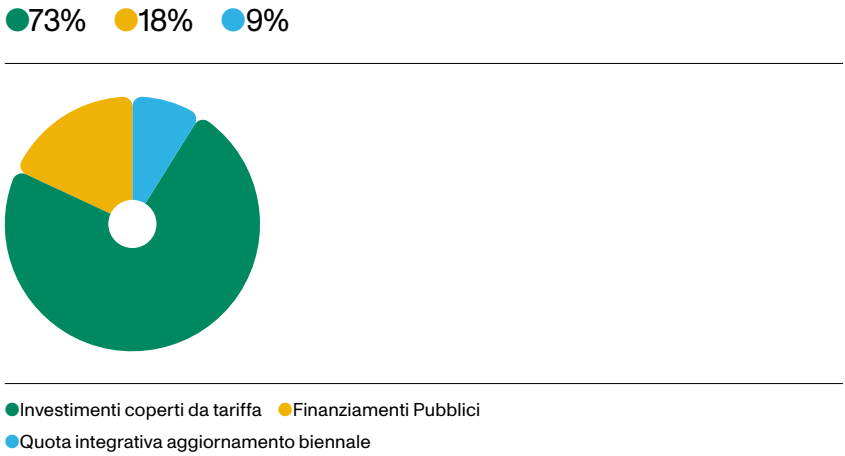
FIG 3 →
Incidenza investimenti CapEx su totale investimenti per i Paesi UE27 (% su totale CAPEX + OPEX), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Global Water Intelligence, 2025.

Data la crescente pressione del cambiamento climatico e l'attenzione per il rinnovamento delle infrastrutture del settore idrico, l'incidenza del CapEx sul totale è **destinata a crescere**. Entro il 2030 l'Italia raggiungerà un'incidenza del 35,3% sul totale degli investimenti, un incremento di +9 p.p. rispetto ad oggi, superiore alla media UE27 (+2 p.p.), alla Spagna (+3 p.p.) e alla Francia (+1 p.p.).
Accrescere il tasso di investimento dei gestori industriali è da sempre una sfida per le imprese del settore idrico, in quanto questi sono sostenuti per la grande maggioranza da fonti di finanziamento interne. Infatti, la **tariffa idrica contribuisce al 73% degli investimenti annuali pianificati dal Servizio Idrico Integrato** nel 2023, seguita dai finanziamenti pubblici per il 18%.

FIG 4 →
Investimenti annuali complessivi pianificati per il settore idrico per fonte (% del totale), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati ARERA, 2025.

Con l'obiettivo di comprendere il sentiment degli operatori della filiera estesa dell'acqua in Italia riguardo il tema degli investimenti, è stata elaborata e somministrata una survey ai partner della Community.

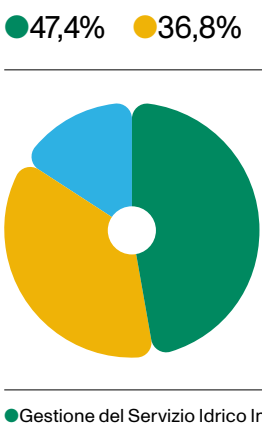
Le prospettive di investimento degli operatori della filiera estesa dell'acqua

Per analizzare le prospettive di investimento degli operatori della filiera estesa dell'acqua in Italia, nella sesta edizione 2024-2025 la Community ha elaborato e somministrato una **survey ai propri partner**. L'indagine ha avuto l'obiettivo di comprendere:

- L'**orientamento degli investimenti futuri**.
- Le **priorità in ambito di sostenibilità e innovazione tecnologica**.
- I principali **ostacoli agli investimenti**.
- Le **fonti di finanziamento**.
- Eventuali **discrepanze di percezione** tra i diversi operatori della filiera.

L'indagine è stata somministrata nei mesi di novembre e dicembre 2024 ai partner della Community, che costituiscono una **rappresentanza diversificata della filiera estesa dell'acqua**, comprendendo non solo gestori del sistema idrico integrato (47,4% dei rispondenti), ma anche provider tecnologici (36,8% dei rispondenti) e altri operatori.

FIG 5 →
Composizione dei rispondenti alla survey (valori %), 2024.



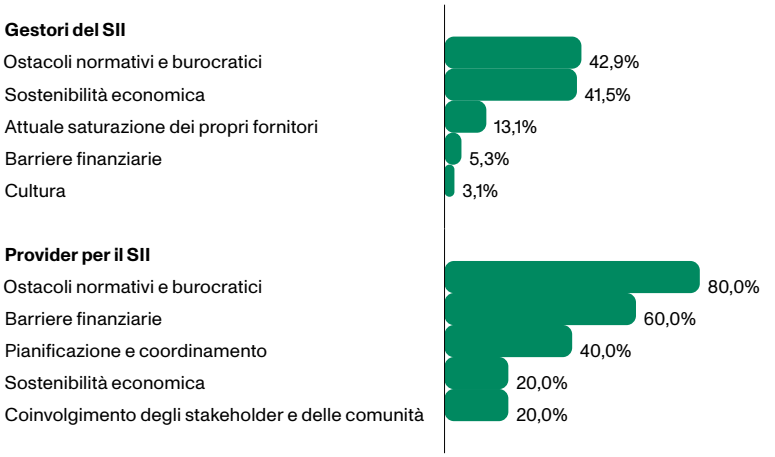
Survey ai partner della Community Valore Acqua per l'Italia, 2024

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Per quanto riguarda le fonti di finanziamento, nel 2024, le risposte confermano i dati di ARERA: **la principale fonte che sostiene gli investimenti da parte dei gestori del servizio idrico è la tariffa**, mentre i finanziamenti pubblici nazionali ed europei ricoprono un ruolo più marginale. Tuttavia, entro il 2030 è attesa una crescita nel ruolo dei finanziamenti pubblici europei.

La principale criticità individuata come impedimento agli investimenti sono gli **ostacoli normativi e burocratici**, selezionati dal 43% dei gestori del SII e 80% dei provider. In aggiunta, i gestori del SII evidenziano difficoltà legate alla **sostenibilità economica** degli investimenti (42%), mentre i provider tecnologici sono ostacolati dalle **barriere finanziarie** (60%), quali gli alti costi di investimento iniziale, i ritorni a lungo termine e l'accesso limitato ai finanziamenti.

FIG 6 →
Risposte alla domanda «Quali ritenete siano i principali ostacoli agli investimenti per favorire la gestione efficiente dell'acqua?» (valori %), 2024.



Survey ai partner della Community Valore Acqua per l'Italia, 2024.

Dall'inizio della sua erogazione, i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) hanno costituito una parte significativa dei finanziamenti pubblici. Dopo il 2026, però, circa il **24% degli investimenti del settore è stimato rimanere scoperto**. Il PNRR conta una spesa prevista entro il 2026 di 194,4 miliardi di Euro, un'opportunità di chiara centralità per l'Italia. A chiusura del 2024, a fronte del 45,7% dei fondi previsti da erogare, solo il 27,5% è stato effettivamente distribuito[2]. Tra questi, le infrastrutture hanno ricevuto il 33,6% dei fondi, il 14,8% è stato allocato a iniziative di digitalizzazione e il 10,6% alla Missione Rivoluzione Verde.

2 ↓
Si rimanda alla Parte 4 in cui la Community propone l'attento monitoraggio dell'erogazione dei fondi nel tempo.

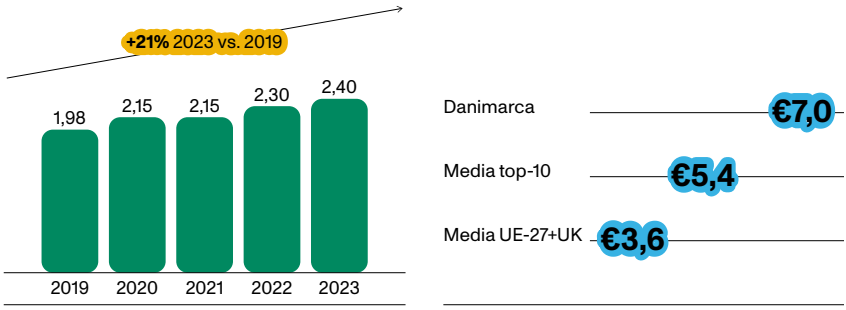
All'interno di questa opportunità senza precedenti, il settore idrico rientra con 7 voci di destinazione dei fondi e un valore potenziale di **8,9 miliardi di Euro**, allocati come di seguito:

— 2,5 miliardi di Euro alla gestione del rischio alluvione e riduzione rischio idrogeologico.
— 2 miliardi di Euro agli investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico.
— 2 miliardi di Euro alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti.
— 880 milioni di Euro agli investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo.
— 600 milioni di Euro agli investimenti in fognatura e depurazione.
— 500 milioni di Euro alla realizzazione di un sistema avanzato e integrato di monitoraggio e previsione dei cambiamenti climatici.
— 400 milioni di Euro al ripristino e tutela dei fondali e degli habitat marini.

Tale struttura richiama l'esigenza di **identificare nuove fonti di finanziamento** per il prossimo futuro. A questa sfida se ne aggiunge un'altra: il fabbisogno atteso del settore per raggiungere gli obiettivi nazionali di qualità, economicità ed efficienza del servizio è superiore di circa il **+15%** rispetto agli investimenti previsti.

Per far fronte a questo scarto, **negli ultimi 5 anni è occorso un aumento della tariffa del +21%**, passando da 1,98 Euro/m^3 nel 2019 a **2,40 Euro/m^3** nel 2023. Tuttavia, la tariffa idrica italiana partiva da un posizionamento tra le più economiche in UE27+UK: si distanzia del 50% rispetto alla media comunitaria (3,6 Euro/m^3), e vale meno della metà della media dei top-10 Paesi (5,4 Euro/m^3).

FIG 7 →
Tariffa del Servizio Idrico Integrato in Italia (Euro/m³), 2019-2023 e confronto della tariffa del Servizio Idrico Integrato in UE27+UK e in Paesi selezionati (Euro/m³), 2023 o ultimo anno disponibile.



Elaborazione TEHA Group su dati ARERA e EurEau, 2025.

L'aumento del valore della tariffa è anche associato ad una **crescita del perimetro di mansioni in capo ai gestori del SII**. Con la pubblicazione del nuovo Piano Tariffario (MTI-4), è stata prevista l'introduzione del nuovo macro-indicatore "**M0 – Resilienza idrica**", che ha il fine di fronteggiare gli effetti del cambiamento climatico incentivando la protezione della sicurezza di approvvigionamento idrico, e di sostenere, quando necessario, l'introduzione di grandi infrastrutture destinate a servire o ad interconnettere più ambiti territoriali. Il nuovo indicatore ha l'ambizione di promuovere una cooperazione tra tutti gli attori della filiera dell'acqua, anche legati a usi diversi da quello civile.

L'**MTI-4 riconosce in tariffa** i costi operativi per la **gestione delle acque meteoriche** e sancisce i meccanismi incentivanti per la promozione della sostenibilità energetica e ambientale, tra cui l'impiego delle risorse del Fondo per la promozione dell'innovazione per premiare i gestori più sostenibili, misurati tramite 2 indicatori (ENE - quantità di energia elettrica acquistata – e RIU - quota dei volumi depurati destinabili al riutilizzo ma non destinati a tale finalità).

3.2

Dove indirizzare gli investimenti nel settore: la salvaguardia della qualità dell'acqua e la relazione tra acqua e salute

Garantire la sicurezza idrica per tutti è diventato un elemento centrale negli obiettivi della Commissione Europea e i target di efficientamento per gli Stati Membri sono sempre più stringenti. **Le attuali regolamentazioni sul trattamento delle acque reflue risalgono al 1991** e sono ancora molti gli inquinanti chimici che non vengono censiti e monitorati e su cui è necessario fare maggiore chiarezza.

La depurazione al centro dell'agenda europea per garantire la sicurezza idrica

Nel 2022 la Commissione Europea ha proposto la **revisione della Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane**, che risale al 1991.

In primo luogo, l'obiettivo è quello di estendere il perimetro di controllo anche all'**inquinamento residuo**: la Direttiva in vigore affronta solo l'inquinamento da fonti domestiche, ma non quello di altre fonti di inquinamento urbano (città con <2.000 Abitanti Equivalenti (AE), impianti decentrati, inquinamento da acque piovane, nuovi inquinanti - microplastiche, microinquinanti). I target di trattamento delle acque saranno allineati in coerenza con il Green Deal per la riduzione delle emissioni di gas serra, del consumo di energia e la circolarità, promuovendo una **migliore gestione dei fanghi e riutilizzo sicuro delle acque trattate**. La governance sarà resa sempre più omogenea tra Paesi UE27.

Nello specifico, i Paesi firmatari si impegnano a:

- Entro il 2035, tutte le acque reflue urbane saranno sottoposte a **trattamento secondario** in tutti gli agglomerati con >1.000 AE.
- Entro il 2039, il **trattamento terziario** (ossia l'eliminazione dell'azoto e del fosforo) sarà applicato in tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue che coprono >150.000 AE.
- Entro il 2045, il **trattamento terziario** sarà applicato in tutti gli impianti >10.000 AE e il **trattamento quaternario** (eliminazione dei microinquinanti) sarà obbligatorio per tutti gli impianti >150.000 AE (fino a >10.000 AE sulla base di una valutazione del rischio).

Sempre più centrale, come sarà evidenziato lungo il capitolo, sarà il controllo dei microinquinanti e delle microplastiche per garantire il riutilizzo più ampio delle acque reflue urbane trattate, in particolare nelle zone soggette a stress idrico per prevenire la scarsità idrica. Secondo la Direttiva, i produttori di farmaci e cosmetici dovranno finanziare l'80% dei costi dei trattamenti aggiuntivi per i microinquinanti (integrati da finanziamenti nazionali).

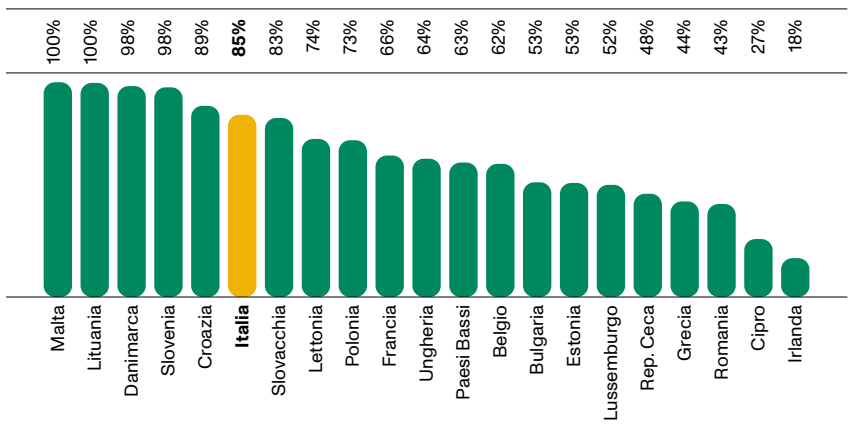
Elaborazione TEHA Group su dati Commissione Europea e Parlamento Europeo, 2025.

Valore Acqua per l'Italia [3/4]

Nel suo complesso, l'Italia è storicamente dotata di acqua di alta qualità. L'**85% dei prelievi di acqua potabile derivano da fonti sotterranee**, naturalmente protette e che necessitano di limitati processi di trattamento. Il Paese si posiziona al **6°** posto in UE27 sotto questa dimensione, ma con una considerevole variabilità regionale: Valle d'Aosta e Umbria prelevano il 100% della propria acqua potabile da fonti sotterranee, mentre meno della metà dei prelievi a scopo potabile derivano da fonti sotterranee in Puglia (44,9%), Sardegna (21,6%) e Basilicata (19,2%).

FIG 8 →
Prelievi di acqua potabile da fonti sotterranee nei Paesi UE27 (% sul totale dei prelievi), 2022 o ultimo anno disponibile.

N.B. Dati non disponibili per i Paesi mancanti.



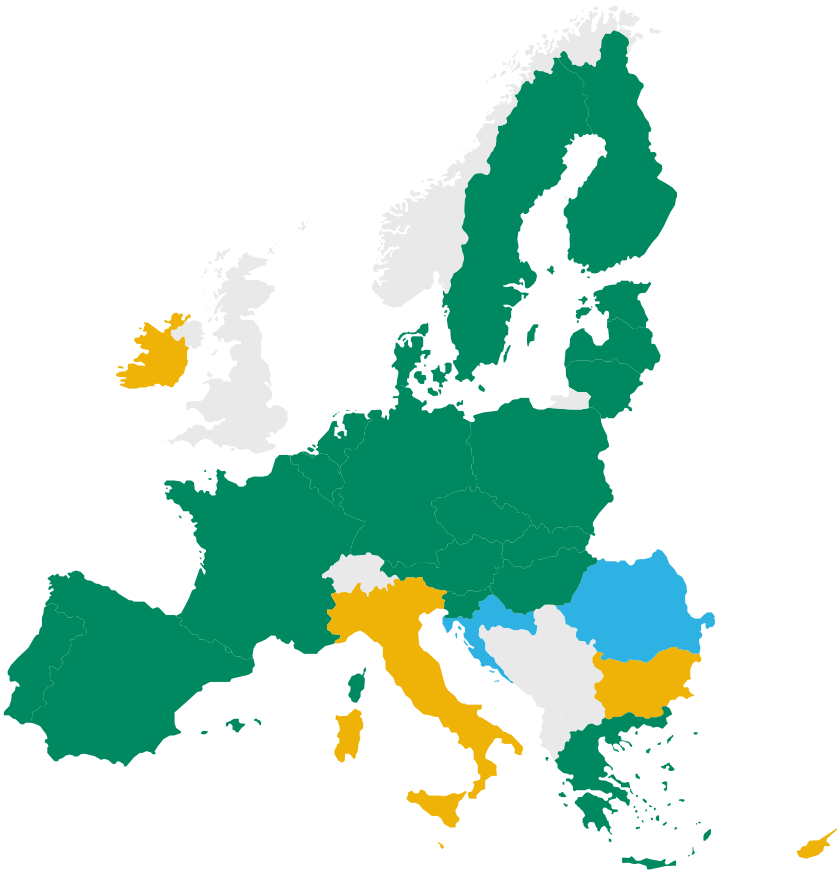
Elaborazione TEHA Group su dati Eurostat e Istat, 2025.

In aggiunta a questo elemento qualitativo, secondo le recenti ricerche dell'Istituto Superiore di Sanità quasi tutte le Regioni italiane hanno un **tasso di conformità della qualità dell'acqua prossimo al 100%**. Il Trentino-Alto Adige è la Regione con il tasso di conformità più basso in Italia e si attesta al 95,3%.

La sfida per la sicurezza idrica è in continua evoluzione per i territori: Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Puglia, Basilicata, Sicilia, Sardegna, Veneto, Umbria hanno previsto iniziative per **migliorare l'accesso ad acqua di qualità e/o promuovere il consumo di acqua del rubinetto** nei propri territori, secondo il Decreto Legislativo 18/23.

Sebbene l'erogazione dell'acqua per i cittadini sia conforme con gli standard comunitari, la gestione delle acque reflue rappresenta ancora una sfida da superare nel Paese. Il Paese è al 22° posto in UE27 per quota di acque reflue domestiche trattate in modo sicuro, con un valore pari al **70,2%**. Ogni anno **6,7 miliardi di m³** di acque reflue confluiscono nei depuratori e un trattamento efficace permetterebbe una nuova vita alla risorsa.

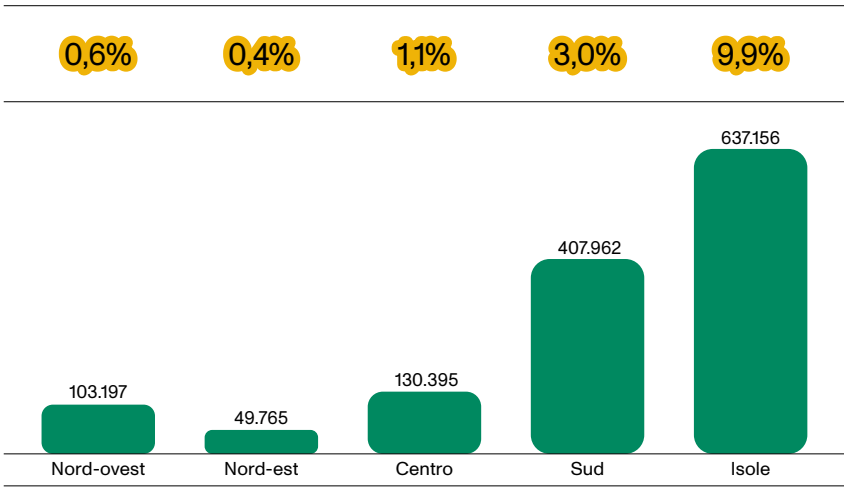
FIG 9 →
Quota di acque reflue domestiche trattate in modo sicuro in UE27 (valori %), 2022.



Elaborazione TEHA Group su dati UN Water, Istat e Utilitalia, 2025.

Tale volume idrico è destinato a crescere se il Paese vuole promuovere maggiore capillarità della depurazione: ancora oggi, infatti, **1,3 milioni di italiani vivono in 296 Comuni privi del servizio di depurazione**, di cui oltre 400.000 al Sud (3,0% della popolazione regionale) e quasi 640.000 nelle Isole (9,9%). In particolare, la Sicilia si posiziona al 1° posto in Italia per Comuni senza servizio (79) e il 13,1% dei cittadini non è servito.

FIG 10 →
Cittadini che vivono in Comuni privi del servizio di depurazione per macro-area italiana (valore assoluto), 2020.



Elaborazione TEHA Group su dati Istat, 2025.

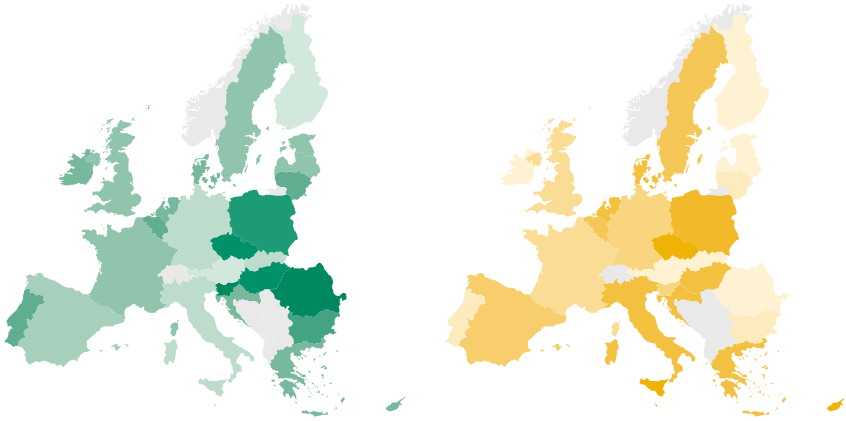
La lacuna italiana all'interno del sistema di gestione delle acque reflue non è passata inosservata. L'Unione Europea ha aperto **4 procedure di infrazione** contro l'Italia su questo aspetto, e dal 2010 al 2021 il Paese ha già dovuto versare **143 milioni di Euro di sanzioni**.

Nonostante un sistema di depurazione che ancora ha bisogno di efficientamenti e integrazioni, l'elevata qualità dell'acqua italiana è confermata anche dal suo **impatto sulla salute dei cittadini**.

L'Italia è il **6° Paese** in UE27 per minor impatto dell'acqua sulla salute, misurato in termini di DALYs[3], con **9,4 anni in buona salute persi ogni 100.000 abitanti**, quasi metà della media UE27 di 16,1 DALYs ogni 100.000 abitanti. Il dato è anche in riduzione del **-12,9%** negli ultimi 30 anni, anche se ad un ritmo più lento rispetto alla media comunitaria del -40,9%.

3 ↓
Il Disability Adjusted Life Year misura il tempo sottratto alla buona salute per effetto di disabilità o morte prematura causata da una patologia.

FIG 11 →
DALYs legati all'acqua pro capite – a sinistra – e variazione nel tempo – a destra – nei Paesi UE27+UK (DALYs ogni 100.000 ab. e var. %), 2021 vs. 1990.



Europa→Media 16,1
Finlandia→Best (5,5)
Italia→6° (9,4)

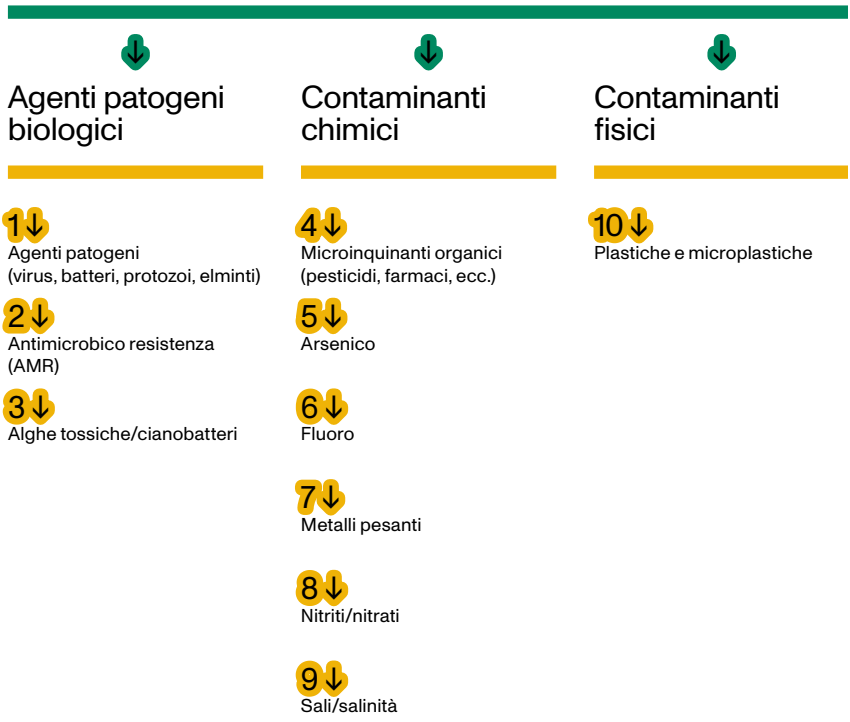
Europa→Media -40,9%
Finlandia→2° (-75,8%)
Italia→23° (-12,9%)

Elaborazione TEHA Group su dati Global Burden of Disease, 2025.

Sebbene i valori espressi siano contenuti, è prioritario azzerare il danno dell'acqua per la salute individuale. Permettere ciò significa comprendere quali siano i **fattori di rischio** attualmente esistenti.
Secondo il censimento internazionale delle Nazioni Unite, sono 10 i principali agenti patogeni e contaminanti presenti nelle acque che possono avere un impatto sulla salute umana. A partire dalla loro definizione, la Community li ha allocati in 3 macro-categorie:

— Agenti patogeni biologici: organismi viventi o prodotti da essi che possono causare infezioni o malattie.
— Contaminanti chimici: sostanze chimiche tossiche per l'organismo umano, presenti nell'ambiente o introdotte attraverso attività antropiche.
— Contaminanti fisici: materiali fisici non biodegradabili che possono causare danni attraverso l'accumulo nell'ambiente e negli organismi.

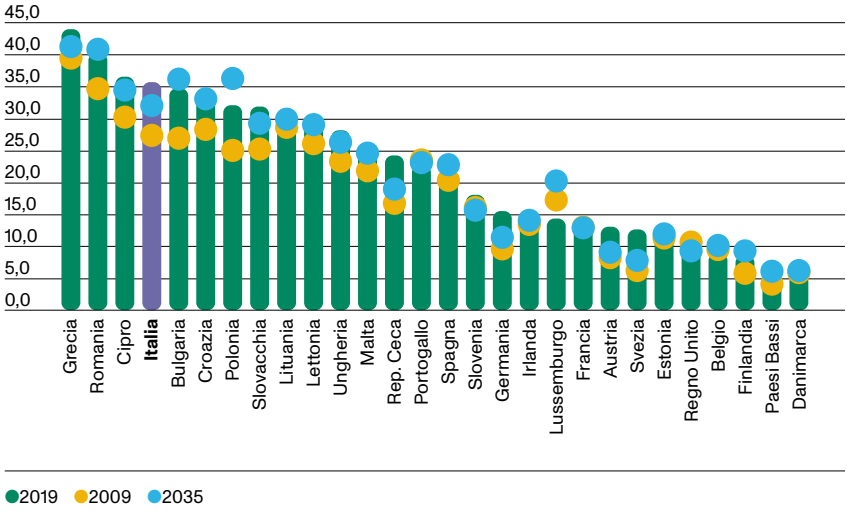
FIG 12 →
I 10 principali agenti patogeni e contaminanti nelle acque che possono avere un impatto sulla salute umana (illustrativo), 2024.



Elaborazione TEHA Group su dati UNEP e fonti varie, 2025.

All'interno degli agenti biologici emergenti rientra l'importante categoria dei **virus e batteri resistenti agli antibiotici**, che rappresentano una minaccia sempre più ingente per la salute umana a livello mondiale.
In primo luogo, è necessario evidenziare come gli antibiotici siano la spina dorsale nascosta delle cure avanzate. Il loro impiego nel mondo sanitario ha permesso di ridurre il tasso di mortalità dei pazienti ricoverati in ospedale di un moltiplicatore fino a 20 volte lungo le diverse malattie (es. 20 volte la riduzione del tasso di mortalità per le infezioni cutanee, 4 volte per le infezioni alle valvole cardiache e 2 volte per la polmonite ospedaliera).
Data la loro efficacia e pur essendo un fenomeno naturale determinato dalla selezione naturale e dalla mutazione genetica, l'**antimicrobico resistenza** (AMR) è stata favorita e accelerata da alcuni fattori, tra cui il consumo eccessivo e inappropriato di antibiotici nell'uomo, negli animali e nelle piante, oltre a condizioni igieniche e misure di controllo delle infezioni spesso inadeguate.
Particolarmente preoccupante è l'aumento del consumo di antibiotici dovuto alla crescente prosperità economica, alla sempre maggiore domanda di proteine animali, con la conseguenza dell'intensificazione sia dell'allevamento che dell'agricoltura, e al maggiore uso di antibiotici per controllare le malattie delle piante.
Tra il 60 e il 90% degli antimicrobici utilizzati nella medicina umana, nella produzione animale terrestre, nell'acquacoltura e nella produzione intensiva di colture, viene rilasciata direttamente nell'ambiente sotto forma di residui antimicrobici attivi o di metaboliti parzialmente degradati e ancora attivi. Inoltre, gli effluenti e i rifiuti provenienti dai sistemi sanitari, dai comuni, dalle industrie e dalla produzione vegetale e animale (sia terrestre che acquatica) possono essere contaminati dai residui.
L'elevato consumo di antibiotici in Italia ha portato il Paese a posizionarsi al **4° posto in UE27+UK per incidenza di infezioni causate da batteri antimicrobico resistenti** con un'incidenza di oltre il 35% del totale, oltre il doppio di Germania e Francia e 7 volte la Danimarca.

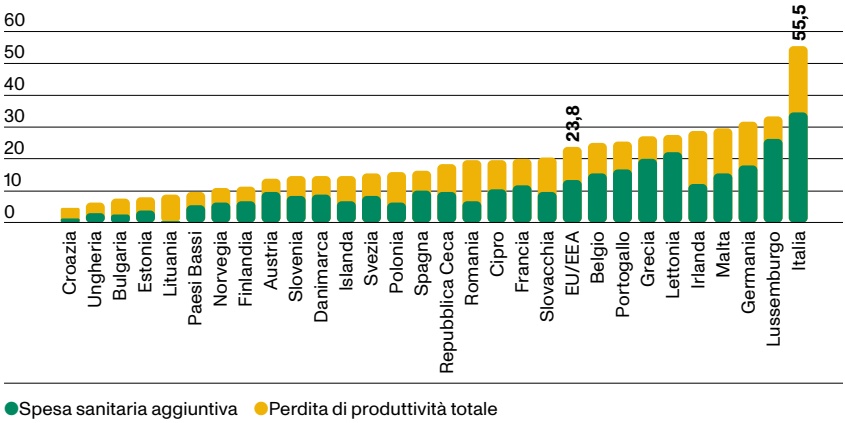
FIG 13 →
Infezioni causate da batteri antimicrobico resistenti per 12 combinazioni patogeno/antibiotico nei Paesi UE27+UK (valori %), 2009, 2019 e 2035.



Elaborazione TEHA Group su dati Meridiano di TEHA Sanità, OCSE e ECDC, 2025.

L'AMR provoca ogni anno 4,3 milioni di infezioni e 79.000 morti nei Paesi OCSE: si tratta di 2,4 volte il numero di decessi dovuti a influenza, HIV/AIDS e tubercolosi.
Tale impatto si traduce per l'Italia in un impatto economico di **2,4 miliardi di Euro all'anno**, generato dalla spesa sanitaria aggiuntiva per la gestione del paziente e dalla perdita di produttività dei pazienti. Ciò significa un danno di **55,5 Euro pro capite**, oltre il **doppio** della media UE27 (23,8 Euro pro capite) e del +67% rispetto al Lussemburgo, 2° Paese per impatto e ben distaccato dal triste primato italiano.

FIG 14 →
Costi totali dell'AMR nei Paesi OCSE (euro PPP pro capite), ultimo anno disponibile.



Elaborazione TEHA Group su dati Meridiano Sanità e OCSE, 2025.

Senza interventi urgenti, nei Paesi in cui si registrano le più alte percentuali di AMR nel 2035 si potrebbe raggiungere un **livello di resistenza fino al 90%** per alcune specifiche infezioni. Risulta quindi urgente l'adozione di politiche cross-settoriali "**One-Health**" con impatti positivi sulla salute, sulla riduzione dei costi sanitari e sul guadagno di produttività.
Il ciclo idrico integrato rappresenta un interessante modello per tracciare il deflusso delle antibiotico-resistenze e valutare i rischi di trasmissione all'organismo umano. Il rischio, infatti, è che geni e batteri antibiotico-resistenti presenti nelle acque reflue possano raggiungere il consumatore finale dell'acqua. Questa preoccupazione appare più che legittima in considerazione della diffusione di alcuni gruppi batterici che, a causa della loro ecologia e fisiologia, possono sopravvivere nei reflui, nelle acque superficiali e potabili e possono anche far parte del microbioma umano. Infatti, sono state rilevate concentrazioni di antimicrobici nell'acqua a valle dei siti produttivi superiori a quelle riscontrate nel sangue di persone che assumono antimicrobici, un fenomeno particolarmente diffuso in Paesi come l'India e la Cina, dove viene prodotto oltre il 70% dei principi attivi di antimicrobici a livello globale.
Il volume, la temperatura e la qualità dell'acqua in cui vengono scaricati gli antibiotici possono influenzare la diffusione dell'AMR. **Acque più calde e contenenti inquinanti rappresentano ambienti più favorevoli al loro sviluppo e proliferazione**.

Il trattamento degli inquinanti emergenti tramite ozono: i risultati della ricerca

Il progetto riguarda l'uso dell'ozono per la rimozione dei contaminanti emergenti, sostanze potenzialmente dannose per la salute umana e per l'ambiente, spesso presenti nelle acque reflue e negli impianti di acquacoltura. Tra questi contaminanti figurano antibiotici, ormoni, composti perfluorurati e sostanze psicoattive. Le tecnologie convenzionali di trattamento delle acque non sono progettate per eliminare questi inquinanti, il che rende necessario sviluppare nuove soluzioni come l'ozonizzazione, un processo di ossidazione avanzata capace di degradare numerosi composti organici e microorganismi.

L'attività sperimentale ha previsto l'uso di un **impianto pilota con un generatore di ozono**, sistemi di contatto e distruzione del residuo di ozono, e un'analisi continua della concentrazione di ozono disciolto. L'ozono viene prodotto tramite scariche elettriche su ossigeno e successivamente dissolto nell'acqua per ossidare gli inquinanti. I test condotti hanno mostrato una produzione di ozono pari a 18g/h, con un residuo di ozono tra 0,4 e 0,6mg/l. L'efficacia del processo è stata valutata sulla base della riduzione del carbonio organico disciolto e della capacità di degradazione dei contaminanti.

I risultati hanno confermato che l'ozonizzazione è una tecnologia efficace per la rimozione di contaminanti emergenti, riducendo significativamente la loro presenza nelle acque trattate. Un esempio di applicazione su scala industriale è stato realizzato nei Paesi Bassi, dove l'uso dell'ozono prima del carbone attivo ha migliorato l'efficienza del trattamento delle acque reflue e prolungato la durata dei filtri, con una riduzione dei costi operativi. **L'impianto ha ottenuto un abbattimento superiore all'80% delle sostanze target, dimostrando la validità del processo anche in ambito reale**.

Elaborazione TEHA Group su dati De Nora, 2025.

In questo contesto, le pratiche di **trattamento delle acque reflue** svolgono un ruolo fondamentale. I processi moderni di trattamento delle acque sono progettati principalmente per rimuovere i contaminanti convenzionali, come i solidi sospesi e i composti organici, ma non sono specificamente mirati all'eliminazione degli antimicrobici. Sebbene tutte le tecnologie disponibili possano ridurre in modo significativo la contaminazione da AMR, nessuna è in grado di eliminarla completamente.

Attualmente, la maggior parte dei Paesi, circa l'**80%** dei Paesi Membri dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ha sviluppato il proprio **Piano Nazionale di Contrasto all'AMR**. Tuttavia, il ruolo importante dei servizi WASH (acqua, servizi igienico-sanitari e igiene) e della gestione delle acque reflue è spesso trascurato e oltre il **40%** dei comitati dei Piani Nazionali **non include esperti** di tali aspetti.

In questo scenario, l'Italia è un Paese virtuoso per la **limitata diffusione dei contaminanti chimici** nelle sue acque superficiali e sotterranee.

La gestione delle acque reflue in ambito healthcare: l'iniziativa di open innovation realizzata dal Circular Economy Lab di Intesa Sanpaolo Innovation Center e Cariplo Factory

Nel paradigma dell'Economia Circolare il trattamento di separazione, depurazione e ricircolo di acque reflue fa sì che le sostanze contenute nell'acqua possano essere considerate nuove risorse da reimmettere in circolo.

Nel settore delle acque reflue, l'adozione di tecnologie per il recupero dei fanghi, come la digestione anaerobica, sta aumentando, con un'ampia presenza in Europa, soprattutto in Germania. Il mercato dei sistemi di depurazione dell'acqua è previsto crescere del 6,5% tra il 2024 e il 2032, con il segmento dei filtri che passerà da 22,1 miliardi di Dollari nel 2023 a 40,9 miliardi nel 2032. In particolare, nell'ambito degli ospedali e dei laboratori di analisi, questo cambio di prospettiva sta aprendo nuove opportunità di miglioramento dell'impatto ambientale e risparmio di costi e materie prime. Le strutture sanitarie, alla pari di altri processi produttivi che implicano l'utilizzo della risorsa idrica, generano acque reflue contenenti sostanze chimiche, farmaci e agenti biologici contaminanti e dannosi per la salute dell'ambiente e dell'uomo. Secondo i dati raccolti e rielaborati dagli esperti del Circular Economy Lab, in media, in un ospedale italiano, ogni posto letto genera quotidianamente 600 litri di acque reflue e la resistenza agli antibiotici acquisita da parte dei batteri nelle reti idriche ospedaliere è da due a dieci volte maggiore rispetto alle acque reflue domestiche.

Tra la fine del 2023 e l'inizio del 2024 il Circular Economy Lab di Intesa Sanpaolo Innovation Center e Cariplo Factory si è reso protagonista di un'iniziativa di respiro internazionale rivolta proprio a definire una best practice scalabile e replicabile per il recupero di liquidi di contrasto e la gestione delle acque reflue ospedaliere.

L'iniziativa di circular open innovation, dal nome Call4Circular | Circular Water 4 Healthcare, è stata promossa da SYNLAB e Bracco, in partnership con IRCCS Ospedale Galeazzi – Sant'Ambrogio (Gruppo San Donato), nel contesto di Federated Innovation @MIND, e realizzato dal Circular Economy Lab. Il progetto ha suscitato molto interesse a livello nazionale e internazionale, ricevendo numerose candidature da parte di startup e PMI innovative provenienti dall'Italia (47% del totale), dal resto d'Europa (ai primi posti l'Olanda, con l'8% delle candidature, seguita da Germania, Spagna, Svezia, Gran Bretagna, Belgio e Turchia) e dal mondo (con un 6% di candidature provenienti da Stati Uniti, seguiti da Israele, Canada, Kenya e Singapore).

Lo scouting di realtà innovative con soluzioni tecnologiche è durato circa tre mesi e si è concentrato su quattro principali ambiti di ricerca determinando i seguenti risultati:

- 46% delle application hanno proposto soluzioni per il miglioramento della qualità dell'acqua, con particolare attenzione alla riduzione della quantità di contaminanti emergenti nel settore ospedaliero;
- 24% delle candidature hanno proposto soluzioni per la circolarità dell'acqua, con focus sulla attivazione di processi di circolarità delle risorse idriche al fine di recuperare queste ultime e riutilizzarle per attività come l'irrigazione o il raffreddamento di macchinari;
- 22% delle application si sono concentrate su processi di ottimizzazione dell'acqua e in particolare sull'uso efficiente delle risorse idriche in contesti ospedalieri e urbani;
- 8% delle candidature hanno riguardato, infine, il settore della raccolta liquidi contenenti agenti di contrasto utilizzati negli esami di radiografia e risonanza magnetica.

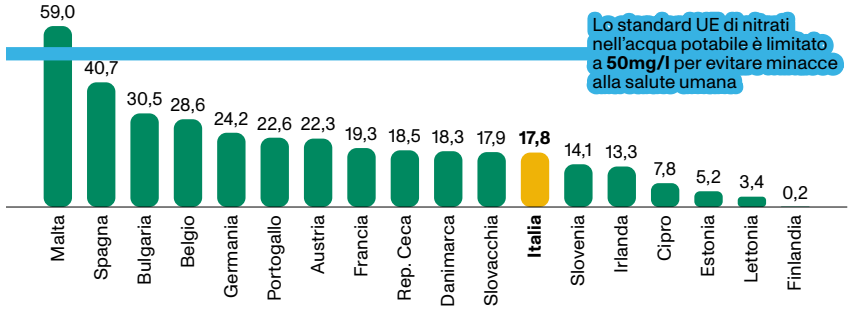
Il ruolo del Circular Economy Lab è stato, in questo contesto, quello di guidare e facilitare l'individuazione delle esigenze di innovazione circolare, condurre attivamente uno scouting dettagliato sui temi individuati, filtrare le startup arrivando ad una prima selezione calibrata sulle esigenze di ogni singola azienda promotrice della call fino alla stesura di uno use-case collaborativo.

Elaborazione TEHA Group su dati Intesa Sanpaolo Innovation Center, 2025.

Valore Acqua per l'Italia [3/4]

A fronte di una quota media UE del 46% dei corpi idrici superficiali che non raggiungono un buono stato chimico, in Italia è solo il 16%. Più accentuato il tasso in Sicilia (31%), nel Distretto dell'Appennino Meridionale (23%) e in quello dell'Appennino Settentrionale (19%).
In aggiunta, lo standard dell'Unione Europea per i nitrati nell'acqua potabile pone il limite a 50mg/l per evitare minacce alla salute umana. In Italia il valore medio è di 17,8mg/l di nitrati nelle acque sotterranee, e solo Malta supera le soglie di conformità, con un valore di 59,0mg/l.

FIG 15 →
Presenza di nitrati nelle acque sotterranee in UE27* (mg/l), 2021.

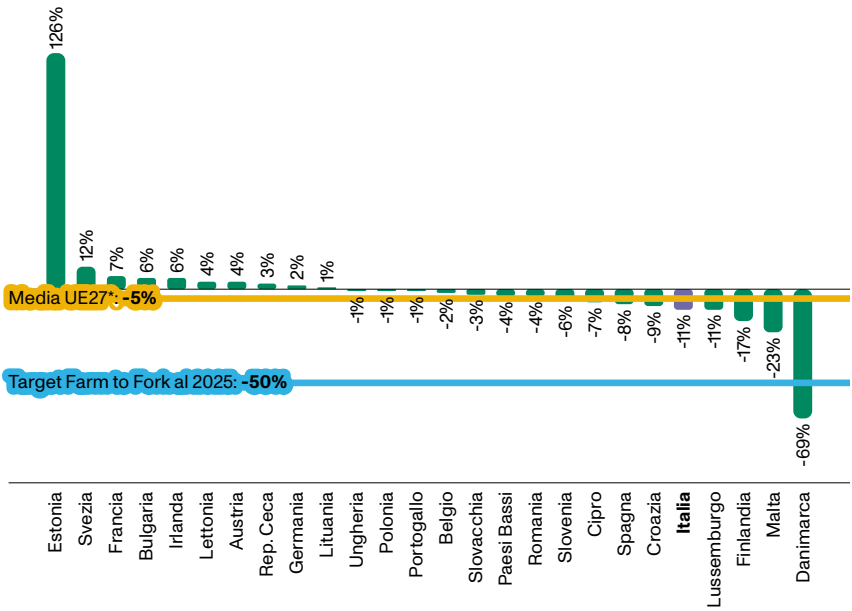


* I dati non sono disponibili per Grecia, Croazia, Lituania, Lussemburgo, Ungheria, Paesi Bassi, Polonia, Romania, Svezia.

Elaborazione TEHA Group su dati Eurostat, 2025.

Allo stesso modo, la presenza di fosfato nei fiumi italiani è quasi la metà della soglia limite dell'Unione Europa di 0,1mg/l, con 0,055mg/l nel Paese. A livelli elevati, i fosfati possono causare problemi di qualità dell'acqua, come l'eutrofizzazione, innescando la crescita di macrofite e alghe.
A questi importanti risultati contribuisce l'impegno italiano nella riduzione del consumo dei pesticidi in agricoltura. In coerenza con gli obiettivi della "Farm to Fork", l'Italia ha diminuito l'impiego di pesticidi nel settore primario del -11% rispetto al 2020. A fronte di una media UE27 del -5%, solo Finlandia (-17%), Malta (-23%) e Danimarca (-69%) hanno fatto meglio dell'Italia. Quest'ultima è l'unico Paese ad aver già raggiunto l'obiettivo della "Farm to Fork" del -50% entro il 2025.

FIG 16 →
Variazione del consumo di pesticidi in agricoltura nei Paesi UE27 (var. %), 2022 vs. 2020.



* La media UE27 non tiene conto del dato outlier riportato dall'Estonia.

Elaborazione TEHA Group su dati Eurostat, 2025.

Sono i contaminanti fisici (plastiche e microplastiche) a destare le maggiori preoccupazioni per la sicurezza della qualità delle acque a livello globale. Tra i contaminanti emergenti delle acque a cui porre spiccata attenzione si trovano i **PFAS**[4].

4 ↓
Sostanze per- e polifluoroalchiliche.

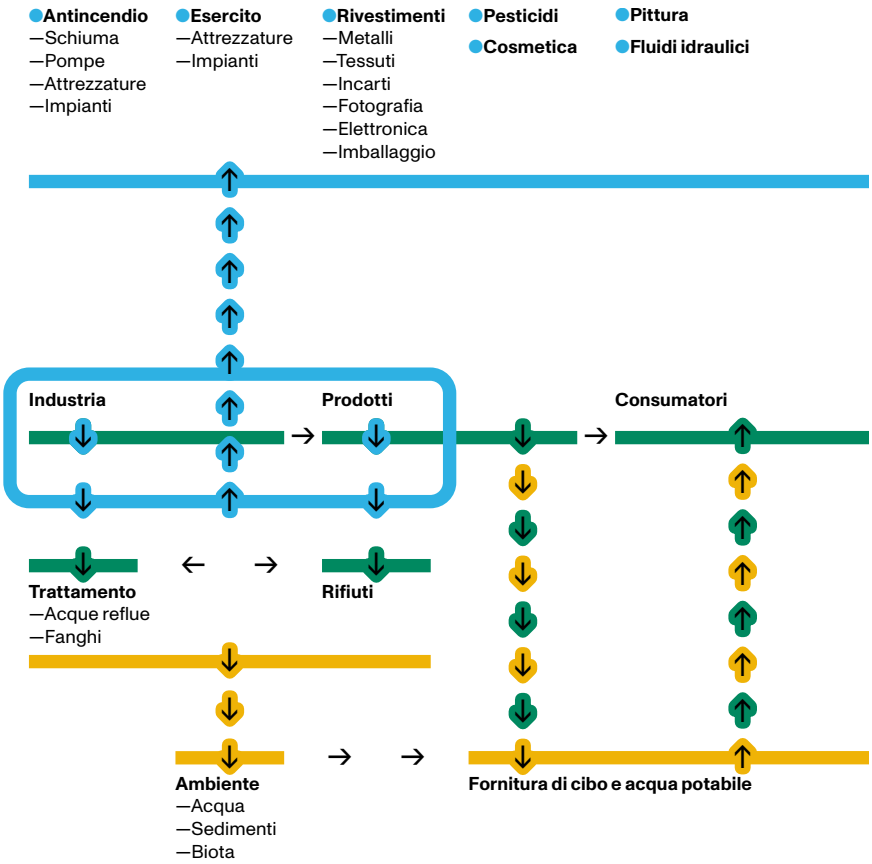
Il progetto RHE-MEDiation per una governance di lungo termine per la riduzione dell'inquinamento chimico del Mar Mediterraneo

Finanziato dal programma Horizon Europe dell'Unione Europea e coordinato da RINA Consulting S.p.A., RHE-MEDiation (Responsive Hub for Long-Term Governance to Destress the Mediterranean Sea from Chemical Pollution) è un progetto "Innovation Action Mediterranean Lighthouse" con un budget di circa 5,8 milioni di Euro. Avviato a giugno 2023 e in corso fino a maggio 2026, il progetto si propone come un esempio per l'**implementazione di una governance a lungo termine**, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento chimico nel Mar Mediterraneo, incluse le zone con alti livelli di inquinamento chiamate hotspot. In particolare, il progetto si concentra sulla rimozione dei contaminanti più dannosi, che attualmente compromettono le risorse del Mediterraneo e ne minacciano la sopravvivenza. Tra questi contaminanti figurano metalli pesanti, prodotti della farmaceutica, nutrienti, composti chimici di vario genere e PFAS. L'obiettivo del progetto è trattare tali sostanze presenti nelle acque reflue e nei corsi d'acqua, prima che raggiungano il mare. Il progetto RHE-MEDiation, inoltre, contribuirà alle politiche dell'Unione Europea, come ad esempio sulla Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, sul Piano "Zero Pollution", sulle Direttive quadro sulla strategia per l'acqua e il mare, e la Missione dell'Unione Europea su mari e oceani "Restore our Ocean and Waters by 2030". Il progetto ha lo scopo di dimostrare il biorisanamento basato sull'uso di microalghe per la rimozione degli inquinanti, promuovere il monitoraggio in tempo reale dell'inquinamento chimico tramite comunicazione diretta con la piattaforma EMODnet e il Digital Twin of the Ocean, che favorirà la governance partecipativa e fornirà raccomandazioni per ampliare l'applicazione del biorisanamento nel Mediterraneo. All'interno del progetto RHE-MEDiation, si utilizzerà un **consorzio naturale di microalghe per rimuovere circa il 90% dei contaminanti chimici da un afflusso stimato di 10 m^3/giorno**, proveniente dai sistemi di trattamento delle acque e delle acque reflue presenti in 3 siti dimostrativi (Dilovasi – Turchia, Thriassio – Grecia e Mar piccolo – Italia). Durante la sperimentazione, il trattamento sarà realizzato facendo passare l'acqua attraverso 30 fotobioreattori GREEN DUNE® individuali (dimensioni: 1 m x 1,2 m x 1 m; capacità di carico: 500 litri ciascuno), disposti in una configurazione ottimale. All'interno di questo sistema saranno condotti campionamenti online e manuali per valutare l'efficienza del processo. Inoltre, analisi avanzate della composizione delle microalghe miglioreranno ulteriormente la valutazione del potenziale di biorisanamento del sistema.

Il progetto implementerà anche un sistema di monitoraggio cooperativo tramite "smart drifter" e microchip di rilevamento chimico per misurare i livelli di inquinamento nei corpi idrici. I dati raccolti saranno trasmessi a EMODnet e al Digital Twin of the Ocean per migliorare la governance marina. Il progetto ha inoltre lo scopo di valutare i benefici attesi dall'approccio RHE-MEDiation su ulteriori 5 casi dimostrativi in "regioni associate", selezionate per massimizzare l'applicazione del paniere tecnologico convalidato. L'obiettivo finale del progetto è generare impatti ambientali e sociali significativi, adottando un approccio incentrato sulle comunità locali come motore principale per mobilitare una massa critica di azioni mirate a ridurre l'inquinamento chimico nel Mar Mediterraneo, migliorare la salute dell'ecosistema marino e aumentare la salute pubblica. In questo contesto, le scienze sociali svolgeranno un ruolo chiave per coinvolgere le comunità locali, promuovendo fiducia e cooperazione.

Elaborazione TEHA Group su dati RINA, 2025.

FIG 17 →
Le vie di rilascio e di esposizione dei PFAS nell'ambiente e nell'uomo (illustrativo).



Elaborazione TEHA Group su dati S. Y. Wee e A. Zaharin Aris (2023), 2025.

Le principali **problematiche di rimozione** dei PFAS sono legate al fatto che:

— Comprendono un gran numero di singoli composti con concentrazioni tipicamente basse difficili da rilevare.
— I processi convenzionali di trattamento dell'acqua potabile sono inefficaci per rimuoverli dall'acqua.
— Esistono nuove tecnologie per la loro rimozione, attualmente in fase di sviluppo, la cui efficacia dipende però dal tipo di PFAS e dalle condizioni ambientali.
— Le tecniche di rimozione comportano notevoli costi di capitale e operativi.
— Le tecniche di rimozione li catturano anziché distruggerli, generando flussi di rifiuti residui difficili e costosi da trattare o smaltire.

Sebbene i dati sui PFAS siano ancora limitati, in Europa sono stimati essere **oltre 17.000 i siti contaminati**[5], di cui 2.100 sono **hotspot**[6], cui si aggiungono 21.000 siti nei quali la contaminazione è presunta. Di questi, **l'Italia conta oltre 1.600 siti contaminati**, ovvero il 9,5% del totale.

La Direttiva sull'acqua potabile (come rivista nel 2020) stabilisce entro il 2026 i limiti di 500ng/L per i PFAS totali nell'acqua potabile e di meno 100ng/L ciascuno il livello di 20 singoli PFAS.

5 ↓
Nei corpi idrici sotterranei e superficiali, nel suolo o negli organismi viventi. I siti contaminati hanno una concentrazione di queste sostanze superiore a 10 nanogrammi per litro (ng/l).

6 ↓
Gli hotspot di contaminazione hanno una concentrazione >100ng/l.

Gli Stati Uniti e la sfida della diffusione dei PFAS dai fertilizzanti alle catene alimentari

Per decenni negli Stati Uniti è stato incoraggiato l'uso in agricoltura di fertilizzanti derivati dalle acque reflue municipali. L'Environmental Protection Agency (EPA) regolava e monitorava la presenza di agenti patogeni e metalli pesanti nelle acque reflue, ma **nessuna legge o regola controllava la concentrazione di PFAS**.

Recenti test effettuati su raccolti e bestiame hanno rivelato **altissime concentrazioni** di PFAS, legate all'utilizzo di fertilizzanti derivanti dalle acque reflue municipali. L'ingresso dei PFAS nelle catene alimentari è connesso a rischi molto elevati sulla salute umana: alle imprese agricole risultate contaminate è stato **impedito di commercializzare i propri prodotti**.

Tali provvedimenti sono dunque connessi a ingenti **perdite economiche**, ancora nemmeno quantificate, che rendono ulteriormente complessa la gestione della crisi di contaminazione. Ad oggi, l'unica soluzione sostenibile a livello economico e logistico per regolare la presenza di PFAS nei fertilizzanti è controllare la concentrazione di PFAS a monte.

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

3.3

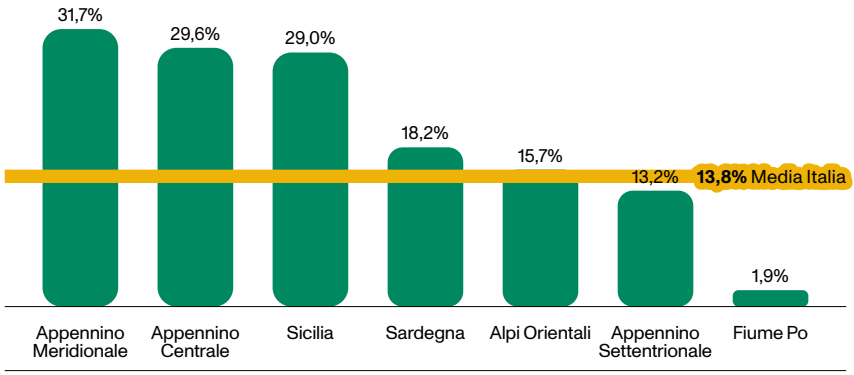
La transizione circolare e digitale della filiera estesa dell'acqua

La transizione circolare e digitale della filiera idrica rappresenta un passaggio cruciale per affrontare le sfide poste dalla crisi climatica, dall'invecchiamento delle infrastrutture e dalla crescente domanda di risorse idriche. Questa trasformazione non è solo un'opportunità per migliorare l'efficienza e la sostenibilità della gestione idrica, ma è anche un imperativo per garantire la resilienza del settore e la sicurezza idrica per cittadini, imprese e comunità future. Affinchè la transizione avvenga è necessaria una **strategia integrata** di ottimizzazione della gestione della risorsa idrica che interessi tutto il ciclo idrico integrato, a partire dalla raccolta fino al riuso.

Guardando alla fase di raccolta dell'acqua, il primo passo per una migliore gestione della risorsa è l'**efficientamento delle dighe esistenti**. Nel 2024, mediamente il **14%** dei volumi idrici delle grandi dighe **non viene sfruttato**. I grandi invasi attivi in Italia sono 532, per un totale di 11,8 miliardi di m^3.

Tuttavia, sul territorio sono presenti ulteriori **1,8 miliardi di m^3** non utilizzabili in quanto **non autorizzati** per motivi infrastrutturali o ambientali e 58,1 milioni di m^3 **occupati da sedimenti**, il cui drenaggio è stimato costare oltre 500 milioni di Euro. Il problema dei volumi non sfruttati è più accentuato nei territori delle Autorità di Bacino dell'Appennino Meridoniale, dell'Appennino Centrale e in Sicilia, dove le quote raggiungono, rispettivamente, il 31,7%, il 29,6% e il 29,0% del totale. Nei territori dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, invece, solamente l'1,9% dei volumi delle grandi dighe non viene sfruttato.

FIG 18 →
Quota di volumi non sfruttati sul totale potenziale delle grandi dighe italiane per Autorità di Bacino (valori %), 2024 o ultimo anno disponibile.



Elaborazione TEHA Group su dati Relazione del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della siccità alla Cabina di Regia, MIT e ISPRA, 2025.

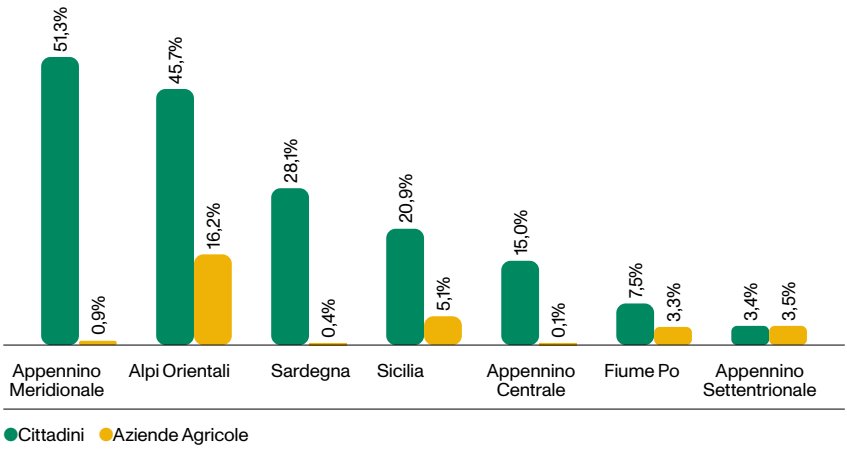
Inoltre, i grandi invasi italiani sono infrastrutture **vetuste**, con un'**età media di 58 anni** e picchi fino a 92 in Liguria, e oltre 80 in Valle d'Aosta, Piemonte e Lombardia. Negli ultimi 10 anni non è stata attivata nessuna diga di grandi dimensioni, l'ultima risale al 2015.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha previsto un **Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza nel Settore Idrico (PNIISSI)** per la realizzazione e la manutenzione di infrastrutture strategiche per l'approvvigionamento idrico, con una visione di breve, medio e lungo termine.

A luglio 2024, il MIT ha pubblicato l'elenco delle **400 richieste di intervento** previste dal PNIISSI - ripartite tra quattro diverse aree di gestione idrica: acquedotti (29,5%), adduzioni (29,5%), invasi (27,1%) e derivazioni (13,9%) - con una dotazione finanziaria complessiva stimata di **12 miliardi di Euro**. La Regione che registra la più alta concentrazione di investimenti pianificati è la Sicilia, a cui sarebbe destinato il 13,4% dei finanziamenti complessivi. La Cabina di Regia per la crisi idrica ha identificato come **prioritari** (da attivare nel periodo 2024-2026) il **36,8%** degli investimenti finanziabili previsti dal PNIISSI. L'implementazione di questi interventi prioritari abiliterebbe il recupero di **594 milioni di m³** di volumi, portando benefici a 14,7 milioni di cittadini italiani e 42.368 aziende agricole, distribuiti eterogeneamente all'interno del Paese.

FIG 19 →
Quota sul totale di cittadini e aziende agricole che riceveranno benefici dagli interventi prioritari del PNIISSI, suddivisa per Autorità di Bacino (valori %), 2024.

Elaborazione TEHA Group su dati Relazione del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della siccità alla Cabina di Regia, MIT e ISPRA, 2025.



Le carenze infrastrutturali in Italia interessano anche la **rete idrica**, dal momento che il **22%** ha **oltre 50 anni**. La Community ha stimato che per sostituire l'intera rete idrica italiana, mantenendo l'attuale ritmo di lavorazione, sarebbero necessari **250 anni**. Questo scenario evidenzia l'urgenza di interventi mirati per modernizzare e ottimizzare la gestione idrica. In tale contesto, l'adozione di **tecnologie innovative** non è solo un'opportunità, ma una necessità strategica per accelerare la transizione digitale e sostenibile del settore. Tra le azioni prioritarie per raggiungere questo obiettivo figurano la sostituzione di tecnologie obsolete con soluzioni ad **alta efficienza energetica**, l'accelerazione del processo di **digitalizzazione** del ciclo idrico e l'implementazione di sistemi di **tracciamento dei dati** e degli interventi di manutenzione.

Vision 2030: l'approvvigionamento idrico come elemento abilitante di trasformazione e crescita dell'Arabia Saudita

Secondo quanto pubblicato dall'International Desalination and Reuse Association (IDRA) nel suo Desalination & Reuse Handbook, la capacità totale di dissalazione contrattualizzata a livello globale ammonta a 109 milioni di m^3/giorno nel 2023. Inoltre, le evidenze fornite da Jones E. et al. nello studio "The state of desalination and brine production: A global outlook" permettono di segmentare la capacità di dissalazione nel mondo: nel 2021 il 48,6% della capacità totale si concentra nel Medio-Oriente e nel Nord Africa.

L'**Arabia Saudita rappresenta il 23% della capacità globale di dissalazione**, ovvero un volume di produzione di 6,0 miliardi di m^3 all'anno (16,5 milioni di m^3/giorno) di acqua potabile nel 2022, con un tasso di crescita medio annuo del +13,2% dal 1980. Grazie a questa capacità produttiva, l'Arabia Saudita si posiziona al **1°** posto a livello mondiale per capacità di dissalazione.

Guardando alla programmazione futura, è stato monitorato un volume totale di 11,1 milioni di m^3/giorno di capacità di acqua pulita che è attualmente in fase di gara o in discussione per la realizzazione. Complessivamente, la capacità prevista sarà prodotta da 606 nuovi impianti (di cui 21 di grandi e mega dimensioni, con una capacità individuale superiore a 50.000m^3/giorno). L'orizzonte temporale di attuazione dei progetti si estende per oltre 10 anni, con l'ultimo impianto censito che entrerà in attività nel 2036.

La regolazione del mercato idrico dell'Arabia Saudita è gestita dalla Saudi Water Authority (SWA), che controlla tutte le fasi del ciclo idrico. Il perimetro si estende per **oltre 15.000km di reti di trasmissione, 129.000km di acquedotto e 50.000km di rete fognaria**.

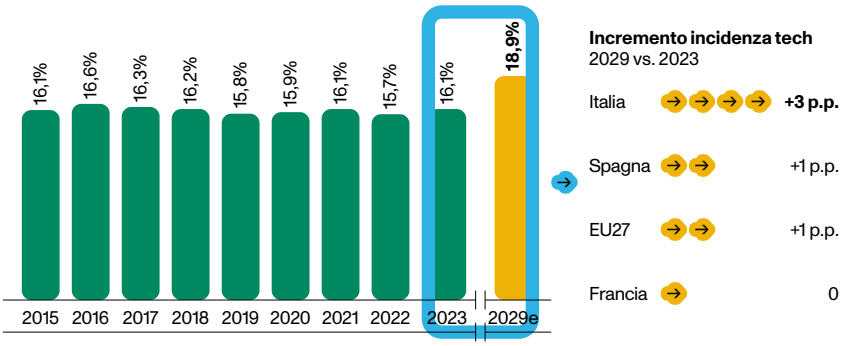
La corretta gestione dell'acqua è un elemento chiave della **Vision 2030** dell'Arabia Saudita, che pone la risorsa come elemento abilitante di trasformazione e crescita del Paese. Già oggi, il Paese ha registrato tassi di crescita di rilievo sull'infrastrutturazione del settore, rispetto ai target precedenti: ad esempio, +103% la capacità produttività degli impianti di dissalazione, +90% la lunghezza delle reti di trasmissione, +83% la capacità di depurazione delle acque e +53% il tasso di riuso.

Elaborazione TEHA Group su dati IDRA, GWI e SWA, 2025.

Gli investimenti in innovazione rappresentano un volano strategico per la crescita economica del Paese. Infatti, ad ogni miliardo di Euro investito in innovazione in Italia corrisponde una crescita del PIL di 14 miliardi di Euro, un effetto moltiplicatore più che proporzionale. Alla luce di questa premessa, la Community ha mappato lo stato dell'arte degli investimenti dei gestori industriali in **tecnologie per l'innovazione e la circolarità** nel settore idrico.

In Italia, il **16,1% degli investimenti dei gestori industriali** nel settore idrico è destinato a tecnologie per l'innovazione e la circolarità, un valore **inferiore di 1,7 punti percentuali** rispetto alla media dell'UE27, che si attesta al 17,8%. Tuttavia, **entro il 2029**, la quota di investimenti in tecnologie in Italia è prevista aumentare fino a raggiungere il 19%, un incremento di 3 punti percentuali. Questo tasso di crescita risulta significativamente superiore alla media dell'UE27, stimata in un aumento di solo 1 punto percentuale nello stesso periodo.

FIG 20 →
Incidenza investimenti in tecnologie per innovazione e circolarità sul totale nel settore idrico in Italia (% su totale), 2015-2029e.



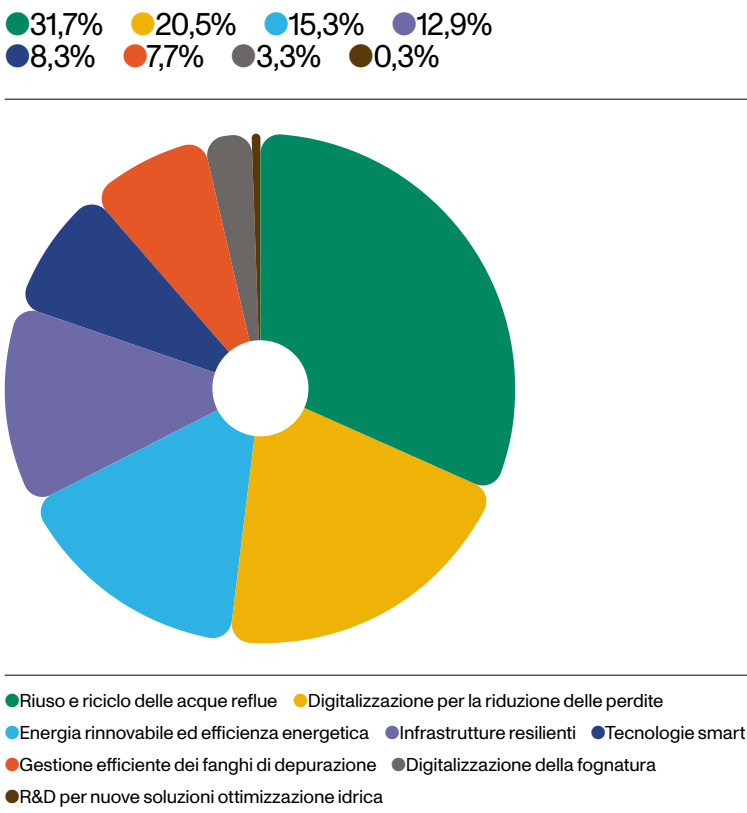
Elaborazione TEHA Group su dati Global Water Intelligence, 2025.

Le tecnologie per innovazione e circolarità sono state suddivise dalla Community in 8 categorie sulla base dei loro obiettivi specifici e delle funzioni operative:

— Energia rinnovabile ed efficienza energetica, ovvero sostituzione e introduzione di componenti tecnologici per l'efficientamento energetico.
— Infrastrutture resilienti, ovvero soluzioni tecnologiche mirate alla mitigazione dei rischi climatici e alla gestione sostenibile della risorsa.
— Riuso e riciclo delle acque reflue, ovvero tecnologie per trattare e riutilizzare l'acqua, riducendo sprechi e preservando le risorse idriche.
— Tecnologie smart, ovvero strumenti avanzati per monitorare, ottimizzare e automatizzare i processi, migliorando efficienza e sostenibilità.
— Gestione efficiente dei fanghi di depurazione, ovvero tecnologie e processi per trattare, valorizzare e smaltire i fanghi in modo sostenibile e sicuro.
— Digitalizzazione per la riduzione delle perdite, ovvero strumenti avanzati come sensori e analisi dati per monitorare e ottimizzare le reti idriche, prevenendo sprechi.
— Digitalizzazione della fognatura, ovvero sensori, IoT e analisi dati per monitorare, gestire e ottimizzare in tempo reale il funzionamento delle reti fognarie.
— R&D per nuove soluzioni di ottimizzazione idrica, ovvero sviluppo di tecnologie innovative che permettano nuove soluzioni di gestione, ad esempio la dissalazione.

Le categorie su cui sono concentrati gli investimenti dei gestori industriali del servizio idrico integrato sono le tecnologie per il riuso e riciclo delle acque reflue (31,7%) e la digitalizzazione per la riduzione delle perdite (20,5%), che complessivamente cumulano circa la metà del volume complessivo degli investimenti.

FIG 21 →
Investimenti in innovazione e circolarità per categoria tecnologica nel settore idrico in Italia (% su totale), 2023.



Elaborazione TEHA Group su dati Global Water Intelligence, 2025.

Ottimizzazione del piano degli investimenti attraverso l'implementazione del software di supporto alle decisioni Asset Advanced

ETRA, multiutility pubblica che gestisce il servizio idrico e ambientale nel bacino del Brenta, ha affidato a Suez l'implementazione di AssetAdvanced™, un software di gestione del patrimonio idrico, con un investimento di 2,5 milioni di Euro. Il progetto interessa 70 Comuni nelle Province di Vicenza, Padova e Treviso, servendo oltre 500 mila abitanti.

La piattaforma digitale innovativa AssetAdvanced™ ottimizza gli investimenti nel rinnovo delle condotte, garantendo una valutazione oggettiva dell'infrastruttura e l'identificazione delle aree di intervento. L'obiettivo è duplice: velocizzare l'individuazione delle scelte progettuali ottimali e realizzare solo le opere effettivamente necessarie.

Si tratta del primo progetto italiano che **utilizza l'intelligenza artificiale ed il machine learning per la gestione proattiva dei rischi e la manutenzione delle infrastrutture idriche attraverso modelli di degradazione dei vari materiali di cui sono composte le infrastrutture**, al fine di calcolare la Probabilità delle Rotture (LOF) e la Conseguenza delle Rotture (COF).

Nei modelli matematici di AssetAdvanced™ l'intelligenza artificiale e il machine learning sono affiancati dal Pipe Condition Assessment, la verifica sperimentale che prevede analisi di laboratorio su campioni di tubazioni di diversi materiali e la valutazione del loro stato di conservazione, al fine di alimentare i modelli predittivi sull'evoluzione dello stato di conservazione delle infrastrutture idriche.

Il software inoltre basa i propri algoritmi su un vasto database di informazioni derivante dalla gestione di oltre 300.000 km di reti idriche che Suez gestisce in ambito nazionale ed internazionale.

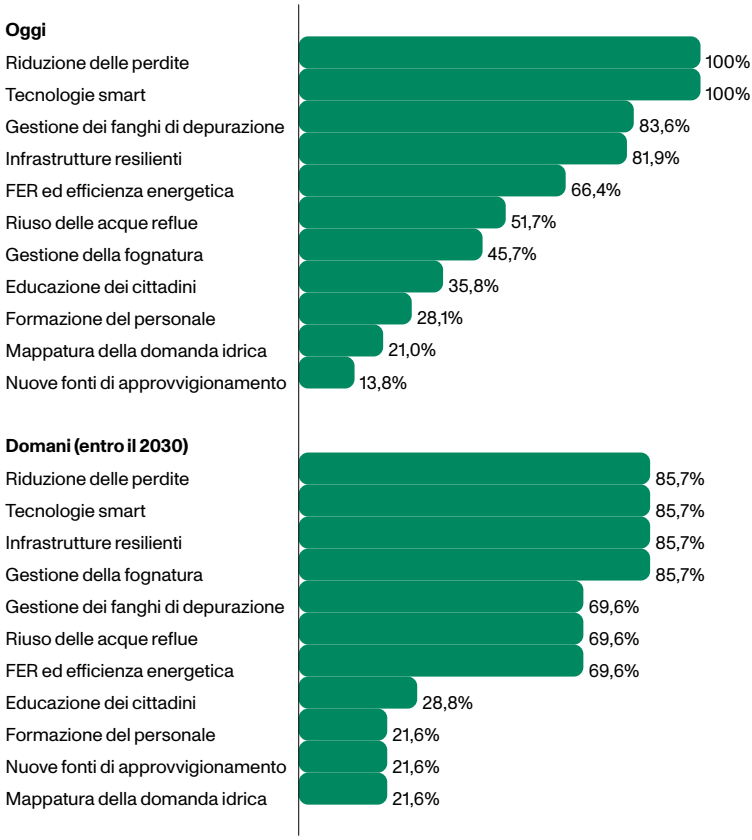
AssetAdvanced™ è il risultato di 20 anni di collaborazione con il mondo accademico e di test a scala reale: questo ci permette di mettere a disposizione degli utilizzatori le più recenti innovazioni tecniche e tutta l'esperienza Suez nell'ottimizzazione dei processi.

Elaborazione TEHA Group su dati SUEZ, 2025.

La survey somministrata dalla Community Valore Acqua ai suoi partner include una sezione focalizzata sulle prospettive d'investimento degli operatori in tecnologie per la digitalizzazione e l'evoluzione smart della filiera.

Dai risultati dell'indagine emerge che gli investimenti dei gestori, presenti e nel medio termine (entro il 2030), sono indirizzati principalmente alla **riduzione delle perdite e alle tecnologie smart.** Infatti, **9 gestori su 10** prevedono di **digitalizzare oltre il 90% della propria rete nei prossimi 2-3 anni**, ad esempio dotandola di sistemi di telecontrollo e regolazione automatica della portata o della pressione. Al 2024, solamente il **32%** della rete acquedottistica è dotata di tali sistemi di telecontrollo o regolazione, dimostrando che la sfida da affrontare sia ingente e ambiziosa.

FIG 22 →
Risposte alla domanda «Su quali principali ambiti di investimento la sua realtà si sta focalizzando?» (valori %), 2024.

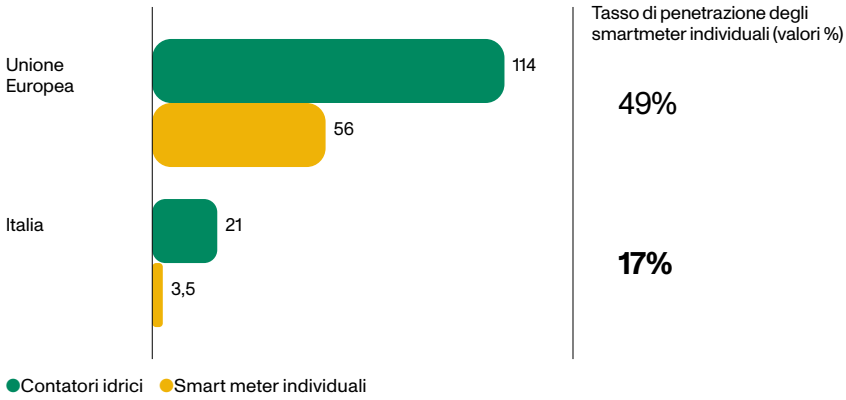


Survey ai partner della Community Valore Acqua per l'Italia, 2024.

L'indagine svolta dalla Community ha evidenziato un lieve **disallineamento** tra le priorità dei gestori del sistema idrico integrato e quelle dei provider tecnologici. Dal loro punto di vista, i provider tecnologici ritengono che i primi due ambiti di investimento su cui dovrebbero concentrarsi i gestori siano le infrastrutture resilienti e il riuso delle acque reflue depurate, non la riduzione delle perdite e le tecnologie smart. Per quanto riguarda le proprie priorità di sviluppo di nuovi prodotti e nuove tecnologie, invece, i provider si stanno concentrando sulle tecnologie smart e il riuso delle acque reflue.
Un importante punto di allineamento tra i diversi operatori della filiera sono le ambizioni di sinergie realizzabili attraverso una **pianificazione integrata e partnership pubblico-private**, che hanno la potenzialità di efficientare ulteriormente il percorso di transizione Smart&Circular della filiera.

Nella **fase di utilizzo** della risorsa idrica, la **digitalizzazione** diventa strumento abilitante per il monitoraggio, la raccolta e l'analisi dei dati, promuovendo una gestione dell'acqua più consapevole ed efficiente.
Nel settore agricolo, l'**Agricoltura 4.0** è un modello innovativo di gestione agricola basato sull'uso di tecnologie avanzate, connesse e integrate, per rendere i processi produttivi più efficienti, sostenibili e data-driven. In Italia, nel 2022, il valore del mercato dell'Agricoltura 4.0 supera i **2 miliardi di Euro**, registrando una crescita di oltre il 30% rispetto al 2021, e interessa circa l'**8%** della superficie agricola nazionale. La ricerca nel settore si concentra per il 65% del valore in macchinari interconnessi, sistemi di monitoraggio e controllo da remoto di mezzi e attrezzature. Ad oggi, il **42%** delle aziende agricole è **in forte ritardo** nel percorso di adozione delle soluzioni di Agricoltura 4.0.
Per quanto riguarda il consumo civile, l'introduzione degli **smart meter** rappresenta un passo cruciale verso una gestione più sostenibile e consapevole delle risorse idriche. Questi dispositivi avanzati consentono il monitoraggio in tempo reale dei consumi, fornendo dati accurati sia agli utenti che ai gestori del sistema idrico. In particolare, gli smart meter favoriscono la **responsabilizzazione** dei cittadini, fornendo informazioni sui consumi idrici individuali. Per i gestori, gli smart meter rappresentano uno strumento fondamentale per ottimizzare l'efficienza operativa, identificare perdite nella rete e migliorare la pianificazione strategica delle risorse.
Tuttavia, in Italia il **tasso di penetrazione** degli smart meter idrici individuali si attesta al **17%**, un valore significativamente **inferiore rispetto alla media dell'Unione Europea**, pari al **49%**. La regolazione di ARERA ha contribuito a migliorare il panorama italiano attraverso una progressiva **modernizzazione del parco contatori**. In particolare, la quota di misuratori con oltre 15 anni di età è scesa al 34% nel 2022, con una riduzione di 2 punti percentuali rispetto al 2017. Parallelamente, si registra un incremento di 4 punti percentuali nella quota di misuratori con un'età pari o inferiore a 5 anni, che rappresentano il 27% del totale.

FIG 23 →
Mercato dei contatori idrici e degli smart meter individuali in Italia e in Europa (milioni di contatori), 2022 o ultimo anno disponibile.



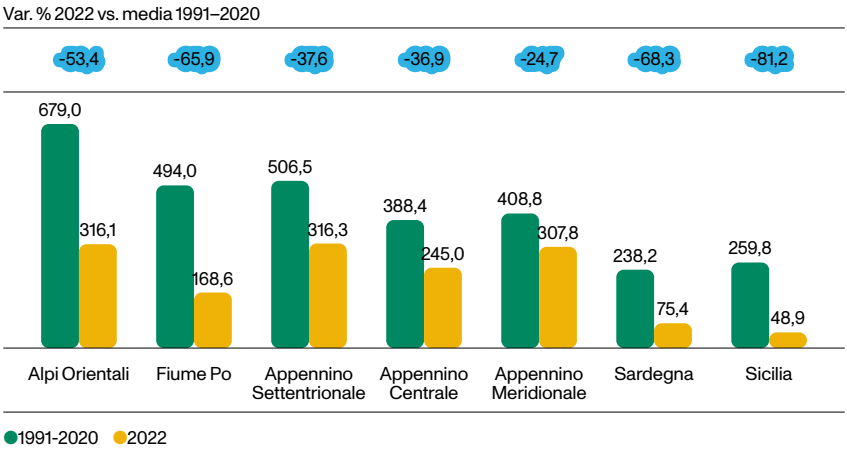
Elaborazione TEHA Group su dati Maddalena, Omdia e MeteRSIT, 2025.

Un'ulteriore sfida aperta riguarda l'**adozione dei contatori individuali nei condomini**, una soluzione attualmente poco diffusa. Nella maggior parte degli edifici condominiali, infatti, l'acqua viene misurata attraverso contatori collettivi, che non consentono di distinguere i consumi dei singoli inquilini. Questo sistema penalizza coloro che adottano comportamenti responsabili, poiché le spese vengono ripartite in modo uniforme, indipendentemente dai consumi effettivi. Nelle proposte di policy della VI Edizione, Community Valore Acqua per l'Italia auspica la diffusione dei contatori individuali per una gestione più equa e trasparente delle risorse idriche nei condomini.

La digitalizzazione della filiera idrica non solo migliora l'efficienza operativa e la sostenibilità della gestione, ma rappresenta anche un elemento abilitante cruciale per la **raccolta di dati dettagliati e capillari, necessari alla stesura dei bilanci idrici**.

I bilanci idrici costituiscono uno strumento fondamentale per comprendere in modo esaustivo l'**equilibrio tra la disponibilità e il consumo di risorse idriche nei territori**, ponendo le basi per una gestione più sostenibile e resiliente della risorsa acqua. Anche nella II Relazione alla Cabina di Regia per la crisi idrica, viene espressa la necessità di elaborare, da parte delle Autorità di bacino distrettuali, **bilanci idrici per distretto e sub-distretto** per avere consapevolezza della situazione delle infrastrutture di approvvigionamento in relazione alla siccità e alla scarsità idrica, migliorando l'abilità di rispondere sia alle sfide climatiche sia alle esigenze crescenti di sostenibilità economica, sociale e ambientale. Dai dati raccolti dalle Autorità di Bacino emerge che la **disponibilità idrica nei territori è in forte calo** rispetto alla media storica. In Sicilia la disponibilità idrica rinnovabile nel 2022 è inferiore del 81,2% rispetto alla media storica del periodo 1991-2020.

FIG 24 →
Disponibilità della risorsa idrica rinnovabile annua per Autorità di Bacino e deficit nel tempo (mm e var. % vs. media 1991-2020), 2022.



Elaborazione TEHA Group su dati ISPRA, 2025.

Ad oggi, il **principale ostacolo** alla stesura dei bilanci idrici è proprio l'**impossibilità di reperire a livello territoriale i dati sufficienti** per completare anche gli schemi di bilancio idrico più semplici.
Una digitalizzazione capillare della filiera rappresenta dunque un passaggio cruciale per sistematizzare la stesura dei bilanci idrici e favorire l'accelerazione della transizione verso un modello circolare e sostenibile dell'intera filiera dell'acqua.

L'implementazione del bilancio idrico: il caso della Danimarca

In Danimarca, l'acqua potabile proviene **quasi al 100% dalle acque sotterranee** e solo in piccolissima parte da acque superficiali. Di conseguenza, la conoscenza dei percorsi di flusso delle acque sotterranee e dei **bilanci idrici** disponibili costituisce un elemento essenziale per la gestione sostenibile delle risorse idriche del Paese.

Di fronte alla necessità di una gestione efficiente, obiettivo strategico del Paese è stato lo sviluppo di un **modello nazionale delle risorse idriche**, che coprisse l'**intero ciclo idrologico** sulla totalità della superficie nazionale, pari a 43.000km^2, e permettesse la misurazione delle acque sotterranee e la valutazione del rischio e dello stato della risorsa.

Per raggiungere tale obiettivo, è necessaria l'implementazione di diverse azioni mirate:

- **Aspetti tecnici**: stabilire un modello nazionale delle risorse idriche per l'intero ciclo idrologico danese.
- **Ricerca scientifica**: modellazione dell'interazione tra acque sotterranee e superficiali e modellazione dell'effetto dei cambiamenti climatici sui cicli idrologici.
- **Governance**: migliorare il coordinamento dei flussi di dati tra le diverse autorità competenti.

Ad oggi, la Danimarca ha integrato le sue banche dati nazionali con dati geologici dei pozzi, dati geofisici relativi alle acque sotterranee e modelli geologici per costruire un modello nazionale delle acque sotterranee e superficiali **(DK-model) a supporto della gestione delle acque**.

Nello specifico, tra il 1996 e il 2009 è stata **creata una base dati** per la valutazione della disponibilità totale di acqua dolce (quantità, qualità e protezione in funzione delle fonti di inquinamento, delle precipitazioni, del clima, dell'uso del suolo, ecc.). Tra il 2010 e il 2015, il modello è stato **aggiornato** con dati dettagliati sulla rete dei corsi d'acqua, gli scarichi delle acque reflue, ecc.) e con la standardizzazione dell'elaborazione dei dati. Inoltre, sono stata effettuate le prime **simulazioni degli effetti del clima** sulle acque sotterranee e sul deflusso, estendendo l'uso del modello ai bacini non ancora misurati. Nell'ultimo decennio, il modello è stato reso **più accessibile** a utenti comunali e regionali, ed è stato **garantito un flusso di dati affidabili da parte di tutti gli utenti** dell'acqua, aumentando l'uso di strumenti digitali e una chiara divisione del lavoro tra gli enti di approvvigionamento idrico, i comuni e il Ministero dell'Ambiente.

Elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2025.

3.4

La creazione di una nuova consapevolezza dell'acqua: la percezione dei cittadini e il ruolo della politica e delle imprese

Una gestione consapevole e sostenibile della risorsa idrica è essenziale non solo per garantire la competitività economica del Paese, ma anche per preservare gli ecosistemi e costruire una resilienza del Paese di lungo periodo.

Nell'ambito dell'analisi portata avanti dalla Community Valore Acqua, sono stati approfonditi la consapevolezza e il livello di conoscenza di tutti gli stakeholder coinvolti nella gestione sostenibile dell'acqua. L'obiettivo di questo approccio è fornire una visione integrata del livello di conoscenza e delle responsabilità dei vari attori, evidenziando come ciascuno di essi possa contribuire a **costruire una nuova consapevolezza sul valore dell'acqua**. Gli stakeholder considerati includono:

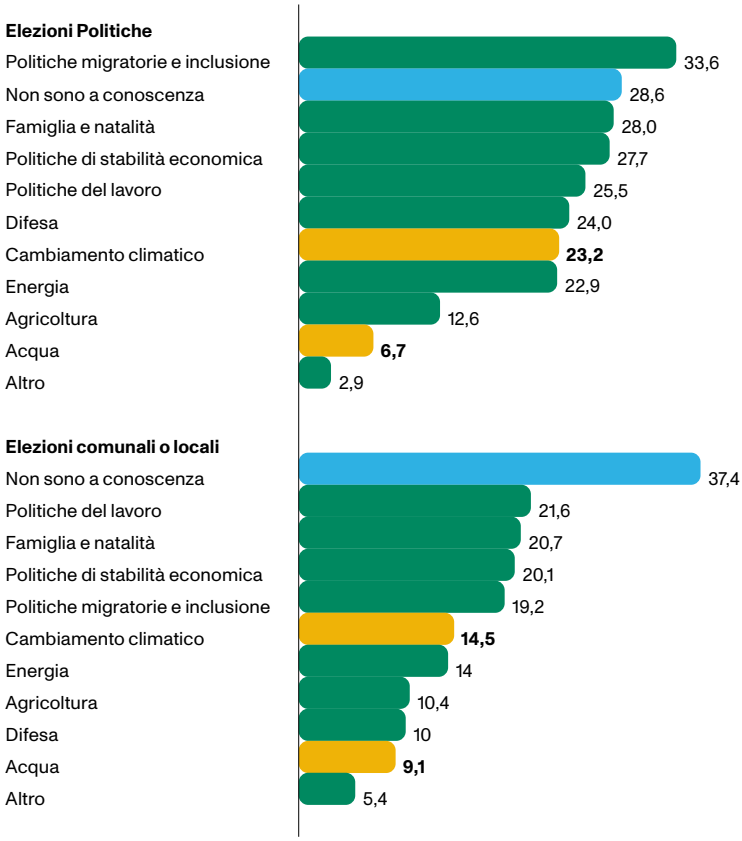
— I **cittadini**, di cui è fondamentale monitorare la percezione del valore dell'acqua come risorsa essenziale, al fine di favorire comportamenti responsabili e consapevoli nell'uso quotidiano.
— I **giovani**, poiché comprendere il livello di sensibilizzazione delle nuove generazioni è cruciale per promuovere un cambiamento culturale e garantire il futuro dello sviluppo sostenibile.
— I **rappresentanti della politica**, la cui conoscenza delle implicazioni legate alla gestione sostenibile dell'acqua è fondamentale, essendo chiamati a prendere decisioni informate e a orientare le politiche pubbliche verso obiettivi sostenibili.
— Le **imprese**, in quanto potenziali abilitatrici di modelli produttivi che favoriscano consumi idrici consapevoli e responsabili.

Il sentiment dei cittadini rispetto alla politica è stato raccolto attraverso un'indagine somministrata nel corso della VI edizione della Community[7] (settembre 2024), che ha dedicato un'intera sezione dedicata a valutare la percezione e le aspettative dei cittadini riguardo l'attenzione riservata dalla politica alla gestione dell'acqua.

I dati rilevano che secondo **oltre il 65%** degli italiani durante le ultime elezioni politiche **non è stata dimostrata adeguata sensibilità alla corretta gestione della risorsa idrica all'interno dei programmi dei partiti politici**. Al contrario, i cittadini ritengono che il tema acqua sia stato il **meno rappresentato** tra gli obiettivi dei partiti candidati sia alle elezioni politiche (solamente il 6,7% dei cittadini l'ha trovato rappresentato) che alle elezioni comunali o locali (solamente il 9,1% dei cittadini l'ha trovato rappresentato). Anche al **cambiamento climatico** è stato attribuito poco rilievo (23,2% per le elezioni politiche e 14,5% per quelle comunali).

7 ↓
Si rimanda alla Parte 1 per ulteriori informazioni sulla metodologia della survey annuale ai cittadini italiani.

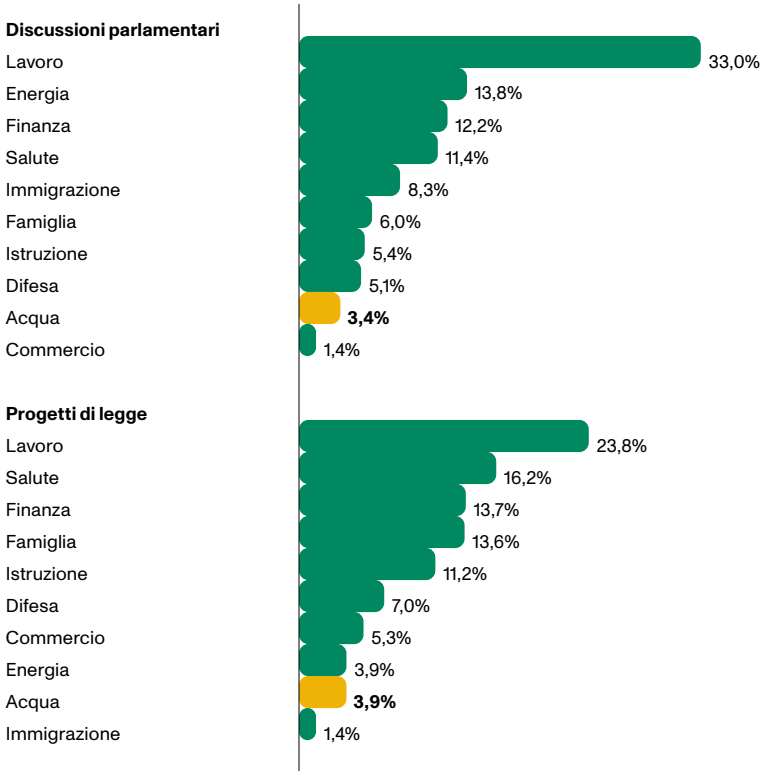
FIG 25 →
In alto - Risposte alla domanda «Quali dei seguenti ambiti di azione ha trovato maggiormente rappresentati negli obiettivi dei partiti candidati alle ultime elezioni politiche?».
In basso - Risposte alla domanda «Quali dei seguenti ambiti di azione ha trovato maggiormente rappresentati negli obiettivi dei partiti candidati alle ultime elezioni locali o comunali?» (massimo 5 preferenze, % del totale), 2024.



Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.

Nonostante la sua natura territoriale, le evidenze che emergono dalle risposte alla survey **non differiscono significativamente nei programmi politici locali rispetto a quelli nazionali**.
La limitata attenzione della politica percepita dai cittadini italiani è confermata anche dai risultati di un'analisi condotta dalla Community Valore Acqua sui testi delle Discussioni parlamentari e dei Progetti di Legge della XIX Legislatura del Governo italiano. Tra il 2022 e il 2024 **il tema acqua è presente solamente nel 3,4% delle Discussioni parlamentari e nel 3,9% dei Progetti di Legge**.

FIG 26 →
In alto - Citazioni nelle Discussioni parlamentari della XIX legislatura per tema di discussione.
In basso - Citazioni nei Progetti di Legge della XIX legislatura per tema di discussione (valori %), 2022-2024.

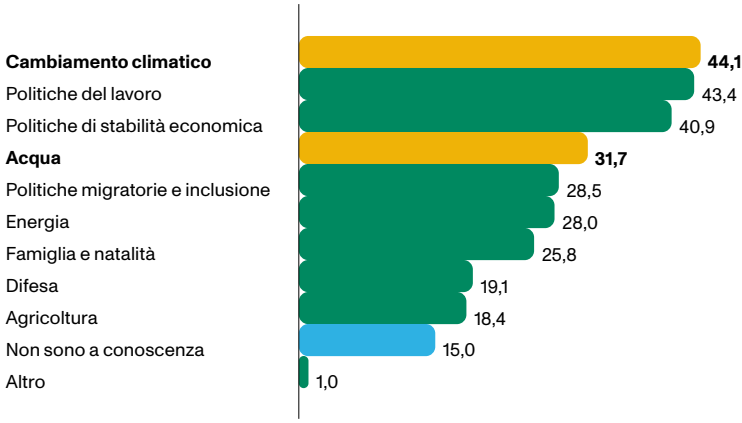


Elaborazione TEHA Group su dati Iurely e Governo Italiano, 2025.

Nonostante questi dati, i cittadini italiani esprimono **elevate aspettative verso l'attenzione che la politica dovrebbe dedicare ai temi della sostenibilità**: il cambiamento climatico e la gestione delle risorse idriche sono, rispettivamente, il primo e il quarto ambito d'azione che avrebbero desiderato maggiormente rappresentati nei programmi dei partiti candidati alle ultime elezioni politiche.

FIG 27 →
Risposte alla domanda «Quali dei seguenti ambiti di azione avrebbe voluto trovare maggiormente rappresentati negli obiettivi dei partiti politici candidati alle ultime elezioni politiche/europee?» (massimo 5 preferenze, % del totale), 2024.

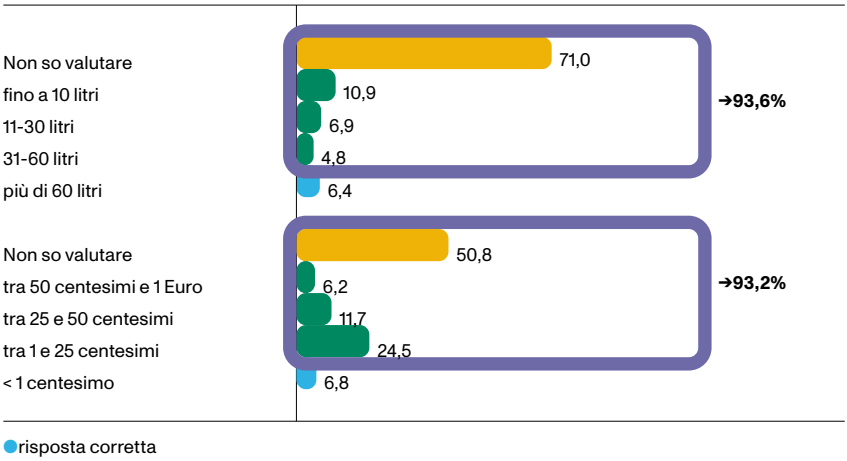
Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.



Il disallineamento tra le priorità dei cittadini e quelle della politica è particolarmente accentuato nel Sud e Isole, particolarmente colpiti nell'ultimo anno dagli effetti della siccità, dove la popolazione desidera un'attenzione politica ai temi idrici ancora maggiore, +10,5 punti percentuali sopra la media nazionale.
Inoltre, il 71% dei cittadini italiani ritiene che il risparmio idrico sia un elemento centrale su cui dovrebbe focalizzarsi la politica per il futuro dell'Italia e tale quota raggiunge il 77% nel Sud e nelle Isole.
Tra le azioni ritenute fondamentali dai cittadini per una gestione efficace delle risorse idriche emergono: l'**estensione e la ristrutturazione della rete idrica** (selezionata dal 74% dei cittadini), la **costruzione di bacini di raccolta per l'acqua piovana** (63%) e la **costruzione e l'efficientamento dei depuratori esistenti** (55%).
Inoltre, secondo circa la metà dei cittadini, le azioni concrete volte all'efficientamento della gestione della risorsa idrica dovrebbero essere di competenza del governo nazionale.
Nonostante le elevate aspettative relative all'attenzione politica, l'indagine della Community Valore Acqua evidenzia una **limitata consapevolezza degli stessi cittadini** riguardo al reale valore della risorsa idrica, sottostimandone la rilevanza e il proprio impatto personale.
Con **215 litri** di consumi idrici diretti giornalieri pro capite, l'Italia si conferma il **3° Paese più idrovoro d'Europa**, dopo Grecia e Irlanda. Tuttavia, nelle risposte della survey emerge come solamente il **6,4%** dei cittadini italiani ritenga di consumare oltre 60 litri di acqua al giorno (opzione di risposta prudenziale fornita ai cittadini), mentre il **71%** non è in grado di valutare i propri consumi e il restante **22,6%** li sottostima ampiamente.
A questa errata percezione dei consumi, i cittadini accompagnano una **forte sovrastima prezzo pagato per la risorsa idrica in bolletta**: solo il **6,8%** dei cittadini italiani risulta consapevole del costo della bolletta dell'acqua, dato **in peggioramento di -3,6 p.p.** rispetto al 2023 e di **-6,6 p.p.** rispetto al 2021.

FIG 28 →
In alto - Risposte alla domanda «Quanta acqua ritiene di consumare ogni giorno nella sua vita quotidiana?». In basso - Risposte alla domanda «Secondo Lei, a quanto ammonta il costo del servizio idrico per 1 litro d'acqua?» (% del totale), 2024.

Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024.



Pur non conoscendo il valore reale della bolletta idrica, il **56% dei cittadini considera il costo dell'acqua "Alto" o "Molto Alto"**. Questo dato è particolarmente accentuato nel Sud del Paese, dove oltre il 67% della popolazione considera la bolletta idrica "Alta" o "Molto Alta". La Community Valore Acqua ha denominato questo peculiare atteggiamento dei cittadini italiani "Il paradosso della bolletta elevata".
Malgrado la sensibilità verso il cambiamento climatico sia in aumento, **solo il 34% dei cittadini si è dichiarato disposto a sostenere economicamente il contrasto alla crisi climatica attraverso un aumento della bolletta**. La fascia più favorevole a questo contributo (+15,4 p.p. rispetto alla media nazionale) è rappresentata dai cittadini under 30, nonostante sia la fascia di popolazione con il minor potere d'acquisto.

Caso internazionale: come il Saragozza Water Saving City Programme ha garantito una riduzione dei consumi idrici attraverso un'azione mirata di sensibilizzazione

Saragozza è la quinta città della Spagna per abitanti ed è situata in una **regione semi-arida** con precipitazioni medie annue di 314mm e concentrate nei mesi invernali. Di conseguenza, garantire l'approvvigionamento idrico della numerosa popolazione ha sempre costituito una sfida significativa per la città.

Negli anni '90 del XX secolo, periodi di **siccità prolungata** costrinsero il Comune a implementare **pesanti restrizioni ai consumi idrici**, che provocarono forte malcontento nella popolazione. A seguito di questi episodi, il Comune di Saragozza decise di puntare su una strategia innovativa per migliorare la gestione della risorsa idrica: promuovere una "**cultura al risparmio idrico**".

Nel 1996, il Comune, in collaborazione con l'ONG Fundación Ecologica y Desarollo (FED), avviò un **programma di sensibilizzazione della popolazione al corretto consumo idrico**, composto da diversi elementi:

- "**Piccoli passi, grandi soluzioni**": una campagna di sensibilizzazione mirata a modificare le abitudini di consumo per abilitare risparmi idrici in case, edifici pubblici e attività commerciali.
- "**50 buone pratiche**": implementazione di 50 esempi di tecnologie per l'efficientamento del consumo idrico in parchi, giardini pubblici, edifici pubblici e industrie, con l'obiettivo di incentivare un'adozione su larga scala in tutta la città.
- "**Scuola per un consumo efficiente dell'acqua**": disseminazione di guide tascabili che riportavano le "50 buone pratiche" identificate presso gli operatori più idrovori della città.

Questa campagna di formazione è stata accompagnata da una **riforma della tariffa idrica, che la rendesse rispondente alla domanda**, affinché i consumi eccessivi venissero penalizzati con prezzi più elevati, mentre il risparmio premiato con sconti sulla bolletta.

In 15 anni il Programma è stato in grado di abilitare una **riduzione dei consumi idrici del 30%, nonostante una crescita della popolazione del 12%**.

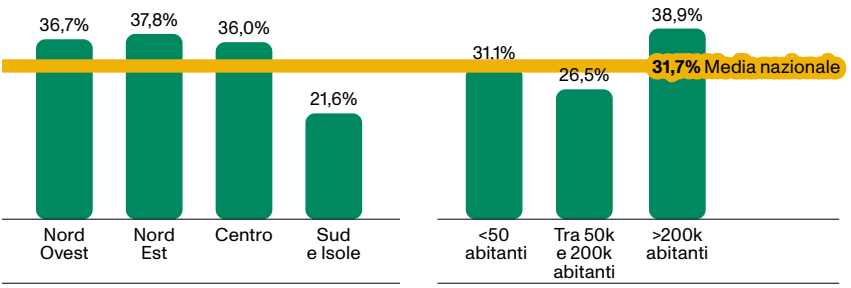
Elaborazione TEHA Group su dati Climate ADAPT, 2025.

Un altro comportamento dei cittadini italiani in contrasto con la loro dichiarata attenzione ai temi di sostenibilità è la **scarsa fiducia nell'acqua del rubinetto**. Secondo la chiave interpretativa della Community, tale abitudine ha il potenziale di ridurre la produzione e il consumo di packaging e i trasporti su strada.

Dall'indagine della Community ai cittadini emerge che nel 2024 **oltre la metà** dei cittadini **non beve mai o beve solo raramente l'acqua del rubinetto**, dato in peggioramento rispetto al 2023 di 5,7 punti percentuali.

Il consumo di acqua di rete registra ancora marcate **differenze territoriali**: al **Sud** e nelle **Isole**, solo il **21,6%** consuma abitualmente acqua del rubinetto, **-10,1 p.p.** rispetto alla media italiana e -16,2 p.p. rispetto al Nord-Est, primo territorio in Italia. Inoltre, il consumo di acqua del rubinetto risulta più diffuso nei **centri abitati di maggiori dimensioni** (oltre 200 mila abitanti), 8,2 p.p. sopra la media nazionale.

FIG 28 →
A sinistra - Quota di rispondenti che afferma di bere sempre acqua del rubinetto per macro-area; a destra - Quota di rispondenti che afferma di bere sempre acqua del rubinetto per dimensione del comune di residenza (% del totale), 2024.



Survey della Community Valore Acqua per l'Italia ai cittadini italiani, settembre 2024

In linea con questa comprovata abitudine, l'Italia si conferma come **1° Paese in un UE27 e 2° Paese[8] al mondo per consumo di acqua in bottiglia**, con **249 litri pro capite** annui, quasi 3 volte la media europea di 92,5 litri pro capite.
Partendo dalle evidenze emerse dalla survey ai cittadini e dalla convinzione che la consapevolezza sia una leva cruciale per un consumo efficiente e sostenibile della risorsa idrica, nel 2023 la Community si è proposta di ricoprire un **ruolo attivo nella diffusione di conoscenza e buone pratiche nella gestione dell'acqua**, partendo dalle generazioni più giovani.

8 ↓
Il 1° Paese al mondo per consumo di acqua minerale in bottiglia è il Messico; tuttavia, in molte aree del Messico, l'acqua del rubinetto non è considerata sicura per il consumo a causa di contaminazioni e di infrastrutture idriche inadeguate o obsolete.

I paradossi nella percezione dei cittadini italiani sulla risorsa idrica nel 2024

Analizzando i risultati dell'indagine ai cittadini italiani portata a termine nel corso della VI Edizione, la Community Valore Acqua ha portato alla luce quattro paradossi nella percezione che i cittadini italiani hanno della risorsa idrica:

- **Il paradosso del consumatore attento**: il 94% dei cittadini italiani è ignaro dei propri consumi idrici quotidiani, ma una volta a conoscenza dei dati medi nazionali sottostimano il loro effettivo consumo.
- **Il paradosso del consumatore sostenibile**: sebbene oltre il 95% dei cittadini italiani dichiari di adottare comportamenti sostenibili, oltre la metà non beve mai o beve solo raramente l'acqua del rubinetto.
- **Il paradosso della sicurezza dell'acqua del rubinetto**: la sicurezza è una delle principali preoccupazioni che ostacola la scelta di non bere l'acqua del rubinetto, in uno dei Paesi con la più alta qualità dell'acqua in Europa, con l'85% dell'acqua potabile prelevata da fonti sotterranee, naturalmente protette.
- **Il paradosso della bolletta elevata**: oltre il 56% dei cittadini reputa "alto" o "molto alto" il costo della bolletta dell'acqua, quando oltre il 93% degli italiani non ne conosce il costo reale.

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Nel corso del 2024, è stata infatti condotta la **Fase II del progetto pilota nelle scuole italiane**, pensato per diffondere la conoscenza sviluppata dalla Community sulla filiera dell'acqua e l'importanza di abitudini di consumo responsabili e consapevoli.

Le tre edizioni del progetto pilota nelle scuole italiane della Community Valore Acqua per l'Italia

Già corso della IV edizione 2022/2023, la Community Valore Acqua per l'Italia ha avviato un progetto pilota nelle scuole italiane, coinvolgendo **oltre 5.000 studenti**. Durante la prima edizione del progetto pilota nella IV edizione della Community 2022/2023, è stato definito un «**Kit dell'Acqua**» pensato per diffondere, con **chiavi di lettura adatte ai più giovani**, la conoscenza sviluppata dalla Community sulla filiera dell'acqua e l'importanza di stili di consumo responsabili e consapevoli, a disposizione anche dei partner della Community per singole iniziative sui territori di riferimento. Le fasi progettuali hanno previsto:

- L'individuazione di un campione di scuole da coinvolgere nel progetto, attraverso un dialogo con la rete dei **27 Licei TRED** (Liceo Sperimentale per la Transizione Ecologica e Digitale) e l'**Associazione Nazionale Presidi** (**7 Istituti omnicomprensivi nel Sud e nel Centro del Paese**), per un totale di **oltre 5.000 studenti**.
- Un primo «**Audit idrico**», per una verifica preliminare del livello di conoscenza e consapevolezza degli studenti sulla risorsa acqua e delle loro abitudini di consumo (metà gennaio 2023).
- La condivisione dei contenuti sviluppati dalla Community con gli studenti attraverso il «**Kit dell'Acqua**» in momenti dedicati (es. **Learning week per la rete dei 27 Licei TRED** - Settimane full time per approfondire i temi dello sviluppo sostenibile e la transizione ecologica e digitale, tenute da università e imprese (realizzate nel mese di febbraio 2023).
- Una nuova verifica delle conoscenze degli studenti e dell'impatto della formazione ricevuta dalla Community sulle abitudini di consumo, con la somministrazione di un **nuovo «Audit idrico»** (novembre 2023) e l'aggiunta di **3 nuove scuole** parte dell'Associazione Nazionale Presidi.

Nell'ambito della 5° edizione 2023/2024, la Community ha portato avanti la **Fase 2** del progetto pilota nelle scuole italiane, riproponendo il format definito nella Fase 1, con le seguenti novità:

- L'**ampliamento del numero di scuole** coinvolte per raggiungere **tutte le Regioni italiane**, estendendo quindi il progetto su **scala nazionale** grazie alla collaborazione con l'Associazione Nazionale Presidi e la rete dei 27 Licei TRED.
- Il **dialogo con il Ministero dell'Istruzione e del Merito** per la collaborazione sul progetto pilota e l'utilizzo del **Libro Bianco "Valore Acqua" come testo didattico di riferimento** nelle ore di educazione civica in alcune scuole italiane.
- L'organizzazione di un **panel dedicato** in occasione dell'Evento Finale della Community Valore Acqua per l'Italia (marzo 2024), con il coinvolgimento degli studenti **vincitori della challenge** tenuta all'interno dei Licei TRED e organizzata dalla Community, per premiare i modi più efficaci di raccontare il valore della risorsa acqua a tre audience obiettivo (bambini, adolescenti e adulti).

Nell'ambito della 6° edizione 2024/2025, la Community ha concluso la Fase 2 del progetto pilota nelle scuole italiane e dato avvio alla Fase 3 del progetto. Nell'ambito della Fase 3 sono state svolte le seguenti attività:

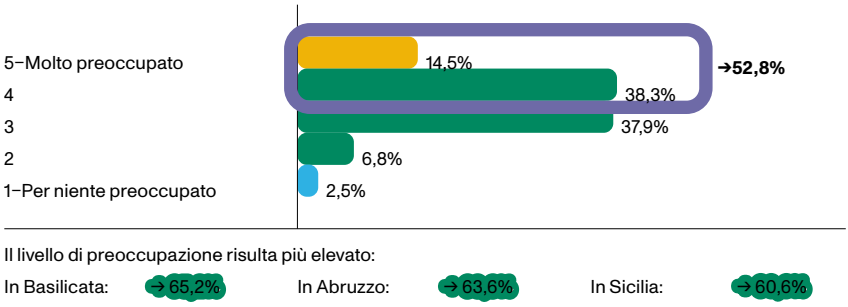
- Primo «Audit idrico», per una verifica preliminare del livello di conoscenza e consapevolezza degli studenti sulla risorsa acqua e delle loro abitudini di consumo (dicembre 2024).
- Condivisione dei contenuti sviluppati dalla Community con gli studenti attraverso il «**Kit dell'Acqua**», nell'ambito della **Learning week per la rete dei 27 Licei TRED** (4-7 febbraio 2025).

— Coinvolgimento degli studenti dei Licei TRED attraverso la Challenge mirata raccontare il valore della risorsa acqua. Le Aziende Partner della Community determineranno gli studenti vincitori, ai quali viene data l'opportunità di presentare i propri lavori nel corso dell'Evento finale Valore Acqua per l'Italia il 29-20 marzo 2025.
— Per la prima volta viene introdotto il "**Valore Acqua Day**" (5 Marzo 2025), che consiste in una giornata di formazione digitale plenaria tenuta dalla Community Valore Acqua e dedicata agli studenti dei licei non TRED aderenti all'iniziativa.

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Dagli "Audit idrici" somministrati nel corso della Fase II del progetto emerge che **oltre la metà degli studenti si dichiara preoccupato per l'inasprimento dei fenomeni metereologici estremi**. Risulta inoltre evidente che il livello di preoccupazione sia più elevato dove il tema idrico assume una maggiore rilevanza a causa di pressioni ambientali e infrastrutturali più accentuate: gli studenti maggiormente preoccupati risultano essere quelli di Basilicata (65,2%), Abruzzo (63,6%) e Sicilia (60,6%).

FIG 29 →
Risposte alla domanda «In una scala da 1 (per nulla) a 5 (molto), quanto sei preoccupato/a dall'aumento dei fenomeni meteorologici estremi (es. inondazioni, siccità, ecc.) in Italia?» (% del totale), 2024.

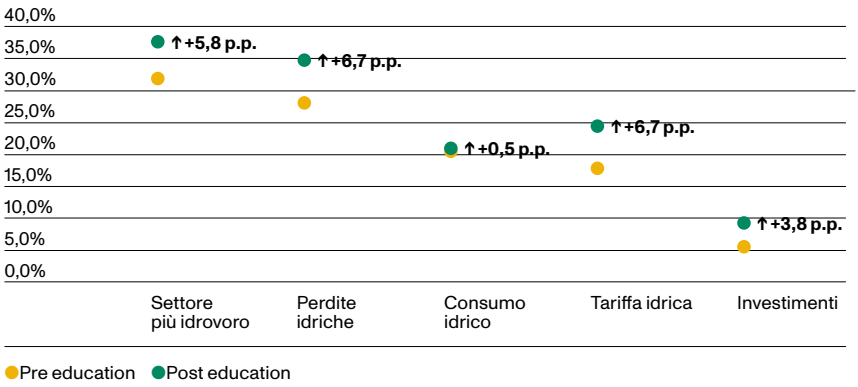


Survey alle scuole della Community Valore Acqua per l'Italia, dicembre 2024.

Così come i cittadini italiani non percepiscono un adeguato livello di attenzione della politica alla crisi climatica e alla corretta gestione della risorsa idrica, anche il **70% degli studenti ritiene che negli ultimi due anni non si sia parlato a sufficienza di cambiamento climatico e siccità** rispetto all'importanza del fenomeno. Questa tendenza si rivela ancora più accentuata nelle zone più colpite dagli eventi metereologici estremi: in **Emilia-Romagna**, notoriamente colpita da forti alluvioni nel maggio 2023 e settembre 2024, l'**83%** degli studenti non ritiene si sia parlato abbastanza di cambiamento climatico negli ultimi due anni, +14 p.p. rispetto alla media nazionale.
Nonostante la sensibilità dimostrata dagli studenti verso il cambiamento climatico, **meno della metà conosce la definizione di clima ed è in grado di distinguerlo dal concetto di meteo**. Mentre il clima si riferisce alla media statistica delle condizioni atmosferiche di una regione su un periodo di tempo molto lungo, il meteo si riferisce alle condizioni atmosferiche a breve termine di un luogo specifico (si rimanda alla Parte 1 del Libro Bianco per approfondimenti).
Il confronto dei risultati del primo e del secondo "Audit idrico", ovvero del sondaggio

precedente alla consultazione da parte degli studenti del "Kit dell'Acqua" realizzato dalla Community con quello successivo alla consultazione, mostra l'**importanza della formazione per migliorare il livello di consapevolezza** degli studenti.
Come mostrato nella figura sottostante, il **tasso di risposte corrette** per tutti gli ambiti toccati dal sondaggio è **aumentato successivamente alla formazione effettuata dalla Community**.

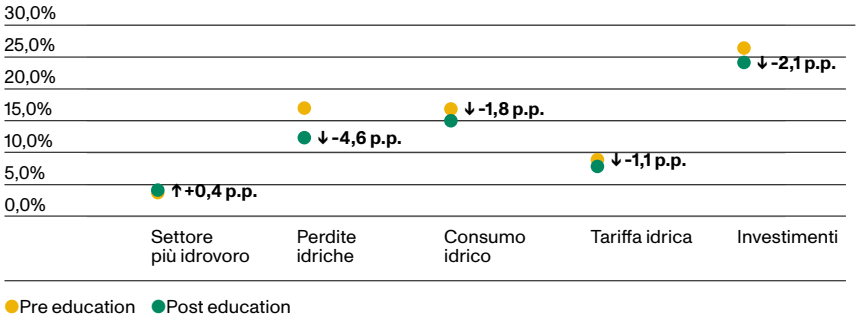
FIG 30 →
Tasso di risposte corrette alle domande sulla conoscenza del settore idrico prima e dopo la somministrazione del Kit dell'Acqua della Community (% del totale), gennaio 2024 vs. novembre 2024.



Survey alle scuole della Community Valore Acqua per l'Italia, dicembre 2024.

Inoltre, a seguito della consultazione del "Kit dell'acqua" gli studenti hanno dimostrato una minore propensione a selezionare l'opzione "Non so valutare" nelle risposte ai quesiti dell'"audit idrico".

FIG 31 →
Tasso di non risposta alle domande sulla conoscenza del settore idrico prima e dopo la somministrazione del Kit dell'Acqua della Community (% del totale), gennaio 2024 vs. novembre 2024.



Survey alle scuole della Community Valore Acqua per l'Italia, dicembre 2024.

Per quanto riguarda le abitudini di consumo, dall'"Audit idrico" somministrato alle scuole emerge che anche gli studenti, come i cittadini italiani, **bevono ancora poco l'acqua del rubinetto: oltre il 42% degli studenti non ne beve mai o solo raramente**. Nel 46% dei casi, il primo motivo per cui non si beve acqua del rubinetto è la preoccupazione sulla sua sicurezza.

Nell'ambito delle abitudini di consumo di acqua del rubinetto esiste una **stretta correlazione** tra il consumo di acqua del rubinetto della famiglia e quello dei ragazzi: in particolare, se in famiglia si consuma sempre acqua del rubinetto, allora solo il 6,1% dei ragazzi non lo fa mai, mentre il 41,1% lo fa sempre. Viceversa, se la famiglia non beve acqua di rete, solo il 2,8% lo fa abitualmente e il 58,8% non lo fa mai.

9 ↓
Il termine "acqua virtuale" è stato coniato nel 1993 da Tony Allan, Professore di geografia del King's College di Londra.

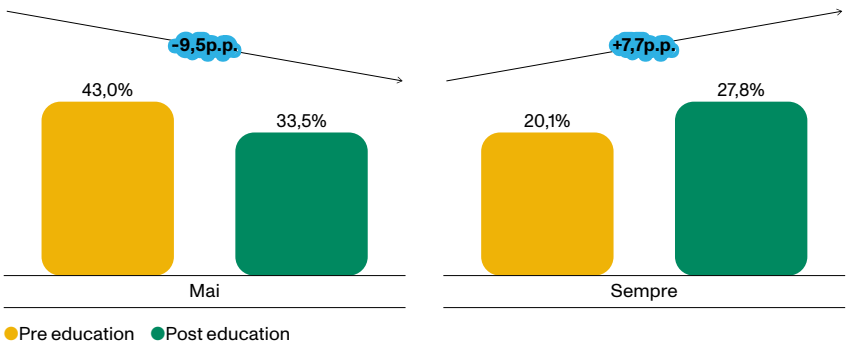
FIG 32 →
Correlazione tra l'attitudine di bere acqua dal rubinetto in famiglia e quella dei singoli studenti (% del totale), 2024

	Studente			
Famiglia	Mai	Raramente	A volte	Sempre
Mai	**58,8%**	28,1%	10,3%	2,8%
Raramente	14,1%	49,3%	29,1%	7,5%
A volte	10,7%	22,3%	51,3%	15,6%
Sempre	6,1%	17,9%	34,6%	**41,4%**

Survey alle scuole della Community Valore Acqua per l'Italia, 2024.

Un risultato molto significativo per la determinazione del successo del Progetto Pilota nelle Scuola è il fatto che successivamente alla consultazione da parte degli studenti del "Kit dell'Acqua" fornito dalla Community Valore Acqua, la quota di famiglie italiane che non beve mai acqua del rubinetto è diminuita di 9,5 punti percentuali, mentre è aumentata di 7,7 punti percentuali l'incidenza delle famiglie che ne beve sempre.

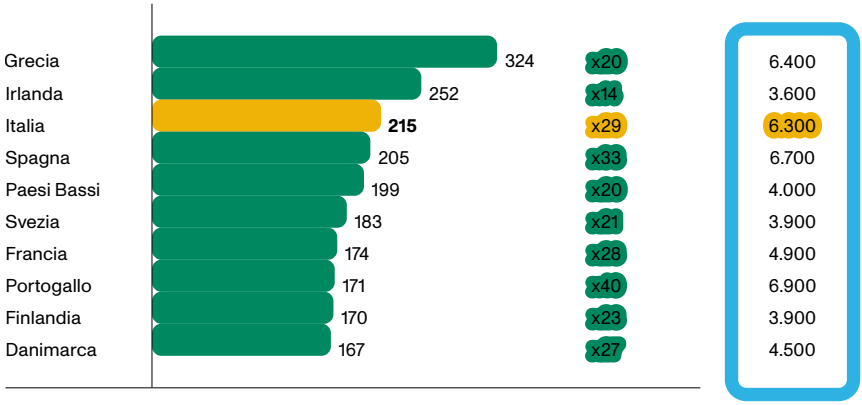
FIG 33 →
Risposte alla domanda «Nella tua famiglia si beve abitualmente acqua del rubinetto?» prima e dopo la consultazione del "Kit dell'Acqua" (% del totale), gennaio 2024 vs. novembre 2024.



Survey alle scuole della Community Valore Acqua per l'Italia, 2024.

Dalle indagini ai cittadini e agli studenti portate avanti dalla Community emerge con chiarezza l'urgenza di incrementare la consapevolezza degli italiani sui propri consumi idrici e sul reale valore della risorsa. Il progetto pilota nelle scuole rappresenta un punto di partenza promettente, ma è evidente che il percorso da compiere è lungo e articolato. Rimane essenziale non solo continuare a educare le giovani generazioni, ma anche coinvolgere attivamente gli adulti, affinché tutti acquisiscano gli strumenti per adottare abitudini di consumo sostenibili.
In questo scenario, è importante sottolineare che i **consumi idrici diretti**, ovvero l'acqua consumata per le necessità quotidiane dai cittadini, rappresentano solo il **3,4%** dei consumi idrici complessivi. La restante quota è costituita dai consumi **indiretti**, ovvero l'acqua **utilizzata nei processi di produzione di beni e servizi consumati**.
Per questo motivo, è fondamentale includere in queste considerazioni legate a conoscenza e consapevolezza sul valore della risorsa anche tutti gli operatori economici che la utilizzano per produrre beni e servizi, in particolare le **imprese** e il **settore agricolo**.
In Italia, i consumi idrici diretti sono 215 litri al giorno pro capite, mentre **i consumi idrici complessivi ammontano a 6.300 litri giornalieri pro capite**, 29 volte più alti di quelli diretti.

FIG 34 →
Consumi idrici giornalieri diretti pro capite per i 10 Paesi UE27+UK più idrovori (litri al giorno) e moltiplicatore, ultimo anno disponibile.



Elaborazione TEHA Group su dati Water Footprint Network, Eurostat, EurEau e Istat, 2025.

La somma dei consumi idrici complessivi diretti e indiretti, di un individuo, un Paese o un'impresa, possono essere misurati attraverso uno strumento di misurazione noto come "**impronta idrica**" (o **water footprint**).
L'Italia è **7° Paese** in UE27 per impronta idrica giornaliera **pro capite**, ma **1°** per consumi idrici **complessivi** annui, con **130 miliardi di m³** consumati nel solo 2023.
L'impronta idrica costituisce un importante **strumento di consapevolezza**, in quanto la misurazione dei consumi lungo tutte le catene estese del valore costituisce la chiave per la conoscenza e il confronto e, dunque, la base per un programma di miglioramento.

I colori (e gli impatti) dell'impronta idrica: verde, blu e grigia

L'impronta idrica è un indicatore che misura il **volume totale di acqua dolce utilizzata**, direttamente e indirettamente, per produrre beni e servizi consumati da un individuo, una comunità o un'azienda.
L'impronta si articola in tre principali componenti:

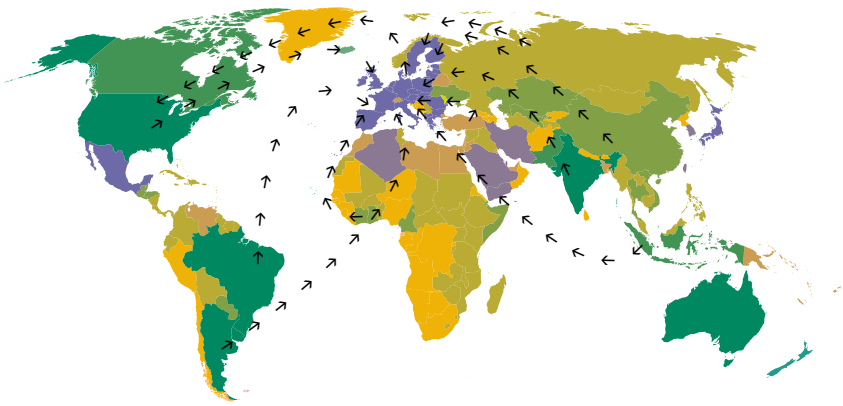
- **Verde**, ovvero il volume di acqua piovana assorbita dal suolo e utilizzata dalle piante durante il loro ciclo di crescita. Questo tipo di impronta idrica è indicativa del grado di dipendenza dell'agricoltura dalla disponibilità di pioggia.
- **Blu**, ovvero il volume di acqua dolce prelevata da risorse superficiali o sotterranee e non restituita all'ambiente, nei processi industriali o per uso domestico. Questa impronta è rappresentativa della pressione esercitata sui corpi idrici locali dalle attività dell'uomo.
- **Grigia**, ovvero il volume di acqua dolce necessaria per diluire gli inquinanti emessi nei processi produttivi e ripristinare gli standard di qualità ambientale. L'impronta grigia è un indicatore della pressione esercitata sull'ambiente attraverso l'inquinamento.

L'impronta idrica italiana è per il **65,9% verde**, per il **10,2% blu** e per il **23,9% grigia**. Rispetto alla media globale, l'incidenza dell'impronta idrica **grigia** in Italia è di **7 p.p. superiore**.

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Il concetto di impronta idrica è strettamente connesso al concetto di "**acqua virtuale**[9]". L'acqua virtuale consiste nell'acqua intrinseca, contenuta in ogni prodotto o servizio commerciato e consumato. Questo concetto comporta che **tutti gli scambi commerciali internazionali** implichino lo spostamento di acqua virtuale: Argentina, Australia, Brasile, India, Indonesia e Stati Uniti sono esportatori netti di acqua virtuale, ciò significa che esportano beni idrovori. Al contrario, l'**Europa è il principale importatore netto di acqua virtuale**, poiché tende ad **importare beni idrovori** più che produrli internamente.

FIG 35 →
Mercato globale dell'acqua virtuale (illustrativo), ultimo anno disponibile.



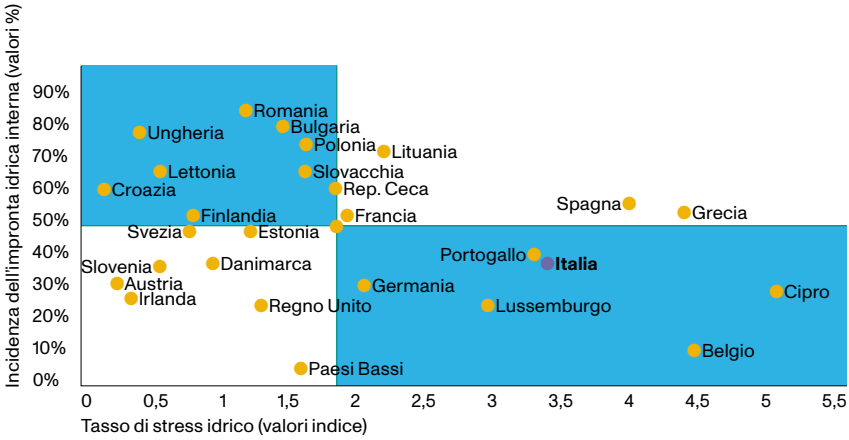
Elaborazione TEHA Group su dati Water Footprint Network, 2025.

Alla luce di questa definizione, l'impronta idrica di ciascun Paese si può suddividere in:

— **Impronta idrica interna**, che include le risorse idriche domestiche utilizzate per produrre beni e servizi consumati dalla popolazione nazionale.
— **Impronta idrica esterna**, che comprende le risorse idriche consumate in Paesi esteri per produrre beni e servizi consumati dalla popolazione nazionale.

Idealmente, le scelte produttive e commerciali di un Paese dovrebbero corrispondere alle disponibilità idriche del territorio. Ad esempio, i Paesi caratterizzati da **elevato stress idrico** dovrebbero mantenere l'impronta idrica esterna superiore a quella interna. L'Italia, che, come illustrato nella Parte 1 del Rapporto, è un Paese ad elevato stress idrico, ha il **61% dell'impronta idrica esterna** e solamente il 39% interna. Tuttavia, nonostante esista una correlazione tra lo stress idrico e impronta idrica esterna, non tutti i Paesi adottano politiche commerciali in linea alle proprie disponibilità idriche (nei quadranti bianchi della matrice sottorappresentata).

FIG 36 →
Tasso di stress idrico e incidenza dell'impronta idrica interna nei Paesi UE27+UK (valori indice e valori %), 2023 o ultimo anno disponibile.



Elaborazione TEHA Group su dati WRI e Water Footprint Network, 2025.

Alla luce di queste considerazioni, risulta evidente che le **scelte di acquisto e le abitudini di consumo determinano in modo significativo l'impatto di ciascun individuo sulla risorsa idrica**, sottolineando la necessità di una trasformazione culturale che coinvolga trasversalmente tutti gli ambiti della società e coinvolgendo per la prima volta in modo rilevante il mondo delle imprese. La conoscenza e l'aspirazione ad una riduzione della propria impronta idrica dovrebbe essere priorità dei Paesi, dei singoli individui, ma in particolare delle singole aziende che, gestendo in modo consapevole l'uso dell'acqua, possono favorire un'impronta idrica globale più equa e sostenibile.

Un approccio Water Positive per ridurre l'impronta idrica

Il concetto di "Water Positive" nasce nei primi anni 2000 negli Stati Uniti come iniziativa per sensibilizzare l'industria sull'uso responsabile dell'acqua. Le prime aziende a occuparsene sono state i grandi consumatori netti di acqua, come Coca-Cola e altre società di bevande, che non hanno la possibilità di restituire l'acqua utilizzata direttamente al ciclo naturale.

Essere "Water Positive" non significa solo ridurre i consumi idrici, ma anche generare nuove fonti di approvvigionamento, sia attraverso mezzi convenzionali sia non convenzionali, come il riutilizzo e la dissalazione. L'obiettivo ultimo delle aziende water positive diventa dunque **restituire all'ambiente e alla comunità più acqua di quella consumata**.

Al 2024, 16 aziende hanno fissato obiettivi "Water Positive", con scadenze che variano tra il 2030 e il 2050. Le aziende water positive devono generare benefici idrici che siano intenzionali, misurabili e duratori, seguendo 4 principi fondamentali:

— Minimizzare i consumi idrici.
— Depurare e riutilizzare l'acqua.
— Investire nella rigenerazione degli ecosistemi idrici.
— Promuovere un accesso equo all'acqua potabile.

La base del concetto di water positive è la water footprint, dal momento che è essenziale quantificare il consumo prima di ridurlo o compensarlo.

Elaborazione TEHA Group su dati Water Positive, 2025.

Negli ultimi anni, la **Commissione Europea** sta contribuendo attivamente a indirizzare le aziende verso una gestione della risorsa idrica più sostenibile e consapevole, tramite la definizione di nuovi requisiti normativi.

Nell'ambito della **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)**, gli European Sustainability Reporting Standards (ESRS) chiedono alle aziende di migliorare la propria trasparenza e **comunicare 7 aspetti chiave relativi all'acqua**, che vanno nella direzione della riduzione dell'impronta idrica dell'azienda stessa:

— Acqua totale utilizzata.
— Acqua totale riciclata e riutilizzata.
— Opportunità e rischi significativi associati alla dipendenza dall'acqua.
— Consumo di acqua in aree ad alto rischio e stress idrico.
— Strategie implementate per prevenire impatti negativi e supportare obiettivi idrici più ampi dell'Unione Europea.
— Variazioni nello stoccaggio totale di acqua.
— Consumo di acqua in relazione ai ricavi.

Nell'ambito della **Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)**, invece, le aziende soggette alla direttiva non solo hanno responsabilità legale e operativa di mitigare e prevenire impatti negativi derivanti dalla propria gestione della risorsa idrica, ma sono tenute anche a valutare e garantire la sostenibilità dell'impronta idrica dell'intera catena di valore.

Il percorso legislativo dell'Unione Europea per rafforzare la trasparenza nella comunicazione sulla gestione dell'acqua da parte delle imprese

Negli ultimi anni, l'Unione Europea ha intrapreso un percorso ambizioso per migliorare la **trasparenza e la comparabilità delle informazioni di sostenibilità delle imprese**, riconoscendo il ruolo cruciale che queste metriche rivestono per orientare gli investitori, supportare le politiche pubbliche e promuovere un'economia più sostenibile.

Ripercorrendo il recente percorso legislativo comunitario:

- Il primo passo per garantire la trasparenza sui processi di integrazione ESG del settore finanziario è stata la **Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), Regolamento UE 2019/2088**. La SFDR stabilisce le modalità di comunicazione delle informazioni di sostenibilità di determinati prodotti finanziari e le norme di trasparenza per i partecipanti ai mercati finanziari, inclusi i consulenti, in materia di integrazione dei rischi di sostenibilità e di considerazione degli effetti negativi per la sostenibilità nei processi d'investimento.
- Entrata in vigore il 5 gennaio 2023, la **Corporate Sustainability Reporting Directive** (CSRD) modernizza e rafforza le norme relative alla disclosure delle informazioni sociali, ambientali e di governance per le aziende, mirando a rendere la rendicontazione di sostenibilità un pilastro fondamentale delle attività aziendali nell'Unione Europea. La base di questa direttiva è costituita dalla **standardizzazione** dei metodi di rendicontazione, tramite gli **European Sustainability Reporting Standards (ESRS)**, che facilitano la comparabilità delle informazioni tra le imprese e garantisce che i dati comunicati siano rilevanti, accurati e coerenti. Le nuove norme garantiranno agli altri stakeholder l'accesso alle informazioni necessarie per valutare l'impatto delle aziende sulle persone e sull'ambiente e agli investitori di valutare i rischi e le opportunità finanziarie derivanti dal cambiamento climatico e da altre questioni di sostenibilità. A partire dal 2027 il campo di applicazione della direttiva si amplierà, dalle attuali circa 11.000 grandi società quotate, a tutte le aziende europee, ad esclusione delle PMI non quotate.
- Entrata in vigore il 25 luglio 2024, la **Corporate Sustainability Due Diligence Directive** (CSDDD) si applica principalmente alle grandi imprese stabilite in UE che soddisfano determinati requisiti di fatturato e numero di dipendenti, e alle società di paesi terzi che raggiungono soglie di fatturato specifiche nell'UE. La CSDDD obbliga tali aziende a integrare nelle proprie politiche aziendali un dovere di diligenza volto a identificare, prevenire e mitigare gli impatti negativi effettivi o potenziali sui diritti umani e sull'ambiente derivanti dalle loro attività, comprese quelle lungo l'intera catena del valore. Inoltre, le imprese sono tenute a adottare e attuare un piano di transizione per la mitigazione dei cambiamenti climatici, assicurando che il loro modello di business sia compatibile con la transizione verso un'economia sostenibile e con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Le aziende hanno anche l'obbligo di **comunicare** le misure adottate per affrontate i rischi ambientali e riferire i progressi compiuti per mitigare gli impatti. Per quanto riguarda nello specifico la gestione della risorsa idrica, le aziende che rientrano nell'ambito della CSDD hanno responsabilità legale e operativa non solo di mitigare e prevenire impatti negativi derivanti dalla propria gestione della risorsa idrica, ma anche di **valutare e garantire la sostenibilità dell'impronta idrica dell'intera catena di valore**.

Elaborazione TEHA Group su dati Commissione Europea e altre fonti, 2025.

Cosa fare per rafforzare lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua: l'agenda per l'Italia

4.1 ↓
Le evoluzioni nella gestione dell'acqua nell'ultimo anno e il contributo della Community Valore Acqua per l'Italia

4.2 ↓
Le proposte della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia

4.3 ↓ Proposta 1
Visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibili

4.4 ↓ Proposta 2
Creazione delle condizioni abilitanti per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore

4.5 ↓ Proposta 3
Sfruttamento della leva dei finanziamenti pubblici e privati

4.6 ↓ Proposta 4
Adeguamento tariffario e sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico

4.7 ↓ Proposta 5
Aggiornamento infrastrutturale per l'incremento dello stoccaggio e della circolarità della risorsa idrica (Circular Water)

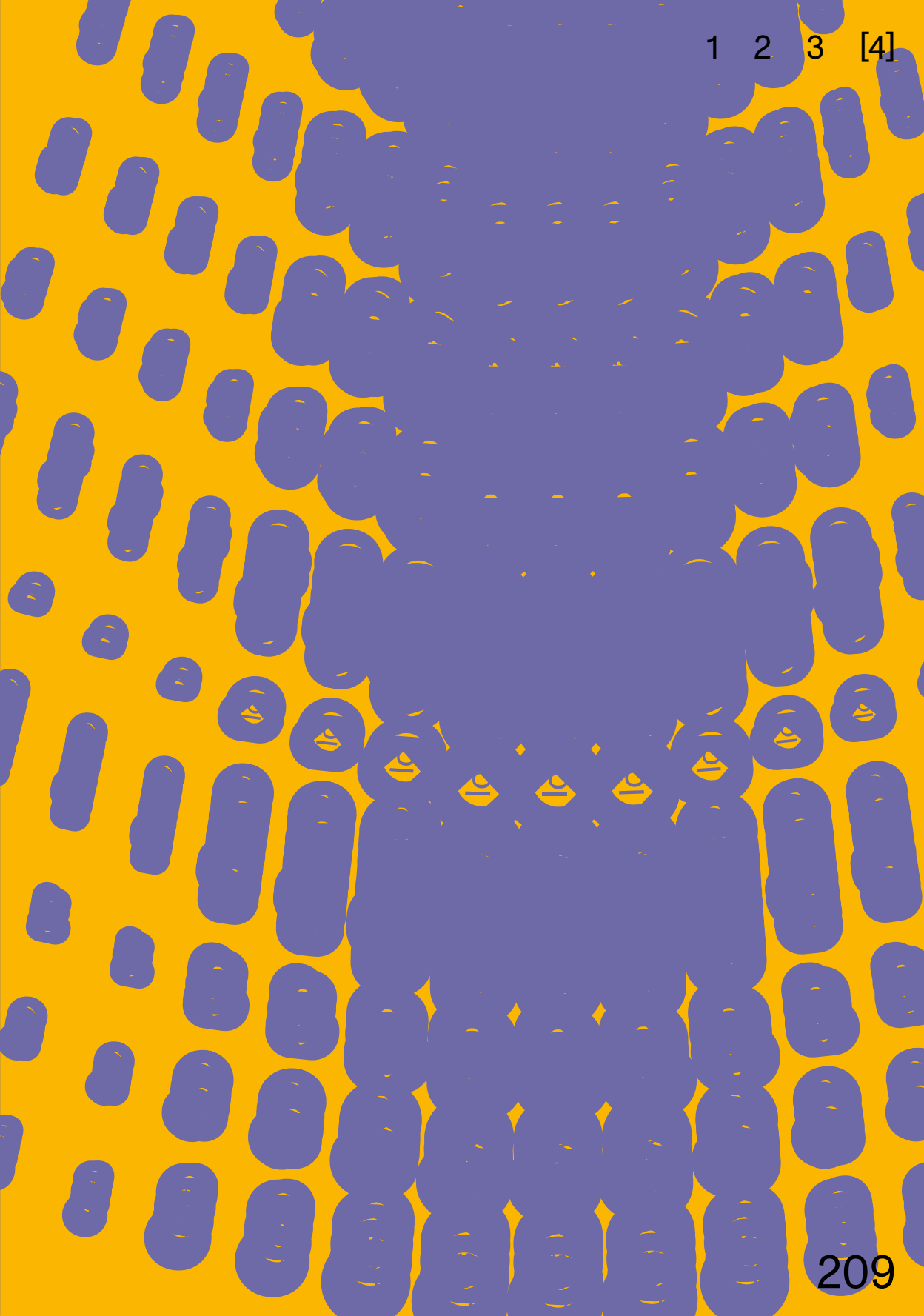
4.8 ↓ Proposta 6
Digitalizzazione della filiera estesa (Smart&Digital Water)

4.9 ↓ Proposta 7
Efficientamento della raccolta e gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua

4.10 ↓ Proposta 8
Calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole per l'intera filiera dell'acqua

4.11 ↓ Proposta 9
Comunicazione, educazione e formazione sulla corretta gestione della risorsa acqua

4.12 ↓ Proposta 10
Rafforzamento dei meccanismi di collaborazione pubblico-privato e coordinamento integrato fra i diversi stakeholder



Messaggi chiave

→ Le principali evidenze della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia rimarcano come sia necessario definire un **intervento di natura sistemica a livello nazionale** che possa incidere sui fattori ostativi e valorizzare i fattori acceleratori per lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua e la gestione efficiente e sostenibile della risorsa, mettendo a sistema i contributi di tutti gli attori della filiera estesa dell'acqua.

→ Nelle prime cinque edizioni, la Community ha risposto a questa esigenza con un **decalogo di proposte e azioni concrete per il sistema-Paese**. In continuità con il lavoro svolto nei cinque anni precedenti, nella sesta edizione il decalogo di proposte per il Paese è stato rinnovato, manutenuto e ampliato, monitorando anche le raccomandazioni delle precedenti edizioni che hanno trovato **concreta attuazione nel Paese**.

→ I **10 macro-ambiti d'azione** identificati dalla sesta edizione della Community sono:
— Visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibile.
— Creazione delle condizioni abilitanti per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore.

—Sfruttamento della leva dei finanziamenti pubblici e privati.
—Adeguamento tariffario e sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico.
—Aggiornamento infrastrutturale in ottica di incremento dello stoccaggio e della circolarità della risorsa idrica (Circular Water).
—Digitalizzazione della filiera estesa (Smart&Digital Water).
—Efficientamento della raccolta e gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua.
—Calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole per l'intera filiera dell'acqua.
—Comunicazione, educazione e formazione sulla corretta gestione della risorsa acqua.
—Rafforzamento della collaborazione pubblico-privata e coordinamento integrato fra i diversi stakeholder.

4.1

Le evoluzioni nella gestione dell'acqua nell'ultimo anno e il contributo della Community Valore Acqua per l'Italia

Le evidenze del percorso di lavoro della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia raccontate nei precendenti capitoli rimarcano come sia necessario definire un **intervento urgente, di natura sistemica e a livello nazionale**, in grado di mettere a fattor comune i contributi di tutti gli attori della filiera estesa dell'acqua, della società civile e delle Istituzioni, intervenendo sui fattori ostativi e valorizzando i fattori acceleratori per il suo sviluppo.

La Community Valore Acqua per l'Italia – quale presidio privilegiato di interfaccia e dialogo costante tra i diversi protagonisti della filiera estesa dell'acqua in Italia e nell'Unione Europea – ha risposto a questa esigenza nelle precedenti edizioni elaborando un **decalogo di proposte e azioni concrete per il sistema-Paese**. L'obiettivo è favorire lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua in Italia e incentivare una gestione più efficiente e sostenibile della risorsa e un suo utilizzo più consapevole.

In continuità con il lavoro svolto nelle precedenti edizioni, anche in questa sesta edizione il decalogo di proposte per il Paese è stato **rinnovato, manutenuto ed esteso**:

— Facendo leva sull'ampliamento degli argomenti trattati, della base di conoscenza sui temi più tecnici e degli interlocutori coinvolti provenienti da una pluralità di ambiti della filiera estesa dell'acqua italiana e internazionale, in grado di fornire nuove e preziose informazioni e raccomandazioni.
— Considerando le evoluzioni dello scenario di riferimento in termini climatici, normativi e politici.
— Tenendo conto dei progressi operativi e di performance occorsi nell'ultimo anno in Italia.
— Adeguando le proposte e le conseguenti azioni in base alle evoluzioni legislative, normative e di contesto dell'ultimo anno.

Con particolare riferimento a questo ultimo punto, l'Osservatorio Valore Acqua ha svolto anche un'attività di **monitoraggio dell'implementazione a livello nazionale delle proposte di policy** delle precedenti edizioni. Negli ultimi anni, infatti, la Community ha formulato una visione e delle linee guida operative per ottimizzare lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua che hanno **trovato concreta attuazione**, come riassunto nell'infografica che segue.

FIG 1 →
Le proposte di policy delle prime cinque edizioni della Community Valore Acqua per l'Italia che hanno trovato applicazione concreta.

Elaborazione TEHA Group, 2025.

Per migliorare la competitività degli operatori del Servizio Idrico Integrato, promuovendo un incremento degli investimenti e un conseguente miglioramento dell'efficienza delle infrastrutture idriche, la Community - sin dalla sua prima edizione - ha evidenziato agli stakeholder l'importanza di aumentare la gestione idrica a carattere industriale delle aziende del settore e di ridurre le gestioni in economia, specialmente in alcune aree dove sono particolamente pervasive come il Sud Italia e in Valle d'Aosta. In **Calabria** le gestioni in economia rappresentavano il 91% dei Comuni e l'82% della popolazione. Questa situazione è stata in parte superata nel 2023 quando **Sorical**, azienda partecipata dalla Regione, è diventata **gestore unico del SII** in Calabria. Un'evoluzione simile è avvenuta in **Valle d'Aosta** dove il 100% dei comuni e della popolazione era servito da gestioni in economia. A partire dal 2022 **SEV** (Services des Eaux Valdôtaines) è affidataria in house del SII nella Valle D'Aosta e si sta occupando del completando la transizione nella gestione. Grazie a una gestione più centralizzata, sarà possibile incrementare gli investimenti e distribuirli in modo coordinato sul territorio. I primi impatti di questa novità potranno essere misurati e valutati dalla prossima edizione della Community.

Per supportare una visione quanto più condivisa tra i diversi attori della filiera estesa dell'acqua, nelle precedenti edizioni la Community aveva auspicato la creazione di una cabina di regia per definire misure unitarie di **monitoraggio, raccolta e diffusione dei dati**. Ad aprile 2023, è stata istituita la **Cabina di Regia per la Crisi Idrica**, che vede la collaborazione di **7 Ministeri** (Ministero delle infrastrutture e dei trasporti; Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica; Ministero per gli affari europei, il sud, le politiche di coesione e il PNRR; Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste; Ministero per la protezione civile e le politiche del mare; Ministero per gli affari regionali e le autonomie; Ministero dell'economia e delle finanze) ed è presieduta dal **Commissario Straordinario Nicola Dell'Acqua**. La Cabina di Regia ha lo scopo di favorire il coordinamento di tutte le iniziative e le attività finalizzate alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della scarsità idrica e al potenziamento e all'adeguamento delle infrastrutture idriche, aumentando la resilienza dei sistemi idrici ai cambiamenti climatici e riducendo le dispersioni di risorse idriche. La Community Valore Acqua per l'Italia è stata selezionata come **Osserva-**

torio ufficiale della Cabina di Regia e ha collaborato alla redazione della seconda Relazione Tecica presentata al Governo lo scorso aprile 2024. Tra i principali temi di approfondimento della relazione vi è stata la realizzazione di una mappatura sullo stato dell'arte della situazione idrica nei territori italiani e dei principali ostacoli al suo efficientamento, con lo scopo di favorire la costruzione del **bilancio idrico nazionale** per dotare il Paese di un potente strumento di disponibilità continuativa di dati, anche al fine di orientare al meglio le future strategie nella filiera.

In risposta alle crescenti conseguenze del cambiamento climatico, nelle precedenti edizioni la Community aveva sottolineato l'importanza di **riconoscere in tariffa i costi legati alla tutela ambientale e alla gestione della risorsa idrica**. A dicembre 2023 è stato approvato da ARERA il nuovo piano tariffario MTI-4 che ha recepito questa esigenza, includendo in tariffa tali oneri per salvaguardare gli investimenti nel patrimonio infrastrutturale, fondamentali per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici.

Con l'obiettivo di **promuovere una nuova cultura dell'acqua**, la Community ha lavorato, fin dalla prima edizione, in stretta collaborazione con stakeholder pubblici e privati di riferimento per favorire la diffusione e sensibilizzazione delle evidenze elaborate nelle diverse edizioni del Libro Bianco. In particolare, la Community ha lanciato la **strategia di comunicazione integrata #ValoreAcqua**, che si è posta l'obiettivo di favorire la diffusione di una **maggior consapevolezza** sul valore della risorsa acqua e sulla filiera che si occupa della sua gestione in Italia. Dalla prima edizione della Community, la strategia #ValoreAcqua ha comunicato le proprie evidenze tramite:

- **Oltre 250 articoli** di giornale in cui sono stati ripresi i dati della Community, solo nella sesta edizione (fino a inizio marzo 2025).
- La partecipazione a **oltre 30 eventi terzi** sul tema. Tra i principali eventi: Festival dell'Acqua (24-26 settembre 2024), Forum Acqua di Legambiente (8 ottobre 2024), Water Service Management Evolution Tour (18 giugno, 12 luglio, 10 dicembre 2024), Economondo (6 novembre 2024), Water Innovation Summit (21-23 giugno 2023), Assemblea ANIMP (15 settembre 2023).
- La partecipazione in **oltre 20 trasmissioni radio e televisive** (tra cui Radio24, Radio 1, Radio Lombardia, Radio Marconi, SKY TG24, TGR Marche) in cui sono stati presentati i dati della Community.
- Le interviste ai partner della Community raccolte in **16 podcast** tematici.

In aggiunta alla strategia di comunicazione integrata #ValoreAcqua, e con lo scopo di **raggiungere le giovani generazioni** nella diffusione di una nuova consapevolezza sul valore dell'acqua, a partire dalla quarta edizione la Community ha lavorato all'organizzazione di un **progetto pilota nelle scuole italiane**. Il progetto ha visto coinvolti i **27 Licei TRED** (Scienze applicate per la Transizione Ecologica e Digitale) in tutta Italia e **10 Istituti omnicomprensivi**. Già nella quinta edizione, e anche per questa sesta edizione della Community, gli studenti che hanno aderito al progetto tramite la rete dei licei TRED sono stati invitati a confrontarsi attraverso una challenge nella creazione di progetti di comunicazione adatti a diversi tipi di audience (famiglie, coetanei e bambini). I vincitori hanno partecipato attivamente all'evento Valore Acqua 2024 e raccontanto la loro esperienza di approfondimento del tema dell'acqua. Queste azioni vanno nella direzione auspicata dalla Community di creare e diffondere una nuova cultura dell'acqua in Italia in modo inclusivo.

Inoltre, il Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia 2024 ha vinto la Menzione Speciale nella sezione fuori concorso del "***Premio Elio Botti - Come Acqua Saliente 2025***",

premio che ha proprio lo scopo di valorizzare le pubblicazioni che promuovono una nuova cultura dell'acqua e che contribuiscono alla tutela e alla salvaguardia del patrimonio idrogeologico. Durante la premiazione le evidenze chiave del Libro Bianco sono state presentate presso il Dipartimento di Geoscienze dell'Università degli Studi di Padova.

In ultimo, negli anni la Community ha lavorato per posizionarsi sempre più come un **tavolo di confronto costruttivo e permanente tra pubblico e privato** sul valore della risorsa acqua e sulle questioni aperte per una sua gestione efficiente e consapevole. A testimonianza di ciò, solo nella sesta edizione:

— Sono stati coinvolti i Vertici di **41 aziende partner** (che rappresentano oltre 45 miliardi di Euro di fatturato, oltre 260.000 lavoratori servendo l'80% degli abitanti italiani) e **2 partner scientifici**, oltre a **150 esperti** esterni italiani ed internazionali.

— Sono state realizzate **3 riunioni di lavoro** con i partner della Community (di cui una di ingaggio istituzionale a Roma con il coinvolgimento rappresentanti di riferimento del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energertica e parlamentari della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica delle Commissioni competenti) e **3 Focus Group** tematici[1].

— La Community è diventata l'Osservatorio di riferimento per la Cabina di Regia per la Crisi Idrica.

— È stato organizzato **1 evento pubblico** in collaborazione con Utilitalia e Fondazione Utilitatis il **19 e 20 Marzo 2025** per la presentazione del seguente Libro Bianco e del Blue Book.

Queste azioni vanno nella direzione auspicata dalla Community di confermare l'Osservatorio Valore Acqua per l'Italia come **piattaforma permanente** per monitorare costantemente i progressi della filiera, anche a confronto con il contesto europeo, da comunicare e discutere attraverso un evento annuale di stimolo e confronto con e tra i decisori.

1↓
I tre Focus Group su tematiche verticali e strategiche per l'ottimizzazione della filiera estesa dell'acqua hanno trattato i seguenti temi: "Acqua&Salute" con l'approfondimento sulle sfide per la gestione dell'acqua di qualità e in modo sicuro sui territori; "Smart&Circular Water" per una gestione più circolare e sostenibile della risorsa abilitata dalla tecnologia; una nuova consapevolezza dell'acqua e lo sviluppo del progetto pilota nelle scuole italiane.

4.2

Le proposte della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia

Partendo da queste considerazioni, la Community Valore Acqua per l'Italia ha sviluppato il **decalogo di proposte d'azione per il Paese della sesta edizione**. Il nuovo decalogo si compone di:

— **Raccomandazioni aggiornate** rispetto a quelle delle precedenti edizioni, qualora queste non siano ancora state implementate e siano ritenute ancora oggi di rilevanza strategica per lo sviluppo della filiera estesa dell'acqua in Italia.
— Alcuni **elementi di novità** attraverso approfondimenti di nuovi cantieri.

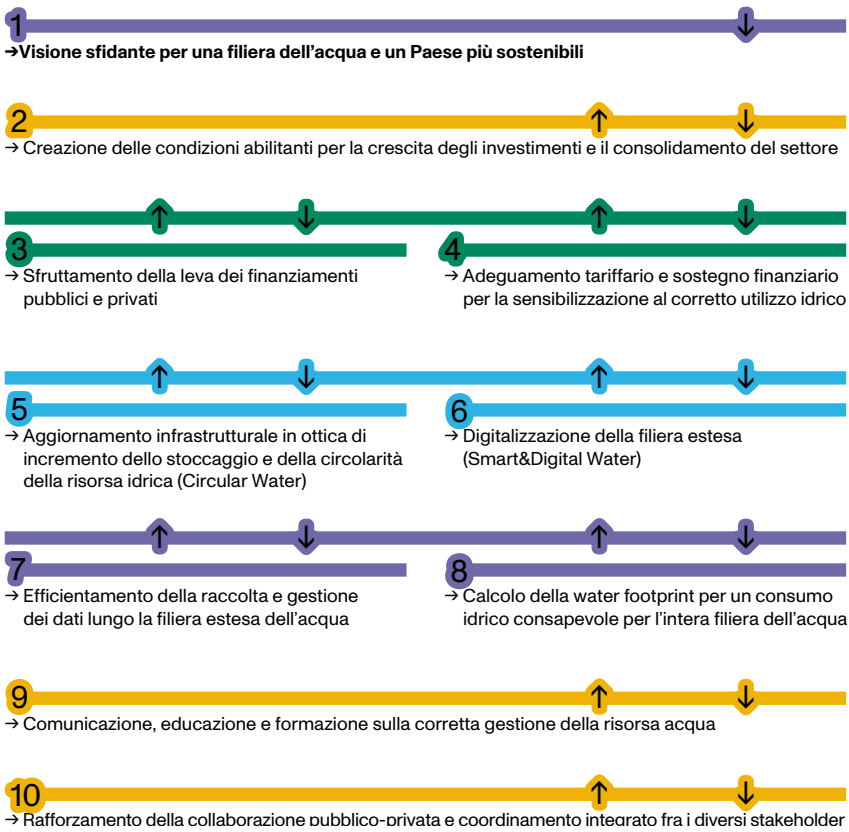
Nelle pagine che seguono ogni raccomandazione del decalogo è articolata lungo due dimensioni:

— Il **razionale**, che descrive il punto di partenza per l'Italia ed evidenzia le criticità da affrontare o le opportunità che possono presentarsi con riferimento al fenomeno esaminato.
— L'illustrazione dettagliata della **proposta d'azione**, comprensiva di una serie di possibili interventi operativi per una sua efficace implementazione.

I **10 macro-ambiti d'azione identificati** dalla Community nel 2025 sono:

— **Visione sfidante** per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibili.
— Creazione delle **condizioni abilitanti** per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore.
— Sfruttamento della **leva dei finanziamenti pubblici e privati**.
— **Adeguamento tariffario** e **sostegno finanziario** per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico.
— Aggiornamento infrastrutturale in ottica di **incremento dello stoccaggio e della circolarità** della risorsa idrica (Circular Water).
— **Digitalizzazione** della filiera estesa (Smart&Digital Water).
— Efficientamento della **raccolta e gestione dei dati** lungo la filiera estesa dell'acqua.
— Calcolo della **water footprint** per un consumo idrico consapevole per l'intera filiera dell'acqua.
— **Comunicazione**, **educazione** e **formazione** sulla corretta gestione della risorsa acqua.
— Rafforzamento della **collaborazione pubblico-privata** e **coordinamento integrato** fra i diversi stakeholder.

FIG 2 →
Il decalogo di policy della sesta edizione della Community Valore Acqua per l'Italia.



Elaborazione TEHA Group, 2025.

Per ognuno dei macro-ambiti identificati sono state dettagliate una serie di **proposte di azione concrete**, che verranno approfondite nei sotto-capitoli successivi.

4.3

→ Proposta 1
Visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibile

Perché è necessario definire una visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibili

Elaborare una **visione-Paese** sulla gestione efficiente e sostenibile della risorsa idrica che coinvolga tutti gli stakeholder della filiera estesa dell'acqua in Italia – e una relativa strategia per la sua implementazione su base nazionale – è fondamentale per consentire di:

- Dotarsi di un **indirizzo di medio-lungo termine**, razionalizzando le iniziative esistenti, sfruttando anche i fondi messi a disposizione dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ma anche rendendo il Paese più attrattivo per investitori e partner internazionali.
- Definire **obiettivi sfidanti** da raggiungere su orizzonti temporali definiti e garantendo l'allineamento di politiche, risorse e iniziative a disposizione di tutti gli stakeholder del Paese.
- Stimolare lo **sviluppo di tutta la filiera estesa** dell'acqua nazionale, anche attraverso l'attivazione di comparti a monte e a valle sempre più sostenibili.

Nonostante l'impegno da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri per strutturare in modo più rapido ed efficiente le misure di risposta all'emergenza idrica tramite l'istituzione della Cabina di Regia presieduta dal Commissario Straordinario Dell'Acqua, dal punto di vista istituzionale **la gestione della risorsa** nel contesto italiano è ancora **molto frammentata**, rendendo complessa la realizzazione in tempi brevi degli investimenti.

L'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile (VASS) 2025 posiziona l'Italia al **18° posto** nel confronto con gli altri Paesi Europei, evidenziando un significativo scostamento rispetto all'obiettivo fissato nella prima edizione della Community che prevedeva nel 2025 il raggiungimento della 13° posizione nell'indice VASS 2025. Questo rende ulteriormente complesso il raggiungimento del posto 7° nel 2030 e denota ancora di più la necessità di una visione condivisa che delinei azioni specifiche per il miglioramento della gestione dell'acqua in Italia.

Nell'ottica di accelerare la transizione verso lo Sviluppo Sostenibile, cogliendo le potenzialità di sviluppo legate a una filiera industriale importante come quella dell'acqua, si rende necessario adottare una **visione-Paese sfidante**. Questa deve rappresentare uno stimolo per un'azione congiunta del Governo e di tutti gli stakeholder coinvolti lungo la filiera estesa dell'acqua (agricoltura, enti gestori, industrie idrovore, provider di tecnologia, macchinari e componenti per la filiera, ecc.) a beneficio del Paese e dei cittadini.

Gli obiettivi fissati all'interno di tale visione-Paese devono essere il più possibile **complementari** l'uno con l'altro, superando la parcellizzazione degli interventi associati ai singoli operatori e, al contrario, garantendo una visione di insieme, così da

rafforzarsi reciprocamente e creare un effetto sistemico.
Un aspetto caratterizzante della visione proposta è l'enfasi posta sulla creazione di una **filiera industriale dell'acqua e ad alto contenuto tecnologico**, che possa contribuire all'implementazione della visione stessa e abilitare lo sviluppo e il rafforzamento di nuove competenze sul territorio nazionale.

La visione sfidante per una filiera dell'acqua e un Paese più sostenibili

La Community Valore Acqua per l'Italia nella prima edizione ha proposto di elaborare una strategia nazionale per la gestione efficiente e sostenibile della risorsa acqua e il suo utilizzo responsabile, finalizzata a:

- Dare un indirizzo di medio-lungo termine.
- Favorire la comunione di intenti tra i diversi comparti che utilizzano l'acqua (agricoltura, settore civile, industriale).
- Fissare obiettivi condivisi con gli stakeholder coinvolti (industrie, Istituzioni, consumatori).
- Attivare le competenze interdisciplinari (normative, tecnologiche, ecc.) necessarie a governare la transizione verso modelli di produzione e consumo sostenibili.
- Indirizzare e sostenere gli sviluppi infrastrutturali necessari.
- Garantire un ruolo politico forte sul tema dello Sviluppo Sostenibile, con specifico riferimento alla risorsa acqua, anche per portare le istanze dell'Italia in Europa.
- Favorire il dialogo tra gli interessi dei diversi stakeholder pubblici e privati.
- Promuovere la collaborazione con altri Paesi europei, e non solo, per apprendere casi di gestione efficiente della risorsa acqua.

La visione promossa dalla Community Valore Acqua per l'Italia intende

> affermare l'Italia come un **Paese sostenibile**, a partire dalla **gestione efficiente, locale e circolare della risorsa acqua**, che sia impegnato nella mitigazione del rischio legato alla risorsa a 360 gradi, capace di attrarre investimenti e innovazioni tecnologiche lungo la filiera estesa, con un'autorevole influenza a livello europeo e che faccia della gestione sostenibile della risorsa acqua un **asset competitivo e di sviluppo**.

La visione per i prossimi anni è particolarmente **sfidante**, sottolineando la necessità di incrementare gli sforzi nell'efficientamento della filiera estesa dell'acqua del Paese. L'ambizione espressa nella visione riflette la **necessità di lavorare con impegno** per posizionare il Paese come un punto di riferimento nella gestione efficiente e sostenibile della risorsa.
Una visione di lungo periodo sulla gestione della risorsa idrica richiede un **monitoraggio costante** attraverso strumenti di misurazione multidimensionali, come l'Indice Valore Acqua verso lo Sviluppo Sostenibile, che permette di valutare i progressi compiuti rispetto agli obiettivi di sostenibilità. Il mancato raggiungimento del target previsto per il 2025 evidenzia la **necessità di un cambio di passo**, attraverso un approccio sistemico che coinvolga tutti gli attori del settore. È fondamentale promuovere politiche condivise e interventi mirati, basati su dati aggiornati e analisi approfondite, per ottimizzare l'efficienza della rete idrica, ridurre le perdite e garantire un uso responsabile della risorsa acqua. Solo attraverso una strategia integrata e un impegno congiunto sarà possibile colmare le attuali lacune e costruire un modello di gestione idrica più resiliente e sostenibile per il futuro del Paese. Per consentire questo cambio di passo è necessario partire da un incremento del livello di investimenti, base fondamentale per garantire una rapida scalata di posizioni nella classifica dei prossimi anni.

Nel contesto attuale del Servizio Idrico Integrato, la scelta dei partner e dei fornitori non può più basarsi esclusivamente su criteri economici, ma deve includere fattori strategici che valorizzino innovazione, digitalizzazione e sostenibilità.
Le aziende che investono in ricerca, tecnologie avanzate e processi orientati alla sostenibilità ESG (ambientale, sociale ed economica) contribuiscono attivamente alla resilienza e all'efficienza del settore. È necessario che i gestori del servizio idrico adottino politiche di procurement che favoriscano fornitori con elevati standard di sostenibilità, certificazioni ambientali, progetti di innovazione e impegno nella riduzione dell'impatto idrico ed energetico.
Solo premiando le aziende più virtuose si potrà garantire una gestione efficiente e sostenibile della risorsa idrica, migliorando il servizio agli utenti e riducendo le perdite idriche e gli sprechi. L'implementazione di un sistema di rating ESG per i fornitori e la definizione di linee guida condivise potrebbero essere strumenti concreti per agevolare questa trasformazione.

4.4

→ Proposta 2
Creazione delle condizioni abilitanti per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore

Perché è necessario creare le condizioni abilitanti per la crescita degli investimenti e il consolidamento del settore

Il settore idrico italiano è segnato da un tasso di investimento da parte dei gestori industriali ancora sotto la media europea. A fronte di una **media dell'ultimo quinquennio** di 62 Euro pro capite, il valore medio UE27+UK si attesta a 83 Euro pro capite, il +25% rispetto all'Italia.

Sebbene gli investimenti crescano a un ritmo del +7,4% all'anno dal 2015 al 2024, con 72 Euro pro capite nell'ultimo anno, serviranno **ancora 2 anni a questo ritmo per raggiungere la media comunitaria e 6 anni per eguagliare la media di Francia, Germania e Regno Unito** (pari a 106 Euro pro capite), assumendo che non ci siano miglioramenti ulteriori dagli altri Paesi.

Partendo da questa premessa, è di primaria importanza supportare la creazione o il rafforzamento di condizioni che permettano agli operatori di continuare e incrementare gli investimenti nel settore.

Le proposte della Community per la creazione delle condizioni abilitanti per la realizzazione degli investimenti e il consolidamento del settore

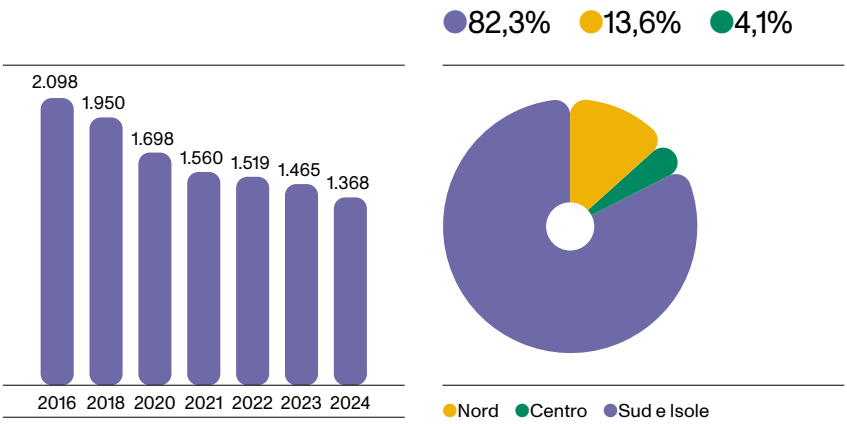
È quindi necessario garantire che il settore e i suoi operatori siano in possesso delle **condizioni ottimali** per scaricare a terra i propri investimenti. A tale proposito, la Community propone i seguenti indirizzi d'azione:

- Continuare a promuovere la **gestione idrica a carattere industriale attraverso il consolidamento del settore**, in linea con gli obiettivi di efficientamento gestionale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).
- Abilitare una **crescita del volume degli investimenti** nel settore idrico al fine di raggiungere il **valore medio europeo entro il 2030** e allinearsi ai **top-10 Paesi entro il 2035**, creando una roadmap programmata per supportare gli operatori nel percorso.
- Rafforzare e dispiegare pienamente l'efficacia del **Dibattito Pubblico**, attraverso l'assegnazione di adeguati poteri alla Commissione Nazionale e alla migliore definizione dei limiti temporali.

Un settore idrico incline a investire è direttamente correlato alla presenza di gestori industriali, riducendo la quota delle gestioni in economia. Queste ultime sono caratterizzate da una propensione all'investimento oltre **2 volte inferiore ai primi con un volume annuo pari a 29 Euro pro capite**.

Nel settore idrico si sta via via riducendo la quota delle gestioni in economia. Dal 2016 al 2024 è stata efficientata la gestione idrica per oltre 700 Comuni italiani, ma sono ancora 1.368 quelli in economia, di cui l'82,3% nel Sud e nelle Isole.

FIG 3 →
Comuni con gestione in economia nel settore idrico in Italia e spaccato per macro-area (val. assoluto e valori %), 2016-2024.



Elaborazione TEHA Group su dati Fondazione Utilitatis, 2025.

Mediamente i gestori industriali italiani servono 160 Comuni nel loro perimetro: **basterebbero quindi 5 gestori industriali per assorbire l'intera realtà delle gestioni in economia**. Sono esempi di tale efficientamento 2 Partner della Community Valore Acqua per l'Italia: Sorical in Calabria e Services des Eaux Valdôtaines – SEV in Valle d'Aosta.
Sebbene non sia il metro di giudizio principale, anche la dimensione dell'operatore è correlata alla capacità di investimento. All'interno del Servizio Idrico Integrato, **i gestori idrici più grandi hanno un tasso di investimento di 5,6 volte superiore alle imprese di piccole dimensioni** (inferiori ai 10 milioni di Euro di ricavi).

4.5

→ Proposta 3
Sfruttamento della leva dei finanziamenti pubblici e privati

Perché è necessario sfruttare in modo efficiente la leva degli investimenti pubblici e privati

In concomitanza con una crescita dell'industrializzazione del settore idrico, la disponibilità di risorse è il primo freno da superare. Attualmente, il **73% degli investimenti dei gestori è sostenuto dalla sola tariffa**.
Il PNRR ha messo a disposizione, secondo le stime della Community, potenziali 8,9 miliardi di Euro per il settore idrico entro il 2026. Tale stanziamento è un'occasione unica da non perdere per l'efficientamento del comparto. Ciononostante, **il fabbisogno stimato del settore per raggiungere gli obiettivi nazionali di qualità, economicità ed efficienza del servizio è superiore di circa il 15% rispetto agli investimenti previsti** e si stima che il 24% degli investimenti rimarrà scoperto dopo il 2026, con la conclusione del PNRR.
Ciò deve essere declinato all'interno di un contesto in cui le richieste di investimento sono crescenti per rispondere agli obiettivi di sostenibilità.

FIG 4 →
Le 3 richieste della Corporate Sustainability Reporting Directive (illustrativo), 2024.

* European Sustainability Reporting Standard, redatti dall'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group).

Elaborazione TEHA Group su dati Parlamento Europeo, 2025.

Le proposte della Community per promuovere il ruolo della finanza a supporto degli investimenti

La proposta d'azione della Community Valore Acqua per favorire il ruolo della finanza a supporto del rilancio degli investimenti si articola come di seguito:

- Assicurare il **rispetto delle tempistiche del PNRR**, declinando una **strategia di sfruttamento efficiente e rapida** dei fondi dedicati alla filiera estesa dell'acqua, con il fine ultimo di sfruttare il 100% delle risorse messe a disposizione dal piano.
- Prioritizzare la ricerca di risorse da investire nel settore idrico derivanti dalla sfera privata per **colmare il fabbisogno** che rimarrà scoperto al termine dei finanziamenti del PNRR.
- Rivedere i **criteri tecnici della Tassonomia europea degli investimenti in relazione al Servizio Idrico Integrato**, partendo da una discussione aperta e trasparente con gli operatori e ipotizzando un'estensione del perimetro a tutti gli attori della filiera estesa dell'acqua.
- Supportare la creazione e/o diffusione di **strumenti di Finanza Sostenibile** per rilanciare gli investimenti, come i «water corporate bond» o i «sustainability linked loan».
- Organizzare **corsi di formazione per aziende sulla Reportistica di Sostenibilità Finanziaria**, anche in vista dell'applicazione della CSRD per le aziende coinvolte entro il 2027.
- Introdurre **meccanismi di incentivazione** con sistemi premiali che valorizzino il tema della sostenibilità e la creazione di meccanismi di finanza green per sviluppare filiere industriali chiave per la decarbonizzazione.
- Sostenere l'inserimento delle infrastrutture per lo stoccaggio/riserva idrica e per la regimentazione territoriale delle acque nella "**Water Resilient Europe**".
- Sostenere la candidatura della filiera estesa dell'acqua come**prima «filiera benefit» in Italia**, per valorizzare l'operato responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di cittadini, comunità, territorio e ambiente, partner e fornitori.

Colmare il fabbisogno di risorse che rimarrà scoperto dalla finanza pubblica significa rivolgersi al mondo privato. In questo contesto, è necessario individuare sistemi premiali che valorizzino l'impegno alla sostenibilità delle imprese: la Tassonomia Europea rappresenta la migliore vetrina a disposizione del settore idrico per dimostrare le esternalità positive delle proprie pratiche e attrarre investitori.

Un approccio di filiera per la Tassonomia Europea

Lo strumento della finanza sostenibile non si deve limitare al settore idrico, ma estendersi a tutta la sua filiera.

Per garantire un ruolo più forte del settore irriguo nella transizione ecologica, TEHA e EIA – European Irrigation Association hanno avviato un progetto strategico per includere l'irrigazione nella Tassonomia Europea. Il lavoro ha si è concluso con la pubblicazione del Position Paper "**Sustainable Irrigation – Focus on the Framework of the EU Taxonomy**".

Nel corso delle analisi, sono state mappate 14 attività irrigue e più di 150 criteri di screening per definire il contributo dell'agricoltura agli obiettivi ambientali comunitari. Queste sono state suddivise in 4 categorie: produzione e distribuzione di sistemi di irrigazione, progettazione e installazione, consulenza e formazione, ricerca scientifica.

TEHA e EIA "Sustainable Irrigation – Focus on the Framework of the EU Taxonomy" (2024), 2025.

Valore Acqua per l'Italia [4/4]

L'8 gennaio 2025, la Piattaforma UE per la Finanza Sostenibile ha riconosciuto l'importanza dell'irrigazione nel percorso di transizione, avvicinando le tecnologie digitali per il monitoraggio idrico all'idoneità nella Tassonomia. Solo tramite l'inclusività delle direttive sarà possibile incentivare la transizione, facendo leva sulle agevolazioni economiche dei finanziamenti green e posizionando la filiera estesa dell'acqua come prima "filiera benefit" in Italia.

4.6

→ Proposta 4
Adeguamento tariffario e sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico

Perché è necessario promuovere un adeguamento tariffario e un sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo della risorsa idrica

Dato il ruolo di rilievo della tariffa idrica all'interno della capacità di investimento dei gestori idrici, negli ultimi 5 anni è stata abilitata una sua crescita media a livello nazionale del +21%, passando da 1,98 Euro/m^3 nel 2019 a **2,40 Euro/m^3** nel 2023.
La pubblicazione del nuovo piano regolatorio MTI-4 introduce due importanti novità nei requisiti gestionali degli operatori:

— Il nuovo macro-indicatore M0-resilienza idrica per la misurazione gli interventi dei gestori diretti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico.
— Il riconoscimento in tariffa dei costi operativi per la gestione delle acque meteoriche.

Nonostante l'aumento medio della tariffa, questa **rimane tra le più economiche in UE27+UK[2]**, dove la media è di 3,6 Euro/m^3, i top-10 Paesi per valore raggiungono i 5,4 Euro/m^3 e la Danimarca, 1° Paese per investimenti in UE27 con 179 Euro per abitante, si posiziona a 7,0 Euro/m^3.

2 ↓
È utile sottolineare che differenze di valori tariffari tra Paesi europei riflettono diversi perimetri regolatori e costi inclusi nella tariffa.

Le proposte della Community per l'adeguamento della tariffa idrica e il sostegno finanziario per la sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico

In quanto la tariffa idrica sostiene la capacità di investire delle aziende del settore, la Community ritiene prioritario:

— Riconoscere in tariffa le attività operative finalizzate alla manutenzione dei corsi d'acqua per la resilienza dei territori, che ad oggi sono escluse dalle mansioni del Servizio Idrico Integrato e di competenza del Comune di riferimento, ma nonostante questo spesso vengono implementate dai gestori.
— Riconoscere, sia con un adeguamento del livello tariffario per il Servizio Idrico Integrato sia con finanziamenti mirati, gli oneri di comunicazione e sensibilizzazione al corretto utilizzo idrico.

Sebbene mettere pressione sulla crescita della tariffa e quindi sui costi ai cittadini non sia una soluzione sempre auspicabile, i gestori investono in attività che oggi non sono sempre adeguatamente riconosciute. In particolare, gli operatori idrici assicurano le attività concernenti la gestione dei corsi d'acqua minori di competenza comunale, così come agiscono per la sensibilizzazione dei cittadini al corretto con-

sumo dell'acqua tramite corsi, l'impiego di siti internet, e anche strumenti di Intelligenza Artificiale.
L'efficacia dell'attività di comunicazione e sensibilizzazione da parte dei gestori idrici nel mondo è testimoniata dal caso del Brasile. La **città di San Paolo** ha affrontato la più grande crisi idrica degli ultimi 90 anni nel 2014-2015, che ha portato razionamenti diffusi a tutta la popolazione, a un crollo dei ricavi delle aziende del Servizio Idrico Integrato, ma anche della produzione delle aziende agricole e manifatturiere. Per far fronte a questa condizione, oltre a lavorare sull'infrastruttura di rete, è stata attivata una campagna di informazione di massa chiamata «Il Guardiano delle Acque» da parte di SABESP, la più grande azienda idrica dell'America Latina, per stimolare a un utilizzo cosciente della risorsa idrica, attraverso la comprensione del fenomeno della crisi. I programmi di sensibilizzazione adottati, in associazione con **forme di penalizzazione sui costi in bolletta per i consumatori con un consumo idrico in aumento rispetto alla propria media storica**, hanno contribuito a ridurre il consumo medio pro capite di acqua del **-10%** rispetto alla situazione pre-crisi.

Quali innovazioni di tariffa potrebbero influenzare la gestione del servizio idrico

All'interno del percorso della Community la previsione di una **tariffa variabile sulla base della disponibilità idrica** è stata fonte di dibattito.
Questo approccio è già stato utilizzato in alcuni Paesi del mondo negli ultimi anni, tra cui la Francia. Ad aprile 2024, la città di Tolosa ha introdotto una nuova forma di tariffazione stagionale dell'acqua per far fronte alle fluttuazioni di disponibilità idrica derivanti dagli effetti del cambiamento climatico. **Ad un aumento del costo dell'acqua in periodi più siccitosi, corrisponde una riduzione quando la disponibilità è più elevata**, con l'obiettivo incentivare un rapporto più responsabile con la risorsa. Le proiezioni di costo prevedono un aumento della tariffa del +42% rispetto alla media nei mesi estivi e una riduzione del -30% nei mesi invernali. Secondo le stime effettuate sull'anno in corso, una famiglia subirebbe un aumento di solo 6 centesimi all'anno per consumi standard, mentre le famiglie con consumi più elevati (ad esempio attraverso l'utilizzo di una piscina) potrebbero subire aumenti fino a 83 Euro all'anno.
Non può essere dimenticata un'altra possibile strada evolutiva della tariffa idrica, ovvero la definizione di una **tariffa unica nazionale**. Tale aggiornamento strutturale, fermo restando la determinazione del Vincolo ai Ricavi del Gestore (VRG) per ciascun operatore attraverso l'applicazione del MTI di ARERA e con compensazioni perequative attraverso la Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali (CSEA) per tener conto della differenza tra il VRG di ciascun gestore e l'ammontare dei ricavi annuali derivanti dall'applicazione della tariffa unica nazionale, consentirebbe l'accesso all'acqua a tutti i cittadini con pari opportunità indipendentemente dalle condizioni più favorevoli o sfavorevoli dei relativi territori e allo stesso tempo di ridurre le resistenze locali alla industrializzazione del servizio.

Elaborazione TEHA Group su dati Città di Tolosa e altre fonti, 2025.

4.7

→ Proposta 5 Aggiornamento infrastrutturale per l'incremento dello stoccaggio e della circolarità della risorsa idrica (Circular Water)

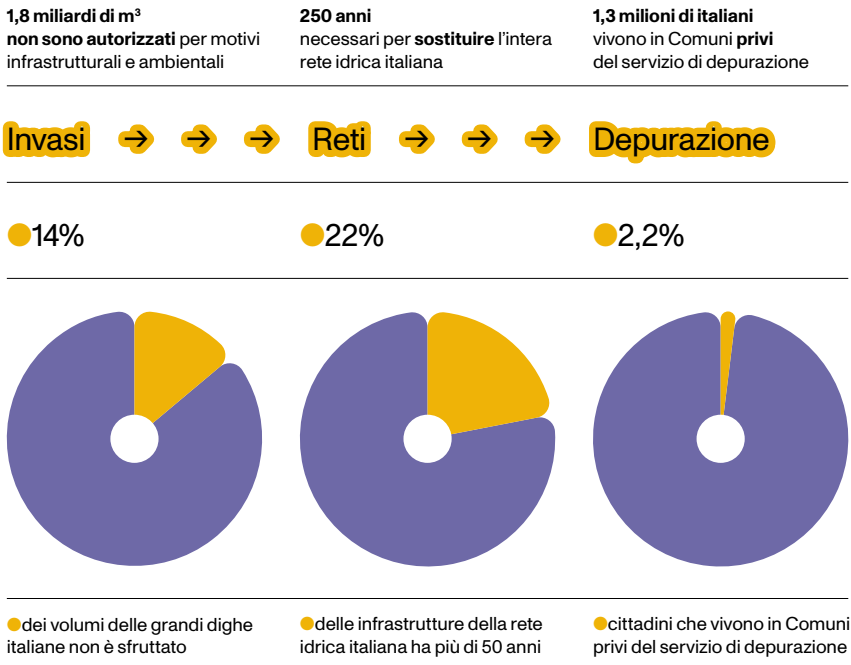
Perché è necessario favorire l'adozione del paradigma Circular Water in Italia

L'estremizzazione del clima ha comportato la necessità di accelerare la transizione della circolarità del settore idrico. Ogni goccia conta, oggi più che mai: la siccità del 2022 ha ridotto del -51,3% la disponibilità di risorsa idrica rinnovabile in Italia in un anno rispetto alla media del 1951-2023 e nell'ultimo anno è ancora del -18,4% al di sotto.

Il ciclo idrico presenta diversi elementi che possono efficientare la gestione della risorsa lungo tutte le sue fasi, in particolare:

- Il **14% dei volumi delle grandi dighe non è sfruttato** e sono 1,8 miliardi di m^3 i volumi non autorizzati per motivi infrastrutturali e ambientali.
- Il **22% delle infrastrutture della rete idrica italiana ha più di 50 anni** e all'attuale tasso di intervento ci vorrebbero 250 anni per sostituire l'intera rete idrica.
- Ancora oggi **1,3 milioni di cittadini italiani vivono in Comuni privi del sistema di depurazione**, un'incidenza sul totale che raggiunge il 10% della popolazione nelle Isole.
- Solo il **70,2% delle acque reflue domestiche è trattato in modo sicuro**, un valore che pone l'Italia al 22° posto in UE27.

FIG V →
Le attuali carenze infrastrutturali del sistema di raccolta, distribuzione e depurazione del settore idrico (valori %), 2024 o ultimo anno disponibile



Elaborazione TEHA Group su dati EurEau, ARERA, Istat, ISPRA, MIT, Relazione del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della siccità alla Cabina di Regia e Fondazione Utilitatis, 2025.

Sono quindi molteplici le azioni a disposizione del settore idrico per efficientare la gestione della risorsa, sia in termini di riduzione degli sprechi, di crescita dei volumi disponibili e di miglioramento della sicurezza idrica.

Le proposte della Community per favorire l'adozione del paradigma circular water in Italia

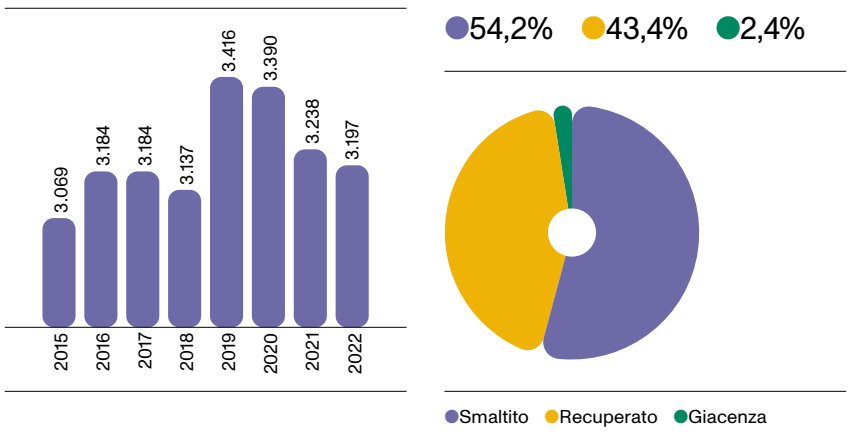
Al fine di garantire un concreto dispiegamento del paradigma "Circular Water" in Italia per tutti gli utilizzi idrici, la Community propone di:

- Predisporre piani di gestione della risorsa idrica e di laminazione delle piene mediante **bacini idrici adeguati all'intensificazione dei fenomeni meteorologici**.
- Permettere, attraverso finanziamenti mirati, la **piena operatività degli invasi ad oggi esistenti**, principalmente quelli con uso multifunzionale della risorsa idrica, oltre a quanto già previsto dall'attività del Commissario Straordinario alla Crisi Idrica, tramite l'autorizzazione dei volumi aggiuntivi ad oggi non approvati e con interventi strutturali e/o infrastrutturali.
- Prevedere **opere di investimento di rapida attuazione per l'uso potabile e irriguo**, come nuovi campi pozzi, collegamenti di acquedotti esistenti con brevi interconnessioni, nuovi serbatoi e vasche, nuovi bacini idrici/invasi di accumulo, ecc., già individuati con il supporto degli Enti di Governo dell'Ambito e Consorzi di bonifica e irrigazione e il coordinamento delle Regioni e delle Autorità di Bacino.
- **Semplificare le normative relative ai contratti EPC** (Engineering, Procurement, Construction) e ai processi di rendicontazione associati ai meccanismi di finanziamento, al fine di eliminare ostacoli burocratici che rallentano la realizzazione delle opere.
- Accelerare gli interventi di messa in opera delle **infrastrutture di depurazione nei territori sprovvisti del servizio**, incrementando le risorse a disposizione della struttura commissariale e ipotizzando una **filiera della depurazione che sia certificata** (compreso il riutilizzo di fanghi e acque depurate).
- Abilitare un **nuovo destino per i fanghi di depurazione** delle acque reflue attraverso un nuovo modo di «pensare» il depuratore, sfruttandolo come vera e propria **bioraffineria** finalizzata al recupero di materie prime critiche dagli stessi, in primo luogo il **fosforo**.
- Identificare strumenti per favorire il **riuso dell'acqua sia nel settore industriale sia in quello agricolo** tramite l'ampliamento del riuso diretto e concertato con tutti gli stakeholders delle acque reflue depurate (che possono essere considerate come risorse integrative per gli usi non potabili, compreso quello irriguo, fatte salvo le dovute valutazioni di rischio e le garanzie qualitative tramite precisi criteri e parametri ufficialmente certificati) e conseguentemente dei **fanghi** (solo dopo il completo processo di depurazione per garantire un'elevata qualità del prodotto e minimizzare la possibilità di contaminazione ambientale).
- Diversificare le **fonti di approvvigionamento** della risorsa sia tramite investimenti infrastrutturali, sia con idonea valutazione economica, sia accelerando la ricerca verso tecnologie innovative (es. dissalazione, anche in luce dello stato di urgenza attribuito alla realizzazione di impianti di dissalazione, anche mobili, nei comuni di Porto Empedocle, Trapani e Gela, affidata al Commissario per la crisi idrica), considerando che la scelta delle fonti sotterranee sconta anche tempi di ricarica dilatati.

Valore Acqua per l'Italia [4/4]

Come anticipato, il lavoro del Commissario Straordinario per la Crisi Idrica si è tradotto nella definizione di investimenti prioritari per infrastrutture strategiche nel settore idrico. Su questa scia, il MIT ha previsto un "**Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico**" (PNIISSI) finalizzato a garantire l'approvvigionamento d'acqua, con una visione di breve, medio e lungo termine.
L'elenco degli investimenti ammessi nel PNIISSI richiedono **12 miliardi di Euro di finanziamento per oltre 400 richieste di intervento**, di cui il 13,4% in Sicilia (1ª Regione in Italia). Di questi, il 29,5% sarà indirizzato verso la fase acquedottistica, la stessa quota per l'adduzione, il 27,1% destinato agli invasi e il restante alla fase di derivazione.
Un importante elemento da indirizzare all'interno del SII è la **gestione dei fanghi di depurazione**. Oggi i fanghi sono definiti come rifiuti, di cui i gestori cercano di disfarsi e la loro gestione può incidere fino al 65% dei costi della depurazione. Nel 2022 la produzione dei fanghi di depurazione in Italia si assesta a 3,2 milioni di tonnellate, ma è destinata crescere almeno di +800.000 tonnellate all'anno solo per il superamento delle procedure di infrazione.
Di questi, il **54,2% viene ancora indirizzato a smaltimento, rappresentando un'opportunità persa per il settore e per il Paese in generale**. Il limitato recupero è principalmente imputabile all'incertezza e all'obsolescenza del quadro normativo e alla scarsa disponibilità impiantistica di alcune Regioni.

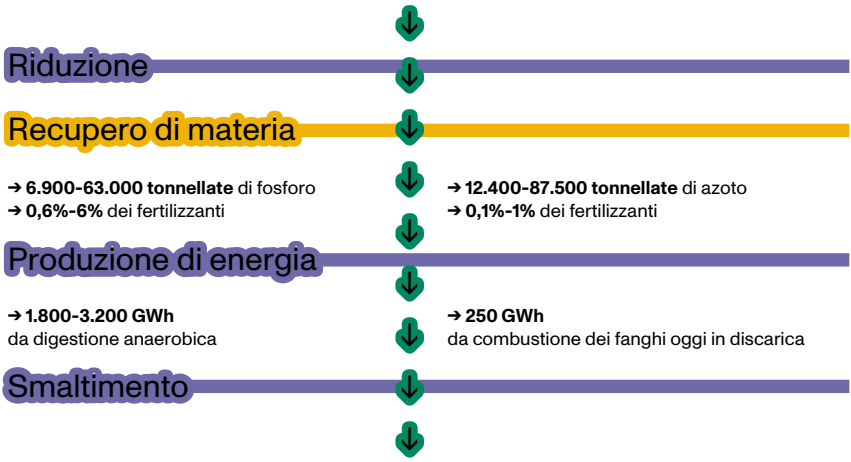
FIG VI →
Produzione e modalità di gestione dei fanghi di depurazione delle acque reflue in Italia (migliaia di tonnellate e valori %), 2022.



Elaborazione TEHA Group su dati ISPRA, 2025.

Tuttavia, **se i fanghi fossero valorizzati e trattati come una risorsa, sarebbe possibile recuperare acqua, energia e nutrienti**, in particolare per l'agricoltura. Secondo le stime dell'EEA, l'Unione Europea ha il potenziale di produrre internamente il 25% del proprio consumo di materie prime critiche. Dai fanghi si potrebbe recuperare fino a **63.000 tonnellate di fosforo** (pari al 6% del consumo di fertilizzanti in UE) e fino a **87.500 tonnellate di azoto** (1% dei fertilizzanti), senza contare i 3.500 GWh di energia recuperabile dalla digestione anaerobica e dalla combustione dei fanghi indirizzati a discarica.

FIG VII →
Il potenziale di recupero di materia ed energia dai fanghi di depurazione in Unione Europea per ordine di priorità gestionale (tonnellate, GWh e valori %), 2022



Elaborazione TEHA Group su dati EEA e Ref Ricerche, 2025.

Fortunatamente, la Piattaforma Italiana del Fosforo si occupa dal 2019 di censire il quadro regolatorio della gestione dei fanghi di depurazione delle acque reflue, proponendo una revisione della normativa europea e italiana, che possa tenere conto degli inquinanti emergenti, della coerenza degli standard qualitativi tra territori e del loro potenziale contributo all'Economia Circolare.

4.8

→ Proposta 6 Digitalizzazione della filiera estesa (Smart&Digital Water)

Perché è necessario digitalizzare la filiera estesa dell'acqua

La riduzione della disponibilità di acqua rende indispensabile l'adozione del paradigma "Circular Water", che mira a ottimizzare il riutilizzo e la gestione efficiente della risorsa. Tuttavia, questo modello non può essere pienamente realizzato senza la transizione verso il paradigma"**Smart & Digital Water**", che consente un monitoraggio avanzato e una gestione intelligente delle reti idriche.

In questo contesto, l'Italia presenta un significativo ritardo nell'adozione di smart meter, con un tasso di penetrazione del **17%**, quasi tre volte inferiore alla media europea del 49%. Sebbene nel 2023 si sia registrato un incremento della presenza di misuratori di utenze con meno di cinque anni, con un aumento di +14,4 punti percentuali, il Paese resta ancora distante dagli standard europei. Accelerare l'implementazione delle tecnologie digitali è dunque essenziale per rendere più efficiente l'utilizzo dell'acqua e affrontare le sfide legate alla scarsità idrica.

Anche guardando al comparto agricolo si registra una penetrazione ancora limitata di soluzioni digitali: il **65%** del mercato è composto da macchinari connessi e sistemi di monitoraggio e controllo di mezzi e attrezzature e il **42%** delle imprese sono aziende agricole in forte ritardo nel percorso di adozione delle soluzioni di Agricoltura 4.0.

Un approccio integrato per la gestione e l'ottimizzazione delle risorse idriche che favorisca una transizione smart&digital lungo tutto la filiera deve abbracciare le diverse fasi considerando:

- l **sistemi di raccolta** in cui è necessario lavorare per un efficientamento delle dighe e la costruzione di piccoli invasi ma anche valorizzare gli invasi esistenti per la raccolta delle acque meteoriche.
- La **gestione del servizio idrico integrato** attraverso la sostituzione di tecnologie obsolete chiave per l'efficientamento energetico e la digitalizzazione lungo l'intero ciclo idrico ma anche attraverso il tracciamento di dati e interventi di manutenzione.
- L'**utilizzo dell'acqua** attraverso la sensibilizzazione degli operatori attraverso i bilanci idrici (come nel contesto di Irriframe) e la riduzione dei consumi tramite l'istallazione di strumenti di monitoraggio che sensibilizzino i cittadini.

Un passo avanti verso una gestione idrica più tecnologica

Elaborazione TEHA Group su dati Camera dei Deputati, 2025.

Nell'aprile 2023, presso la Camera dei Deputati, è stata presentata la mozione 1/00121, che impegna il Governo a incentivare i comuni nell'adozione di smart meter, strumenti di misurazione remota avanzata e promuovere progetti di Intelligenza Artificiale per recuperare significative percentuali di risorse idriche perse.
Questa iniziativa si inserisce in un contesto di crescente attenzione verso una gestione idrica più efficiente, con l'obiettivo di migliorare il monitoraggio dei consumi, individuare rapidamente eventuali perdite e ottimizzare l'uso della risorsa acqua.

Le proposte della Community per digitalizzare la filiera estesa dell'acqua

Le proposte della Community per garantire la digitalizzazione del settore idrico italiano si articolano come di seguito:

- Favorire l'adozione di **tecnologie smart water nella filiera**, che permettano l'analisi e monitoraggio real-time degli asset, attraverso misure di agevolazione fiscale come stimolo agli investimenti, per modernizzare o sostituire gli impianti alla base, digitalizzare l'infrastruttura di rete e domestica.
- Efficientare il **rapporto gestore-cittadino** e promuovere l'efficientamento energetico e tecnologico delle infrastrutture ad alta intensità energetica implementando la costruzione di «Gemelli Digitali».
- Incentivare **l'installazione di contatori individuali nei condomini**, per fornire la corretta diffusione degli strumenti negli spazi abitati, e assicurare che questi siano «smart», perché possano segnare il prezzo legato ai volumi di acqua consumati, sensibilizzando e informando i cittadini.
- Promuovere con finanziamenti adeguati la **digitalizzazione del settore agricolo** e delle reti idrauliche tramite l'estensione dell'applicazione del modello di Agricoltura 4.0 e dell'Agricoltura Rigenerativa, anche tramite lo sviluppo di sistemi di consiglio irriguo, sia per massimizzare la resa produttiva, che per ridurre la necessità di input esterni, tra cui acqua e fertilizzanti.
- Sfruttare la transizione digitale per implementare **sistemi di tracciamento** e allerta preventiva finalizzati alla riduzione dei rischi per la salute causati dall'acqua e, nell'eventualità, alla gestione efficace della diffusione di malattie infettive (tra cui il parco di dissalatori attualmente attivi in Italia).

L'attuale modello di manutenzione delle infrastrutture idriche, basato prevalentemente su interventi reattivi a guasti e rotture, comporta inefficienze, costi elevati e un servizio spesso discontinuo per gli utenti. Per garantire una gestione più efficiente, è fondamentale adottare strategie di manutenzione predittiva e proattiva, sfruttando il potenziale delle nuove tecnologie digitali.
L'uso di sensori IoT, piattaforme di monitoraggio real-time e intelligenza artificiale consente di rilevare anomalie prima che si trasformino in guasti, riducendo così i costi di riparazione e i disservizi. Inoltre, il passaggio alla manutenzione predittiva permette di pianificare interventi mirati, ottimizzando l'allocazione delle risorse e prolungando la vita utile delle infrastrutture.
Incentivare questa trasformazione non è solo un'opportunità tecnologica, ma una necessità per un servizio idrico resiliente e sostenibile, in grado di affrontare le sfide climatiche e ambientali future. È quindi auspicabile che i gestori adottino una road-

map chiara per integrare strumenti di smart water management, in collaborazione con fornitori e partner tecnologici qualificati.
L'adozione di soluzioni tecnologiche lungo l'intera filiera può consentire un miglioramento nel monitoraggio dei dati attraverso **strumenti di telecontrollo e smart water metering**, e laddove tecnicamente possibile, integrare con fatturazione individuale, superando dunque quella di tipo condominiale che disincentiva un tracciamento puntuale dei consumi per singola famiglia. Allo stesso tempo le nuove soluzioni digitali lungo la filiera possono consentire una maggiore personalizzazione dell'interazione con il singolo cittadino, consentendo una maggiore trasparenza e conoscenza e mantenendo i massimi standard di cybersicurezza e privacy.
Le nuove tecnologie digitali offrono **strumenti avanzati** per una gestione efficiente delle infrastrutture idriche, grazie a piattaforme di monitoraggio real-time degli asset che consentono di rilevare anomalie, diagnosticare guasti potenziali e sviluppare strategie di manutenzione predittiva. La raccolta dati tramite strumenti digitali può consentire di affrontare il problema della dispersione idrica attraverso la modellazione dettagliata delle reti, la localizzazione delle perdite, anche nella fase di prelocalizzazione, e la pianificazione mirata di interventi di riabilitazione e sostituzione, ottimizzando così le risorse e gli investimenti.
Per favorire il governo dei sistemi e promuovere la consapevolezza e il grado di responsabilizzazione degli utenti finali, e allo stesso tempo rappresentare un supporto alle aziende per la gestione operativa delle attività, è necessario un intervento coordinato che promuova una **evoluzione digitale di tutti gli strumenti** impiegati dagli operatori per permettere una più profonda conoscenza dei processi ed un governo più rapido ed efficace.
Al fine di efficientare il **rapporto gestore-cittadino** e lavorare in modo sinergico all'efficientamento energetico delle infrastrutture energivore si propone la costruzione di "**Gemelli Digitali**" locali e nazionali. Il gemello digitale delle reti e degli impianti rappresenta un alleato a supporto dei processi gestionali degli asset, della loro manutenzione, della pianificazione degli interventi ma anche della valutazione degli investimenti (rispetto alle scelte di ammodernamento o dismissione) mentre a livello locale è un aiuto nelle simulazioni, delle analisi "what-if" per gli interventi ordinari e straordinari nella gestione delle crisi.

4.9

→ Proposta 7
Efficientamento della raccolta e gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua

Perché è necessario efficientare la raccolta e la gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua

Ogni strategia di investimento per il futuro del sistema idrico italiano deve basarsi su **dati precisi, aggiornati e territorialmente dettagliati**, indispensabili per comprendere lo stato di salute delle risorse idriche e le specifiche esigenze locali.
I dati raccolti dalle Autorità di Bacino evidenziano una significativa riduzione della disponibilità idrica rispetto alla media storica: nel Bacino Distrettuale del Fiume Po si è registrata, nel 2022 – anno fortemente segnato dalla mancanza di acqua, una diminuzione del 66% rispetto alla media del trentennio precedente (1991-2020), mentre nel Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali la riduzione è stata del 53%.
Queste informazioni forniscono una rappresentazione chiara e tangibile della criticità della situazione, ma è fondamentale integrarle con ulteriori dimensioni di analisi per poter elaborare un **bilancio idrico nazionale**.
Come evidenziato nella II Relazione alla Cabina di Regia del Commissario Dell'Acqua, risulta essenziale che le Autorità di Bacino Distrettuali sviluppino bilanci idrici a livello di distretto e sub-distretto, raccogliendo dati su disponibilità attuale e futura, consumi, fabbisogni e sulla differenza tra queste variabili. Tuttavia, al momento, questa granularità informativa non è pienamente disponibile a livello territoriale, ostacolando una pianificazione idrica efficace e mirata per fronteggiare la siccità e la scarsità idrica.

Le proposte della Community per efficientare la raccolta e la gestione dei dati lungo la filiera estesa dell'acqua

Per favorire l'accelerazione e l'efficientamento della raccolta dei dati relativi al settore idrico italiano e la loro gestione trasparente, la Community propone di:

- Completare l'elaborazione, da parte delle Autorità di Bacino Distrettuale (AdBD) e sotto il coordinamento del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della scarsità idrica, dei **bilanci idrici per distretto e sub-distretto**. I bilanci idrici consentiranno di individuare le principali situazioni di criticità dell'offerta idrica e attribuire un livello di priorità alle relative soluzioni territoriali, facendo fronte alla mancanza di dati aggiornati, non uniformi, fruibili e segnati da buchi informativi.
- Avviare la realizzazione di un'**unica banca dati differenziata per i diversi usi della risorsa nella filiera integrata** (comprese le concessioni di derivazione rilasciate) e della disponibilità del-la stes-

sa, utilizzando i dati già in possesso dalle Autorità di Bacino Distrettuale, da altre amministrazioni centrali (ISPRA, MIT, MASAF, MASE, etc.) e dalle Regioni, affinché la filiera estesa dell'acqua possa essere ripensata come un unico **ecosistema integrato**.

— Creare un **Osservatorio per la definizione di misure unitarie di monitoraggio, raccolta e diffusione dei dati** del settore idrico a livello nazionale, con il supporto della Community Valore Acqua per l'Italia, composto dall'attuale Commissione per la Crisi Idrica (fino al tempo di attività previsto), dalle Istituzioni a livello centrale e locale, dal Regolatore, da rappresentanti degli operatori delle diverse fasi della filiera e da Istat (e/o altri enti statistici di monitoraggio di dati e performance ambientali).

Le policy presentate oltre a promuovere una maggiore regolarità nel montoraggio dei dati e nella loro pubblicazione, intendono promuovere maggiore uniformità degli stessi per consentire un maggiore raffronto e di conseguenza la definizione di azioni condivise e coerenti sui territori. Questo passa necessariamente anche da un attento tracciamento dei **diversi utilizzi** della risorsa. Infatti, se il settore civile presenta un percorso maggiormente strutturato di tracciamento dati, anche grazie al lavoro di ARERA e di Istat, queste attività avvengono marginalmente negli altri settori produttivi.

La sistematizzazione delle informazioni in una **banca dati accessibile e continuamente aggiornata** (grazie all'applicazione di strumenti di Intelligenza Artificiale, Gemelli Digitali e altro) con dati coerenti tra tutti gli utilizzi dovrebbe diventare l'obiettivo a cui ambire, per garantire e promuovere una **comunicazione corretta e solida** sullo stato dei consumi e della disponibilità idrica in Italia, oltre che per **supportare decisioni strategiche sempre più informate**. La creazione di un sistema integrato abiliterebbe l'individuazione di casi benchmark di riferimento e politiche incentivanti dei comportamenti virtuosi (basati sui dati e su algoritmi comuni) e allo stesso tempo disincentivanti degli sprechi.

In questa direzione un esempio è rappresentato dall'istituzione della piattaforma **AnTeA** (Anagrafe Territoriale dinamica delle Acque potabili) che favorisce l'acquisizione, il controllo, la gestione analisi dei dati sulle acque destinate al consumo umano in Italia[3]. Lo scopo di AnTeA è proprio quello di **garantire la disponibilità di informazioni** sull'accesso di acqua e sulla sua qualità al punto di utilizzo, consentendo la comunicazione, l'integrazione e la condivisione dei dati tra le Autorità ambientali e sanitarie a livello nazionale e territoriale e tra queste e gli operatori del settore idropotabile, ma anche a ARERA, ISTAT e Organizzazione Mondiale della Sanità.

3 ↓
Definita nel D.Lgs 23 febbraio 2023, n. 18, Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020.

Sistema Acqua: come favorire un dialogo tra le diverse Istituzioni per una piattaforma dati congiunta

Engineering lavora da tempo per favorire una maggiore digitalizzazione della filiera estesa dell'acqua in Italia, partendo proprio da un miglioramento nella raccolta dei dati. Con lo scopo di favorire la creazione di un'unica banca dati, Engineering sta proponendo a diverse istituzioni (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Regione Lombardia) un progetto denominato "**Sistema acqua**". Si tratta di una data platform a livello nazionale che ha l'obiettivo di raccogliere tutti i dati dei consumi da tutti i gestori del servizio idrico, attraverso la creazione di una infrastruttura digitale di raccolta degli stessi che prevede come elemento critico e abilitante la **diffusione di contatori digitali** e i necessari apparati di campo per raccogliere i dati, validarli e portarli nell'archivio nazionale, superando i processi analogici tradizionali.
Per consentire questa transizione sarà necessario un dispiegamento dei contatori digitali in modo capillare sul territorio, in particolare nei condomini nel contesto urbano, che attualmente dispongono generalmente di un solo contatore analogico comune che non consente un tracciamento dei consumi a livello di singola famiglia.
La creazione della infrastruttura abilitante e della piattaforma di racconta dati consentirà un tracciamento più puntuale dei dati nel contesto industriale, paragonandolo all'attuale attività richieste per l'energia con la definizione di settori e industrie energivore.
In un secondo momento si potrà ragionare sull'estensione del tracciamento e raccolta dati anche alla componente di depurazione dell'acqua che attualmente non è attenzionato.

Elaborazione TEHA Group su dati Engineering, 2025.

4.10

→ Proposta 8
Calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole per l'intera filiera dell'acqua

Perché è necessario promuovere il calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole lungo l'intera filiera dell'acqua

L'attuale approccio al consumo di risorsa idrica pone l'Italia al 3° posto in UE27+UK per prelievi di acqua ad uso potabile per abitante con 153,4m^3 pro capite nel 2022, solo dietro all'Irlanda (195,7m^3 per abitante) e alla Grecia (161,7m^3 per abitante) e quasi il doppio della media UE27+UK di 81,8m^3 per abitante.

Non è solo il prelievo diretto a rendere l'Italia un Paese idrovoro, ma anche la sua **water footprint** complessiva che include il rapporto con l'acqua di tutte le componenti produttive e il commercio internazionale di acqua virtuale. Sotto questa dimensione l'Italia è il Paese con la water footprint più elevata in UE27+UK con 130 miliardi di m^3 all'anno, davanti a Germania (120 miliardi di m^3) e Francia (110 miliardi di m^3).

Ripensare la struttura dei consumi idrici tenendo in considerazione una metrica più inclusiva che guardi sia ai consumi diretti e sia a quelli indiretti, potrebbe essere la soluzione per una gestione sostenibile di lungo termine in Italia.

Guardando al futuro, un importante studio realizzato da Ercin e Hoekstra[4] illustra come modelli basati sull'impronta idrica a livello globale e di macro-regioni consentano di verificare gli impatti generati da scenari diversi a partire da un anno di riferimento, nei diversi settori economici di riferimento e geografie (nazionale, regionale). Lo studio in particolare ha preso in considerazione 4 scenari di base, quali:

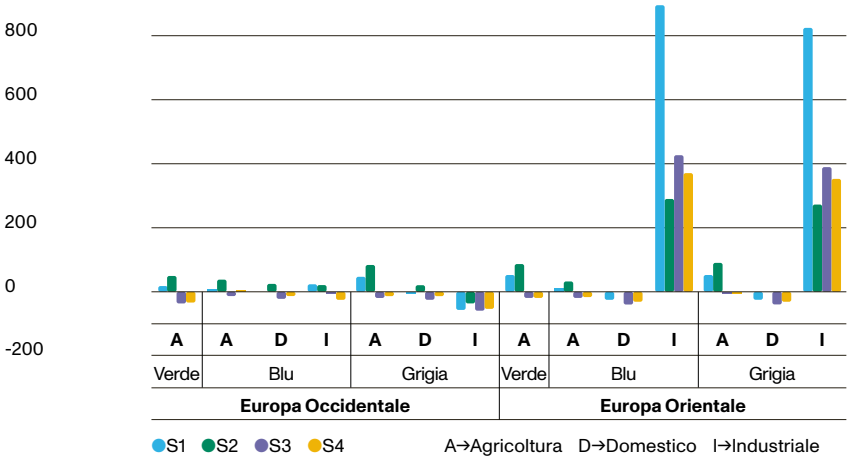
— Mercato Globale (S1): alta crescita economica, commercio liberalizzato, alto consumo di carne.
— Mercati Regionali (S2): Crescita economica con autosufficienza regionale, alto consumo di carne.
— Sostenibilità Globale (S3): Valori sociali e ambientali integrati nel commercio globale, basso consumo di carne.
— Sostenibilità Regionale (S4): Forti valori regionali, autosufficienza, basso consumo di carne, congiuntamente a fattori incrementali di cambiamento di sviluppo, ovvero la crescita demografica, la crescita economica, i modelli di consumo, modelli di produzione e commercio e lo sviluppo tecnologico.

Sotto queste ipotesi, e tenendo conto sia dei flussi di acqua virtuale ovvero la quantità di acqua incorporata nei beni commercializzati scambiata tra le varie regioni, ed altresì la dipendenza dalle risorse idriche esterne alle singole regioni, lo studio deduce che i modelli di consumo costituiscono il fattore più critico, ovvero l'alto consumo di carne aumenta l'impronta idrica, mentre il basso consumo di carne la

4 ↓
Fonte: Ercin, A., E., e Hoekstra A. Y., "European Water Footprint Scenarios for 2050" (2016).

riduce. Inoltre, la domanda di bioenergia mette ulteriore pressione sulle risorse idriche, mentre la dipendenza dell'Europa dalle risorse idriche esterne varia a seconda degli scenari. Tuttavia, **i Paesi con alta impronta idrica esterna nel 2000 riducono la loro dipendenza entro il 2050**.

FIG VIII →
Variazione percentuale della Water Footprint per i tre settori di consumo idrico e per tipo di impronta idrica in Europa Occidentale e in Europa Orientale (miliardi di m^3), 2050 vs. 2020.



Elaborazione RINA su dati Ercin, A., E., e Hoekstra A. Y., "European Water Footprint Scenarios for 2050" (2016), 2025.

Una riduzione efficace dell'impronta idrica si può ottenere mediante l'adozione di modelli di consumo sostenibili, passando ad esempio a diete con minor consumo di carne. Una migliore efficienza dell'acqua si può acquisire mediante tecnologie che riducano il consumo e l'inquinamento idrico. Il miglioramento della disponibilità idrica si può raggiungere promuovendo il commercio sostenibile, ovvero incoraggiando pratiche commerciali che minimizzino i flussi di acqua virtuale e riducano la dipendenza dalle risorse idriche esterne.
Comprendendo e affrontando i principali fattori dell'impronta idrica, i policy makers possono quindi sviluppare strategie per garantire una gestione sostenibile dell'acqua e ridurre l'impronta idrica complessiva.

Le proposte della Community per promuovere il calcolo della water footprint per un consumo idrico consapevole lungo l'intera filiera dell'acqua

Affinchè la water footprint possa diventare una metrica diffusa per il consumo idrico consapevole lungo l'intera filiera, la Community di:

- Sviluppare un database comune e aggiornabile nel tempo per monitorare lo stato e la variazione della **water footprint delle imprese** all'interno del contesto italiano e promuovere un approccio «**water positive**».
- Prevedere l'introduzione di **sistemi premianti o «Certificati Blu»**, a seconda del settore di utilizzo (agricolo o industriale), per incentivare il risparmio idrico e la riduzione dei prelievi da parte di tutti gli utilizzatori di risorsa idrica:
  (a) legando il risparmio idrico all'andamento della **water footprint** del Paese, garantendo una visione di sistema.
  (b) formulando per il SII delle **soglie dei target di riduzione** dei prelievi sulla base dei dati raccolti nei bilanci idrici territoriali.
  (c) tenendo conto delle **specificità dei vari comparti**.

In primo luogo è necessaria la transizione ad un'impostazione industriale che sia "water positive", ovvero che generi benefici idrici che siano intenzionali, misurabili e duraturi. **L'approccio "water positive" si basa su 4 principi fondamentali: minimizzare i consumi idrici, depurare e riutilizzare l'acqua, investire nella rigenerazione degli ecosistemi idrici e promuovere un accesso equo all'acqua potabile**.
Nonostante le richieste dell'Unione Europea rispetto alla gestione sostenibile della risorsa idrica, come riassunto nelle direttive CSRD e CSDDD, nel 2024, secondo i dati di RINA, sono stati emessi dalla stessa Società **solo 2 certificati di misurazione della water footprint in Italia e nessun certificato di efficienza idrica**. Questo risultato è ancora più esplicativo se rapportato con il settore energetico: sono oltre 90 i certificati di misurazione della carbon footprint e oltre 250 quelli di efficienza energetica emessi solo nell'ultimo anno.

L'importanza della misura dell'impronta idrica e dell'efficienza idrica: l'esperienza di RINA nel settore tessile e le prospettive future

I modelli improntati sugli standard ISO 14046 e 46001 consentono di sviluppare analisi di dettaglio di livello microscala, anche coniugate con analisi di Life Cycle Assessment (LCA) per tenere conto più precisamente dei parametri nell'effettivo ciclo completo dei processi o prodotti. In particolare, nel contesto di servizi di audit, analisi di terza parte e certificazione di attività economiche sviluppate da società di consulenza e certificazione, tra cui RINA, vengono analizzati e misurati mediante metodi e criteri di calcolo, nell'intero ciclo di vita, i componenti che incidono sull'impronta idrica effettiva e ne si valutano gli impatti, interpretando altresì i risultati per programmare azioni di miglioramento.
Un esempio concreto citato da RINA riguarda un'industria tessile situata nel Nord Italia. Le azioni intraprese hanno incluso:

- **Recupero e riutilizzo delle acque di processo**: l'industria ha installato un sistema di trattamento delle acque reflue che ha permesso di recuperare e riutilizzare fino al 70% dell'acqua utilizzata nei processi di tintura e lavaggio.
- **Implementazione di tecnologie a basso consumo idrico**: sono state adottate tecnologie avanzate per la tintura dei tessuti e l'uso di macchine di tintura a basso rapporto bagno-tessuto ha ridotto il consumo di acqua del 30%.
- **Monitoraggio e ottimizzazione dei processi**: l'industria ha implementato un sistema di monitoraggio in tempo reale del consumo idrico, che ha consentito una riduzione complessiva del consumo di acqua del 15%.

— **Formazione e sensibilizzazione del personale**: sono stati organizzati corsi di formazione per il personale sull'importanza della gestione sostenibile delle risorse idriche e sulle pratiche migliori per ridurre il consumo di acqua.

Ad oggi, tuttavia, si osserva ancora una scarsa diffusione nell'applicazione di metodologie quantitative per il calcolo dell'impronta idrica. Una soluzione promettente potrebbe derivare dall'esperienza maturata finora nel settore della riduzione dell'impronta carbonica.

Sulla base di quanto sopra espresso, l'adozione di un sistema di crediti per il corretto uso dell'acqua, in analogia ai crediti di carbonio, potrebbe condurre a una migliore e più diffusa consapevolezza dell'importanza dell'acqua e del suo risparmio e re-impiego sostenibile e quindi alla riduzione del consumo di acqua misurato mediante uno **strumento standard può diventare un parametro significativo degli obiettivi ESG associati all'operato di una qualunque attività economica**. Le aziende che implementano misure per ridurre il consumo di acqua potrebbero guadagnare crediti, a loro volta vendibili o scambiabili. Questo incentiverebbe le aziende a investire in tecnologie e pratiche più efficienti.

Il mancato impegno nell'acquisizione di obiettivi di efficienza idrica per le attività economiche che comportano grandi consumi di acqua, o ancora, conformemente alle vigenti normative ambientali, il mancato recupero degli inquinanti nell'acqua scaricata in ambiente potrebbe essere sanzionato. **Questi fondi potrebbero essere utilizzati per finanziare progetti di conservazione della qualità dell'acqua e di miglioramento di tecnologie per il riciclo sostenibile delle acque da trattare**. In questo contesto, la visione ecosistemica è fondamentale al fine di orientare sviluppi tecnologici che possono operare trasversalmente sui diversi livelli di trattamento in contesti diversi di re-impiego, migliorando altresì l'estrazione di componenti di valore che altrimenti andrebbero irrimediabilmente perduti.

Elaborazione TEHA Group su dati RINA, 2025.

Una volta resa la water footprint una metrica comune, sarà possibile legare ad essa un mercato finanziario. L'ipotesi della costituzione di un mercato di titoli, i "**Certificati Blu**", che possano associare al conseguimento di investimenti per il risparmio idrico, basati sulla riduzione della water footprint, un ritorno monetario, può creare un importante incentivo per le aziende manifatturiere e agricole per lavorare nella direzione auspicata. Sulla linea guida dei "Certificati Bianchi" del settore energetico, il mercato delle certificazioni dovrebbe essere "market-based" e basato sul principio guida del "chi inquina, paga".

Considerando i diversi utilizzi della risorsa idrica nei settori, è possibile ipotizzare un mercato di scambio e ribilanciamento della domanda specifico per settore, così che alla ricarica di alcune falde risponda la deviazione dei prelievi verso altre fonti di approvvigionamento.

4.11

→ Proposta 9 Comunicazione, educazione e formazione sulla corretta gestione della risorsa acqua

Perché è necessario migliorare la comunicazione, l'educazione e la formazione sulla corretta gestione della risorsa acqua

Come illustrato anche nei precedenti capitoli, le evidenze emerse dalla survey ai cittadini mettono in luce che la consapevolezza sia una leva cruciale per **promuovere un consumo più attento e sostenibile** della risorsa idrica. Attualmente infatti il 94% dei cittadini italiani non conosce i propri consumi idrici quotidiani, ma una volta a conoscenza dei dati medi nazionali sottostima l'effettivo consumo.

Nel 2023 la Community si è proposta di ricoprire un ruolo attivo nella diffusione di conoscenza e buone pratiche nella gestione dell'acqua, partendo dalle **generazioni più giovani**. Il confronto dei risultati del primo e del secondo "Audit idrico", ovvero del sondaggio precedente alla consultazione da parte degli studenti del "Kit dell'Acqua" realizzato dalla Community con quello successivo alla consultazione, mostra l'importanza della formazione per **migliorare il livello di consapevolezza degli studenti**. Il tasso di risposte corrette relativamente ai temi "settore più idrovoro", "perdite idriche", "consumo idrico", "tariffa" e "investimenti", è aumentato successivamente alla formazione effettuata dalla Community, confermando dunque la necessità di proseguire in attività di promozione e diffusione di informazioni per favorire una maggiore consapevolezza sul valore della risorsa acqua.

Oltre a questo è necessario lavorare sulla **formazione**. La domanda globale di competenze avanzate sta crescendo e si sta evolvendo nel mondo, richiedendo alle economie più avanzate di adattarsi progressivamente ai cambiamenti in atto, quali la globalizzazione, l'avanzamento tecnologico e l'ageing society. L'Italia, più di altre economie, mostra difficoltà ad adattarsi alla transizione verso una società fondata su competenze dinamiche e avanzate (società skill-based). Secondo il Report "Future of Jobs" la **carenza di competenze nel mercato del lavoro** è il principale ostacolo alla trasformazione aziendale nell'affrontare i grandi cambiamenti in atto, la carenza di competenze preoccupa il 59% delle aziende intervistate in Italia. Il numero di **laureati in Ingegneria Civile** (all'interno della quale ricade ingegneria ambientale e idraulica) in Italia è pari al **1,9%** sul totale dei laureati totali, inferiore di oltre **4,2 p.p.** rispetto alla media europea di 6,1% e 13,9 p.p. rispetto al best performer, la Svezia con 15,8% sul totale.

Le proposte della Community per migliorare la comunicazione e la sensibilizzazione

La proposta d'azione della Community Valore Acqua per migliorare la comunicazione e la sensibilizzazione sul valore della risorsa può essere formulata come segue:

- Rendere nazionale il **progetto pilota nelle scuole italiane** avviato dalla Community Valore Acqua per l'Italia.
- Attivare **programmi di educazione sullo stato della gestione idrica** in Italia e il valore dell'acqua in un contesto di crisi climatica sia diretti ai cittadini, per favorire l'adozione di pratiche più sostenibili, sia ai giornalisti, per garantire una comunicazione informata e consapevole.
- Favorire un dialogo con le Istituzioni locali e nazionali al fine di favorire **un'azione strutturata di sensibilizzazione, informazione ed educazione** sull'importanza dell'acqua come risorsa scarsa e strategica attraverso la veicolazione di contenuti informativi, la diffusione di informazioni sulla elevata qualità dell'acqua di rete, la spiegazione dei servizi compresi nel costo della tariffa, il ruolo dell'irrigazione agricola nel fornire servizi ecosistemici all'ambiente e alla società, ecc..
- Avviare un **percorso di formazione e creazione di competenze atte a creare nuovi professionisti dell'acqua** (o formando gli attuali professionisti attraverso processi di upskilling e reskilling) per rispondere alle sfide crescenti del settore e al suo sviluppo e centralità nel prossimo futuro.

Il 20% degli utilizzi totali di acqua in Italia è associabile al contesto civile, dove è necessario lavorare, oltre che sulle infrastrutture, sul rafforzamento della responsabilità delle abitudini e dei comportamenti della popolazione. Tale azione deve avvenire **partendo dall'educazione dei cittadini e dalle scuole**, attraverso la diffusione di informazioni e consapevolezza alle giovani generazioni su una **nuova consapevolezza sul valore dell'acqua**.

Partendo dalle considerazioni condivise, a partire dal 2023 la Community si è proposta di ricoprire un ruolo attivo nella diffusione di conoscenza e buone pratiche nella gestione dell'acqua, partendo dalle generazioni più giovani attraverso un **progetto pilota** che ha visto il coinvolgimento di oltre 6.000 studenti su tutto il territorio nazionale. L'ambizione è quella di ampliare il numero di scuole da coinvolgere su questo progetto in modo che raggiunga tutte le scuole nel Paese.

La promozione di una nuova consapevolezza sul valore dell'acqua, oltre ad attività specifiche come il progetto pilota, può essere favorita attraverso la valorizzazione di una **strategia multilivello di comunicazione e sensibilizzazione condivisa** da tutta la filiera estesa, che può partire dalla strategia integrata di comunicazione della Community **#ValoreAcqua**. L'obiettivo è quello di incidere sulle attitudini e sui comportamenti dei cittadini e incrementare l'efficienza dell'utilizzo della risorsa.

Nello specifico, possono essere considerate le seguenti attività:

- Promozione dell'**utilizzo del Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia** come testo nelle scuole per favorire il dialogo e una conoscenza più approfondita sulla risorsa acqua.
- La diffusione di contenuti e informative sulla rilevanza della risorsa acqua in Italia ai **giovani studenti italiani** attraverso la diffusione di materiale informativo declinato con un linguaggio adatto.
- Veicolazione di contenuti informativi ad un pubblico ampio sul funzionamento

della filiera estesa dell'acqua ("**cosa c'è dietro all'acqua del rubinetto**", "**come funziona il ciclo dell'acqua**") sotto forma di pubblicità progresso sui media tradizionali e sui social network, per illustrare la complessità della filiera estesa che porta l'acqua nelle abitazioni, nei campi per l'irrigazione e il suo uso anche nel contesto industriale.

- Diffusione di notizie e informazioni sull'**elevata qualità dell'acqua** di rete.
- Spiegazione dei servizi compresi nel costo della **tariffa**.
- Veicolazione di **dati chiari e completi** relativi a fenomeni chiave per il sistema-Paese.
- Organizzazione di **eventi** ad alta visibilità mediatica con la presentazione di scenari e indirizzi sull'utilizzo consapevole della risorsa acqua e sull'ottimizzazione dello sviluppo della filiera estesa.

Oltre a una consapevolezza diffusa su questo tema è importante lavorare per la creazione di **percorsi di formazione ad hoc** per i lavoratori della filiera in modo da rispondere alle nuove richieste, attraverso programi di upskilling e reskilling efficace. È quindi possibile immaginare programmi di formazione ad hoc intra-aziendali così da trasferire adeguatamente le conoscenze tra le diverse generazioni di lavoratori e colmare i gap esistenti. In quest'ottica, oltre alle attività di formazione è importante identificare quali sono gli **elementi distintivi e attrattivi** del lavoro nella filiera estesa dell'acqua in modo da riuscire a raccontare "il bello del lavoro nella filiera dell'acqua". Lo scopo dell'accordo istituzionale tra ANBI e il CNEL si inserisce coerentemente in questo quadro.

L'accordo interistituzionale di ANBI e CNEL

A gennaio 2025 ANBI (Associazione Nazionale Consorzi di Bonifica) e CNEL (Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro) hanno firmato **un accordo interistituzionale**, per promuovere la sostenibilità ambientale, la difesa del suolo, la manutenzione del territorio e la gestione delle risorse idriche.

La collaborazione mira a valorizzare la bonifica, migliorare la gestione delle risorse idriche e del territorio, promuovere la sicurezza ambientale e favorire investimenti per modernizzare le infrastrutture idrauliche. Grazie all'accordo e per la prima volta viene mappato nell'ambito del Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro il tema della gestione delle acque, della difesa del suolo e della salvaguardia ambientale.

L'obiettivo dell'accordo è anche favorire una maggiore consapevolezza del ruolo costantemente dinamico e polifunzionale dell'attività di bonifica, nell'ambito del governo del territorio, evidenziando l'importanza dei Consorzi nel contesto della crisi climatica, come esempio di autogoverno e sussidiarietà, e la loro rilevanza nel garantire operatività e utilità concreta per il Paese.

Elaborazione TEHA Group su dati ANBI, 2025.

4.12

→ Proposta 10
Rafforzamento dei meccanismi di collaborazione pubblico-privato e coordinamento integrato fra i diversi stakeholder

Perché è necessario rafforzare i meccanismi di collaborazione pubblico-privato e promuovere un coordinamento integrato fra i diversi stakeholder

Il potenziale conflitto tra la tutela dell'ambiente e la garanzia di approvvigionamento idrico necessita di una visione e una strategia d'insieme capaci di superare i "verticalismi" e di mettere a sistema i contributi di tutti gli attori della filiera estesa dell'acqua. Una filiera dell'acqua efficiente e sostenibile è un tema "di sistema", con ricadute per lo sviluppo del Paese e la quotidianità di cittadini e imprese.

L'attuale assetto di governance del settore, oltre ad essere multilivello è anche **molto frammentato**: più soggetti intervengono con compiti di regolazione e controllo del servizio. Attualmente, infatti, sono presenti **33 enti competenti** per la gestione dell'acqua in Italia, di più rispetto a Francia (che ne conta 25) e Germania (17).

A livello nazionale, la frammentazione della governance richiede la necessità di riorganizzazione degli assetti locali e delle competenze, specialmente in territori come la Sicilia. Nella Regione, infatti, le attuali strutture istituzionali risultano inadeguate per pianificare interventi infrastrutturali di lungo termine. Tale contesto favorisce il persistere di gestioni frammentate e in economia, ostacolando l'affidamento del servizio a un gestore unico d'ambito e compromettendo la programmazione e l'attuazione degli investimenti essenziali per la rete di distribuzione.

Dalla survey somministrata dalla Community Valore Acqua per l'Italia ai suoi Partner emerge che la **pianificazione integrata** attraverso l'ottimizzazione delle risorse idriche e la creazione di **partnership pubblico-private** sono i due principali ambiti prioritari, rispettivamente per il 71,4% dei gestori del SII e per il 70% dei provider di input per il SII.

Le proposte d'azione per rafforzare i meccanismi di collaborazione pubblico-privato e promuovere un coordinamento integrato fra i diversi stakeholder

La proposta d'azione della Community Valore Acqua per l'Italia per rafforzare i meccanismi di collaborazione pubblico-privato può essere formulata come segue:

- Favorire un **accentramento delle competenze dei Ministeri** di oggi in un unico Ministero dell'Acqua.
- Rendere permanente la Cabina di Regia per la Crisi Idrica di Palazzo Chigi, come **Tavolo di Concertazione e di confronto**.

La maggiore **collaborazione tra pubblico e privato** auspicata dagli attuori della filiera potrebbe giovare alla definizione di una **strategia di interventi** strutturati coerenti con la visione di lungo periodo.

Con lo scopo di supportare una gestione più efficace della risorsa, superando le attuali suddivisioni a livello di governance, si suggerisce anche un **accentramento delle competenze** afferenti all'acqua attualmente in capo a diversi Ministeri (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Ministero delle Imprese e del Made in Italy, Ministero della Sovranità Alimentare, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) in **un unico "Ministero dell'Acqua"** per creare una gestione operativa unitaria e unificata della risorsa acqua che comprenda tutti gli usi, fornendo un'adeguata risposta alle esigenze di riduzione dei consumi e alla programmazione degli investimenti prioritari a livello infrastrutturale.

La **Cabina di Regia per la Crisi Idrica**, istituita dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, rappresenta un passo in avanti per la gestione dell'emergenza idrica e sta lavorando per unificare la gestione operativa della risorsa acqua, fornendo un quadro preciso sull'attuale stato dell'arte della filiera estesa, anche grazie alla collaborazione con la Community Valore Acqua per l'Italia.

Per questo motivo, si auspica di **rendere permanente** la Cabina di Regia per la Crisi Idrica come **Tavolo di Concertazione pubblico-privato** che possa indirizzare l'implementazione di azioni di policy e misurarne i successivi impatti, anche attraverso lo scambio con casi benchmark internazionali.

Bibliografia

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA)

— "*Metodologie e strumenti per l'analisi delle prestazioni energetiche degli impianti di depurazione*", 2023

— "*Innalzamento del Mar Mediterraneo in Italia*", 2019

— "*Osservatorio Nazionale degli Edifici a Energia quasi Zero (NZEB)*", 2019

Agenzia per la Coesione Territoriale

— "*Rapporto sui tempi di attuazione delle opere pubbliche*", 2018

AIDA

— Bureau Van Dijk, 2025

Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)

— "*L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile*", 2024

— "*L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile*", 2023

Associazione Nazionale Consorzi di Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue (ANBI)

— "*PAC POST 2020 e Direttiva Quadro Acque: Consorzi di Bonifica, ANBI e Irrigants d'Europe rilanciano la sfida sulle risorse idriche*", 2019

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) e European Water Regulators (WAREG)

— "*La regolazione della qualità tecnica: un veicolo per raggiungere gli ambiziosi traguardi europei nel servizio idrico*", 2022

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)

— "*Relazione annuale – Stato dei Servizi 2023*", 2024

— "*Metodo Tariffario Idrico per il Quarto Periodo Regolatorio (MTI-4). Inquadramento generale e linee d'intervento*", 2023

— "*Relazione annuale – Stato dei Servizi 2022*", 2023

— "*Parere sullo schema di decreto legislativo recante riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, ai sensi dell'articolo 8 della legge 5 agosto 2022, n. 118*", 2022

— "*Servizi idrici: risultati di qualità*", 2022

— "*Il contributo della tariffa idrica alla sostenibilità economica, sociale e ambientale in Italia*", 2020

— "*Introduzione al servizio idrico integrato: normativa di riferimento*", 2020

Banca d'Italia

— "*Tempi di realizzazione delle opere pubbliche e loro determinanti*", 2019

Cassa Depositi e Prestiti (CDP)

— "*Servizio Idrico Integrato: il momento giusto per gli investimenti*", 2022

Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)

— "*Analisi del Rischio: i cambiamenti climatici in Italia"*, 2020

Cittadinanzattiva

— "*Rapporto annuale sul servizio idrico integrato"*, 2023

Climate Bonds Initiative
— "*Sustainable Debt - Global State of the Market 2023*", 2024
Commissario Straordinario Nazionale per l'Adozione degli Interventi Urgenti Connessi al Fenomeno della Scarsità Idrica
— "*Seconda Relazione Commissario Straordinario Nazionale per l'Adozione degli Interventi Urgenti Connessi al Fenomeno della Scarsità Idrica*", 2024
— "*Prima Relazione Commissario Straordinario Nazionale per l'Adozione degli Interventi Urgenti Connessi al Fenomeno della Scarsità Idrica*", 2023
Commission Nationale du Debàt Public – Ilaria Casillo
— "*Il debàt public francese*", 2020
Commissione Europea e Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE)
— "*Financing Water Supply, Sanitation and Flood Protection*", 2020
Commissione Europea, Joint Research Centre (JRC)
— "*European Drought Risk Atlas*", 2023
Commissione Europea
— "*The European Taxonomy Uptake on the Ground*", 2024
— "*River basin management in a changing climate*", 2024
— "*Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)*", 2024
— "*Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*", 2023
— "*Drinking Water Directive*", 2023
— "*Environmental Delegated Act*", 2023
— "*Final Report on the implementation of water balances in the EU*", 2023
— "*Urban Wastewater Directive*", 2023
— "*City Water Cycles*", 2022
— "*Complementary Climate Delegated Act*", 2022
— "*Platform on sustainable finance: technical working group*", 2022
— "*The EU Blue Economy Report*", 2022
— "*Climate Delegated Act*", 2021
— "*European Green Deal: Commission proposes transformation of EU economy and society to meet climate ambitions*", 2021
— "*Bilancio a lungo termine dell'UE 2021-2027 e pacchetto per la ripresa*", 2020
— "*EU Agricultural Outlook for markets and income 2019-2030*", 2020
— "*Implementation of the Urban Waste Water Treatment Directive*", 2020
— "*L'agricoltura, la PAC e la risorsa acqua*", 2020
— "*Regolamento UE 2020/852 - Tassonomia Europea per la Finanza Sostenibile*", 2020
— "*The recovery and resilient facility*", 2020
— "*Una gestione sostenibile delle acque per il rilancio europeo*", 2020
Confindustria
— "*Dall'emergenza all'efficienza idrica*", 2024
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Osservatorio Siccità
— "*Bollettino Siccità*", 2024
Conti Pubblici Territoriali (CPT)
— "*Servizio Idrico Integrato*", 2021
Copernicus
— "*Global Climate Highlights 2024*", 2025

— "*Global Climate Highlights 2023*", 2024
— "*European State of Climate 2022*", 2023

Cortés Arbués, I., et al.
— "*Distribution of economic damages due to climate-driven sea-level rise across European regions and sectors*", 2024

Danish Water and Wastewater Association (DANVA)
— "*Water in Figures 2022 – Denmark*", 2022

Environmental Finance
— "*Sustainable Bonds Insights*", 2024
— "*Sustainable Bonds Insights*", 2023

Ercin, A., E., e Hoekstra A. Y.
— "*European Water Footprint Scenarios for 2050*", 2016

EurEau
— "*PFAS in the Urban Water cycle*", 2022
— "*Europe's water in figures: an overview of the European drinking water and waste water sectors*", 2021
— "*Waste water treatment – sludge management*", 2021
— "*Report on the governance of water services in Europe*", 2020
— "*EurEau Manifesto*", 2019
— "*Europe's water in figures: an overview of the European drinking water and waste water sectors*", 2017

European Environment Agency
— "*Europe's state of water 2024 — The need for improved water resilience*", 2024
— "*Europe's groundwater — a key resource under pressure*", 2022

European Sever Weather Database (ESWD)
— 2024

European Water Regulators (WAREG)
— "*Key Performance Indicators Frameworks in WAREG Member Countries*", 2023

Eurostat
— 2025

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance
— "*Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*", 2020

Fondazione Earth and Water Agenda
— "*Water Economy in Italy – Water target 2040 per la pianificazione della sicurezza idrica in Italia*", 2024

Fondazione Utilitatis
— "*Blue Book 2025*", 2025
— "*Blue Book 2024*", 2024
— "*Blue Book 2023*", 2023
— "*Blue Book 2022*", 2022
— "*Blue Book 2021*", 2021
— "*Blue Book 2020*", 2020
— "*Blue Book 2019*", 2019

Global Water Intelligence
— 2025

Governo italiano
— "*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR*", 2021

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)
— "*Sixth Assessment Report*", 2023
International Monetary Fund
— "*World Economic Outlook: Moderating Inflation and Steady Growth Open Path to Soft Landing*", 2024
— "*World Economic Outlook: Near-Term Resilience, Persistent Challenges*", 2023
International Water Association
— "*A Strategic Digital Transformation for the Water Industry*", 2022
Intesa Sanpaolo
— "*ESG scoring for corporates: best practices and challenges*", 2022
Istituto Nazionale di Statistica (Istat)
— 2025
— "*Le statistiche dell'Istat sull'acqua*", 2023
— "*Censimento dell'acqua per uso civile*", 2022
— "*Censimento dell'acqua per uso civile*", 2020
— "*Utilizzo e qualità della risorsa idrica in Italia*", 2019
— "*Censimento dell'acqua per uso civile*", 2017
Istituto Superiore di Sanità (ISS)
— "*Primo rapporto nazionale sulla qualità dell'acqua potabile in Italia*", 2023
— "*Acqua e salute: elementi di analisi di rischio in nuovi scenari ambientali e climatici*", 2019
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
— "*Rapporto Rifiuti Speciali*", 2024
— "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*", 2023
— "*I normali climatici 1991-2020 di temperatura e precipitazione in Italia*", 2022
— "*Bilancio Idrologico Gis Based su scala Nazionale su Griglia regolare-BIGBANG*", 2021
— "*Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*", 2021
— "*Le risorse idriche nel contesto geologico del territorio italiano*", 2020
Laboratorio REF Ricerche
— "*Acque meteoriche: urge un approccio integrato*", 2024
— "*MTI-4. sicurezza degli approvvigionamenti, riuso e acque meteoriche entrano nella tariffa idrica*", 2024
— "*Tassonomia UE: è eleggibile oltre il 90% del servizio idrico italiano*", 2023
— "*Riuso delle acque reflue depurate: l'adattamento ad un clima che cambia*", 2023
— "*Acque meteoriche e drenaggio urbano. Quale ruolo per i gestori del servizio idrico integrato?*", 2022
— "*I fanghi della depurazione nell'economia circolare: urge una visione d'insieme*", 2022
— "*Risparmio e tutela della risorsa idrica: verso i Certificati Blu per gli usi industriali?*", 2022
— "*Ridurre gli impatti ambientali del servizio idrico: luci e ombre?*", 2021
— "*Water 4.0: la rivoluzione digitale nel servizio idrico integrato?*", 2021
Legambiente e Unipol, Osservatorio CittàClima
— "*Il clima è già cambiato: gli impatti di siccità e caldo estremo sulle città, i territori e le persone*", 2022
Legambiente
— "*Rapporto 2023 - Osservatorio Cittàclima*", 2023

— "*Rapporto 2023 - Osservatorio Cittàclima – Speciale Alluvioni*", 2023
— "*Acque in rete: criticità e opportunità per migliorarne la gestione in Italia*", 2021

Maddalena
— "*Distorsioni nel mercato dei contatori idrici*", 2022

Marois T. et al.
— "*Public banks, public water: exploring the links in Europe*", 2022

Mediobanca – Area studi
— "*Indicatori di efficienza e qualità delle local utilities operanti nei dieci maggiori Comuni italiani*", 2019

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
— "*Strategia Nazionale per l'Economia Circolare*", 2022

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
— "*Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima*", 2023
— "*Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*", 2022

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
— "*Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico*", 2024
— "*Decreto Siccità*", 2023
— "*Gli Investimenti e le riforme PNRR per le infrastrutture idriche*", 2022
— "*Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*", 2022

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Commissione Nazionale per il Dibattito Pubblico
— "*Il dibattito pubblico in Italia a due anni dalla sua attuazione*", 2018

Monitor-SPL
— "*Report nazionale – Assetti organizzativi e gestionali del servizio idrico integrato*", 2019

Organizzazione delle Nazioni Unite
— "*Droughts in numbers*", 2022
— "*World Population Prospects 2022*", 2022
— "*The Sustainable Development Goals Report*", 2021
— "*The Sustainable Development Goals Report*", 2020
— "*Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*", 2015

Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE)
— "*Environmental outlook to 2050. The consequences of Inaction. Key Findings on Water*", 2012

Osservatorio dei Conti Pubblici Italiani (OCPI)
— "*L'Italia e le procedure d'infrazione: una pericolosa inversione di tendenza*", 2021

Politecnico di Milano
— "*Osservatorio SmartAgrifood*", 2025
— "*Smart Metering idrico: quali benefici ottenibili per le imprese?*", 2021
— "*Water Management Report. Le sfide per l'inefficienza idrica e la proposta dei Certificati Blu*", 2019

ReOPEN SPL
— "*Rapporto 2020 - Lo Stato dei servizi idrici*", 2020

Rifkin, J.
— "*Pianeta Acqua*", 2024

Saudi Water Authority (SWA)

— "*Decarbonization of the water sector*", 2023
— "*The Evolution of Water Reverse Osmosis Technology*", 2023

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)
— "*Rapporto sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici*", 2021

Sullivan N.A.L. et al.
— "*Airborne EM in northern Italy for sustainable and resilient management of groundwater resources*", 2023

Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Europe
— "*Europe Sustainable Development Report 2023/24*", 2024

TEHA Group e A2A
— "*Acqua: azioni e investimenti per l'energia, le persone e i territori*", 2023

TEHA Group e AQP
— "*Water for the Mediterranean: Quale agenda per l prosismi anni*", 2024

TEHA Group e EIA
— "*Sustainable Irrigation – Focus on the Framework of the EU Taxonomy*", 2024

TEHA Group
— "*La Roadmap del futuro per il Food&Beverage: quali evoluzioni e quali sfide per i prossimi anni*", 2024
— "*La (R)evoluzione Sostenibile e circolare della filiera agroalimentare italiana*", 2024
— "*La Roadmap del futuro per il Food&Beverage: quali evoluzioni e quali sfide per i prossimi anni*", 2023

TEHA Group, Community Valore Acqua per l'Italia
— "*Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia*", 2024
— "*Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia*", 2023
— "*Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia*", 2022
— "*Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia*", 2021
— "*Libro Bianco Valore Acqua per l'Italia*", 2020

TEHA Group, Meridiano Sanità
— "*Rapporto 2024*", 2024

The International Water Association (IWA)
— "*A strategic Digital Transformation for the Water Industry*", 2022
— "*Digital Water*", 2021

Toreti, A. et al.
— "*Drought in Europe*", 2022

Tuholske C.
— "*Mapping global inputs and impacts from of human sewage in coastal ecosystems*", 2021

UCLouvain, Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)
— "*Distasters in numbers 2021*", 2022

UN-Habitat
— "*World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities*", 2022

United Nations-University
— "*Global Water Security 2023 Assessment*", 2024

UNWater
— "*Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2023: partenariati e cooperazione per l'acqua*", 2023

Utilitalia
— "*Riutilizzo delle acque reflue in Italia*", 2022

— "*Il servizio idrico in Italia*", 2019

Water Europe

— "*Annual Report 2019/2020*", 2020

— "*Water in the 2030 Agenda for Sustainable Development: How can Europe act?*", 2020

Water Positive

— "*New Challenges in Wastewater Treatment*", 2024

Wee S.Y., Aris A. Z.

— "*Revisiting the "forever chemicals", PFOA and PFOS exposure in drinking water*", 2023

World Economic Forum

— "*The Global Risks Report 2024*", 2024

World Resources Institute

— 2024

Zappa L. et al.

— "*How accurately can we retrieve irrigation timing and water amounts from (satellite) soil moisture?*", 2022

Concept and design
Mistaker Design Studio

Stampa
Grafica Internazionale Roma

Tiratura
500 copie

Pubblicato a Marzo 2025

Carta (Interni)
Arcoset - Fedrigoni

Carta (copertina)
Arcoset - Fedrigoni

Numero di pagine
260

Questa pubblicazione è stampata su carte certificate FSC®

FSC
www.fsc.org
MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C114687

Pubblicazione non in vendita