

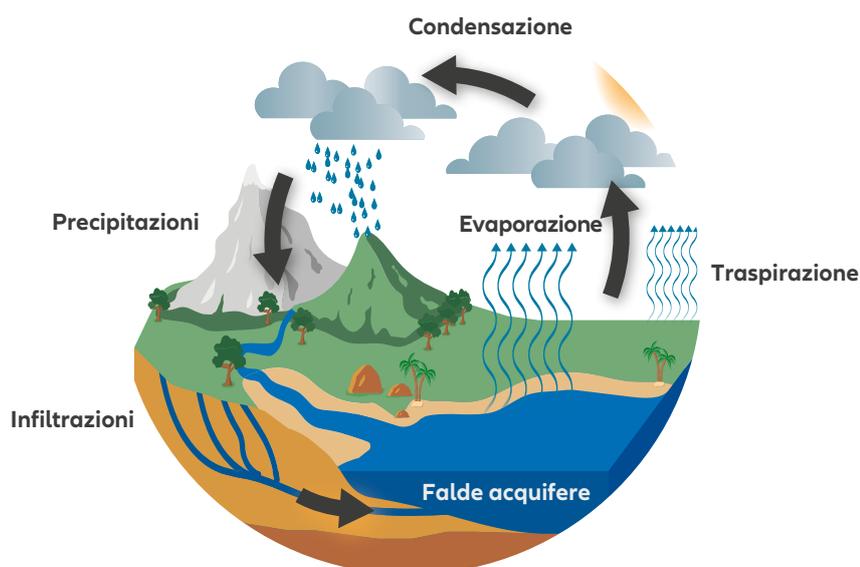
# Falde acquifere: un problema invisibile sotto i nostri occhi

## Le problematiche legate alle falde acquifere

Dal 1993 le Nazioni Unite (ONU) hanno stabilito che il 22 marzo ricorre la Giornata mondiale dell'acqua, un'occasione per rimarcare l'importanza dell'acqua dolce. Obiettivo della ricorrenza è accrescere la consapevolezza globale del fatto che – secondo dati ONU - oltre 2 miliardi di persone non hanno accesso ad acqua pulita e più di 4 miliardi di persone vivono in una condizione di grave stress idrico.

La Giornata mondiale dell'acqua sostiene il raggiungimento dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goal, SDG*) #6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari per tutti. Quest'anno il tema centrale è "Falde acquifere – rendere visibile l'invisibile".

## Ciclo naturale dell'acqua



## Punti principali

- Le falde acquifere sono gravemente minacciate da problemi quali utilizzo eccessivo, inquinamento e contaminazione.
- La mancanza di una separazione tra acqua dolce e acque reflue e le perdite d'acqua altera il naturale ciclo della risorsa e comporta perdite significative anche di natura economica.
- La mitigazione delle problematiche legate all'acqua favorisce il raggiungimento di svariati SDG e potrebbe più che raddoppiare il ritorno economico complessivo degli investimenti nell'acqua a livello globale.
- Gli investimenti nei provider di sistemi di filtrazione dell'acqua e soluzioni per un'agricoltura efficiente, nonché nei produttori di contatori idrici smart e sensori di pressione possono contribuire ad alleggerire il peso che grava sulle falde acquifere.

L'acqua sulla terra si muove in un ciclo; al contrario dei combustibili fossili, è una risorsa che non può essere "esaurita". Tale caratteristica la rende una commodity molto speciale. Poiché può essere riutilizzata, dobbiamo assicurarci che sia disponibile nell'arco dell'intero ciclo. Diversamente da altre materie prime, l'acqua non ha un valore specifico determinato dal mercato. Viene percepita come una risorsa gratuita con un costo opportunità pari a zero, che può quindi essere consumata nella quantità desiderata senza ridurre la disponibilità per gli altri. Tuttavia, tale convinzione è errata.

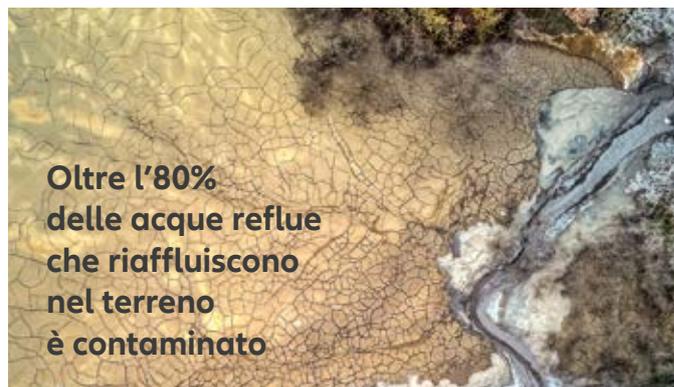
Con ogni probabilità l'acqua è la commodity più importante per la vita umana sulla terra e l'acqua dolce potabile è scarsa. Perché il consumo d'acqua sia sostenibile, deve essere limitato, tenuto conto che la disponibilità idrica diminuisce sempre più a causa di un utilizzo smodato e dell'inquinamento.

La domanda globale di acqua potabile è in aumento per via della crescita demografica, della variazione delle abitudini alimentari e del miglioramento del tenore di vita. Le falde acquifere sono la prima fonte di acqua dolce per quasi la metà della popolazione mondiale, ma in diverse aree geografiche l'esaurimento delle riserve idriche procede a un ritmo più rapido rispetto a quello del naturale ciclo di ricostituzione. Questo "circolo vizioso" ha un impatto devastante sull'ambiente poiché danneggia gli ecosistemi e causa desertificazione.

La diminuzione del livello delle falde acquifere può anche comportare l'intrusione di acqua marina e il cedimento del terreno. Secondo un rapporto dell'UNESCO, oltre 4 miliardi di persone vivono in aree soggette a grave stress idrico<sup>1</sup>, una condizione che si verifica quando la domanda di acqua è superiore alla quantità disponibile in un determinato periodo, oppure quando la scarsa qualità dell'acqua ne limita l'utilizzo. Per porre rimedio allo stress idrico a livello globale e preservare le falde acquifere e i corrispondenti ecosistemi occorrono investimenti consistenti in soluzioni innovative in tre aree principali: efficienza idrica, qualità dell'acqua e forniture idriche.

### Un gap di finanziamento da mille miliardi

L'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) stima che per coprire il fabbisogno idrico base e garantire servizi igienico-sanitari validi occorrerà investire oltre USD 1.000 miliardi (una cifra a 12 zeri) prima del 2030<sup>2</sup>. Si tratta di un netto incremento rispetto alla stima precedente pari a USD 600 miliardi circa.



La disponibilità di acqua pulita è strettamente legata a molteplici questioni di sostenibilità inerenti ad altri SDG, tra cui la vita in un ambiente salubre, l'equità sociale e una crescita economica dignitosa. La mitigazione delle problematiche in ambito idrico facilita il raggiungimento di molti altri obiettivi. In base alle stime dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), il ritorno economico complessivo della spesa in ambito idrico è di USD 2,00 per ciascun dollaro investito<sup>3</sup>. Garantire un accesso universale ai servizi igienico-sanitari potrebbe far salire tale cifra a USD 5,50 per dollaro investito, nonché migliorare le condizioni di salute della popolazione. Sul mercato nascono quindi potenziali opportunità per gli stakeholder pubblici e privati.

### Contaminazione e fuoriuscite

Le falde acquifere sono minacciate da molteplici fattori, dall'utilizzo eccessivo all'inquinamento. Ad esempio, oltre l'80% delle acque reflue mondiali – in alcuni Paesi in via di sviluppo più del 95% - viene ancora riversato nell'ambiente naturale senza essere trattato<sup>4</sup>.

La contaminazione delle falde acquifere dovuta alla mancata separazione tra acqua dolce e acque reflue altera il ciclo naturale. I moderni sistemi di trattamento delle acque reflue mirano quindi a rimuovere i contaminanti dalle fognature, così da creare effluente pronto per essere scaricato nell'ambiente locale o riutilizzato. In tal modo si evita l'inquinamento dell'acqua da materiale di scarico non trattato. Soluzioni di alta gamma a raggi ultravioletti (UV) riescono a uccidere i germi nell'acqua potabile e a migliorarne la qualità oltre a rendere superfluo il ricorso a sostanze chimiche e diminuire l'energia utilizzata nel processo di pulizia dell'acqua.

Ad accrescere (inutilmente) le pressioni sulle falde acquifere contribuisce anche la perdita di acqua dolce dovuta a problemi nell'infrastruttura idrica. In Paesi come gli USA o il Regno Unito, buona parte delle infrastrutture idriche risale a oltre 100 anni fa. Nel Regno Unito<sup>5</sup>, ogni giorno 3 miliardi di litri di acqua potabile vanno persi prima di raggiungere il consumatore finale a causa di fuoriuscite. Ancor più drammatica la situazione negli Stati Uniti, dove le perdite economiche ammontano a USD 9,6 miliardi l'anno<sup>6</sup>. Riparare le infrastrutture è essenziale sia dal punto di vista ecologico, sia dal punto di vista economico poiché tale attività creerebbe interessanti opportunità di business per le utility.

## Soluzioni per sistemi idrici sotto pressione

Le società del comparto industriale offrono contatori dell'acqua smart, sensori di pressione e software per la gestione della rete che forniscono informazioni importanti circa la solidità del sistema di distribuzione idrica. Inoltre, grazie al ricorso a software basati sull'intelligenza artificiale gli operatori delle reti hanno a disposizione i dati in tempo reale necessari per stabilire i rischi, determinare il punto esatto in cui le tubature sono danneggiate e ridurre le perdite idriche reali senza interrompere la fornitura d'acqua.

Le società specializzate nella consulenza ingegneristica fanno leva sul know-how acquisito per accrescere gli effetti positivi sulla collettività.

In seguito alla recente siccità che ha interessato la California, la domanda di acqua riciclata è aumentata, anche grazie al supporto attivo di gran parte delle città e comunità.

Alla luce dei prolungati periodi di siccità e delle gravi crisi idriche, è più che mai importante individuare società in cui investire che siano impegnate a ottimizzare la performance degli impianti per il trattamento delle acque reflue mediante tecnologie quali i bioreattori a membrana, in grado di incrementare la produzione di acqua dell'impianto a costi contenuti.

## Il contributo dell'agricoltura allo stress idrico

Il settore agricolo esercita un forte peso sulle falde acquifere per via dell'utilizzo, spesso indiscriminato, di fertilizzanti e del rischio di inquinamento derivante dalla fuoriuscita di sostanze chimiche. Il settore agricolo globale, in crescita, è il principale responsabile della domanda di acqua a livello mondiale (più del 70%<sup>7</sup>).

Spesso, la coltivazione intensiva avviene in aree già soggette a stress idrico. In Europa, ad esempio, il sud della

Spagna è conosciuto per la produzione di frutta e verdura destinate ai Paesi dell'Europa centro-orientale e la dipendenza dalle falde acquifere per l'attività agricola è molto elevata. Pertanto, le soluzioni che consentono di accrescere l'efficienza della produzione agricola sono uno strumento potente per la mitigazione dello stress idrico, la protezione delle falde acquifere e la lotta alla desertificazione. La tecnologia di precisione rappresenta la soluzione ideale per garantire un'irrigazione ottimale grazie ad applicazioni di precisione che consumano meno acqua rispetto alle soluzioni tradizionali consentendo di aumentare la resa dei terreni, preservare le risorse e ridurre i rifiuti. L'agricoltura di precisione permette inoltre un'applicazione più accurata di pesticidi ed erbicidi. Più l'applicazione è localizzata, minore è la quantità di prodotto necessaria, pertanto nel terreno finiscono volumi nettamente inferiori di sostanze chimiche e le falde acquifere sono meno inquinate.

## Reindirizzare i flussi di capitali verso soluzioni idriche sostenibili

La scarsità d'acqua è un problema che interessa tutto il mondo e al contempo il rapido aumento dei consumi idrici comporta un progressivo peggioramento dello squilibrio strutturale domanda/offerta. Sebbene gli investimenti nel settore idrico siano in aumento e governi e aziende si stiano rendendo conto dell'urgenza di destinare capitali alla risoluzione delle problematiche legate all'acqua, permane una considerevole disparità tra il capitale necessario e i finanziamenti disponibili.

Allianz Global Investors individua società attivamente impegnate a offrire soluzioni per combattere la scarsità d'acqua e risolvere i problemi qualitativi, nonché per migliorare la sostenibilità delle risorse idriche. L'investimento in tali innovatori contribuirà a reindirizzare capitali verso soluzioni idriche sostenibili.

#### Note a piè di pagina

<sup>1</sup> <https://www.unwater.org/publications/world-water-development-report-2019>

<sup>2</sup> OECD: "Water-Growth-and-Finance-policy-perspectives", agosto 2016

<sup>3</sup> OMS: "Global costs and benefits of drinking-water supply and sanitation interventions to reach the MDG target and universal coverage", giugno 2012;

<sup>4</sup> Banca Mondiale: "Quality Unknown - The invisible water crisis", 2019;

<sup>5</sup> Discover Water, Water UK; Inghilterra e Galles, apr. 2019 – mar. 2022;

<sup>6</sup> <https://sensus.com/solutions/leak-management>;

<sup>7</sup> Sintesi dei progressi dell'ONU, aggiornamento a marzo 2021: SDG 6 – acqua pulita e servizi igienico-sanitari per tutti.

Fonti: AllianzGI, ad Aprile 2022. Le affermazioni contenute nel presente documento potrebbero essere frutto di aspettative e previsioni riconducibili alle visioni e supposizioni attuali di chi lo ha redatto, e riflettere la conoscenza o meno di elementi di rischio o incertezza tali da far differire sostanzialmente i risultati reali da quelli espressi o impliciti nelle suddette affermazioni. Non ci assumiamo l'obbligo di aggiornare alcuna previsione. Il risultato della strategia non è garantito e non si esclude la probabilità di perdite. Alcuni titoli sono menzionati in questo documento a mero scopo illustrativo e non di raccomandazione all'acquisto o alla vendita di un particolare titolo. Questi titoli potrebbero non essere necessariamente compresi nel portafoglio al momento della divulgazione del presente documento o successivamente.

**L'investimento implica dei rischi.** Il valore di un investimento e il reddito che ne deriva possono aumentare così come diminuire e, al momento del rimborso, l'investitore potrebbe non ricevere l'importo originariamente investito. I rendimenti passati non sono indicativi di quelli futuri. Se la valuta in cui sono espressi i rendimenti passati differisce dalla valuta del paese di residenza dell'investitore, quest'ultimo potrebbe essere penalizzato dalle fluttuazioni dei tassi di cambio fra la propria valuta e quella di denominazione dei rendimenti al momento di un'eventuale conversione. Le informazioni e le opinioni espresse nel presente documento, soggette a variare senza preavviso nel tempo, sono quelle della società che lo ha redatto o delle società collegate, al momento della redazione del documento medesimo. I dati contenuti nel presente documento derivano da fonti che si presumono corrette e attendibili al momento della pubblicazione del documento medesimo. Si applicano con prevalenza le condizioni di un'eventuale offerta o contratto che sia stato o che sarà stipulato o sottoscritto. Il presente documento è una comunicazione di marketing emessa da Allianz Global Investors GmbH, [www.allianzgi.it](http://www.allianzgi.it), una società di gestione a responsabilità limitata di diritto tedesco, con sede legale in Bockenheimer Landstrasse 42-44, 60323 Francoforte sul Meno, iscritta al Registro Commerciale presso la Corte di Francoforte sul Meno col numero HRB 9340, autorizzata dalla BaFin ([www.bafin.de](http://www.bafin.de)). La Sintesi dei diritti degli investitori è disponibile in francese, inglese, italiano, tedesco e spagnolo all'indirizzo <https://regulatory.allianzgi.com/en/investors-rights>. Allianz Global Investors GmbH ha stabilito una succursale in Italia, Allianz Global Investors GmbH, Succursale in Italia, via Durini 1 - 20122 Milano, soggetta alla vigilanza delle competenti Autorità italiane e tedesche in conformità alla normativa comunitaria. È vietata la duplicazione, pubblicazione o trasmissione dei contenuti del presente documento in qualsiasi forma; salvo consenso esplicito da parte di Allianz Global Investors GmbH.

**Documento illustrativo di approfondimento che non costituisce offerta al pubblico di prodotti/servizi finanziari.**

Fonte: Allianz Global Investors  
Aprile 2022