

Padroneggiare il flusso dei rischi idrici

Come costruire strategie di investimento attente alla gestione idrica?



Astrid Pierard
ESG Analyst



Alix Chosson
Lead ESG Analyst –
Environmental Research
& Investments

In un mondo alle prese con l'aumento dei problemi idrici, dare priorità all'acqua come imperativo aziendale strategico non è mai stato così importante.

Negli ultimi anni, l'accumulo di prove ha evidenziato la sfida della disponibilità di acqua per le nostre società. Le precipitazioni estreme, insieme all'aumento della frequenza, della durata e dell'intensità delle siccità meteorologiche, stanno diventando sempre più comuni in tutto il mondo.

Secondo le Nazioni Unite¹, circa la metà della popolazione mondiale soffre attualmente di una grave scarsità d'acqua per almeno un periodo dell'anno.

In questo contesto, le aziende devono valutare accuratamente le crescenti sfide operative e strategiche poste dalla scarsità d'acqua e dal deterioramento della qualità dell'acqua. Devono capire in che modo questi problemi potrebbero

1 - Rapporto delle Nazioni Unite sullo sviluppo idrico mondiale (2024), <https://www.unwater.org/publications/un-world-water-development-report-2024>

influire sulle loro attività commerciali e orientarsi di conseguenza in questo panorama in evoluzione. Tuttavia, sfruttare la potenza dell'acqua non è solo una necessità; rappresenta anche un'opportunità di trasformazione per spingere le imprese verso un futuro sostenibile e prospero.

Le ripercussioni possono essere significative anche per gli investitori e i loro portafogli. La valutazione dell'esposizione e della gestione dei rischi idrici da parte delle società partecipate sta diventando cruciale per valutare i rischi per la sostenibilità, mitigare gli impatti negativi sugli ecosistemi e identificare potenziali opportunità di investimento.

Contrariamente ad altre sfide ambientali globali come il cambiamento climatico, l'acqua è una

questione locale che richiede che i dati a livello di risorsa siano adeguatamente compresi e gestiti. Ciò ovviamente crea sfide significative legate alla disponibilità e alla qualità dei dati ed evidenzia la necessità per gli investitori di creare modelli geografici sofisticati e l'urgenza di migliorare l'informativa societaria su questa complessa questione.

Riconoscendo l'acqua come priorità aziendale strategica e tema di investimento, le aziende e gli investitori possono essere all'avanguardia nella questione dello sviluppo sostenibile, lavorando per la resilienza a lungo termine delle attività commerciali e dei portafogli di investimento.

1. L'acqua: una priorità aziendale strategica e un rischio di investimento chiave.

L'acqua è una risorsa vitale per le imprese di molti settori. Nel 2022, il 69% delle società quotate che partecipano al Carbon Disclosure Project (CDP), ha dichiarato di essere esposto a rischi idrici che potrebbero generare cambiamenti sostanziali nella propria attività².

Tuttavia, solo un terzo di esse stava effettivamente valutando l'esposizione ai rischi legati all'acqua. Il 39% attualmente non lo ha fatto, ma prevede di farlo entro i prossimi due anni³.

La transizione verso modelli di business più resilienti all'acqua è assolutamente cruciale nel contesto della crisi idrica senza precedenti che il nostro mondo sta affrontando. Le Nazioni Unite prevedono un deficit globale del 40% nella fornitura di acqua entro il 2030 se gli attuali modelli di consumo e produzione non cambiano⁴.

All'inizio del 2024, il Joint Research Centre della Commissione europea⁵ ha riferito sugli impatti della persistente siccità nella regione del Mediterraneo.

2 - Fonte: CDP

3 - Fonte: Rapporto CDP Europe, marzo 2024, https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/007/624/original/CDP_Europe_Report_2024_.pdf?1713465804

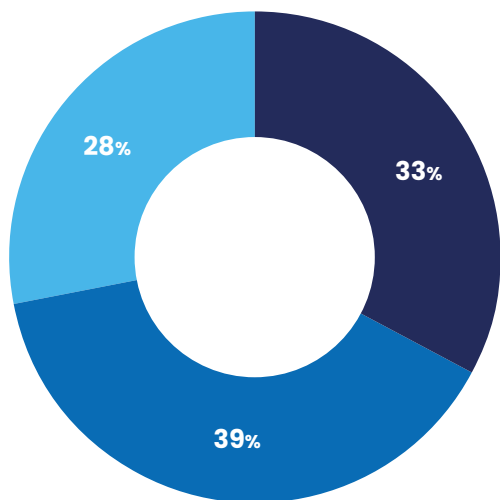
4 - Fonte: Forum economico mondiale, <https://www.weforum.org/agenda/2023/03/global-freshwater-demand-will-exceed-supply-40-by-2030-experts-warn/>

5 - Fonte: Commissione europea, https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/prolonged-drought-and-record-temperatures-have-critical-impact-mediterranean-2024-02-20_en



Figura 1:

Aziende che valutano l'esposizione al rischio idrico (% delle aziende)



■ Si	33%
■ No ma programmano di farlo nei prossimi due anni	39%
■ No e non programmano di farlo nei prossimi due anni	28%

Fonte: CDP (2024)

Restrizioni sull'uso dell'acqua sono state annunciate o sono già implementate in Spagna, Portogallo, Francia e Marocco. L'International Energy Agency (IEA) segnala che circa due terzi della popolazione mondiale sperimenta una grave scarsità d'acqua per almeno un mese all'anno⁶.

Gli impatti operativi e finanziari dei rischi legati all'acqua hanno iniziato a materializzarsi. Le aziende di tutto il mondo operanti nei settori chiave stanno già perdendo miliardi a causa della crisi idrica globale. La ricerca CDP del 2022 ha mostrato come 15,5 miliardi di dollari siano rimasti bloccati o fossero a rischio a causa dell'esaurimento e della contaminazione delle risorse idriche⁷.

Pertanto, **le aziende devono considerare e di conseguenza gestire l'acqua come un rischio strategico e operativo a lungo termine.** La pianificazione strategica e l'allocatione del capitale delle aziende devono integrare la resilienza ai cambiamenti dei modelli di disponibilità idrica come priorità assoluta. Anticipare questi cambiamenti sbloccherà opportunità per le aziende: secondo CDP, coloro che integrano l'acqua nella pianificazione aziendale e finanziaria a lungo termine realizzano un numero di opportunità quattro volte superiore⁸.

6 - Fonte: Agenzia internazionale per l'energia, marzo 2023 - L'energia pulita può aiutare ad alleviare la crisi idrica, <https://www.iea.org/commentaries/clean-energy-can-help-to-ease-the-water-crisis>

7 - Fonte: CDP - <https://www.cdp.net/en/research/global-reports/high-and-dry-how-water-issues-are-stranding-assets>

8 - Fonte: CDP marzo 2023, https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/925/original/CDP_Water_Global_Report_2022_Web.pdf?1679328280

Electric Utilities: entrare nell'acqua calda?

Alcuni settori sono più preoccupati di altri dai problemi legati alla disponibilità di acqua. I servizi di *public utilities* sono probabilmente tra i settori più a rischio, poiché i produttori di energia dipendono fortemente dalle risorse idriche per la produzione di elettricità. Diverse attività di produzione di energia sono particolarmente minacciate dalla scarsità idrica strutturale e stagionale:

- **Energia idroelettrica:** l'idroelettrico occupa una posizione critica nel mix energetico globale, in quanto rappresenta il 15% della produzione globale di elettricità nel 2021⁹ ed è attualmente uno dei pochi metodi per immagazzinare energia su larga scala. Gli impianti idroelettrici sono particolarmente vulnerabili ai cambiamenti dei *pattern* delle precipitazioni e alla ridotta disponibilità di acqua. Mentre la siccità può limitare la capacità di produzione di energia riducendo i livelli di acqua, le precipitazioni eccessive e il deflusso possono portare a inondazioni, causando danni alle infrastrutture. Nel 2023, le condizioni meteorologiche, in particolare la siccità, le precipitazioni inferiori alla media e lo scioglimento precoce delle nevi, hanno avuto un impatto sulla produzione di energia, riducendo la produzione globale di energia idroelettrica di oltre il 2% rispetto al 2022¹⁰.
- **Le centrali termoelettriche a base fossile** necessitano di acqua dolce sempre disponibile per il raffreddamento. Hanno rappresentato circa il 40% del totale di utilizzo di acqua dolce per la produzione di energia nel 2021¹¹. Di conseguenza, la disponibilità limitata di acqua e le crescenti

variazioni stagionali rappresentano rischi operativi molto critici per la capacità di generazione di energia elettrica. In parole povere, senza un accesso sufficiente all'acqua dolce, le turbine termiche non possono funzionare in sicurezza.

- Anche le **centrali nucleari** richiedono grandi quantità di acqua per il raffreddamento. I sistemi di raffreddamento nelle centrali nucleari svolgono un ruolo fondamentale nel mantenere temperature operative sicure. L'acqua utilizzata per il raffreddamento viene generalmente prelevata da bacini idrici vicini come fiumi, laghi o, più raramente, oceani. Successivamente l'acqua viene restituita alla rispettiva fonte a una temperatura più elevata. Questa dipendenza dall'acqua rappresenta un rischio serio, come illustrato dai tagli record della produzione nel 2022 presso l'operatore francese EDF, in parte dovuti a gravi siccità che hanno ridotto la quantità di acqua superficiale disponibile per il raffreddamento. In Francia, il raffreddamento dei reattori nucleari rappresenta circa un terzo del consumo totale di acqua, dietro all'agricoltura (45%), ma davanti all'acqua potabile (21%) e all'uso industriale (4%)¹². Date le significative preoccupazioni operative che il cambiamento dei modelli di disponibilità di acqua può creare, è fondamentale che la disponibilità e la qualità dell'acqua siano prese in considerazione nella pianificazione, costruzione e funzionamento delle centrali nucleari per garantirne la sostenibilità a lungo termine.

9 - Agenzia internazionale per l'energia - IEA, World Energy Outlook 2022

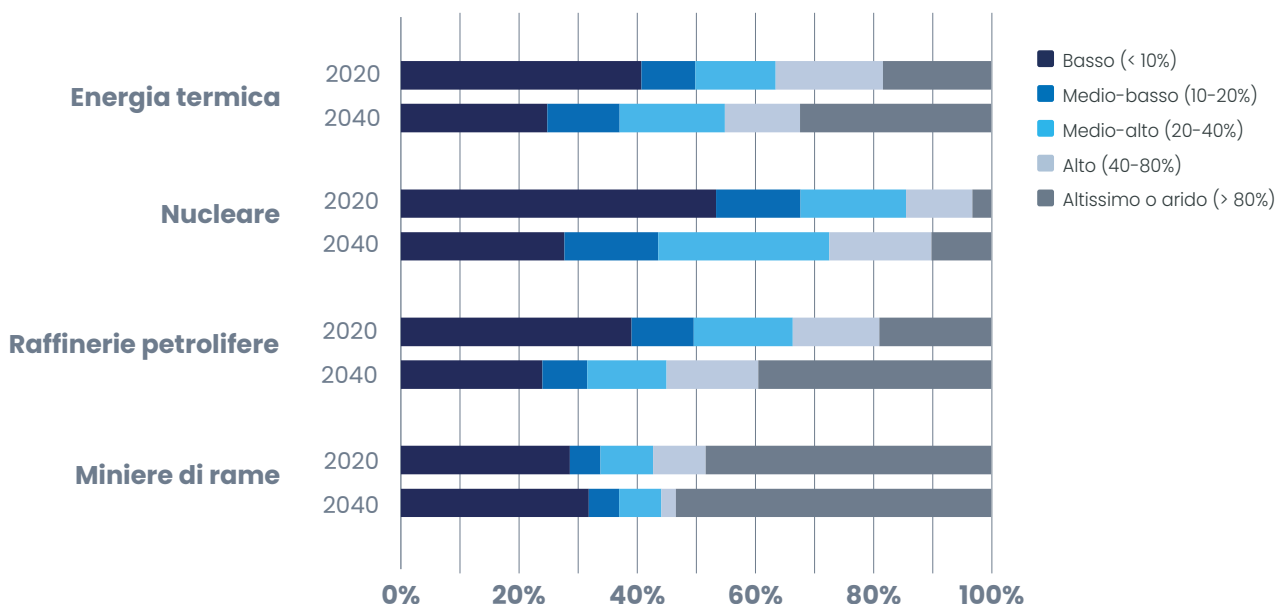
10 - Fonte: AIE, Elettricità 2024

11 - Fonte: IEA, Prospettive mondiali sull'energia 2022

12 - Fonte: Ministero francese della transizione ambientale (2022), L'eau en France : ressource et utilisation - Synthèse des connaissances en 2021

Figura 2:

Quota di capacità per livello di stress idrico



Fonte: IEA, analisi basata su WRI Aqeduct 3.0, 2019 e S&P Global, 2021

Fondamentalmente, la quota di infrastrutture di approvvigionamento energetico nelle aree ad alto stress idrico è destinata ad aumentare nei prossimi anni, come illustrato nella figura seguente. **Circa un terzo delle centrali termoelettriche e delle capacità di raffinazione globali si trovano in aree ad alto stress idrico.** L'IEA prevede un aumento rispettivamente fino al 45% e al 55% entro il 2040.

La situazione è ancora peggiore per alcune attività a monte della catena del valore dell'elettricità, come l'estrazione del rame, con già più della metà delle attività situate in zone con condizioni di stress idrico estremamente elevato, che pongono rischi operativi e strategici significativi sul metallo "re" dell'elettrificazione¹³.



**Quando il pozzo è asciutto,
conosciamo il valore dell'acqua.**

– Benjamin Franklin



13 - Fonte: IEA, analisi basata su WRI Aqeduct 3.0, 2019 e S&P Global, 2021

2. Valutazione del rischio idrico: complesso ma cruciale per aziende e investitori.

I rischi idrici sono diventati una questione rilevante per aziende e investitori; è quindi fondamentale per entrambi valutarli adeguatamente.

- Gli investitori devono comprendere l'esposizione delle aziende ai rischi idrici e il modo in cui tali rischi possono potenzialmente incidere sul valore dei loro investimenti.
- Le aziende devono valutare i rischi idrici e sviluppare strategie adeguate per affrontarli, inclusa la supervisione al più alto livello di governance.

Tali strategie dovrebbero includere una valutazione approfondita del rischio, un'impronta idrica completa (valutazione degli impatti e delle dipendenze idriche) e la definizione e la rendicontazione contestuale degli obiettivi.

La valutazione dei rischi legati all'acqua rimane molto complessa, a causa della mancanza di dati pertinenti e del fatto che molte aziende finora non sono riuscite ad adottare un approccio adeguato alla gestione e all'informativa relativa all'acqua. Un'adeguata *disclosure* dovrebbe includere informazioni mirate sulle fonti di acqua, sul consumo, sulla valutazione contestuale dei rischi legati ad essa e sui potenziali rischi derivanti dalla concorrenza per l'accesso a questa risorsa. Senza questo livello di informazioni può risultare molto difficile integrare i rischi idrici nelle decisioni di investimento, al di là dei casi comprovati di cattiva gestione e controversie.

Informativa sull'acqua: lavori in corso

Sebbene si sia registrata una crescita dell'85% nella *disclosure* aziendale sull'acqua tramite CDP nell'arco di cinque anni fino al 2022¹⁴, con un ulteriore aumento del 23% nel 2023¹⁵, il livello di informazioni rese note potrebbe ancora essere migliorato. Anche tra le aziende che effettuano la *disclosure* tramite CDP,

pochissime hanno adottato un approccio contestuale alla gestione dell'acqua, con l'identificazione e un'adeguata divulgazione dei "punti critici" legati all'acqua. Molte aziende limitano il proprio approccio ai principi generali e agli obiettivi a livello di gruppo.

14 - Fonte: CDP Rapporto globale sull'acqua 2022. <https://www.cdp.net/en/research/global-reports/global-water-report-2022>

15 - Fonte: Rapporto globale sull'acqua CDP 2023. https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/007/620/original/CDP_Water_Global_Report_2023_.pdf?1711030114

Per affrontare questo problema, **varie iniziative normative stanno supportando un'informativa più ampia e omogenea**. Mentre la Direttiva sulla rendicontazione della sostenibilità aziendale (CSRD) dell'UE impone alle grandi società quotate di riferire su una serie di dati ESG, tra cui l'uso dell'acqua e la perdita di biodiversità, il Regolamento sull'informativa finanziaria sostenibile (SFDR) introduce una rendicontazione obbligatoria per i partecipanti ai mercati finanziari. Notiamo che c'è ancora un notevole margine di miglioramento.

Dal punto di vista pratico, alcune iniziative riconosciute a livello internazionale forniscono modelli di reporting, linee guida e raccomandazioni che aiutano gli investitori a valutare l'esposizione delle aziende ai rischi idrici e la strategia di *water management*. Gli esempi includono il CDP Water Security Questionnaire, la Task Force for Nature-

Related Financial Disclosure (TNFD), le linee guida per l'acqua dolce della Science-Based Targets Network, che sono state rilasciate nel maggio 2023, e il *framework* del Climate Disclosure Standards Board (CDSB).

Sia le linee guida della TNFD che quelle del CDSB per l'informativa relativa all'acqua forniscono passi significativi nella giusta direzione, richiedendo reporting contestualizzato e localizzato sull'acqua che includa dati a livello di risorsa sugli *hotspot*. Ciò sarà fondamentale per le aziende e gli investitori per sviluppare adeguati approcci di valutazione e gestione del rischio idrico. È importante sottolineare che gli investitori hanno un ruolo chiave da svolgere nel collaborare con le aziende per spingere verso una maggiore trasparenza e dati migliori.

3. Costruire un *framework* sofisticato di valutazione legato all'acqua.

Dati completi e accurati sono fondamentali per gli investitori che desiderano prendere decisioni informate valutando i rischi e identificando le opportunità di investimento. Alla luce della mancanza di dati pertinenti sull'acqua, una soluzione per gli investitori è quella di sviluppare un proprio *framework* o di collaborare con gestori patrimoniali che hanno sviluppato tali metodologie.

Noi di Candriam abbiamo sviluppato il nostro *framework* idrico interno e proprietario. Si basa

sul *framework* CDSB, si affida ai dati del nostro modello interno di valutazione della biodiversità e utilizza la gamma di filtri per i rischi idrici del WWF per identificare e valutare questi rischi in tutto il mondo.

Questo modello si basa sulla valutazione combinata dell'esposizione specifica di ciascuna azienda ai rischi idrici e se l'azienda ha messo in atto una strategia e una gestione pertinenti per affrontare tali rischi.

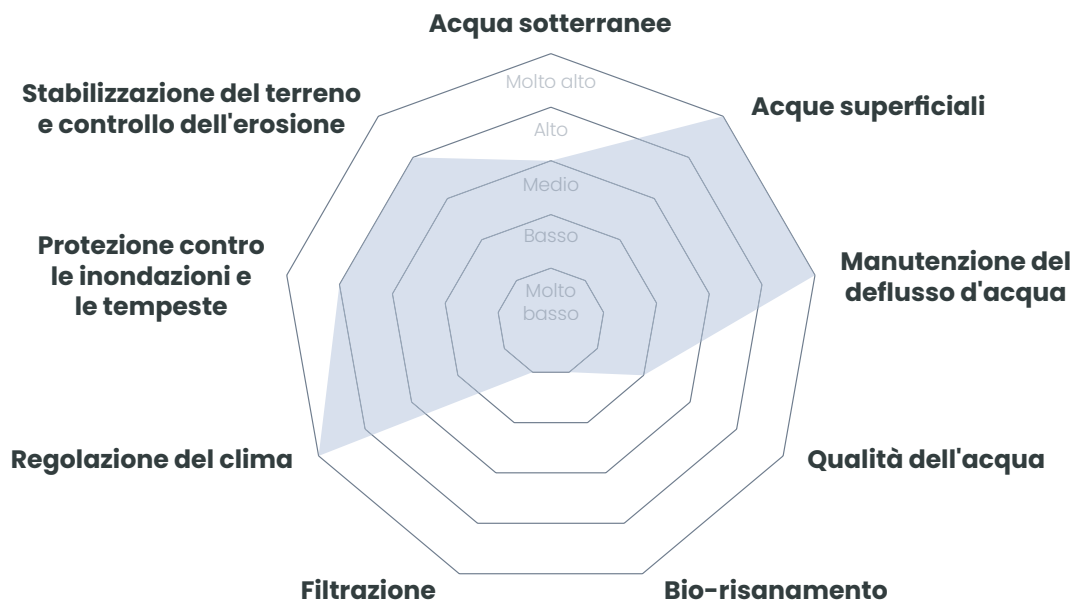
Valutazione dell'esposizione al rischio idrico

Essendo l'acqua una questione locale, l'esposizione al rischio idrico dipenderà sia dalle attività svolte dall'azienda sia dal luogo in cui esse vengono svolte.

Valutiamo l'esposizione al rischio idrico come parte del nostro modello brevettato di biodiversità. Questo modello inizia identificando le dipendenze e gli impatti rilevanti associati alle attività dell'azienda. Per l'acqua, 5 dipendenze sono le principali aree di interesse: Qualità dell'acqua, mantenimento del flusso, acque superficiali, acque sotterranee e filtrazione. Questa valutazione si basa sul database ENCORE.

Figura 3:

Analisi della dipendenza idrica di un'azienda di servizi di *public utilities*

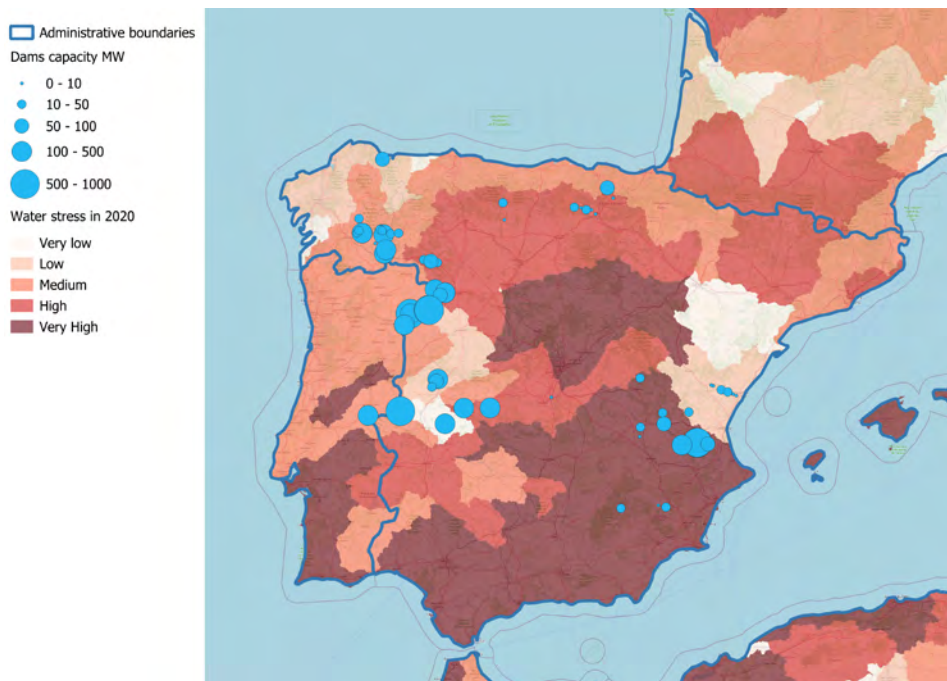


Fonte: Candriam

Aggiungiamo quindi un filtro geografico a questa valutazione iniziale, poiché i rischi legati all'acqua sono di natura locale. Utilizzando un'analisi a livello di asset, identifichiamo quali dei siti operativi dell'azienda si trovano in aree ad alto rischio idrico, utilizzando lo strumento WWF Water Risk.

Figura 4:

Analisi del livello di stress idrico dei siti operativi di un'azienda



Fonte: Candriam, strumento WWF sui rischi idrici

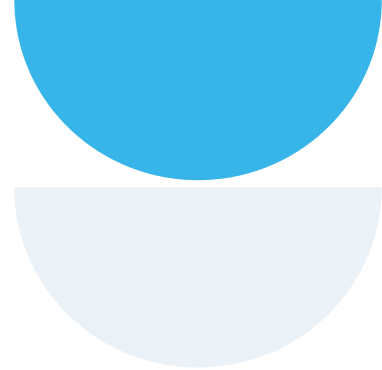
Questa valutazione viene effettuata per ogni asset e consente di identificare quali siti sono a rischio e che tipo di rischi stanno affrontando questi asset operativi, non solo oggi, ma anche con proiezioni a lungo termine (2030 -2040) in merito all'evoluzione dei rischi legati all'acqua.

Questa valutazione a livello di asset viene quindi ampliata a livello aziendale, in base sia all'importanza strategica di ciascun asset sia al livello di rischi, per generare uno **score di esposizione a livello aziendale** al rischio idrico che va da "Limitato" a "Molto alto"..

Valutare la strategia e la gestione dell'acqua

La nostra valutazione della gestione idrica è strutturata attorno a quattro aspetti, in linea con le linee guida CDSB e TNFD:

1. Governance e informativa
2. Strategia idrica e obiettivi
3. Valutazione e gestione del rischio
4. Performance



La valutazione è quindi strutturata attorno a una serie di criteri, ciascuno ponderato in base alla propria importanza.

Governance e informativa	
Supervisione	L'azienda ha messo in atto una struttura di governance rilevante, inclusa una chiara <i>ownership</i> da parte del top management?
Informazione	L'azienda ha predisposto chiari canali di comunicazione e reporting dal management alle <i>operations</i> ?
Incentivi	I top manager e i manager operativi vengono incentivati sulla gestione dell'acqua?
Informativa	L'azienda fornisce un livello adeguato di informativa, comprese informazioni locali e contestualizzate?

Strategia idrica e obiettivi	
Dipendenze e impatto	L'azienda ha identificato dipendenze e impatti idrici rilevanti?
Strategia	L'azienda ha messo in atto e comunicato una strategia idrica rilevante?
Obiettivi	L'azienda ha fissato obiettivi idrici pertinenti e contestualizzati, almeno per le sue operazioni ad alto rischio idrico?
Risorse	L'azienda ha stanziato risorse gestionali sufficienti?
Logica	L'azienda fornisce informazioni sufficienti sul perimetro, sulle scelte metodologiche e sui potenziali limiti della propria strategia idrica?

Valutazione e gestione del rischio	
Valutazione del rischio	L'acqua è stata identificata come rischio e inclusa nei relativi sistemi di gestione del rischio?
Quantificazione	L'azienda ha valutato e quantificato i rischi legati all'acqua, anche attraverso scenari lungimiranti?
Gestione	L'azienda ha messo in atto un sistema di gestione dell'acqua pertinente che includa tutti i livelli di gestione?

Performance	
Progresso	L'azienda sta facendo i progressi necessari per raggiungere i suoi obiettivi?
Spiegazione	L'azienda fornisce informazioni per spiegare la propria performance?
Controversie	L'azienda ha dovuto affrontare controversie legate all'acqua?

Fonte: Candriam

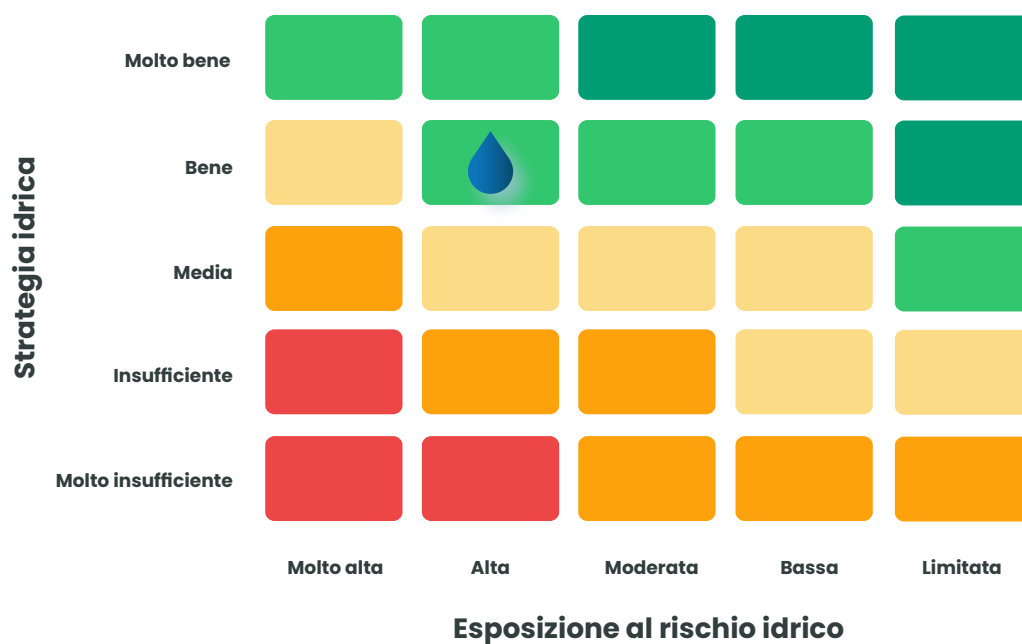
Le aziende vengono valutate e assegnate un punteggio in base a questo *framework* di valutazione, che si traduce in una valutazione da 0 a 100 che a sua volta si traduce in una **valutazione della loro strategia idrica** che va da "Gravemente insufficiente" a "Molto buono".

La matrice del rischio idrico

Combinando queste due dimensioni (esposizione e gestione), possiamo posizionare ciascuna azienda nella nostra **matrice del rischio idrico**.

Figura 5:

La Water Risk Matrix, uno strumento proprietario che riassume la valutazione dell'esposizione al rischio idrico e della strategia idrica di un'azienda



Fonte: Candriam.

Questa matrice viene utilizzata sia per valutare i rischi fisici e di transizione legati all'acqua, sia per guidare i nostri sforzi di *engagement*.

Conclusione : Verso strategie consapevoli del rischio idrico.

La scarsità d'acqua, le variazioni nella disponibilità idrica e altri rischi legati all'acqua non incidono solo sulle attività delle aziende. I loro effetti si estendono ai risultati finanziari delle aziende e possono quindi influenzare il valore dei portafogli degli investitori. Gli investitori che cercano di evitare tali ripercussioni devono integrare i rischi idrici nel quadro analitico ESG complessivo al fine di costruire portafogli resilienti all'acqua.

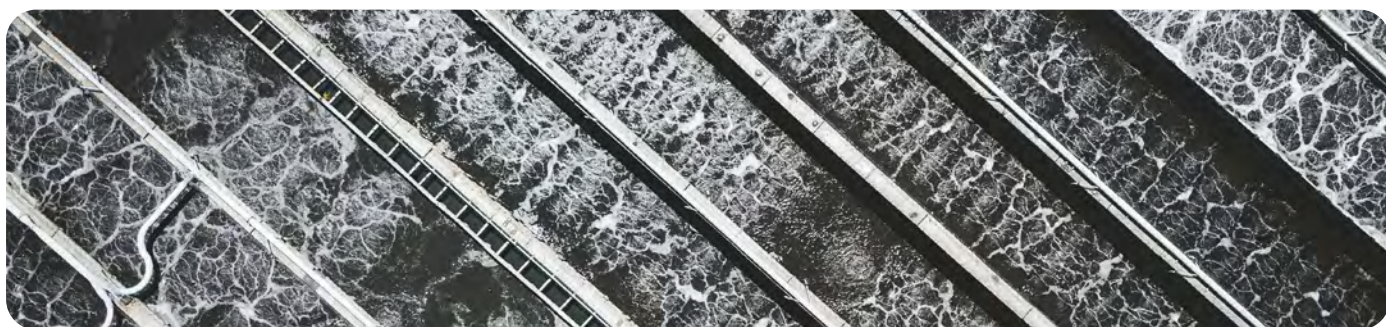
Tuttavia, identificare e integrare i rischi fisici e di transizione legati all'acqua è un esercizio molto complesso che richiede modelli sofisticati basati su valutazioni contestualizzate a livello di asset e un enorme volume di dati che finora rimangono piuttosto scarsamente riportati dalle aziende.

Gli investitori non saranno in grado di integrare l'acqua nelle decisioni di investimento senza un miglioramento significativo in termini di *disclosure*

legata all'acqua da parte delle aziende. È qui che sia la regolamentazione che l'*engagement* sono leve assolutamente cruciali che gli investitori attenti all'acqua dovrebbero ampiamente promuovere.

E senza aspettare dati "perfetti", le valutazioni idriche devono evolversi oltre il semplice confronto dei numeri aggregati sull'intensità dell'acqua che dicono molto poco sui rischi, per abbracciare un approccio più contestualizzato, approfondito e lungimirante. Ciò vale sia a livello aziendale che per gli investitori.

Il viaggio verso modelli di business e strategie di investimento attenti all'acqua non è un fiume lungo e tranquillo, e il tempo stringe. Ma è dalla complessità che emergono opportunità di business e di investimento. Non aspettiamo che i nostri pozzi siano asciutti prima di costruire la nostra resilienza idrica. Perché allora scopriremo il vero valore e il costo dell'acqua: infinito.



Questo documento è fornito esclusivamente a scopo informativo e formativo e può contenere opinioni e informazioni proprietarie di Candriam, non costituisce un'offerta di acquisto o vendita di strumenti finanziari, né rappresenta una raccomandazione di investimento o conferma alcun tipo di transazione, tranne dove espressamente concordato. Sebbene Candriam selezioni attentamente i dati e le fonti dei propri documenti, errori e omissioni non possono essere esclusi a priori. Candriam non può essere considerata responsabile per eventuali danni diretti o indiretti derivanti dall'uso del presente documento. I diritti di proprietà intellettuale di Candriam devono essere sempre rispettati e il contenuto del presente documento non può essere riprodotto senza previa approvazione scritta.