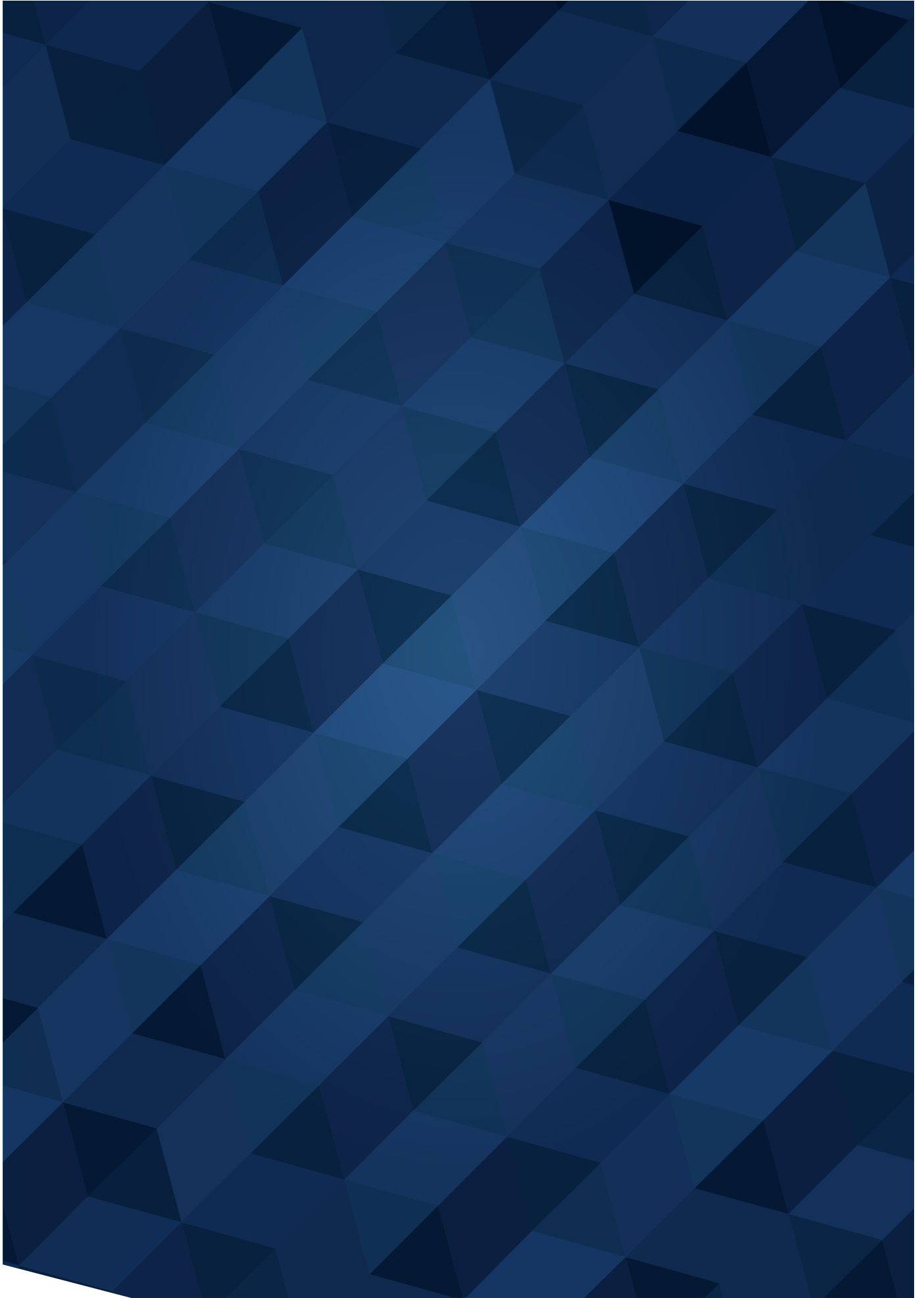


Relazione trimestrale sull'investimento responsabile

T3 2022





Sommario

Premessa	4
01 Transizione climatica	
Inflation Reduction Act statunitense: una spinta vigorosa alle tecnologie di transizione energetica	6
02 Transizione energetica	
Alcuni fattori di traino accelerano la competitività dei costi dell'idrogeno, ma la domanda continua ad arrancare	10
03 Transizione alimentare e dei materiali	
Le sfide della sicurezza alimentare accendono i riflettori sulla transizione sostenibile ...	18
La stewardship in azione	
Attività di voto nel terzo trimestre	25
Punti salienti in materia di engagement.....	26

Premessa: la crisi energetica rimane in cima all'agenda



Roger Wilkinson

Responsabile della ricerca azionaria e per l'investimento responsabile, EMEA

Anche il terzo trimestre di quest'anno è stato dominato dalle implicazioni della crisi energetica, ma negli Stati Uniti c'è stato un nuovo importante sviluppo con l'approvazione da parte del Congresso dell'*Inflation Reduction Act* (IRA). Riteniamo che queste dinamiche accelereranno l'adozione delle rinnovabili e la decarbonizzazione nel prossimo decennio

L'IRA è probabilmente la legge sul clima più ambiziosa ed esaustiva mai varata negli Stati Uniti. Come ci spiega Natalia Luna in uno degli articoli di questo trimestre, il pacchetto di misure è un catalizzatore chiave per potenziare gli investimenti nelle energie pulite come le rinnovabili, l'idrogeno e la cattura e lo stoccaggio del carbonio (CCS). Negli Stati Uniti promette di raddoppiare

la velocità di decarbonizzazione nei prossimi dieci anni e allo stesso tempo potrebbe far diventare gli Stati Uniti uno dei leader mondiali nel campo delle tecnologie verdi.

La crisi energetica rimane in cima all'agenda dell'Unione europea. Gli Stati membri hanno intensificato gli sforzi per prepararsi a un inverno senza gas russo dopo la sospensione del Nord Stream 1 a settembre.¹ L'UE ha annunciato una serie di misure d'emergenza per ridurre il consumo

di energia elettrica e reindirizzare gli extra profitti delle aziende energetiche verso le famiglie e le imprese al fine di proteggerle da prezzi che superano di diverse volte le medie di lungo periodo. In questo contesto, riteniamo che gli investimenti nell'efficienza energetica diventeranno una parte molto più visibile della soluzione per i consumatori e le utenze industriali, ragion per cui le aziende di questo settore beneficeranno di un aumento della domanda.

Filosofia del team di ricerca IR

Riteniamo che la ricerca sull'investimento responsabile (IR) sia fondamentale in questo senso, pertanto i nostri analisti IR sono incorporati nel team di ricerca globale. La filosofia del team riflette questa integrazione con il mantra "educazione, collaborazione, engagement".

I nostri analisti IR educano i gestori di portafoglio e gli analisti settoriali fondamentali sugli sviluppi e i temi IR in base alla nostra ricerca intensiva in tre temi di sostenibilità di fondo: transizione climatica, transizione energetica e transizione alimentare e dei materiali. Successivamente, collaboriamo con i nostri gestori di portafoglio e specialisti settoriali per evidenziare rischi e opportunità all'interno di settori e comparti. Attraverso questa collaborazione identifichiamo le società con cui vogliamo avviare un'attività di engagement per quanto riguarda i rischi e le opportunità che abbiamo identificato in relazione a un particolare tema IR. Infine, integriamo quanto appreso nella selezione dei titoli e nelle decisioni d'investimento.

Questo approccio ci consente di fornire supporto ed elaborare analisi d'investimento praticabili. I nostri temi di sostenibilità di fondo sono collegati agli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, che a nostro avviso stanno plasmando sempre più il panorama economico e d'investimento e, all'interno dei temi di fondo, la nostra ricerca tematica IR si concentra sui sottotemi rilevanti per gli investimenti.

I nostri temi e sottotemi IR



La carenza di gas ha provocato un'impennata a breve termine del consumo di carbone, ma anche l'uso delle rinnovabili sta accelerando. In un recente rapporto, BloombergNEF ha evidenziato l'aumento record della generazione da fonti rinnovabili: il 75% della capacità elettrica aggiunta nel 2021 è basata su energie rinnovabili, di cui il 50% sul solare,² una tendenza che a nostro avviso è destinata a proseguire. L'aumento dell'offerta futura di energia rinnovabile pulita e i prezzi elevatissimi del gas accrescono l'attrattiva dell'idrogeno verde in termini relativi. In questa edizione, Jess Williams e Natalia ci aggiornano

sui progressi e sui catalizzatori dello sviluppo dell'idrogeno verde.

Per concludere, un'area che a nostro avviso non riceve l'attenzione che merita è quella della transizione alimentare sostenibile. Fino a qualche tempo fa i prezzi degli alimenti erano in aumento a causa di conflitti, cambiamenti climatici e Covid. Queste pressioni sono state esacerbate dalla guerra, dalle interruzioni dei commerci e dai rincari dell'energia, accentuando il rischio di disordini sociali e politici nei paesi che dipendono dalle importazioni di generi alimentari e fertilizzanti e aggravando le disuguaglianze nei

mercati sviluppati. In questa edizione, Olivia Watson scrive dell'importanza di una transizione alimentare sostenibile e dei rischi e delle opportunità d'investimento che ne derivano, con un'attenzione particolare allo spreco alimentare, una delle maggiori leve per migliorare l'efficienza del sistema alimentare globale nonché un'area che sicuramente diventerà più prioritaria visto l'aumento dei prezzi degli alimenti.

Ci auguriamo che la lettura delle opinioni dei nostri analisti sia di vostro gradimento.

1 FT.com, Russia indefinitely suspends Nord Stream gas pipeline to Europe, 2 settembre 2022.

2 BNEF, Energy Transition Investment Trends 2022.

01

Transizione climatica



- > Politiche per il clima
- > Obiettivi di neutralità carbonica
- > Controversie climatiche
- > Tecnologie CCS



Inflation Reduction Act statunitense: una spinta vigorosa alle tecnologie di transizione energetica



Natalia Luna
Analista senior investimenti tematici,
Investimento responsabile

Ad agosto gli Stati Uniti hanno approvato un'importante pietra miliare nel campo della politica climatica con l'introduzione dell'*Inflation Reduction Act (IRA)*.¹ Trattandosi del più grande atto legislativo federale mai approvato per affrontare il problema del cambiamento climatico, crediamo che avrà un effetto profondo su tutti i settori nei prossimi decenni.

La legge prevede ingenti crediti d'imposta per tutti i settori economici che svolgono un ruolo chiave nel conseguimento della piena decarbonizzazione: energia, trasporti, edifici e agricoltura. All'interno dei singoli settori di transizione, la legge punta a offrire un supporto lungo l'intera catena del valore, dai consumatori finali fino ai fornitori,

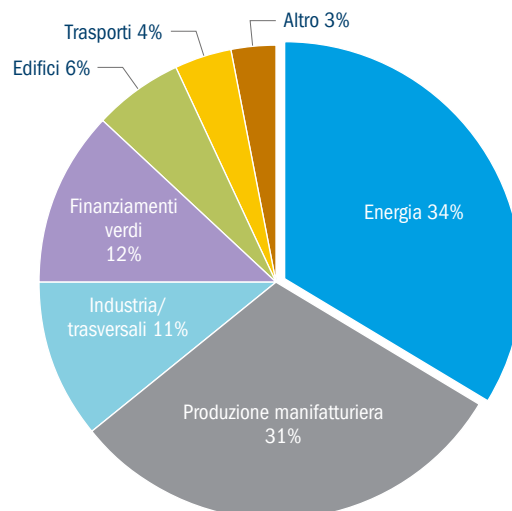
con il chiaro intento di sovvenzionare la produzione nazionale di queste tecnologie.

L'obiettivo principale è sostenere i produttori statunitensi e a tal fine la legge subsidia la fabbricazione sul territorio USA di componenti destinati alle energie rinnovabili, alle batterie e ai veicoli elettrici per ridurre la dipendenza dalla Cina. L'IRA propone di stanziare più di 60 miliardi di dollari per la produzione onshore lungo l'intera catena di approvvigionamento delle tecnologie pulite per l'energia e i trasporti. Riteniamo che questa spinta verso la localizzazione della filiera produttiva e il re-shoring della produzione statunitense avrà notevoli implicazioni macro e strategiche nel prossimo decennio. Il sostegno fiscale allo sviluppo delle aziende nazionali,

insieme a una maggiore attenzione alle emissioni di carbonio e alla necessità di catene di approvvigionamento più trasparenti e meno complesse, potrebbe incentivare i settori ad accelerare il rientro in patria come strategia per raggiungere lo zero netto. Riteniamo che ciò possa avere un impatto trasformativo su tutti i settori, in particolare su quelli delle energie rinnovabili e dei veicoli elettrici.

L'IRA metterà a disposizione almeno 369 miliardi di dollari per sostenere le tecnologie pulite in diversi settori (Figura 1), tra cui energie rinnovabili, idrogeno, nucleare, cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica (CCS) e veicoli elettrici. La maggior parte dei crediti d'imposta è disponibile per circa 10 anni, quindi le aziende avranno visibilità sulla voce crediti fiscali nel prossimo

Figura 1: Ripartizione settoriale dei fondi IRA



Fonte: Credit Suisse, settembre 2022.

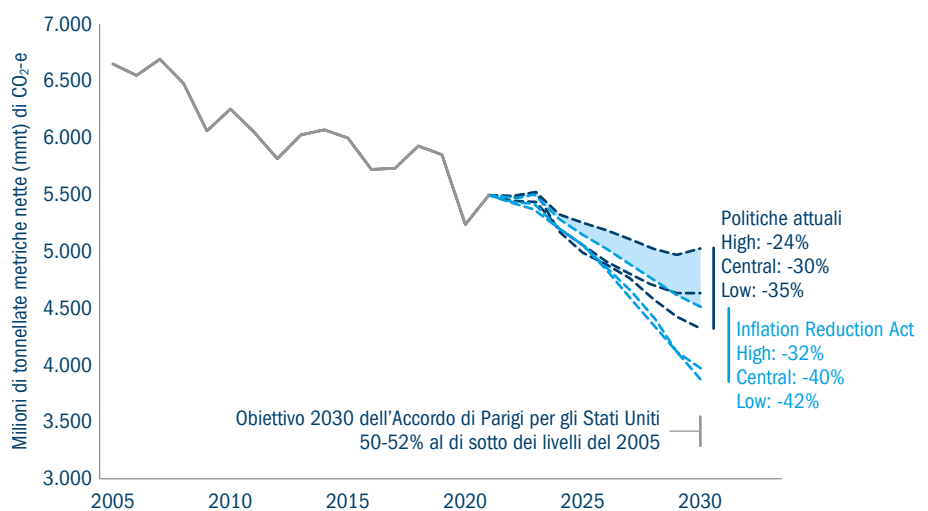


decennio, e ciò favorirà la realizzazione di investimenti e progetti. Credit Suisse stima che, grazie ai finanziamenti verdi in sovvenzione e all'effetto moltiplicatore dei sussidi e dei prestiti federali, il totale dei finanziamenti pubblici e privati in quell'arco temporale potrebbe aggirarsi sui 1.700 miliardi di dollari.²

Questo ampio pacchetto di stimoli rappresenta un'importante pietra miliare nel rafforzamento degli obiettivi e delle politiche climatiche degli Stati Uniti. Si prevede inoltre che le misure contribuiranno ad accelerare la decarbonizzazione negli Stati Uniti e a ridurre le emissioni del 40% circa entro il 2030,³ avvicinandosi all'obiettivo del 50% fissato dal Presidente Biden (Figura 2). La maggior parte dei progressi dovrebbe provenire dall'energia solare, dall'idrogeno pulito, dalla CCS e dai veicoli elettrici.

La notevole estensione dei crediti d'imposta per le rinnovabili darà grande impulso soprattutto all'adozione dell'energia solare. Le misure dell'IRA, unite al continuo miglioramento delle condizioni economiche, potrebbero raddoppiare la crescita dell'energia solare negli Stati Uniti nel prossimo decennio. Tuttavia, la dipendenza dall'Asia per i componenti e i problemi sul fronte dei diritti umani associati alla manodopera cinese sono ostacoli da superare. L'espansione delle rinnovabili contribuirà anche allo sviluppo dell'idrogeno verde come fonte energetica chiave.

Figura 2: Emissioni di gas serra negli Stati Uniti e proiezioni



Fonte: Rhodium Group. L'intervallo riflette l'incertezza sui prezzi futuri dei combustibili fossili, sulla crescita economica e sui costi delle tecnologie pulite. Corrisponde agli scenari emissivi "high", "central" e "low" del rapporto Taking Stock 2022: <https://rhg.com/research/taking-stock-2022/>

Di fatto, riteniamo che l'IRA rivoluzionerà completamente il settore dell'idrogeno (cfr. articolo successivo "Alcuni fattori di traino accelerano la competitività dei costi dell'idrogeno, ma la domanda arranca") e lo sviluppo del ramo CCS. Crediamo inoltre che il cospicuo aumento dei crediti d'imposta 45Q per i progetti CCS sia un catalizzatore chiave in grado di accelerare gli investimenti in questo settore. Questi investimenti e incentivi andranno a vantaggio delle major energetiche, che sono i principali promotori della tecnologia CCS in virtù delle loro competenze e abilità e dell'accesso alle infrastrutture necessarie.

Infine, il notevole ampliamento dei crediti d'imposta destinati ai consumatori per l'acquisto di veicoli elettrici, previsto dall'IRA, sosterrà ulteriormente la diffusione negli Stati Uniti di queste autovetture. L'estensione del credito di 7.500 dollari per l'acquisto di nuovi veicoli elettrici e l'introduzione di un credito di 4.000 dollari per l'acquisto di veicoli elettrici usati sono fondamentali per accelerare la domanda e l'offerta nei prossimi due anni. Inoltre, il fatto di circoscrivere il sussidio ai soli veicoli che soddisfano precisi requisiti nazionali avrà un effetto molto positivo sulle case automobilistiche statunitensi.



Engagement in materia di transizione climatica⁴

Politiche per il clima

Società:



Settore e paese:

Utilities, Stati Uniti

I motivi del nostro engagement

Volevamo maggiori informazioni sull'impatto dell'Inflation Reduction Act (IRA) statunitense e sull'attuazione delle norme in materia di lavoro forzato nella filiera produttiva del solare americana.

Le modalità del nostro engagement

Il nostro analista del settore delle utilities ha organizzato una serie di teleconferenze con le aziende di energia solare statunitensi su questo tema. A quella con NextEra hanno partecipato l'analista IR e i gestori di portafoglio.

Cosa abbiamo appreso

L'azienda ritiene possibile la creazione di una catena di fornitura statunitense nei prossimi due-quattro anni dati gli incentivi alla produzione previsti dall'IRA. In particolare, è probabile che il solare di comunità svolgerà un ruolo maggiore rispetto al solare residenziale nell'evoluzione della rete elettrica, visti i vantaggi di scala e la crescente popolarità.

L'azienda è inoltre ottimista circa l'adozione delle energie rinnovabili negli Stati Uniti, visti gli incentivi fiscali che agevolano l'entrata a regime di una notevole capacità extra da rinnovabili. NextEra prevede che grazie all'IRA la velocità della transizione energetica potrebbe raddoppiare nei prossimi dieci anni.

Esito

La teleconferenza ha fornito preziose indicazioni sugli sviluppi più ampi che interessano l'industria solare statunitense e sul posizionamento di NextEra. Siamo giunti alla conclusione che l'azienda è relativamente isolata dalle norme in materia di lavoro forzato e ottimamente posizionata per beneficiare dell'espansione dell'energia solare negli Stati Uniti.

1 <https://www.energy.gov/lpo/inflation-reduction-act-2022>

2 Credit Suisse, US Inflation Act, a tipping point in climate action, 2022.

3 Summary of the Energy Security and Climate Change Investments in the Inflation Reduction Act of 2022.

4 Sebbene non tutte le attività di stewardship riescano a guidare il cambiamento, il coinvolgimento ci aiuta a conoscere meglio, e in alcuni casi a influenzare, le pratiche degli emittenti. I case study in questo documento descrivono gli impegni presi da alcune società selezionate nell'ultimo trimestre.

02

Transizione energetica



- > Summit globali
- > Idrogeno verde

- > Bias umani nelle previsioni
- > Energia nucleare



Alcuni fattori di traino accelerano la competitività dei costi dell'idrogeno, ma la domanda continua ad arrancare



Jess Williams
Analista senior investimenti tematici,
Investimento responsabile

La nostra ricerca proprietaria sull'economia dell'idrogeno svolta qualche anno fa ci ha portati a concludere che l'idrogeno avrebbe giocato un ruolo chiave nella decarbonizzazione. Una delle principali conclusioni cui siamo giunti è che, laddove possibile, l'elettrificazione sarà la tecnologia dominante, e che l'idrogeno aiuterà a colmare gli ammanchi in alcune aree ad alta intensità di carbonio non raggiungibili dall'elettrificazione. A nostro avviso, le principali aree di opportunità sono i fertilizzanti, lo stoccaggio energetico stagionale a lungo termine e gli autocarri pesanti.

Per monitorare efficacemente i progressi e il potenziale futuro dell'economia dell'idrogeno, ci concentriamo su tre catalizzatori principali: le politiche pubbliche, le riduzioni dei costi e lo sviluppo delle infrastrutture.

Politiche pubbliche

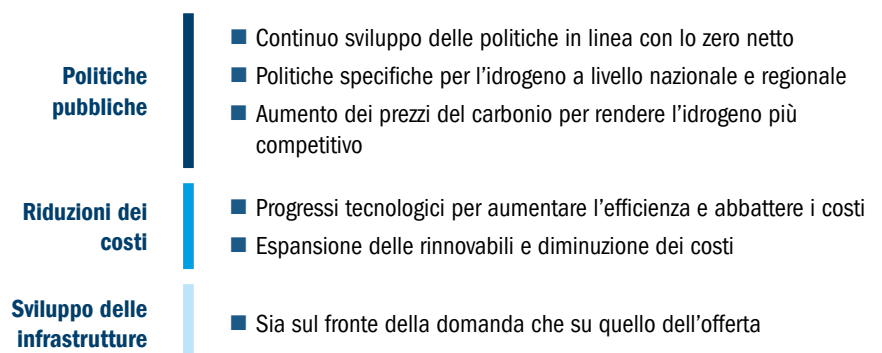
Sempre più paesi stanno adottando strategie per l'idrogeno: esempi recenti sono l'UE, gli Stati Uniti e la Cina, e la crisi energetica globale ha impresso ulteriore slancio a questo settore.

Gli Stati Uniti si sono dati l'obiettivo più ambizioso a lungo termine: ridurre il costo di produzione dell'idrogeno a 2\$/kg entro il 2025 e a 1\$/kg entro il 2030.¹ Questo impegno è stato dimostrato dall'introduzione dell'*Inflation Reduction Act* (IRA), che a nostro avviso rivoluzionerà in maniera radicale lo sviluppo dell'idrogeno verde (cfr. articolo precedente "*Inflation Reduction Act* statunitense: una spinta vigorosa alle tecnologie di transizione energetica"). L'IRA,² approvato ad agosto, prevede un credito d'imposta di 3\$/kg per l'idrogeno verde, che potrebbe abbattere il costo fino a raggiungere l'obiettivo e renderlo



Natalia Luna
Analista senior investimenti tematici,
Investimento responsabile

Figura 1: Catalizzatori per la conversione a idrogeno





competitivo rispetto a quello grigio (idrogeno prodotto con gas naturale) e blu (idrogeno grigio con cattura del carbonio) prima del previsto. Inoltre, un progetto sull'idrogeno può beneficiare dei crediti d'imposta applicabili ad altre fonti rinnovabili – per esempio i crediti d'imposta sugli investimenti e i crediti d'imposta sulla produzione per il solare e l'eolico – che si traducono potenzialmente in un notevole sostegno fiscale complessivo per un progetto basato interamente sull'idrogeno.

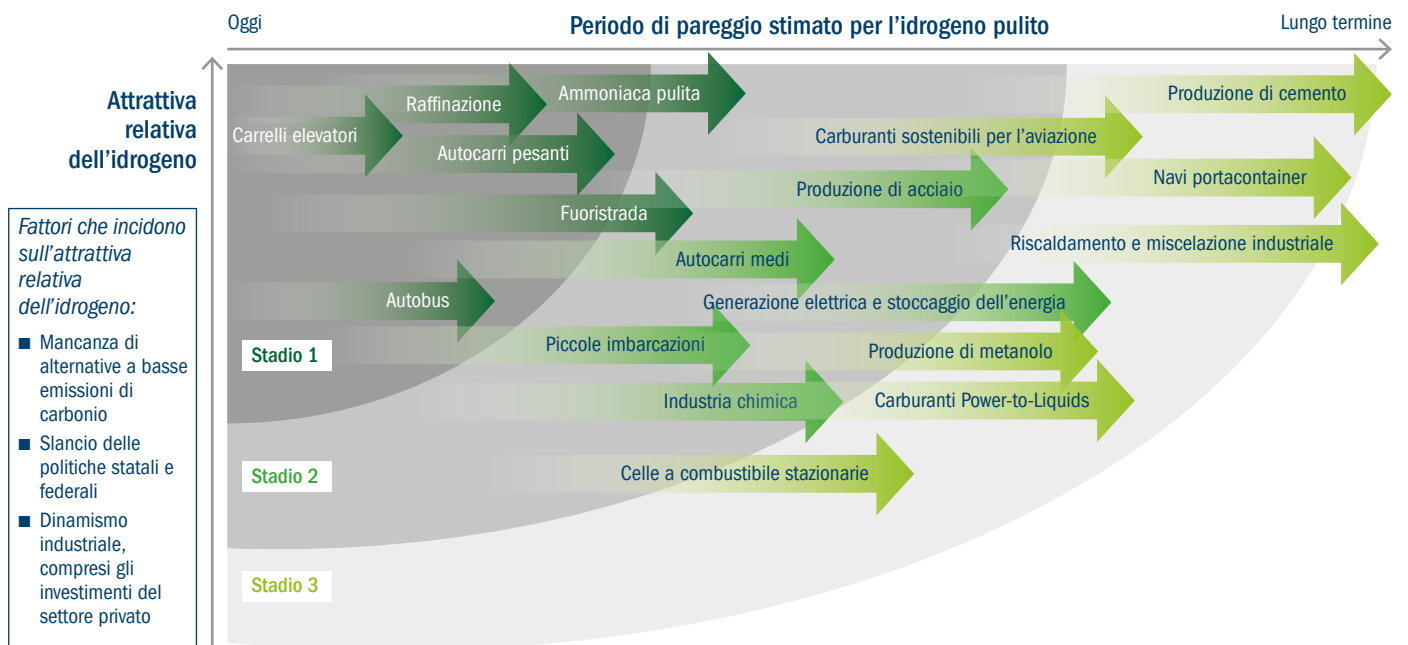
A settembre il Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti (DOE) ha pubblicato una bozza della sua Hydrogen Strategy and

Roadmap³ che prevede lo stanziamento di 9,5 miliardi di dollari, destinati principalmente allo sviluppo di hub e reti regionali per l'idrogeno. La strategia si basa sull'adozione dell'idrogeno in vari segmenti industriali in più stadi nei prossimi decenni: il primo terminerà nel 2030 e comprenderà raffinazione del petrolio, produzione di ammoniaca e trasporto pesante; il secondo punterà ad applicazioni come la produzione di acciaio, l'aviazione e il trasporto marittimo sostenibili, una mossa a nostro avviso sensata visto il diverso livello di complessità richiesto per rendere l'idrogeno scalabile e commercialmente disponibile in tutti i

settori; infine, il terzo stadio interesserà le navi portacontainer e la produzione di cemento (Figura 2).

Nell'UE, a marzo la Commissione europea ha presentato il piano REPowerEU,⁴ concepito per garantire la sicurezza e l'indipendenza energetica dalla Russia. Il piano prevede anche un sostegno sostanziale all'idrogeno verde e un aumento di quattro volte degli obiettivi di capacità di idrogeno. L'elemento cardine è la proposta di introdurre contratti per differenza (CfD) specifici per l'idrogeno, che forniranno sussidi pari al 100% del costo aggiuntivo dell'utilizzo dell'idrogeno

Figura 2: Proiezioni relative all'adozione dell'idrogeno



Fonte: US Department of Energy, Draft Hydrogen Strategy, 2022.



verde rispetto alle alternative basate su combustibili fossili. Ciò dovrebbe consentire a un maggior numero di produttori di idrogeno di prendere una decisione d'investimento finale entro il 2023, quando saranno assegnati i prossimi contratti.

Inoltre, l'UE ha annunciato finanziamenti per 5,2 miliardi di euro per una serie di progetti infrastrutturali legati all'idrogeno che prevedono la costruzione di elettrolizzatori su grande scala e di infrastrutture per la produzione, lo stoccaggio e il trasporto, nonché il progetto di una Banca dell'idrogeno da 3 miliardi di euro⁵ destinata a "garantire" gli acquisti di idrogeno per assicurare certezza della domanda.

Tutte queste politiche forniscono un sostegno fondamentale allo sviluppo dell'idrogeno. Riteniamo che il traguardo principale da monitorare sia rappresentato dall'introduzione di norme che consentano di accelerare le autorizzazioni per le rinnovabili, perché per produrre idrogeno su vasta scala sarà necessario potenziare e accelerare in maniera importante la capacità rinnovabile.

D'altro canto, rileviamo che le politiche dell'UE e degli Stati Uniti si concentrano principalmente sul lato dell'offerta e che non ci sono ancora politiche sufficienti per creare quella domanda di idrogeno essenziale affinché gli sviluppatori dei progetti riescano a ottenere i finanziamenti. Riteniamo che al fine di sostenere l'adozione

dell'idrogeno verde si rendano necessarie ulteriori iniziative normative, come l'introduzione di obblighi, l'imposizione di quote e la proposta di incentivi per i settori di utilizzo finale.

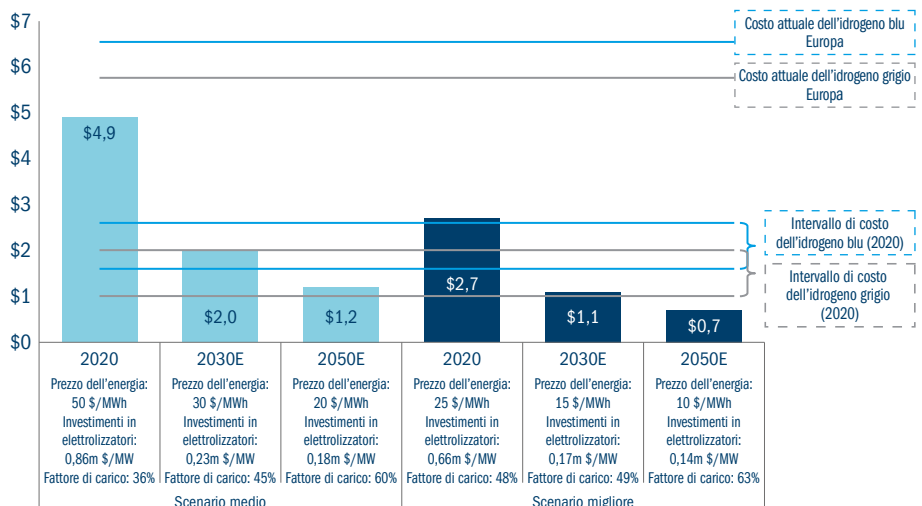
Quest'anno anche la Cina ha pubblicato il suo piano per lo sviluppo dell'industria dell'idrogeno. Il paese rappresenta il 30% della domanda globale di idrogeno⁶ e può dunque influire notevolmente sullo sviluppo dei progetti sull'idrogeno nei prossimi dieci anni, in particolare per quanto riguarda gli elettrolizzatori e le celle a combustibile, dato il suo attuale dominio in questi settori.

Riduzioni dei costi

Il costo di produzione dell'idrogeno verde è determinato principalmente dal costo dell'elettricità (che rappresenta il 70% circa del costo totale) e degli elettrolizzatori (30% circa).⁷ Questi fattori produttivi sono interessati da una tendenza al ribasso: il costo dell'energia rinnovabile è diminuito sensibilmente (il solare è sceso dell'80% e l'eolico del 60% rispetto al 2010⁸), abbattendo le spese operative; inoltre, gli elettrolizzatori diventano ogni giorno più economici, riducendo le spese per investimento richieste dall'idrogeno verde.

I dati di BNEF (Bloomberg New Energy Finance), fornitore di ricerche strategiche sul futuro dell'economia energetica,

Figura 3: Costo livellato dell'idrogeno (\$/kg di idrogeno) – scenario medio e scenario migliore



Fonte: Bernstein, Hydrogen Highway, giugno 2022.



mostrano che i costi dell'idrogeno verde non sovvenzionato sono scesi da 4,5\$/kg nel 2019 a 3,81\$/kg nel 2022, e si prevede un'ulteriore flessione a 1,15\$/kg nel 2030.⁹

L'International Energy Agency (IEA) stima che i costi degli elettrolizzatori potrebbero diminuire notevolmente, favorendo tassi di apprendimento compresi tra il 7% e il 18%. Considerando l'attuale portafoglio di progetti in cantiere, il costo del capitale degli elettrolizzatori potrebbe ridursi del 70% circa entro il 2030. Tenendo conto anche del previsto calo del costo dell'energia rinnovabile, il costo dell'idrogeno potrebbe scendere a circa 1,3-4,5 \$/kg; all'estremo inferiore di questa stima si troverebbero le regioni con un buon accesso all'energia rinnovabile, come l'Europa meridionale, il Medio Oriente e l'Australia.¹⁰

Quali sono le implicazioni per l'idrogeno blu? In Europa, e in particolare nel Regno Unito e nei Paesi Bassi, si registra un aumento della produzione di idrogeno a basse emissioni abbinata alla cattura e allo stoccaggio del carbonio (CCUS). Tuttavia, la competitività dell'idrogeno blu dipende dalla disponibilità di gas a costi relativamente bassi, attualmente ostacolata dagli alti prezzi nell'UE (Figura 3).

Riteniamo che l'attuale crisi energetica possa portare a un aumento strutturale

dei prezzi del gas e, al contempo, a un abbassamento dei costi delle rinnovabili, un contesto che potrebbe mettere in discussione il futuro dell'idrogeno blu (Figura 3).

Per quanto riguarda l'idrogeno grigio, gli stessi prezzi insolitamente elevati del gas lo rendono tre volte più costoso rispetto al 2020.¹¹

Ne consegue che oggi l'idrogeno verde è l'opzione più economica in molti paesi, specie in Europa. Se avessimo gli elettrolizzatori e la capacità rinnovabile necessari, l'idrogeno verde sarebbe la forma di idrogeno più competitiva. Riteniamo si tratti di uno sviluppo chiave, che potrebbe incentivare gli utenti finali a cominciare a valutare l'impiego dell'idrogeno verde prima del previsto.

Infrastrutture

Il portafoglio di progetti in cantiere nel settore dell'idrogeno continua a crescere, ma l'impiego effettivo stenta a decollare. Fino a questo momento sono state presentate 680 proposte di progetti su grande scala per un valore di 240 miliardi di dollari, ma solo il 10% circa ha raggiunto una decisione d'investimento finale secondo l'Hydrogen Council¹² (Figura 4).

La maggior parte degli investimenti annunciati per l'uso finale riguarda applicazioni tradizionali come la raffinazione del petrolio e la produzione di ammoniaca, in cui

l'idrogeno è già utilizzato. Il numero di progetti industriali annunciati continua a crescere, ed è in gran parte sostenuto dagli elevati prezzi del carbonio e dalle energiche politiche di decarbonizzazione.

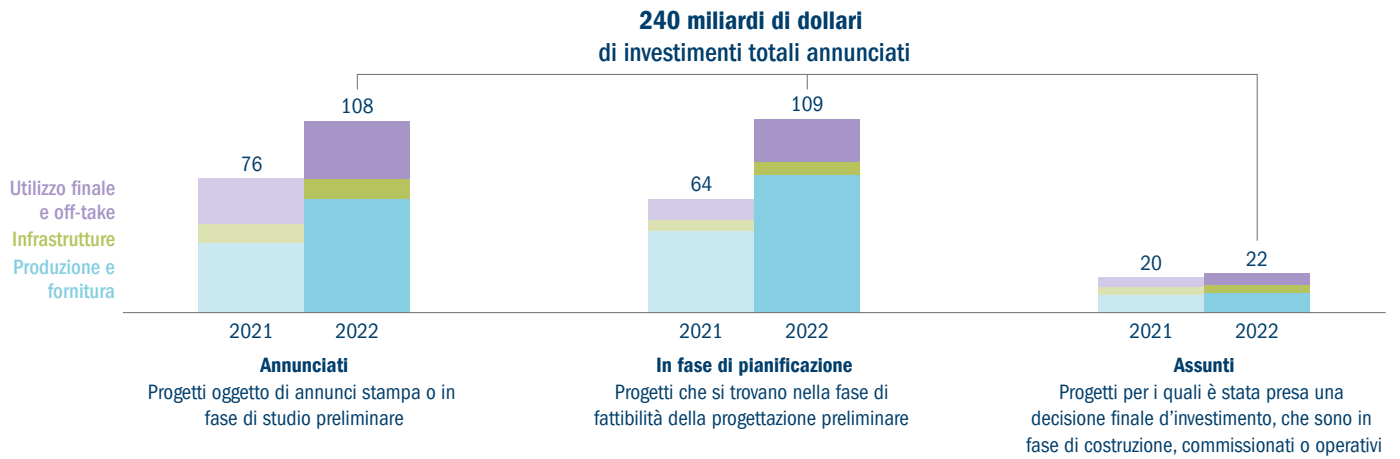
Nel settore dei trasporti l'applicazione più fattibile è quella dei veicoli pesanti. Attualmente il mercato di maggiori dimensioni per i camion e gli autobus a celle a combustibile è la Cina,¹³ che rappresenta la maggior parte delle vendite in quest'area, anche se il mercato rimane molto piccolo.

D'altra parte, pensiamo che i fertilizzanti potrebbero diventare un settore in grado di creare un'ulteriore domanda di idrogeno in futuro. Dato che il prezzo dei fertilizzanti dipende notevolmente da quello del gas e che la loro produzione è concentrata per lo più in Ucraina e in Russia,¹⁴ quest'anno il costo di questi input è salito alle stelle, evidenziando la necessità di una produzione più diversificata.

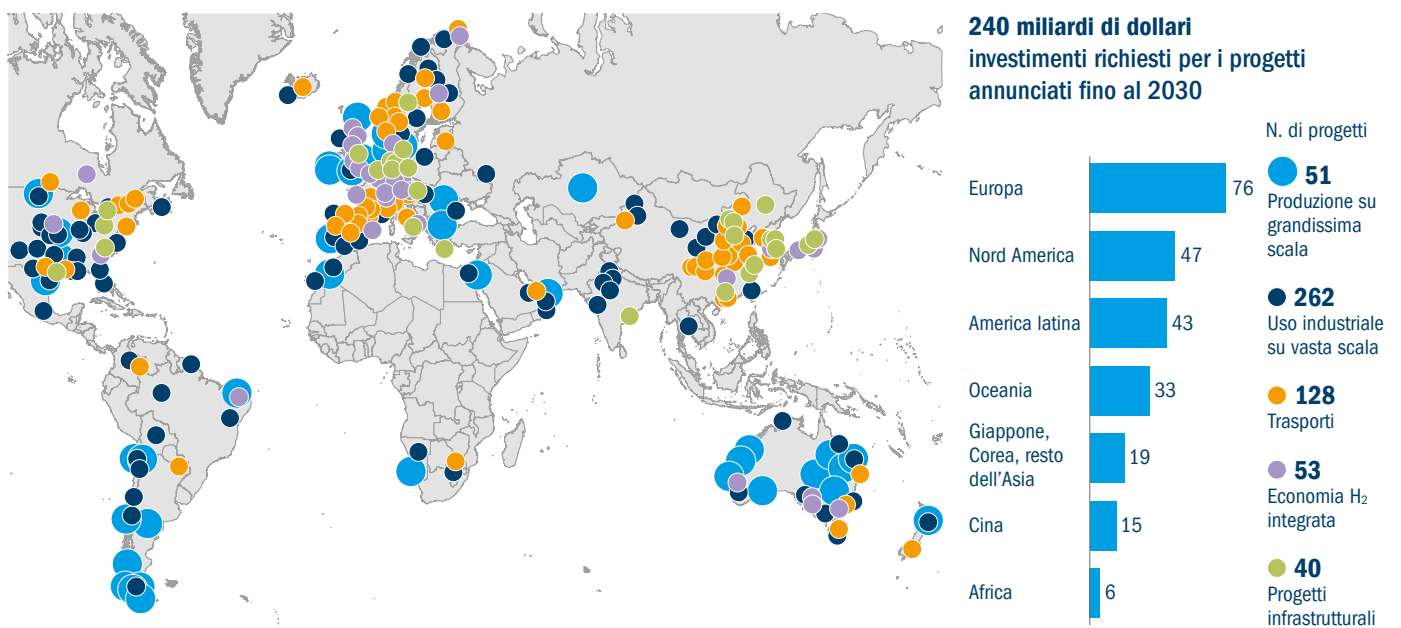
Un esempio di questa potenziale tendenza è la partnership recentemente annunciata tra Total Energies e Adani, che produrrà idrogeno verde in India per utilizzarlo, tra le altre cose, nei fertilizzanti.¹⁵ Essendo l'India uno dei principali importatori di fertilizzanti, questa partnership coglie una chiara opportunità nel campo dell'idrogeno verde.



Figura 4: progetti in cantiere per l'idrogeno



Fonte: Hydrogen Council, 2022.



Fonte: Hydrogen Council.



Conclusioni

A partire dall'anno scorso sono state attuate diverse politiche tese ad accelerare lo sviluppo dell'idrogeno verde, e riteniamo che questo supporto normativo sia il più importante catalizzatore in grado di imprimere slancio al mercato nei prossimi anni. Tuttavia, nonostante i progressi compiuti e il notevole dinamismo, rimangono sfide e ostacoli da superare.

Inoltre, in molti luoghi la crisi energetica ha reso l'idrogeno verde l'opzione più economica rispetto alle alternative basate su combustibili fossili. Questo, insieme alla previsione di una rapida diminuzione dei costi alimentata dall'innovazione e dall'uso su vasta scala

di elettrolizzatori e fonti rinnovabili, ha migliorato enormemente la competitività di costo dell'idrogeno verde. Il calo atteso dei costi può erodere la domanda di idrogeno in quanto gli utenti finali potrebbero decidere di aspettare qualche anno fino a quando i prezzi non diventeranno più competitivi. Questo potrebbe essere controbilanciato dalla necessità di conseguire gli obiettivi aziendali di azzeramento delle emissioni nette, in particolare nell'UE, dove gli investitori e i consumatori sono più attenti a questo aspetto. Tuttavia, la scarsa visibilità sulla domanda è spesso citata come il principale ostacolo da superare dagli sviluppatori che devono sbloccare finanziamenti per progetti a lungo termine.

La mancata adozione di politiche che incoraggino la domanda, in particolare nei settori industriali chiave, è a nostro parere una debolezza che dev'essere superata se vogliamo stimolare gli investimenti necessari in infrastrutture e innovazione per portare l'idrogeno verde su vasta scala e renderlo commercialmente disponibile.

Dato che molti progetti non si realizzeranno prima del 2030 circa, riteniamo che si possano trovare maggiori opportunità d'investimento a breve termine negli sviluppatori di energie rinnovabili, negli operatori integrati lungo la filiera dell'idrogeno pulito e nei principali fornitori di elettrolizzatori.

1 Senate.gov, Summary of the Energy Security and Climate Change Investments in the Inflation Reduction Act of 2022, agosto 2022.

2 <https://www.energy.gov/lpo/inflation-reduction-act-2022>

3 Bloomberg Law, White House Launches 'Generational' \$7 Billion Hydrogen Plan (1), 2022.

4 Commissione europea, REPowerEU: energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili per l'Europa, 2022.

5 Commissione europea, Aiuti di Stato: la Commissione approva sovvenzioni pubbliche fino a un importo di 5,2 miliardi di EUR da parte di 13 Stati membri a sostegno del secondo importante progetto di comune interesse europeo nella catena del valore dell'idrogeno, 21 settembre 2022.

6 IEA, Hydrogen Global Review, 2022.

7 Bernstein, Hydrogen Highway 2022.

8 IEA, World Energy Investment, 2022.

9 BloombergNEF, 1H2022 Hydrogen Levelized cost update, 2022.

10 IEA, Hydrogen Global Review, 2022.

11 BloombergNEF, 1H2022 Hydrogen Levelized cost update, luglio 2022.

12 Hydrogen Council, Hydrogen Insights 2022.

13 BNEF, Hydrogen Market Outlook.

14 La Russia esporta l'11% dell'urea e il 48% del nitrato di ammonio a livello mondiale. Secondo Morgan Stanley, Russia e Ucraina insieme esportano il 28% dei fertilizzanti a base di azoto e fosforo, oltre che di potassio.

15 Energy Voice, TotalEnergies, Adani team up for multi-billion dollar Indian hydrogen plans, 15 giugno 2022.



Engagement in materia di transizione energetica Idrogeno verde

Società:



Settore e paese:

Gas per usi industriali, Francia

I motivi del nostro engagement

Volevamo comprendere più a fondo i piani d'investimento e di crescita nel settore dell'idrogeno e, più in generale, delle tecnologie di transizione energetica. Inoltre, abbiamo chiesto un aggiornamento sui progressi compiuti in relazione agli obiettivi net zero.

Le modalità del nostro engagement

Un gestore di portafoglio e l'analista IR hanno organizzato una teleconferenza con il CEO, a cui hanno preso parte anche altri gestori di portafoglio.

Cosa abbiamo appreso

L'azienda continua a fare progressi sui propri obiettivi climatici senza che ciò si ripercuota negativamente sui risultati finanziari. È ben posizionata per aumentare la sua esposizione all'idrogeno ed è inserita in numerosi progetti sull'idrogeno nell'UE. L'azienda si concentra sulla fornitura di una gamma completa di prodotti che creano valore aggiunto lungo tutta la catena del valore della transizione energetica, dai progetti e dagli utilizzi della cattura del carbonio alla produzione di idrogeno verde, ecc.

Esito

La teleconferenza ci ha fornito informazioni preziose sui modi in cui l'azienda sta abilitando diverse tecnologie di transizione energetica e massimizzando le crescenti opportunità.

03

Transizione alimentare e dei materiali



> Biodiversità

> Sostenibilità alimentare

> Economia circolare

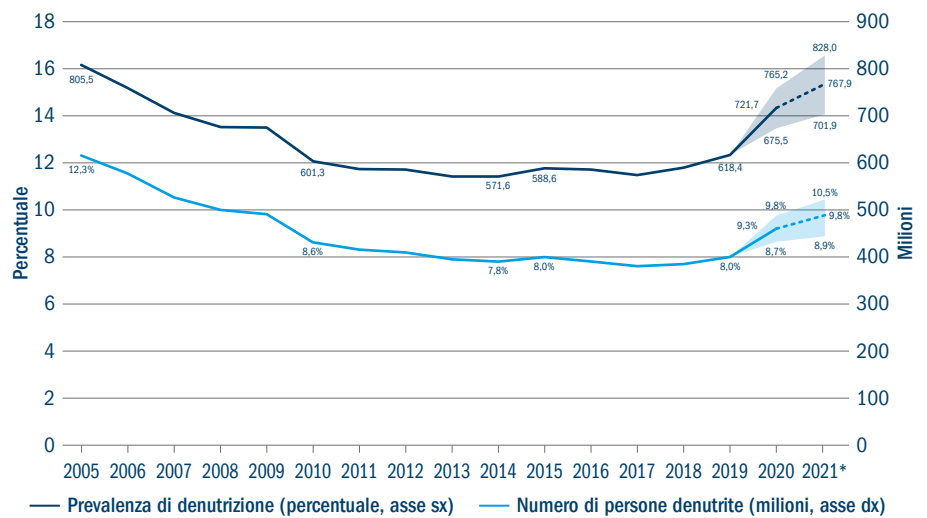


Le sfide della sicurezza alimentare accendono i riflettori sulla transizione sostenibile



Olivia Watson
Analista senior investimenti tematici,
Investimento responsabile

Figura 1: Numero di persone e percentuale di popolazione denutrita



Fonte: FAO, IFAD, UNICEF, WFP e OMC, The State of Food Security and Nutrition in the World 2022, 6 luglio 2022.

In molte parti del mondo, il 2022 si è caratterizzato per un drastico aumento dei prezzi dei generi alimentari. Ciò è stato causato dall'effetto combinato del cambiamento climatico, dei problemi lungo le filiere produttive legati alla pandemia di Covid-19, delle interruzioni del commercio e dei rincari dell'energia riconducibili alla guerra in Ucraina. Anche se i prezzi sono scesi rispetto ai massimi registrati all'inizio di quest'anno, la situazione alimentare globale potrebbe rimanere tesa fino al 2023 o oltre a causa della diminuzione delle scorte di cereali, delle riserve di materie prime basse o in via di esaurimento, degli alti prezzi dei fertilizzanti e dell'energia e dell'impatto del conflitto in Ucraina sulla produzione agricola.

Purtroppo, questo rischia di far proseguire la tendenza all'aumento dell'insicurezza alimentare globale registrata a partire dal 2019 (Figura 1). Accresce inoltre il rischio di disordini sociali e politici, in particolare nei paesi che dipendono maggiormente dalle importazioni di generi alimentari e fertilizzanti, accentuando al contempo le disuguaglianze nei paesi sviluppati.

La confluenza di eventi che hanno colpito il sistema alimentare tra il 2020 e il 2022 è stata notevole, ma potrebbe non essere una rarità in futuro. Gli impatti fisici del cambiamento climatico e la volatilità dei prezzi dell'energia, sommati alla transizione energetica, all'aumento dello stress idrico e alla perdita di biodiversità, non faranno che

esacerbare ulteriormente le pressioni sul sistema alimentare nei prossimi anni e decenni. Come abbiamo visto quest'anno, tali pressioni e shock possono sfociare nel protezionismo e nell'interruzione degli scambi commerciali e compromettere la sicurezza alimentare.

A nostro avviso, la maggiore consapevolezza di queste pressioni accelererà il passaggio a un sistema alimentare più resiliente e sostenibile. I recenti sviluppi legislativi hanno cominciato a mettere in evidenza questo aspetto, tracciando dei nessi tra i problemi di sicurezza alimentare e la sostenibilità. Ad esempio, l'Inflation Reduction Act (IRA) degli Stati Uniti, approvato ad agosto, prevede



Figura 2: Mappa degli elementi della transizione alimentare sostenibile



*Editing genetico come tecnologia abilitante

Fonte: Columbia Threadneedle Investments, 2022.

finanziamenti per una “agricoltura intelligente dal punto di vista climatico”, mentre il recente summit della Casa Bianca sulle biotecnologie ha evidenziato il ruolo di innovazioni come la biologia sintetica nel raggiungimento degli obiettivi di sicurezza alimentare e ambientali.

La transizione verso un sistema alimentare più sostenibile sarà ampia e sfaccettata. Per mettere a fuoco le implicazioni di questo cambiamento per gli investimenti, abbiamo sviluppato un quadro di riferimento incentrato su cinque temi trasversali che sottenderanno e plasmeranno la transizione: aumentare la resilienza allo stress climatico e idrico; trovare nuovi modi per migliorare la produttività; decarbonizzare la produzione

alimentare; produrre più proteine in modo più efficiente; migliorare l'accesso, la convenienza e i risultati sanitari.

In ultima istanza, ognuno di questi cinque temi dovrà essere perseguito in maniera simultanea e complementare, perché possano rafforzarsi a vicenda. Come evidenziato nella Figura 2, ogni tema richiederà l'adozione di misure politiche e il potenziamento delle tecnologie correlate, creando rischi e opportunità per il settore alimentare.

In prospettiva, intendiamo utilizzare questo quadro di riferimento per esplorare i sottotemi, le tecnologie di supporto e le implicazioni sia per le aziende agroalimentari tradizionali che per i potenziali innovatori.

Un'opportunità sprecata?

Prendendo come esempio il tema «trovare nuovi modi per migliorare la produttività», una delle principali aree di interesse è quella degli sprechi alimentari. Si stima che un terzo degli alimenti vada perso o sprecato lungo la catena del valore, per cui la riduzione degli sprechi è chiaramente una delle leve più poderose da azionare per migliorare la produttività del sistema alimentare. Inoltre, la riduzione degli sprechi alimentari potrebbe mitigare circa l'8-10% delle emissioni globali di gas serra e alleggerire le pressioni ambientali grazie alla riduzione dell'acqua, del suolo e degli input agricoli necessari per produrre il cibo attualmente sprecato. Non da ultimo, il miglioramento dell'efficienza e della disponibilità di cibo genera anche benefici sociali.

Lo spreco alimentare è un problema noto ma, a causa della sua complessità, del prezzo storicamente basso degli alimenti e del disallineamento degli incentivi, non è stato considerato una significativa priorità. Oggi, tuttavia, crediamo che l'inflazione globale dei prezzi degli alimenti e la maggiore consapevolezza intorno all'insicurezza alimentare indurranno un cambio di passo, con l'introduzione di maggiori incentivi per spingere consumatori, imprese e governi a ridurre gli sprechi alimentari.

In questo processo, le aziende dovranno sempre più tenere conto degli sprechi alimentari all'interno delle loro

Continua a pagina 22.



Figura 3: Opportunità nella filiera alimentare

Fase di produzione	Produzione alimentare perduta o sprecata (%) ¹	Rischi e costi	Opportunità	Esempi di aziende
Pre-raccolto Principali cause della perdita di cibo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Parassiti e malattie ■ Siccità ed eventi meteo estremi ■ Tecniche di raccolta inadeguate, mancanza di manodopera adeguata o economica 	8% ²	Aumento dei costi e della volatilità nella filiera alimentare Perdita di ricavi per i produttori	Biocontrollo (enzimi e microbi) Rilevamento precoce di patogeni e biopesticidi Analisi predittiva dei parassiti Machine learning per lo sviluppo rapido di molecole contro i parassiti	Novozymes Greenlight Biosciences FMC Enko
Dal raccolto alla lavorazione Principali cause dello spreco di cibo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mancanza di infrastrutture e di energia per l'essiccazione e la refrigerazione delle colture ■ Mancanza di infrastrutture di stoccaggio e trasporto 	13% ³	Aumento dei costi e della volatilità nella filiera alimentare Perdita di ricavi per i produttori	Marketplace e logistica digitali Imballaggi o rivestimenti clean label	Innoterra Indigo Apeel Greenlight Biosciences
Vendita al dettaglio, ristorazione e consumo Principali cause dello spreco di cibo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Previsioni imprecise sulla domanda ■ Scarsa consapevolezza da parte dei consumatori, acquisti eccessivi a causa delle promozioni nei negozi 	17% ⁴	Perdita di ricavi dovuta agli sprechi Costi per i consumatori dovuti allo spreco casalingo di cibo Valore perso dai sottoprodotti alimentari	Sensori e IA per ottimizzare le giacenze Innovazione e collaborazione nella filiera produttiva; coinvolgimento dei clienti attraverso la sensibilizzazione sullo spreco alimentare Modelli di business per la vendita al dettaglio di alimentari basati sulla cattura del valore delle eccedenze alimentari Modelli diretti al consumatore con porzionamento degli ingredienti Upcycling dei sottoprodotti alimentari	Afresh Tesco Grocery Outlet, Misfits Market Hello Fresh



attività e delle loro filiere produttive e prendere misure per ridurli. Questi sforzi devono diventare parte integrante del percorso delle imprese per raggiungere gli obiettivi di azzeramento delle emissioni nette e di tutela della biodiversità.

La riduzione degli sprechi alimentari comporta una serie di sfide, ma anche molte opportunità (Figura 3). In ogni

fase della catena del valore alimentare, la riduzione degli sprechi può creare mercati per nuove tecnologie, prodotti e modelli di business, aiutare le imprese a coinvolgere i clienti, innescare innovazioni nelle filiere produttive e ridurre i costi.

La ricerca continua e la collaborazione tra i nostri team d'investimento fondamentale e responsabile ci

aiuteranno a individuare le implicazioni che scaturiranno con l'evolversi di questo tema e ci permetteranno di consigliare alle nostre società in portafoglio come ridurre i costi e cogliere le opportunità derivanti dalle strategie contro lo spreco alimentare.

1 Analisi di Columbia Threadneedle; le cifre sono stimate e non possono essere sommate perché i denominatori utilizzano diverse metodologie, settembre 2022.

2 WWF, Driven to waste: the global impact of food loss and waste on farms, 2021.

3 FAOSTAT, Food Loss Index, 2020.

4 UNEP, Food Waste Index, 2021.



Engagement sulla transizione alimentare e dei materiali

Sicurezza
alimentare e
biodiversità

Società:

FMC

Settore e paese:

Prodotti chimici, USA

I motivi del nostro engagement

Volevamo capire meglio l'integrazione delle considerazioni sulla sostenibilità all'interno delle attività di ricerca e sviluppo (R&S) e del portafoglio prodotti di FMC, nonché i piani dell'azienda per ridurre la perdita di raccolti e migliorare la produttività utilizzando prodotti biologici.

Le modalità del nostro engagement

Videoconferenza con il Chief Sustainability Officer e la divisione Investor Relations, gli analisti e i gestori di portafoglio.

Cosa abbiamo appreso

Per quanto riguarda la produttività agricola, FMC ha riferito che in alcuni casi gli impatti fisici del cambiamento climatico, come lo spostamento delle popolazioni di parassiti, sono già diventati un fattore rilevante per la salute delle colture. Questo fattore inciderà sempre più sullo sviluppo dei prodotti e sui livelli della domanda. Nel prossimo piano a lungo termine, FMC potrà fornire maggiori informazioni sull'integrazione di questo aspetto nella sua strategia.

L'azienda ritiene di essere ben posizionata per il passaggio all'agricoltura di precisione, con prodotti sempre più mirati e quindi meno nocivi. Tutti i prodotti vengono valutati in base a parametri di sostenibilità nell'ambito del processo di R&S, e la fase di sviluppo non viene avviata a meno che un prodotto non dimostri migliori prestazioni in almeno un'area rispetto a un prodotto alternativo primario presente sul mercato.

Lo strumento Arc dell'azienda fornisce analisi e monitoraggio sul campo per valutare e prevedere la presenza di parassiti e determinare con maggiore precisione dove e quando potrebbe essere necessario un trattamento, contribuendo a ridurre le perdite di raccolto e l'uso eccessivo di insetticidi. Questo favorisce il coinvolgimento e la fidelizzazione dei clienti. Oggi Arc è disponibile per il 60-70% dei clienti, con un'enfasi sull'America Latina, e il suo utilizzo continuerà ad essere esteso.

I prodotti biologici sembrano un'area di crescita promettente, e FMC si concentra su quelli a base di feromoni e peptidi. I prodotti biologici rappresentano solo 200 milioni di dollari di ricavi, ma sono cresciuti a un tasso da due a tre volte superiore a quello dei prodotti chimici. Questa crescita potrebbe ricevere ulteriore impulso dalle modifiche normative dell'UE, che alla fine del 2022 ridurrà i requisiti normativi per i prodotti biologici, finora regolamentati come prodotti chimici. FMC ritiene di essere ben posizionata per offrire ai coltivatori economie di scala e accesso, e ravvisa opportunità di crescita e sviluppo nel ramo dei prodotti biologici, anche se ciò richiederà tempo data la frammentazione del mercato.

Esito

Abbiamo valutato positivamente l'integrazione dei fattori di sostenibilità nelle attività di R&S e di fusione e acquisizione di FMC. Abbiamo incoraggiato l'azienda a continuare ad adoperarsi per ridurre gradualmente la tossicità del suo portafoglio prodotti, soprattutto in vista di potenziali cambiamenti normativi. Rapporteremo a tempo debito sulla strategia e informativa ambientale di FMC, che saranno pubblicate a breve.

La stewardship in azione

Le attività di stewardship sono parte integrante del nostro processo d'investimento, il che ci aiuta a rilevare i punti d'inversione e i trend di lungo termine, incidendo sugli standard delle aziende in materia di gestione del rischio ESG e di risultati sostenibili. Uno degli obiettivi principali consiste nel migliorare la nostra ricerca sugli investimenti in modo da prendere decisioni di allocazione del capitale informate in qualità di investitori attivi.

L'obiettivo finale del nostro approccio alla stewardship consiste nell'acquisire un quadro più completo dei rischi e delle opportunità, rafforzando la nostra capacità di generare valore sostenibile di lungo termine per i clienti. Nell'esercizio di queste responsabilità, teniamo conto delle tendenze di mercato; dei problemi specifici di società, mercati locali e settori; nonché degli standard pertinenti di best practice. Tuttavia, in ultima istanza siamo guidati da quelli che riteniamo essere i migliori interessi economici a lungo termine dei nostri clienti.

La ricerca e le analisi che ne scaturiscono e l'engagement costante con le imprese vengono diffusi in tutta la società a livello globale, nell'ambito della nostra cultura di intensità della ricerca, aiutandoci a identificare le potenziali criticità nelle fasi iniziali. Nel decidere la priorità delle nostre attività di engagement, diamo precedenza alle questioni e ai temi più rilevanti o controversi a livello finanziario e agli emittenti in cui deteniamo ampie partecipazioni. Con molte società le attività di engagement sono continuative, mentre con altre ci attiviamo in base alle necessità specifiche. Votiamo attivamente in sede di assemblee societarie.

Crediamo che questo sia uno dei modi più efficaci per segnalare l'approvazione (o disapprovazione) della governance, della dirigenza, del consiglio di amministrazione e della strategia o degli standard delle prassi operative di un'azienda. Quando analizziamo gli ordini del giorno delle assemblee e prendiamo le nostre decisioni di voto, consultiamo più fonti e consideriamo varie tematiche ESG, tra cui le prassi di gestione del rischio dell'azienda e gli atti di eventuali controversie.

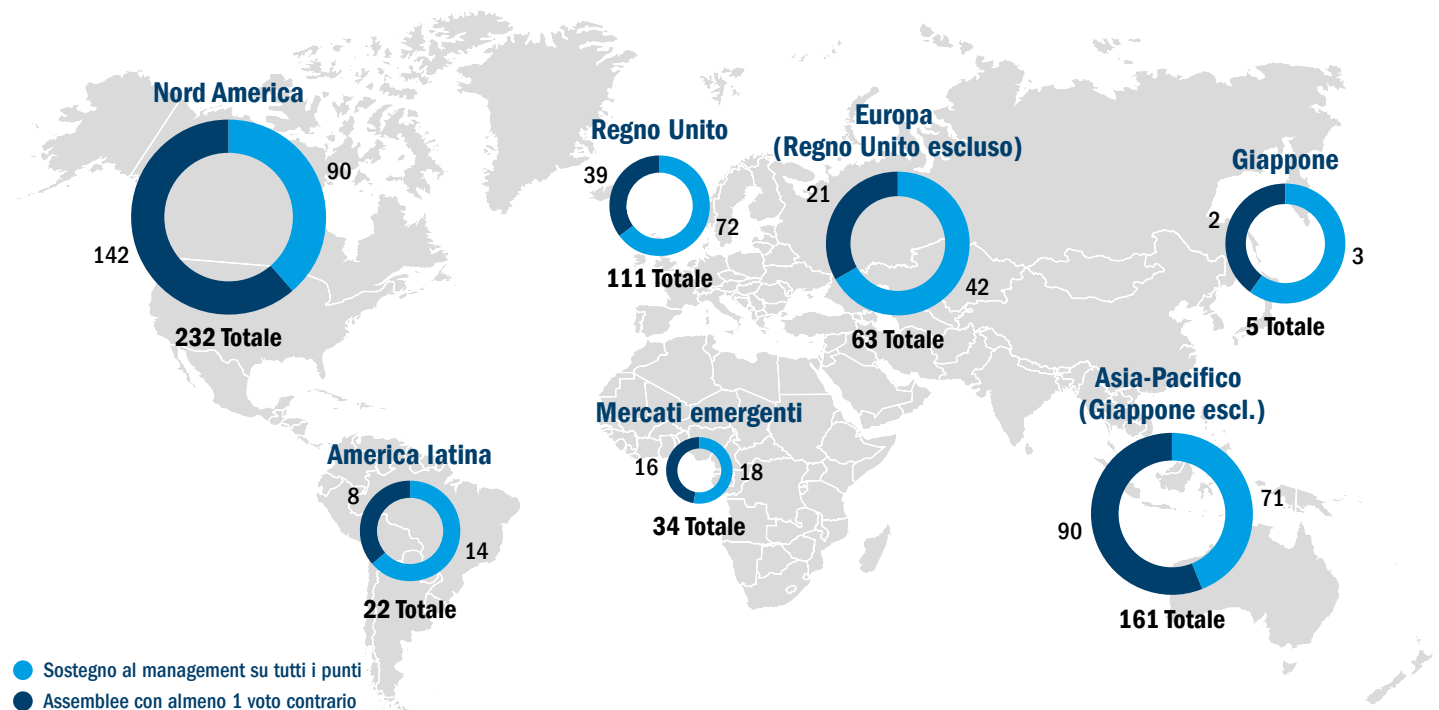
Le nostre decisioni di voto finali tengono conto della ricerca pubblicata da società che offrono servizi di consulenza in materia di voto quali ISS, IVIS, Glass Lewis e MSCI ESG Research. Pur sottoscrivendo la ricerca dei consulenti di voto, i voti sono espressione delle nostre politiche di voto ad hoc. In questo contesto, le proposte controverse o di rilevanza significativa sono sottoposte a una maggiore due diligence e sono votate dal team d'investimento, con il supporto del team IR. I voti sono espressi in modo identico per tutti i mandati per i quali siamo competenti in materia di voto. Tutte le nostre decisioni di voto sono consultabili sul nostro sito web entro sette giorni dall'assemblea nelle regioni EMEA/APAC, e negli USA sono aggiornate con cadenza annuale a settembre.

Attività di voto nel terzo trimestre - Dati IR trimestrali

Tra luglio e settembre 2022 abbiamo votato in occasione di 628 assemblee tenutesi in 46 mercati internazionali, a fronte delle 4.378 assemblee in 60 mercati globali dello scorso trimestre. Di queste 628 assemblee, 442 erano assemblee generali annuali, 155 assemblee straordinarie, 14 miste annuali/straordinarie, 12 dispute legali e 5 assemblee degli obbligazionisti. Abbiamo espresso almeno un voto contrario in 325 assemblee (52%).

Nel terzo trimestre abbiamo votato in 46 diversi mercati. Le assemblee in cui abbiamo votato hanno avuto luogo principalmente negli Stati Uniti (232), seguiti da Regno Unito (111) e India (89). I punti all'ordine del giorno che non abbiamo sostenuto nel corso del trimestre hanno continuato a riguardare principalmente il tema degli amministratori (63%), seguito dalle remunerazioni (23%), dalla capitalizzazione (5%) e dalle altre proposte relative all'attività e alla responsabilità sociale (3%).

Figura 1: Assemblee in cui abbiamo votato per regione

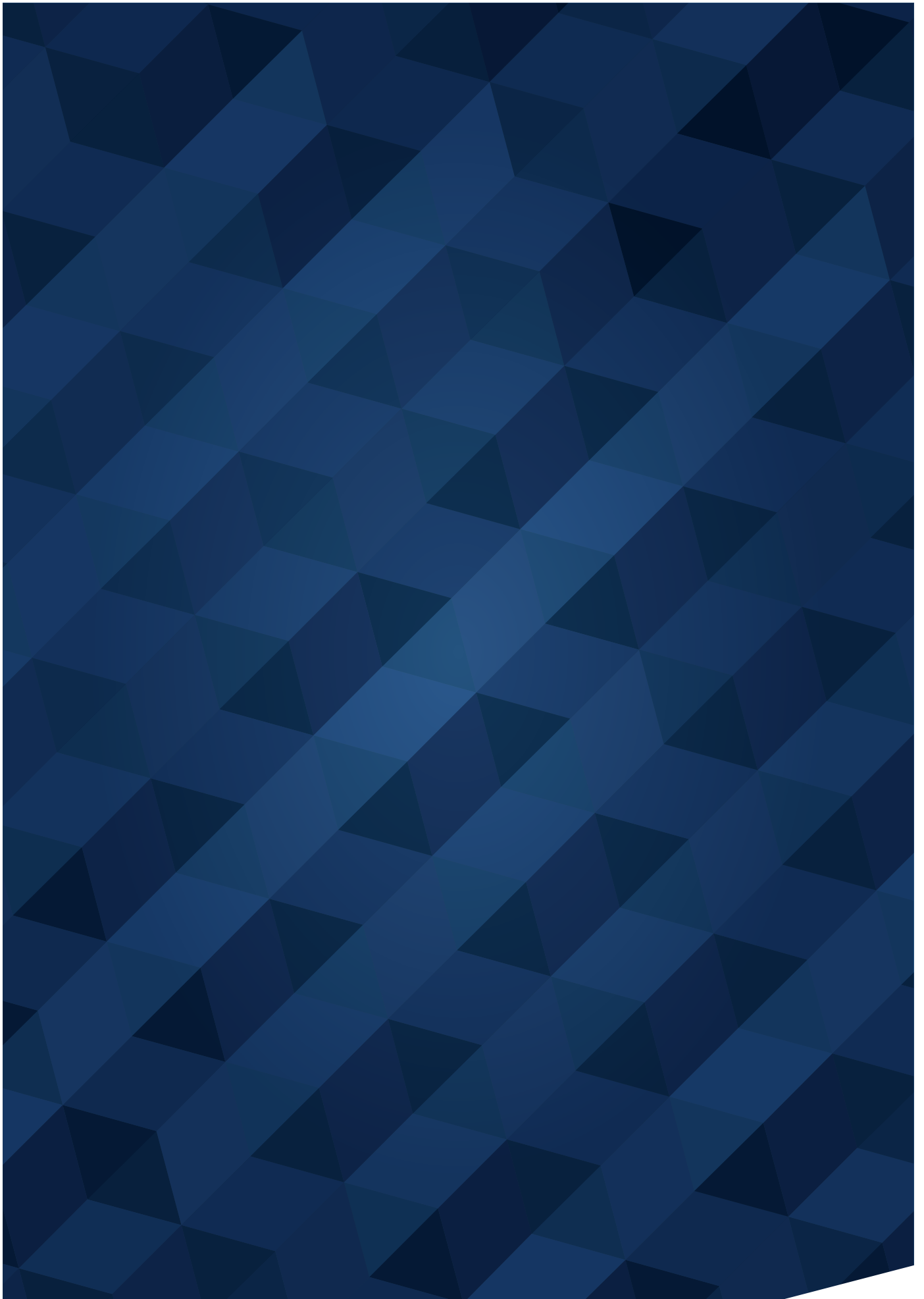


Fonte: Columbia Threadneedle Investments, ISS ProxyExchange, 31 luglio 2022.

Punti salienti in materia di engagement

Tra luglio e settembre 2022, abbiamo svolto attività di engagement su temi ESG con 22 emittenti, in alcuni casi in molteplici occasioni. Gli incontri incentrati su questioni di sostenibilità riguardano l'impatto dei prodotti e dei servizi di una società, mentre gli incontri incentrati sui fattori ESG riguardano il modo in cui le società gestiscono i rispettivi rischi interni di tipo non finanziario.

ESG	Ambiente	Altro
Adani Ports & SEZ Baycurrent Consulting Chesnara PLC DFI Retail Paprec Shift4 Payments, Inc Tech Mahindra Tencent Electronic Arts Inc	Bank Rakyat Indonesia FMC Corporation Reckitt Richemont Governance Berkeley Group Holdings PLC Castings PLC Future PLC Morgan Sindall Group Netapp Inc Pearson PLC Richemont Rotork PLC Trifast PLC	Air Liquide



Per maggiori informazioni, visita columbiathreadneedle.com

EMEA.Stewardship@columbiathreadneedle.com

US.Stewardship@columbiathreadneedle.com

RI.Thematic@columbiathreadneedle.com



Avvertenze:

Esclusivamente ad uso di investitori professionali e/o a tipologie di investitori equivalenti nella propria giurisdizione (non utilizzare o trasmettere a clienti retail).

Il presente documento ha fini pubblicitari. Questo documento viene distribuito unicamente a scopo informativo e non deve essere considerato rappresentativo di un particolare investimento. Non costituisce un'offerta o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di qualsivoglia titolo o altro strumento finanziario, né alla fornitura di servizi o consulenza in materia di investimenti.

Investire comporta dei rischi, tra cui il rischio di perdita del capitale. Il capitale è a rischio. Il rischio di mercato può riguardare un singolo emittente, settore dell'economia, industria ovvero il mercato nel suo complesso. Il valore degli investimenti non è garantito e di conseguenza gli investitori potrebbero non recuperare l'importo originariamente investito. Gli investimenti internazionali comportano alcuni rischi e una certa volatilità in ragione della potenziale instabilità politica, economica o valutaria e di principi contabili e finanziari differenti. Gli emittenti dei mercati emergenti presentano rischi maggiori.

I titoli nominati nel presente documento sono forniti a scopo illustrativo, sono soggetti a variazioni e non vanno interpretati come una raccomandazione di acquisto o di vendita. I titoli esaminati potrebbero rivelarsi o meno redditizi. Le opinioni espresse sono valide alla data indicata, possono cambiare al mutare del contesto di mercato o di altre condizioni e possono differire da altre opinioni espresse da altre società consociate o affiliate di Columbia Threadneedle Investments (Columbia Threadneedle). Le decisioni di investimento o gli investimenti effettivamente realizzati da Columbia Threadneedle e dalle sue affiliate, per conto proprio o per conto di clienti, possono non riflettere necessariamente le opinioni espresse. Le informazioni contenute nel presente documento non costituiscono una consulenza d'investimento e non tengono conto delle circostanze specifiche di ciascun investitore. Le decisioni di investimento dovrebbero essere sempre effettuate in funzione delle esigenze finanziarie, degli obiettivi, delle finalità, dell'orizzonte di investimento e della tolleranza al rischio di ciascun investitore. Le classi di attivi descritte potrebbero non essere adatte a tutti gli investitori. **I rendimenti passati non sono indicativi di quelli futuri e nessuna previsione deve essere considerata come una garanzia.**

Le informazioni e le opinioni fornite da terze parti sono state ottenute da fonti ritenute attendibili, ma non si rilascia alcuna garanzia in merito alla loro accuratezza e completezza. Il presente documento ha fini pubblicitari. Il presente documento e i relativi contenuti non sono stati esaminati da alcuna autorità di regolamentazione.

Per l'Australia: pubblicato da Threadneedle Investments Singapore (Pte.) Limited ["TIS"], ARBN 600 027 414. TIS è esente dall'obbligo di detenere una licenza per i servizi finanziari australiana ai sensi del Corporations Act 2001 (Cth) e fa affidamento sul Class Order 03/1102 in relazione ai servizi finanziari offerti ai clienti all'ingrosso australiani. Il presente documento può essere distribuito esclusivamente in Australia ai clienti all'ingrosso secondo quanto definito nella Sezione 761G del Corporations Act. TIS è regolamentata a Singapore (numero di iscrizione: 201101559W) dalla Monetary Authority of Singapore ai sensi del Securities and Futures Act (Chapter 289), che differisce dalle leggi australiane.

Per Singapore: pubblicato da Threadneedle Investments Singapore (Pte.) Limited, 3 Killiney Road, #07-07, Winsland House 1, Singapore 239519, regolamentata a Singapore dalla Monetary Authority of Singapore ai sensi del Securities and Futures Act (Chapter 289). Numero di iscrizione: 201101559W. Il presente documento non è stato esaminato dalla Monetary Authority of Singapore.

Per Hong Kong: pubblicato da Threadneedle Portfolio Services Hong Kong Limited 天利投資管理香港有限公司. Unit 3004, Two Exchange Square, 8 Connaught Place, Hong Kong, che ha ottenuto dalla Securities and Futures Commission ("SFC") la licenza a svolgere attività regolamentate di Tipo 1 (CE: AQA779). Registrata a Hong Kong ai sensi della Companies Ordinance (Chapter 622), numero di iscrizione 1173058.

Per il Giappone: Pubblicato da Columbia Threadneedle Investments Japan Co., Ltd. Financial Instruments Business Operator, The Director-General of Kanto Local Finance Bureau (FIBO) numero 3281, membro della Japan Investment Advisers Association. e della Type II Financial Instruments Firms Association.

Per gli Stati Uniti: prodotti d'investimento offerti attraverso Columbia Management Investment Distributors, Inc., membro FINRA. Servizi di consulenza forniti da Columbia Management Investment Advisers, LLC.

Per il Regno Unito: pubblicato da Threadneedle Asset Management Limited. Registrata in Inghilterra e Galles, numero di iscrizione 573204, Cannon Place, 78 Cannon Street, Londra, EC4N 6AG, Regno Unito. Autorizzata e regolamentata nel Regno Unito dalla Financial Conduct Authority.

Per il SEE: pubblicato da Threadneedle Management Luxembourg S.A. Registrata presso il Registre de Commerce et des Societes (Lussemburgo), numero di iscrizione B 110242, 44, rue de la Vallée, L-2661 Lussemburgo, Granducato di Lussemburgo.

Per la Svizzera: pubblicato da Threadneedle Portfolio Services AG, sede legale: Claridenstrasse 41, 8002 Zurigo, Svizzera.

Per il Medio Oriente: il presente documento è distribuito da Columbia Threadneedle Investments (ME) Limited, che è regolamentata dalla Dubai Financial Services Authority (DFSA). Per i Distributori: Il presente documento intende fornire ai distributori informazioni sui prodotti e i servizi del Gruppo e la sua ulteriore diffusione non è autorizzata. Per i Clienti istituzionali: le informazioni contenute nel presente documento non costituiscono raccomandazioni finanziarie e sono riservate unicamente a soggetti con adeguate conoscenze in materia di investimenti e che soddisfano i criteri regolamentari per essere classificati come Clienti professionali o Controparti di mercato e nessun altro Soggetto è autorizzato a farvi affidamento.

Columbia Threadneedle Investments è il marchio commerciale globale del gruppo di società di Columbia e Threadneedle.