

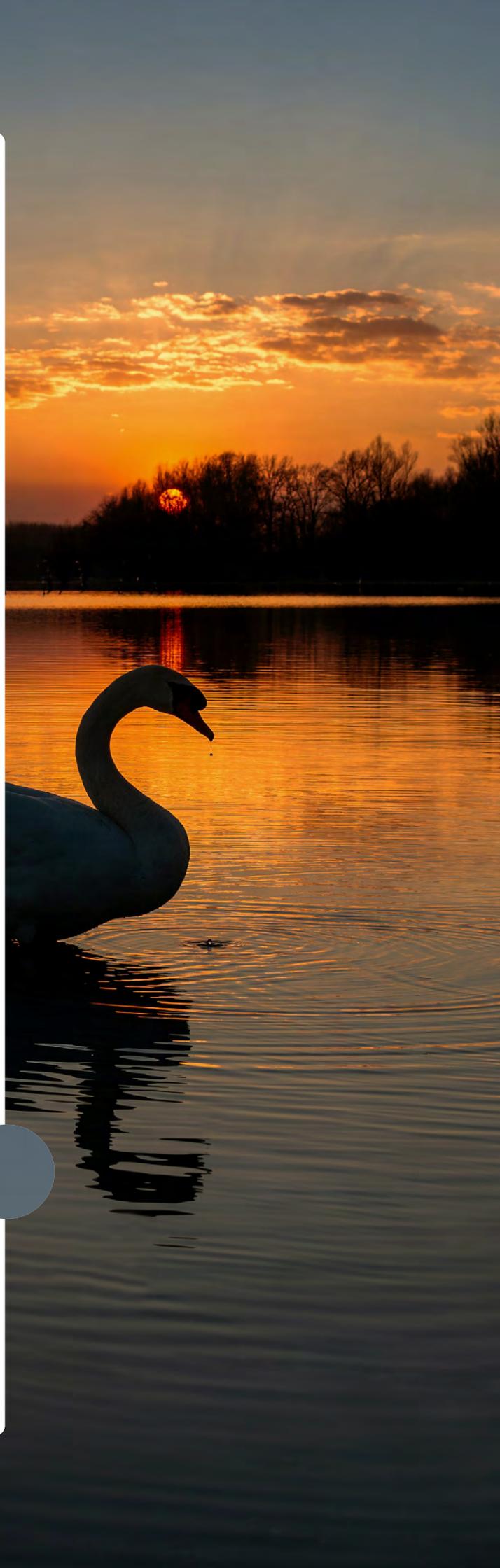
Sovereign Sustainability Report 2022

L'era del cigno
grigio



NOVEMBRE 2022

Comunicazione di marketing



Informazioni sugli autori.

Kroum Sourov

Lead ESG Analyst – ESG Sovereign Research



Kroum Sourov è entrato a far parte di Candriam come Lead Sovereign ESG Analyst nel 2018. Più recentemente, è stato Director of Sustainable Investment Management presso una startup specializzata negli investimenti sostenibili. In precedenza ha anche ricoperto i ruoli di gestore di portafoglio macro globale presso Mako Global, direttore della strategia del mercato dei cambi presso UBS, vicepresidente aggiunto dello Strategic Transactions Group di Barclays Capital e trader obbligazionario presso Goldman Sachs.

Kroum ha conseguito una laurea di secondo livello in affari internazionali con specializzazione in ambiente, risorse e sostenibilità presso il Graduate Institute di Ginevra, in Svizzera, nonché un master in finanza presso l'Università di Cambridge e una laurea di primo livello in matematica presso la Colgate University, Stati Uniti.

Wim Van Hyfte, PhD

Global Head of ESG Investments and Research



Wim dirige la ricerca di Candriam sulle questioni ambientali, sociali e di governance dal 2016. È responsabile delle implicazioni dei fattori ESG e della loro integrazione nella gestione del portafoglio e del rischio in tutte le classi di attività. In precedenza, è stato per dieci anni co-gestore di portafogli ESG quantitativi globali.

Wim ha conseguito un dottorato in economia finanziaria, un MBA in finanza e una laurea di secondo livello in economia applicata. La sua ricerca accademica, soggetta a peer review, copre sia la finanza empirica che quella aziendale, con particolare attenzione alla determinazione dei prezzi degli asset, alla modellizzazione dei rischi e alla gestione del portafoglio.

Supporto per l'analisi dei dati fornito da

Gert De Maeyer, CFA

Deputy Head of Solutions Development

Ha iniziato la carriera come gestore degli investimenti nel reddito fisso presso ING Investment Management nel 1999. Nel 2003 è entrato in Candriam come gestore di prodotti strutturati, prima di diventare Head of Structuration nel 2006. Nel 2010 è stato poi nominato Deputy Head of Alternative Investment Solutions e, nel 2017, Senior Investment Solutions Manager.

Gert ha conseguito una laurea in Ingegneria commerciale presso la Katholieke Universiteit di Lovanio, in Belgio, ed è un analista finanziario certificato CFA e FRM.

Leon Mokbel

Studente del King's College di Londra, ha lavorato con Candriam a questo rapporto nell'ambito del suo tirocinio.

Sommario.

Introduzione: La sostenibilità nell'era del cigno grigio 03

Definire un limite nei rapporti con i dittatori... 03

...contribuendo a creare un mondo più sostenibile 06

Quali sono i prossimi passi? 07

Investire in regimi autoritari: è indispensabile? 09

Un caso di investimento...
...visibile dallo spazio. 10

Guardare alla performance dell'investimento 12

Crescita del PIL delle autocrazie:
alla prova dei fatti 14

Il nostro quadro di riferimento 16

Capitale naturale:
decarbonizzare, altrimenti... 17

Follow-up: deforestazione 21

Capitale umano: spunti di riflessione... 23

Capitale sociale: siamo tutti coinvolti 26

Capitale economico:
sistemi energetici in transizione 28

Conclusioni 32

Allegati 33

Ranking per Paese 33

Ranking alfabetici 37

Note e riferimenti 41

Introduzione: La sostenibilità nell'era del cigno grigio.

"Cigno grigio" è un termine utilizzato per descrivere un evento potenzialmente molto significativo, il cui possibile verificarsi può essere previsto in anticipo ma la cui probabilità è considerata bassa¹.

Definire un limite nei rapporti con i dittatori...

Le nostre strategie sostenibili sono state spesso in minoranza, con la loro posizione chiaramente contraria agli investimenti nel debito sovrano delle autocrazie.

Dopo aver razionalizzato l'annessione della Crimea, molti accademici, politici e investitori hanno creduto che, fin quando gli scambi economici fossero stati assicurati, lo sarebbe stata anche la pace: dopo tutto, questa era stata l'idea fondante dell'Unione Europea. Questo principio si è rivelato in effetti efficace per le società democratiche, in cui i responsabili politici che iniziano a mettere i propri

interessi al di sopra di quelli degli elettori possono essere sostituiti. Ma autocrati e dittatori hanno poco da temere dai loro cittadini, anche quando li assoggettano a ulteriori privazioni per preservare il loro potere. Eppure, al di là di questa facciata di inamovibilità a breve termine, si nascondono grandi vulnerabilità a lungo termine.

È quanto abbiamo spiegato nel 2020, quando abbiamo illustrato i motivi alla base dell'applicazione di una copertura del rischio di coda al nostro quadro di sostenibilità sovrana basato sul filtro democratico di Candriam:

Per il livello di violenza fisica e psicologica necessaria per imporre le proprie restrizioni, i regimi totalitari di qualsiasi tipo sono per loro natura non sostenibili. La libertà di pensiero e di espressione sono requisiti indispensabili per il progresso. Senza di esse, il capitale umano, sociale ed economico dei Paesi tende a ristagnare e infine a disintegrarsi. Questo processo è lento e spesso impercettibile nel breve periodo; nel caso dell'Unione Sovietica e del Patto di Varsavia si è svolto nell'arco di otto decenni (1922-1991). Gli echi di quel crollo continuano ancora oggi a risuonare in tutta Europa².

meno di due anni dopo la pubblicazione di questo articolo, la democratica Ucraina è stata invasa dall'autocratica Russia, provocando un terremoto sul piano geopolitico e una crisi energetica a livello europeo. Questi eventi hanno alimentato l'inflazione a livello globale e minacciato le esportazioni di prodotti alimentari in molti Paesi che ne dipendono.

Perché ci sono volute una guerra in Europa e sanzioni internazionali senza precedenti affinché alcuni si rendessero conto che fare business con la più grande autocrazia europea non scoraggiava le ambizioni imperialistiche di Putin? E perché gli investitori hanno avuto bisogno di un ennesimo riconferma del potere decisamente autoritario del presidente Xi Jinping per avere una visione più realistica dei mercati cinesi³?

Bill Browder, che è stato il maggiore investitore straniero in Russia fino al 2005 e il principale fautore della legislazione Magnitsky⁴ (che prevede sanzioni contro chi viola i diritti umani o è coinvolto in gravi episodi di corruzione) in tutto il mondo, ci ha spiegato che la radice del problema risiede nel fatto che gli investitori ignorano i fattori di sostenibilità relativi allo stato di diritto e allo stile di governo (vedi riquadro).

D.: Lei ha investito con grande successo in Russia. A posteriori, pensa di aver sottovalutato il rischio di investire in un'autocrazia? E non ritiene che, nonostante l'aggressione russa in Ucraina, le democrazie occidentali, le loro istituzioni finanziarie e le loro imprese continuino globalmente a sottovalutare questo rischio?

"Credo che tutti gli investitori ignorino completamente il rischio politico quando osservano i mercati emergenti. L'attenzione è focalizzata sulla crescita, sulle valutazioni e, nel caso dei titoli sovrani, sulla capacità di rimborso. Nessuno pensa allo stato di diritto, ai diritti di proprietà, all'indipendenza della magistratura e ad altri fattori rilevanti. Di conseguenza, paesi come la Cina sono decisamente sopravvalutati. E naturalmente è per questo che tutti hanno perso molti soldi in Russia".

Bill Browder risponde a una domanda di Candriam, giugno 2022

L'aggressione russa all'Ucraina - preceduta dalla pandemia COVID-19 e da un tentativo di colpo di Stato negli Stati Uniti - è l'ultimo dei cigni grigi che si sono trasformati in calamità reali. La guerra ha già fatto emergere gravi questioni legate alla sicurezza alimentare, alla transizione energetica, alla geopolitica e alla crisi climatica globale.

Il panorama dei rischi legati alla sostenibilità sta diventando sempre più complesso e interconnesso. Quando si svolgono esercitazioni militari cinesi "a fuoco vivo" intorno a Taiwan⁵, non si può fare a meno di tracciare un parallelo con la posizione russa sull'Ucraina. Le risorse chiave per la transizione energetica, come i metalli delle terre rare, sono state storicamente importate dalla Cina (fino all'80% delle importazioni statunitensi nel 2019⁶), ma gli eventi recenti hanno spinto molti governi ad attribuire una posizione di primo piano sulla propria agenda alla sicurezza di tali approvvigionamenti.

...contribuendo a creare un mondo più sostenibile

La nostra civiltà si trova ad affrontare due minacce ambientali letali: la crisi climatica e la crescente incapacità dei sistemi vitali della Terra di far fronte al modo in cui le nostre società consumano le risorse naturali. Per trovare soluzioni, l'economia globale e tutti i suoi settori, compreso quello degli investimenti, dovranno subire mutazioni fondamentali. Riorientare i flussi di capitale dalle attività non sostenibili verso opportunità sostenibili a lungo termine è indispensabile e redditizio.

I governi e le autorità di regolamentazione stanno gradualmente diventando più coraggiosi e decisi nel facilitare questo processo. Ad esempio, il regolamento SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) dell'UE aiuta a identificare e classificare gli asset e gli investimenti sostenibili, compresi

quelli cruciali per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione o per sostenere il benessere e la coesione sociale.

Anche gli investitori hanno un ruolo importante da svolgere, come il monitoraggio e l'orientamento dei flussi di investimento. Sostenere i governi nelle loro iniziative di decarbonizzazione è importante quanto sviluppare le tecnologie che la rendono possibile. Un consenso nazionale sulla decarbonizzazione può essere costruito solo se tutti i principali stakeholder, pubblici e privati, si impegnano al massimo per garantire una transizione equa verso un tipo di economia più sostenibile, e non solo nelle comunità più colpite. Solo così potremo riuscire a rendere la nostra economia e i nostri investimenti più sostenibili.



Riorientare i flussi di capitale dalle attività non sostenibili verso opportunità sostenibili a lungo termine è indispensabile e redditizio.



Quali sono i prossimi passi?

Come possono gli investitori utilizzare il loro ruolo essenziale per sostenere gli obiettivi di sostenibilità globale e proteggere meglio i loro portafogli dal moltiplicarsi dei "cigni grigi"?

Questi rischi e relativi effetti possono essere affrontati direttamente e l'esposizione ad essi può essere gestita meglio indirizzando i flussi di investimento verso Paesi che vogliono rivestire un ruolo positivo nella comunità internazionale, sostenere le norme democratiche e i diritti umani e affrontare la crisi climatica. Il nostro quadro di riferimento è stato concepito per aiutarvi a identificare tali Paesi e questo rapporto vi illustrerà i temi chiave delineati di seguito.

Miglioriamo costantemente il nostro quadro di riferimento per garantire che le nostre conclusioni riflettano con precisione le complessità e i rischi in continua evoluzione dell'economia globale. Le modifiche e i miglioramenti che ne derivano, i più recenti dei quali sono descritti di seguito, fanno sì che i punteggi attribuiti ai Paesi non costituiscano una base di raffronto con i nostri rapporti precedenti.

- **Emissioni:** abbiamo presentato il nostro **nuovo modello di emissioni**, esaminando l'impronta CO₂ per settore e fonte di energia, valutando il potenziale "Net Zero"

- **Produzione e sicurezza alimentare :** l'utilizzo strumentalmente bellico delle esportazioni di cereali ha aumentato le pressioni sulle nostre supply chain alimentari, già messe a dura prova dalle restrizioni dovute alla COVID-19, dalla crescita demografica, dal cambiamento delle

abitudini alimentari e dagli impatti ambientali. In anticipo sui tempi, **abbiamo aggiunto una nuova sottocomponente** per riflettere fattori come **la produzione e l'approvvigionamento alimentare, l'autosufficienza e infine la sicurezza alimentare.**

- **Responsabilità democratica :** in un mondo in cui le autocrazie e i movimenti populistici guadagnano terreno, propugnando l'isolazionismo e la deglobalizzazione, le soluzioni condivise, il dialogo e la cooperazione sembrano più difficili da raggiungere, proprio quando sono più necessari per affrontare l'emergenza climatica

- **Transizione energetica:** la sicurezza energetica è oggi la massima priorità dei governi europei e la transizione verso fonti energetiche indipendenti e rinnovabili dovrà essere il fulcro delle politiche economiche del prossimo decennio. Abbiamo **arricchito il nostro sottocomponente "Consumo energetico settoriale"** per riflettere meglio gli ultimi eventi.

Come sempre, si tratta di un lavoro in costante evoluzione e il vostro feedback è molto apprezzato.



**La transizione verso
fonti energetiche
indipendenti e
rinnovabili dovrebbe
avere un ruolo
centrale nelle
politiche economiche.**



Investire in regimi autoritari: è indispensabile?

L'economia globale sta assistendo a un'espansione dell'autoritarismo in tutto il mondo. Secondo il rapporto 2022 di Freedom House:

"L'attuale minaccia alla democrazia è il prodotto di 16 anni consecutivi di declino della libertà globale. Nell'ultimo anno [2021], 60 Paesi hanno subito un calo, mentre solo 25 hanno registrato un miglioramento. Ad oggi, circa il 38% della popolazione mondiale vive in Paesi non liberi, la percentuale più alta dal 1997. Solo il 20% circa vive oggi in Paesi liberi".

Ciò significa che gli investitori sovrani non possono evitare di investire in regimi autocratici? E qual è la performance attesa da questi investimenti?

I Paesi classificati come "liberi" (da Freedom House) costituiscono una minoranza tra gli emittenti di debito sovrano dei mercati emergenti. Le autocrazie sembrano inoltre offrire rendimenti più elevati sul loro debito, che molti investitori hanno trovato irresistibili. Si può quindi legittimamente pensare che eliminando gli investimenti nelle autocrazie si possa rinunciare a benefici troppo interessanti.

In realtà, storicamente, la democrazia e il rispetto dei diritti umani hanno avuto un impatto positivo sulle performance economiche dei Paesi interessati^{8,9,10,11} e, quindi, sulla loro capacità di ripagare il debito.

Ci sono inoltre ulteriori rischi quando, come abbiamo visto con l'invasione russa dell'Ucraina nel febbraio 2022, le autocrazie attraversano periodi di comportamento "irrazionale", se avvertono minacce interne o esterne.

È praticamente impossibile prevedere questi periodi pericolosi o il crollo definitivo di un regime, quindi, per tenere conto di tali rischi abbiamo implementato le classificazioni di Freedom House come copertura del rischio di coda nel nostro quadro di riferimento.

Un caso di investimento... ...visibile dallo spazio.

Abbiamo sempre cercato di basare tutte le nostre analisi su dati affidabili e indipendenti, provenienti da fonti diverse, in modo da avere un quadro più chiaro di ogni questione.

Tuttavia, applicare questo approccio è sempre più difficile, in quanto la guerra dell'informazione è riuscita ad insinuarsi in un'enorme varietà di canali di comunicazione. Le società sviluppate sono diventate oggetto di campagne di disinformazione che mirano a promuovere la polarizzazione, approfondire le divisioni e alimentare le cospirazioni e la confusione^{12,13}. Basta ricordare quante volte abbiamo sentito il rifiuto di ammettere la gravità della pandemia COVID-19 nei vari media. Negli ultimi anni, la disinformazione è diventata più sofisticata. Reporter Senza Frontiere lo ha sintetizzato al meglio, parlando dello stato attuale della libertà di stampa a livello globale:



Nelle società democratiche, le divisioni crescono a causa della diffusione dei media di opinione [...] e della diffusione di circuiti di disinformazione amplificati dal funzionamento dei social media. A livello internazionale, le democrazie sono indebolite dall'asimmetria tra le società aperte e i regimi dispotici che controllano i propri media e piattaforme online e conducono guerre di propaganda contro le democrazie. La polarizzazione su questi due livelli sta alimentando l'aumento della tensione.¹⁴

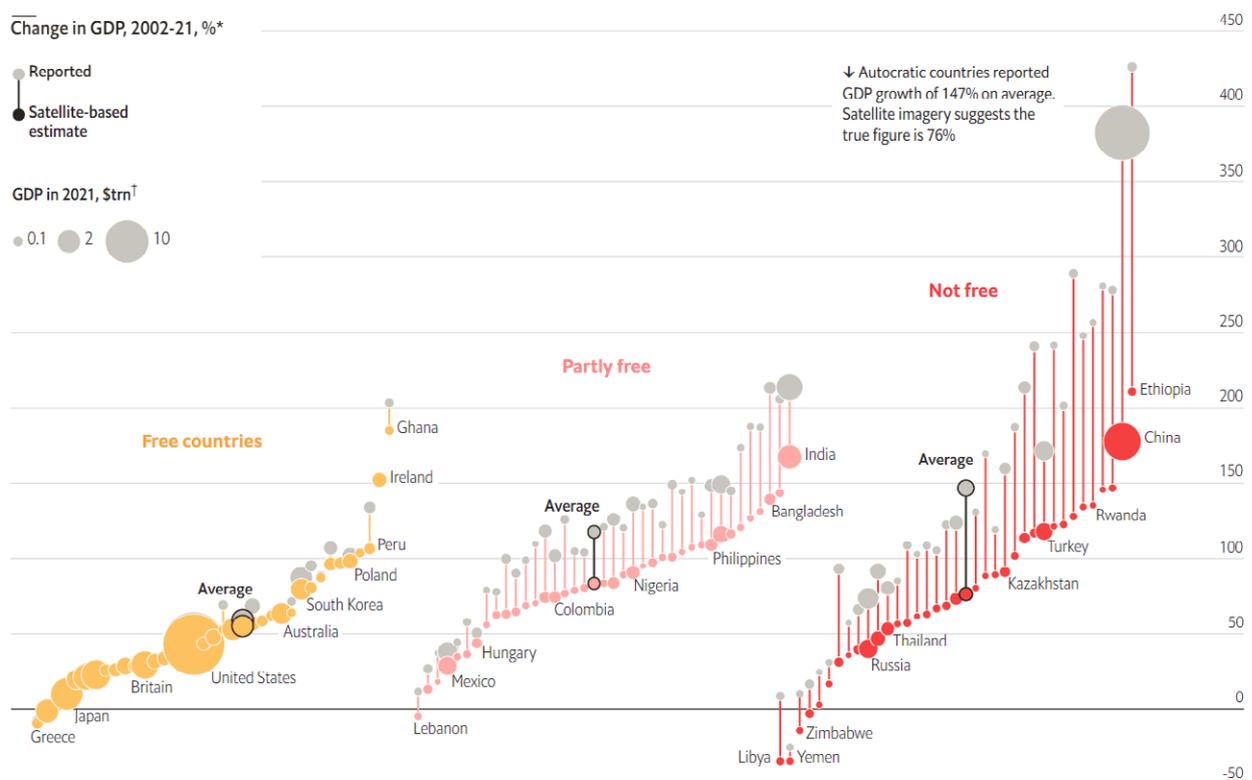
Questo fenomeno si estende al di là della stampa popolare e dei social media: nel nostro precedente [white paper](#) abbiamo sottolineato che la scarsa copertura mediatica della deforestazione in Canada è una delle ragioni per cui ci affidiamo alle immagini satellitari per valutare questo problema. E questa sotto-copertura si è verificata in un Paese sviluppato, dove i media sono liberi di indagare e richiamare le autorità alle proprie responsabilità. Ciò suscita interrogativi legittimi su quanto possiamo fidarci dei dati veicolati dalle autocrazie, dove la libertà dei media è scarsa o nulla.

Luiz Martinez, dell'Università di Chicago, ha condotto uno studio sull'illuminazione notturna (catturata dalle immagini satellitari), utilizzando il livello di crescita di tale luminosità come indice della crescita del PIL nel tempo¹⁵. L'autore ha stabilito che la crescita del PIL riportata dalle autocrazie¹⁶ tende ad essere gonfiata fino al 35% all'anno. Nel lungo

termine, secondo lo studioso, la somma delle cifre annuali ammonta a quasi il doppio della crescita economica effettiva delle autocrazie. È interessante notare che le autocrazie sembrano sovrastimare la propria crescita economica solo quando questa supera il livello massimo di ammissibilità ai programmi di assistenza internazionale.

Figura 1:

Variazione del PIL, 2002-2021



*In USD nel 2021 ai tassi di cambio di mercato, ipotizzando che i dati del PIL del 1992 siano accurati. †Paesi con oltre 5 milioni di abitanti, livello di libertà nel 2021.

Fonte: The Economist, 1-7 ottobre 2022, pag.77; "How much should we trust the dictators' GDP growth estimates?", L.R. Martinez, 2022; Freedom House; Banca Mondiale.

Secondo il "buon senso" di alcuni investitori, gli alti rendimenti spesso offerti dalle autocrazie sul loro debito sovrano sono un buon modo per guadagnare carry. Naturalmente, se credete nella sostenibilità a lungo termine di tali rendimenti, una rigorosa copertura del rischio di coda che escluda tali opportunità di investimento potrebbe determinare una performance inferiore nel tempo.

Tuttavia, nel lungo periodo, i rendimenti totali del debito sovrano sono determinati principalmente dagli indicatori di crescita economica e lo studio sul PIL di Martinez ha messo in discussione l'affidabilità di tali indicatori.

Guardare alla performance dell'investimento

Esaminiamo i rendimenti dell'indice JP Morgan Emerging Markets Bond Index Global Diversified™ (EMBIGD) a partire dal 2006, il primo anno in cui è stato possibile ottenere dati affidabili sui rendimenti dei titoli di Stato, sulla composizione dell'indice e sui rendimenti delle obbligazioni.

Abbiamo suddiviso questo universo di investimento in tre gruppi, utilizzando le classificazioni storiche

attribuite ai vari Paesi da Freedom House: liberi (F), parzialmente liberi (PF) e non liberi (NF). Le classificazioni di Freedom House sono state utilizzate anche nello studio di Martinez e, di fatto, sono liberamente disponibili per chiunque voglia condurre una propria analisi indipendente¹⁷.

Figura 2:

Performance delle obbligazioni di Stato dei mercati emergenti

● EMBIGD ■ Indice dei componenti liberi FH
■ Indice dei componenti non liberi FH ■ Indice dei componenti parzialmente liberi FH



I risultati passati non sono indicativi dei risultati futuri.

Fonte: Bloomberg, Factset, Candriam al 30/09/2022.

La figura 2 mostra che i Paesi "liberi" hanno sovraperformato il più ampio universo dei mercati emergenti, rappresentato dall'EMBIGD, mentre i Paesi "parzialmente liberi" e "non liberi" hanno sottoperformato rispetto all'indice per la maggior parte del periodo. Tuttavia, nessuno di questi due gruppi di Paesi ha costantemente superato l'altro.

Su base annua, i Paesi "liberi" hanno sovraperformato l'indice dello 0,31% all'anno nel periodo di 16 anni, mentre i Paesi "parzialmente liberi" hanno sottoperformato l'indice dello 0,61%. I Paesi "non liberi" sono stati sostanzialmente in linea con l'indice, superandolo di appena lo 0,09%, soprattutto a causa degli ultimi due anni.

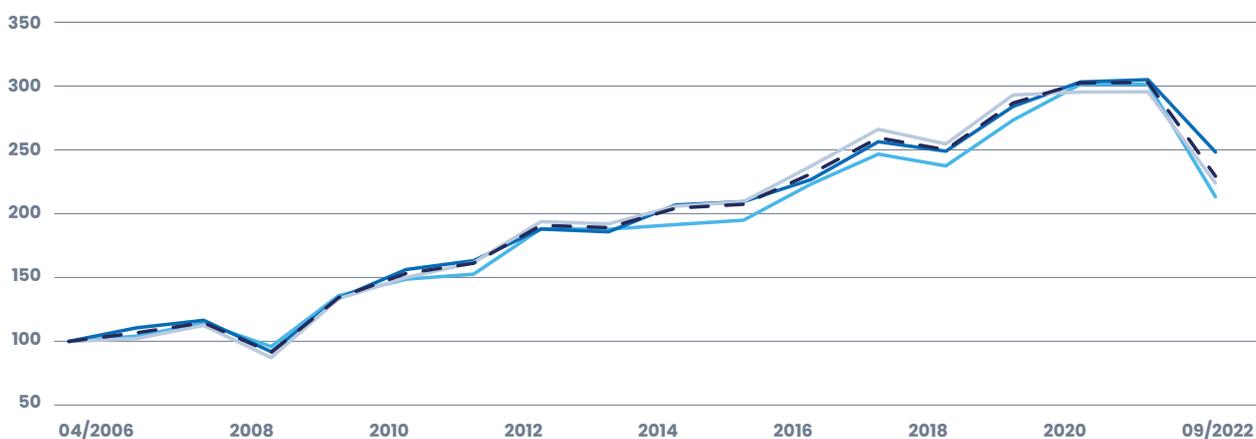
Se utilizziamo un indice equamente ponderato per evitare distorsioni legate ai pesi dell'indice, le differenze di performance sono più pronunciate nei periodi di stress del mercato. Ciò è dovuto principalmente alla "flight to quality" che caratterizza

questi periodi. i "Paesi liberi" hanno sovraperformato l'indice equamente ponderato dello 0,51%, i "Paesi parzialmente liberi" hanno sottoperformato dello 0,15% e i "Paesi non liberi" hanno sottoperformato dello 0,47% all'anno nel periodo di 16 anni.

Figura 3:

Performance dei componenti EMBIGD EW (equamente ponderati)

● EMBIGD EW ■ Indice dei componenti liberi FH EW
 ■ Indice dei componenti non liberi FH EW ■ Indice dei componenti parzialmente liberi FH EW



I risultati passati non sono indicativi dei risultati futuri. La presente simulazione storica è utilizzata unicamente a fini illustrativi.

Fonte: Bloomberg, Factset, Candriam al 30/09/2022.

La recente performance significativa dei Paesi "non liberi" esportatori di petrolio ha chiaramente beneficiato dell'aumento dei prezzi del greggio. L'eccessiva dipendenza dai combustibili fossili di alcune economie le esclude dalle strategie sostenibili, a causa di un'impronta CO₂ troppo elevata. Inoltre, la definizione di "mercato emergente" sembra comprendere una categoria di paesi molto estesa, in quanto include alcune delle nazioni più povere del mondo e alcune delle più ricche.

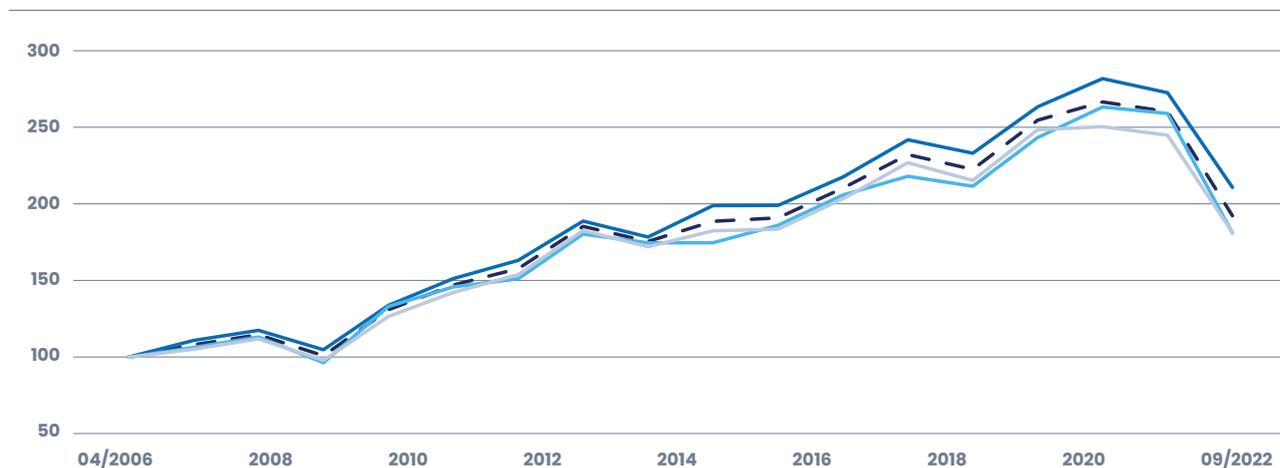
Ai soli fini di discussione, se escludiamo dall'indice i Paesi del Consiglio di Cooperazione del Golfo

(Bahrein, Kuwait, Oman, Qatar, Arabia Saudita ed Emirati Arabi Uniti), poiché tutti (a parte l'Oman) hanno un PIL pro capite superiore a quello della Grecia¹⁸, e il Qatar ha un PIL pro capite superiore a quello della Germania e del Regno Unito¹⁹, la performance relativa dei Paesi "non liberi" sarà pari a quella dei Paesi "parzialmente liberi". Sia i Paesi "parzialmente liberi" che quelli "non liberi" sottoperformano l'indice modificato dello 0,37% annuo, mentre i Paesi "liberi" lo sovraperformano dello 0,59% nello stesso periodo.

Figura 4:

Performance di EMBIGD ex-GCC

● EMBIGD Ex-GCC ■ Indice dei componenti liberi FH Ex-GCC
■ Indice dei componenti non liberi FH Ex-GCC ■ Indice dei componenti parzialmente liberi FH Ex-GCC



I risultati passati non sono indicativi dei risultati futuri. La presente simulazione storica è utilizzata unicamente a fini illustrativi.

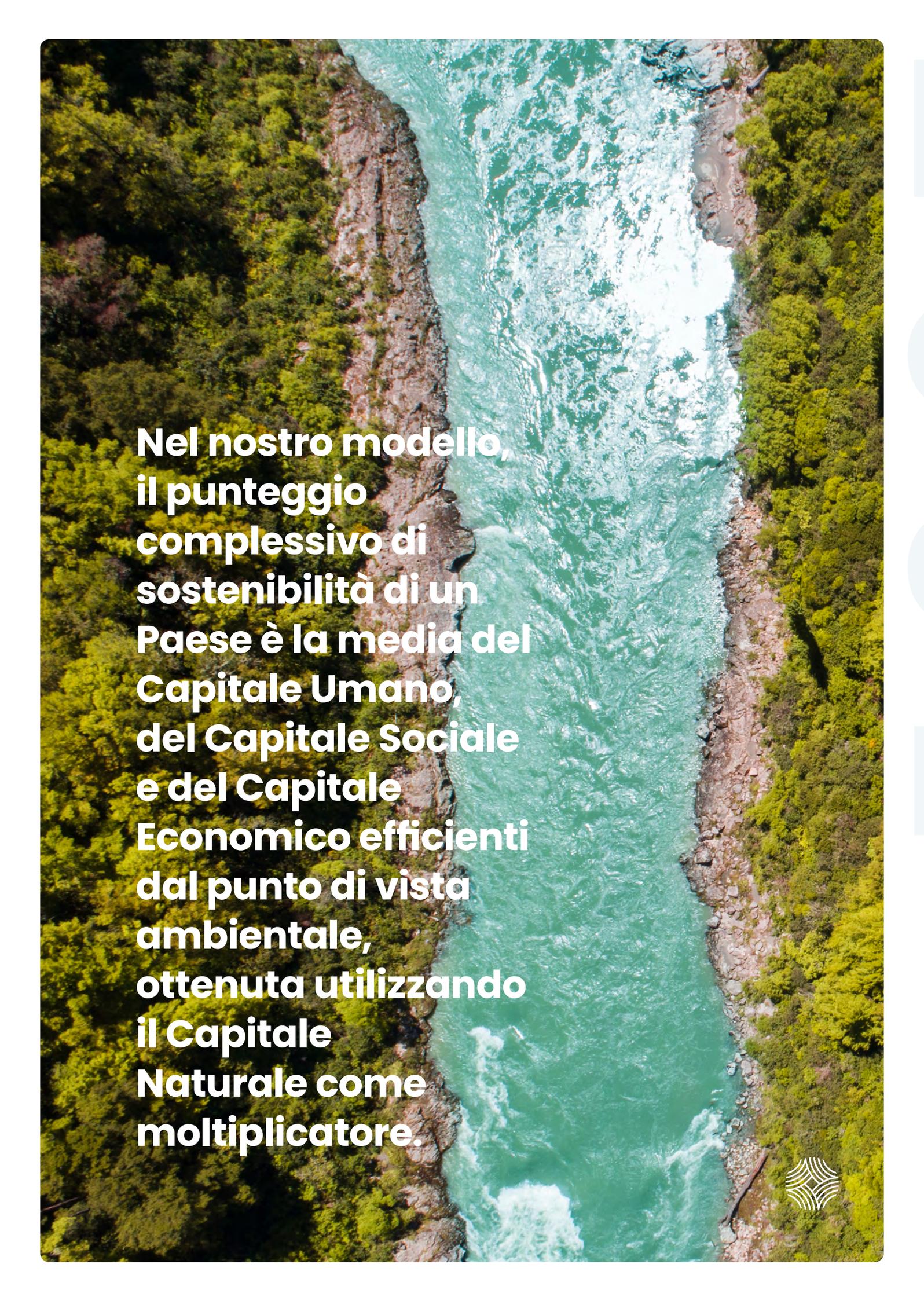
Fonte: Bloomberg, Factset, Candriam al 30/09/2022.

Crescita del PIL delle autocrazie: alla prova dei fatti

La nostra simulazione storica ha confermato che la performance relativa di un portafoglio sovrano può essere potenzialmente migliorata escludendo gli emittenti sulla base di soglie minime di ammissibilità, come le libertà civili (CL) e i diritti politici (PR),²⁰ in particolare su una base equamente ponderata.

I nostri risultati hanno confermato le conclusioni dello studio di Martinez sull'illuminazione notturna, rafforzando inoltre la nostra convinzione che

l'esclusione delle autocrazie non dovrebbe avere un impatto negativo sulla performance di un portafoglio di titoli di Stato sostenibili. Essi dimostrano inoltre che le autocrazie non presentano molto spesso opportunità di investimento "imperdibili", come dimostrato di recente con forza dal debito sovrano russo.

An aerial photograph of a vibrant turquoise river with white rapids, winding through a dense, lush green forest. The river is the central focus, flanked by rocky banks and thick vegetation. The overall scene is bright and natural.

**Nel nostro modello,
il punteggio
complessivo di
sostenibilità di un
Paese è la media del
Capitale Umano,
del Capitale Sociale
e del Capitale
Economico efficienti
dal punto di vista
ambientale,
ottenuta utilizzando
il Capitale
Naturale come
moltiplicatore.**



Il nostro quadro di riferimento.

La tutela dell'ambiente ha un ruolo centrale nel nostro quadro di riferimento, per riconoscere la sfida più importante che l'umanità deve affrontare.

Il capitale naturale non è infinito. Per integrare questo vincolo nel nostro modello più recente, utilizziamo il punteggio del Capitale Naturale come moltiplicatore per gli altri tre tipi di capitale. I Paesi vengono valutati in base all'efficienza con cui creano benessere sotto forma di Capitale Umano, Sociale ed Economico, tenendo conto del potenziale impoverimento dell'ambiente naturale, o dei danni arrecatigli, nel processo di creazione di tale benessere.

Il nostro quadro di sostenibilità è dinamico e cambia in base all'evoluzione della comprensione dei fenomeni che cerchiamo di cogliere. I concetti di sostenibilità sovrana sono stati spesso sviluppati con un approccio unico, applicando criteri meno severi ai Paesi in via di sviluppo. Questo approccio ha prodotto a risultati spesso statici, che non riflettono accuratamente le mutevoli circostanze e le diverse priorità dei vari Paesi.

Il nostro quadro di riferimento valuta ogni Paese in base al livello di sviluppo. Nel nostro modello, il punteggio complessivo di sostenibilità di un Paese è la media del Capitale Umano, del Capitale Sociale e del Capitale Economico efficienti dal punto di vista ambientale, ottenuta utilizzando il Capitale Naturale come moltiplicatore.

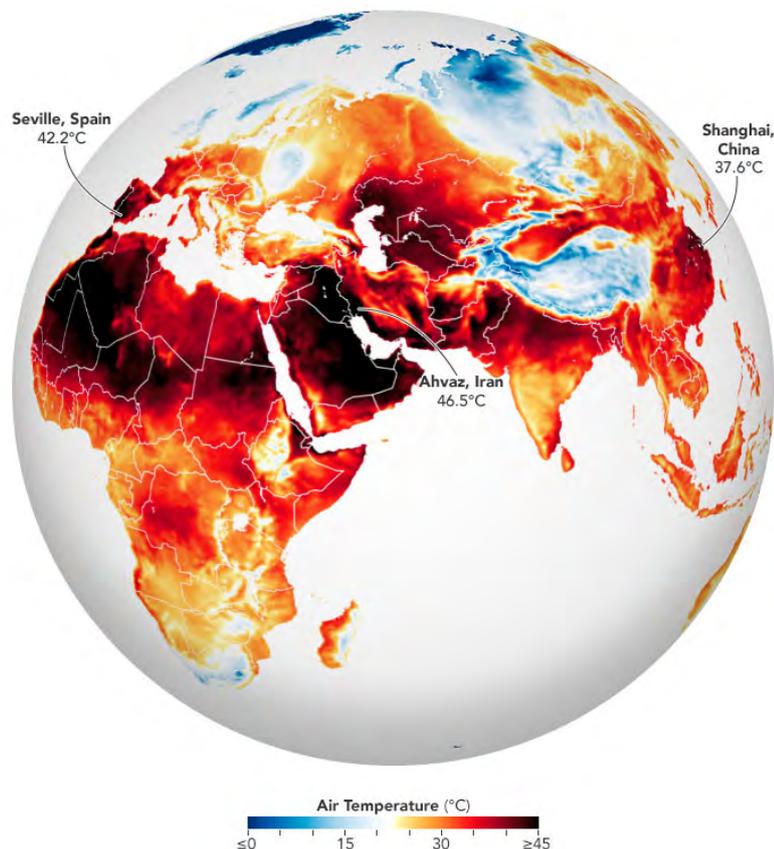
Il nostro approccio mira a rendere più difficile che il punteggio di un Paese compensi i danni ambientali creando un'altra forma di capitale, dato che i punteggi per le forme espandibili di capitale sono valutati rispetto agli input ambientali richiesti per crearli. Non pretendiamo che questo metodo risolva completamente tutti i problemi della sostenibilità "debole" rispetto a quella "forte", ma riteniamo che sia un importante passo avanti.

Capitale naturale: decarbonizzare, altrimenti...

Solo pochi anni fa, la crisi climatica era una questione sostanzialmente accademica. Oggi l'emergenza ambientale è largamente presente su ogni organo di informazione, quasi tutti i giorni. Eventi meteorologici estremi, incendi forestali devastanti e altri eventi sconvolgenti, come le temperature dell'Artico e dell'Antartico che superano rispettivamente di 30 °C e 40 °C le loro medie a lungo termine nello stesso periodo, quando in un emisfero è inverno e nell'altro è estate²¹. In Antartide, il cosiddetto ghiacciaio "del giorno del giudizio" si è destabilizzato e potrebbe collassare entro cinque anni, causando un innalzamento del livello del mare senza precedenti²².

Mentre i poli terrestri sembrano ancora troppo lontani per attirare l'attenzione della gente comune, le conseguenze del caldo estremo sono entrate nelle nostre case quasi ovunque. Quest'anno, nel 2022, la sorgente del Tamigi si è prosciugata per la prima volta nella storia²³. In Francia, le centrali nucleari non hanno potuto essere raffreddate adeguatamente a causa dell'estremo calore esterno ed è quindi stato necessario interromperne l'attività²⁴. Ondate di calore senza precedenti hanno inaridito l'emisfero settentrionale, stabilendo record ovunque, mentre la Cina annunciava che le sue temperature di superficie stanno aumentando più rapidamente delle medie globali.

Figura 5:
Temperature record, giugno 2022



Fonte: NASA²⁶ a giugno 2022.

Oggi esistono prove scientifiche schiaccianti che dimostrano come l'aumento significativo delle emissioni di gas serra nell'atmosfera sia il risultato dell'attività umana, fra cui la deforestazione. Quando i terreni agricoli, le infrastrutture e le città, assistite dall'industria del legno, sostituiscono gli inestimabili serbatoi di CO₂ che sono le foreste, il diossido di carbonio non può far altro che accumularsi nell'atmosfera.

Da marzo 2021 è entrato in vigore il regolamento SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) dell'Unione Europea (UE), per migliorare la trasparenza del mercato degli investimenti sostenibili. La direttiva prevede requisiti per la rendicontazione degli indicatori chiave di performance e consente che la riduzione delle emissioni sia un obiettivo dei fondi sostenibili. Detto questo, ci sono ancora problemi di affidabilità dei dati sull'intensità CO₂, che spesso vengono pubblicati con notevole ritardo.

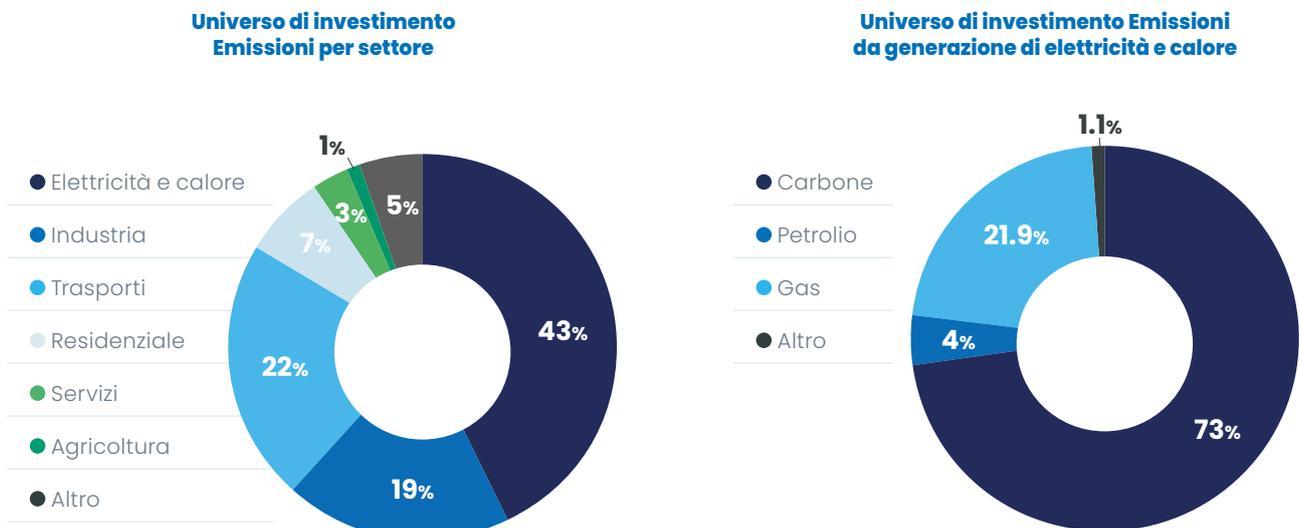
L'intensità di emissioni di CO₂ di un'economia è un calcolo semplice, effettuato dividendo le emissioni di carbonio per il PIL generato da un Paese nello stesso anno. Ma, come sempre, il diavolo si cela nei dettagli! Ad esempio, con i prezzi del petrolio in aumento, gli esportatori di petrolio e gas sembrano generare un

PIL più elevato a parità di CO₂ emesso o esportato. Sulla carta, i Paesi esportatori di energia sembrano più efficienti dal punto di vista delle emissioni di CO₂, ma ciò è chiaramente fuorviante. Al contrario, il deprezzamento delle valute dei Paesi che acquistano tale petrolio ha l'effetto opposto: poiché il loro PIL calcolato in dollari diminuisce e le emissioni rimangono invariate, essi appaiono meno efficienti in termini di emissioni.

Pertanto, i dati standardizzati sull'intensità CO₂ sono influenzati dalle fluttuazioni dei prezzi del petrolio e del gas, nonché dalle valute. Per evitare di affidarsi a dati che possono facilmente trarre in inganno, stiamo introducendo il nostro modello proprietario di misurazione delle emissioni, progettato per tenere traccia del percorso di decarbonizzazione dei vari Paesi. Il modello si basa su un risultato empirico consolidato, secondo cui la crescita economica si disaccoppia prima dall'intensità CO₂, poi dalle emissioni pro capite e infine dalle emissioni totali²⁷.

In primo luogo, esaminiamo la ripartizione delle emissioni per settore, per ogni Paese, e poi consideriamo la distribuzione delle emissioni per fonte di energia utilizzata da ciascun settore, come si può vedere nella Figura 6.

Figura 6:
Emissioni di CO₂ per settore e tipo di combustibili fossili utilizzati



Fonte: Candriam e AIE, luglio 2022.

I due grafici sull'origine delle emissioni (Figura 6) mostrano che gli obiettivi di decarbonizzazione possono essere conseguiti più facilmente in alcuni settori che in altri, e questo è principalmente legato alle soluzioni tecnologiche disponibili al momento. Ciò si riflette nei risultati della modellizzazione effettuata dalla Commissione europea (modello PRIMES di Eurostat), che abbiamo integrato nel nostro quadro di sostenibilità sovrana e discusso nel nostro white paper "Is the EU ready for Net Zero 2050?", pubblicato dopo la conferenza COP26 del 2021²⁸.

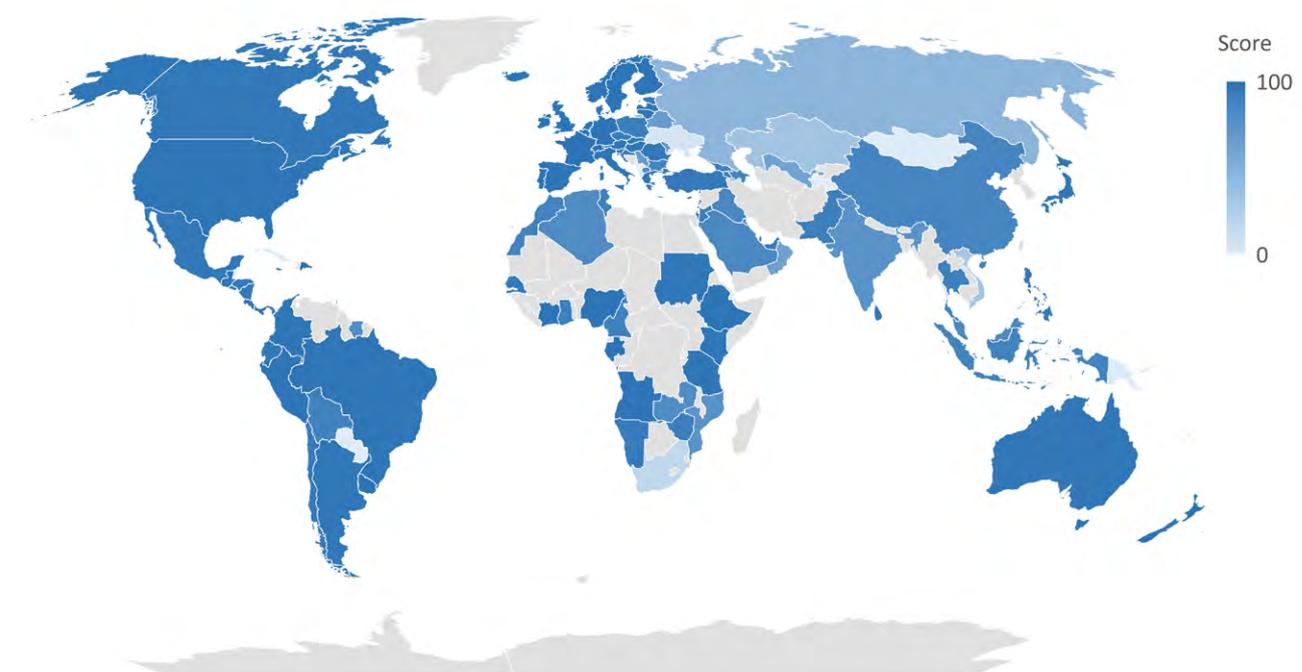
Sulla base delle considerazioni sulla modellizzazione di cui sopra, assegniamo penalità diverse all'interno del nostro modello di emissioni, con i settori più difficili da decarbonizzare che ricevono handicap più bassi e quelli più facili che ricevono handicap maggiori. Gli sforzi di decarbonizzazione di ciascun Paese sono pertanto valutati in base a ciò che si ritiene attualmente realizzabile, secondo le proiezioni di Eurostat.

Quando consideriamo la ripartizione delle emissioni per tipo di combustibile, in ciascun settore,

l'ammontare delle penalità assegnate riflette anche l'efficacia con cui un Paese sta sfruttando i potenziali risparmi offerti dall'installazione di nuove capacità di energia rinnovabile. L'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili ha comunicato che i 2/3 della capacità di energia rinnovabile installata nel 2021 ha prodotto energia più economica di quella offerta dall'opzione più economica dei combustibili fossili²⁹. Ciò significa che continuare a utilizzare centrali elettriche a carbone, quando è disponibile energia rinnovabile molto più economica, attirerà penalità più alte, seguita da petrolio, gas e altri combustibili fossili.

Utilizziamo il risultato del nostro modello di emissioni come modificatore dell'intensità CO₂ complessiva dell'economia. Esso tiene conto, in primo luogo, della decisione con cui i Paesi si avviano verso la decarbonizzazione (nel complesso e specificamente per ogni settore) e, in secondo luogo, dei tipi di combustibili che utilizzano per soddisfare il loro fabbisogno energetico.

Figura 7:
Punteggio dell'intensità CO₂



Fonte: Candriam, luglio 2022.



Nel nostro modello di emissioni, assegniamo penalità diverse: i settori più difficili da decarbonizzare ricevono le penalità più basse, mentre quelli più facili ricevono le penalità più elevate.

Leader e ritardatari

Nell'ambito del Carbon Emissions Model, Svizzera, Svezia e Danimarca sono in cima alla nostra classifica, mentre Russia, Ucraina, Iran e Kazakistan sono tra i Paesi con i peggiori risultati in termini di decarbonizzazione. Il record peggiore spetta alla Mongolia, soprattutto a causa dell'eccessiva dipendenza dal carbone, seguita da Ucraina e Sudafrica.

Altri deboli sforzi di decarbonizzazione sono stati riscontrati tra i Paesi del Sud-Est asiatico, con Cina e Indonesia classificate al di sotto dell'80° posto su 123 Paesi, e Malesia (91°) e India (98°) che hanno fatto ancora peggio. Viceversa, alcuni dei loro omologhi dei mercati emergenti hanno ottenuto ottimi risultati, come l'Uruguay (al 5° posto per intensità CO₂) e il Costa Rica (all'8° posto). Entrambi questi Paesi mostrano di aver adottato un modello di sviluppo a scarse emissioni di CO₂ che il resto del mondo emergente potrebbe cercare di emulare.



Follow-up: deforestazione

In uno dei nostri recenti rapporti, ci siamo concentrati sulla deforestazione come fattore chiave del Capitale Naturale. Pur accogliendo con soddisfazione l'accordo per porre fine alla deforestazione emerso come uno dei pochi risultati tangibili della conferenza COP26³⁰, riteniamo che ci sia ancora molto da fare. La distruzione delle foreste mette a rischio le ambizioni di decarbonizzazione di molti Paesi, poiché le foreste fungono da pozzo di CO₂, costituendo il fattore determinante dell'obiettivo "net zero". Abbiamo approfondito questo tema in relazione alle ambizioni dell'UE per il 2050 nel nostro white paper pubblicato dopo la COP26 del 2021³¹.

Deforestazione e biodiversità

Dopo anni di ritardi causati dalla pandemia COVID-19, il Vertice mondiale sulla biodiversità si svolgerà finalmente nel 2022 a Montreal³², e le due questioni della deforestazione e della biodiversità sono

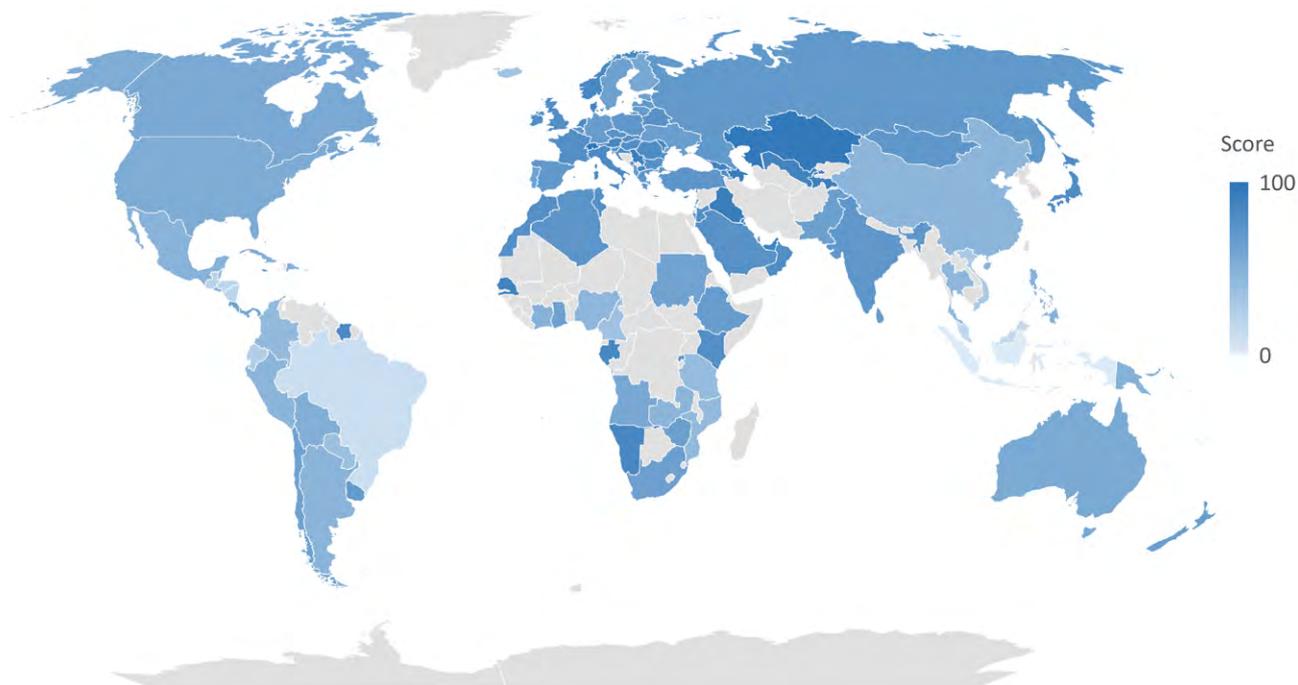
strettamente collegate. La distruzione delle foreste non solo porta alla scomparsa di interi ecosistemi, ma innesca conseguenze di vasta portata, ad esempio a causa del danneggiamento del circolo idrico³³, che provoca un'ulteriore perdita di biodiversità, nonché il cambiamento climatico. La fauna selvatica si è già ridotta complessivamente di circa il 70% dal 1970³⁴. Se la perdita di biodiversità continua (attualmente è in fase di accelerazione), i nostri sistemi di approvvigionamento alimentare subiranno danni diretti. Affronteremo questo argomento in modo più dettagliato nella prossima sezione di questo Rapporto.

Leader e ritardatari

Per quanto riguarda il sotto-componente Habitat naturale e biodiversità del Capitale naturale, i Paesi asiatici hanno ottenuto i risultati peggiori, con Cina, Malesia e Indonesia al di sotto delle prime 100 posizioni e l'Indonesia all'ultimo posto.

Figura 8:

Punteggi per la componente Habitat naturale e biodiversità del Capitale naturale



Fonte: Candriam, luglio 2022

In diversi Paesi che hanno subito la distruzione delle foreste sono stati avviati programmi di riforestazione. Per avere successo, questo processo richiede il sostegno delle comunità locali che, ad esempio, hanno fatto ricorso al disboscamento per il loro sostentamento.

Candriam partecipa a questi sforzi insieme ai suoi partner di WeForest, sostenendo un progetto di riforestazione in Senegal.

Dare nuova vita alle comunità vulnerabili: Ripristino delle mangrovie della Casamance in Senegal³⁵

Le questioni ambientali sono uno dei principi fondamentali del Candriam Institute for Sustainable Development, che orienta le iniziative filantropiche della nostra azienda. Avendo focalizzato l'attenzione della sua strategia di investimento sul clima e sulle questioni ad esso correlate, come la deforestazione, è stato logico per Candriam diventare partner commerciale di WeForest, organizzazione no-profit che collabora con le comunità, le organizzazioni locali e le ONG per sviluppare progetti di riforestazione scalabili.

Attualmente, WeForest sta riforestando circa 49.000 ettari di territorio - equivalenti a 61 milioni di alberi e quasi 60.000 campi da calcio - in 14 aree geografiche. L'obiettivo è ambizioso: rigenerare 100.000 ettari, facendo crescere circa 100 milioni di alberi entro il 2025.

Il Senegal ospita circa 185.000 ettari di estuari ricoperti di mangrovie. Il loro utilizzo per ricavare legna da ardere, legno da costruzione e carbone di legna ha però provocato la scomparsa di circa il 25% delle foreste di mangrovie del Paese. Una devastazione a cui ha contribuito anche la siccità degli anni '70 e '80.

Le mangrovie sono piante tropicali che prosperano in condizioni che la maggior parte degli alberi non potrebbe tollerare: crescono infatti in acque salate

costiere e resistono all'interminabile flusso e riflusso delle maree. Grazie alla capacità di immagazzinare grandi quantità di CO₂, le foreste di mangrovie sono armi fondamentali nella lotta contro il cambiamento climatico, ma negli ultimi decenni sono state decimate a causa dell'insediamento di allevamenti di gamberi e piantagioni di olio di palma, nonché delle ricorrenti siccità in molti Paesi. Esse svolgono un ruolo inestimabile per la sopravvivenza delle comunità locali, agendo come tamponi per impedire all'acqua salata di inondare i terreni agricoli, assorbendo i gas serra e fornendo cibo a una grande varietà di pesci che sono fonti di sostentamento per le popolazioni delle coste.

Candriam sta ora sostenendo un importante programma in Senegal, con l'obiettivo di ripristinare le foreste della Casamance piantando 494 ettari di mangrovie - oltre due milioni di alberi - equivalenti a quasi 600 campi da calcio. La piantumazione degli alberi sarà effettuata dalla popolazione locale, sotto la supervisione di WeForest. Le comunità locali sono pienamente coinvolte nel processo, dall'avvio alla piantumazione e al monitoraggio.

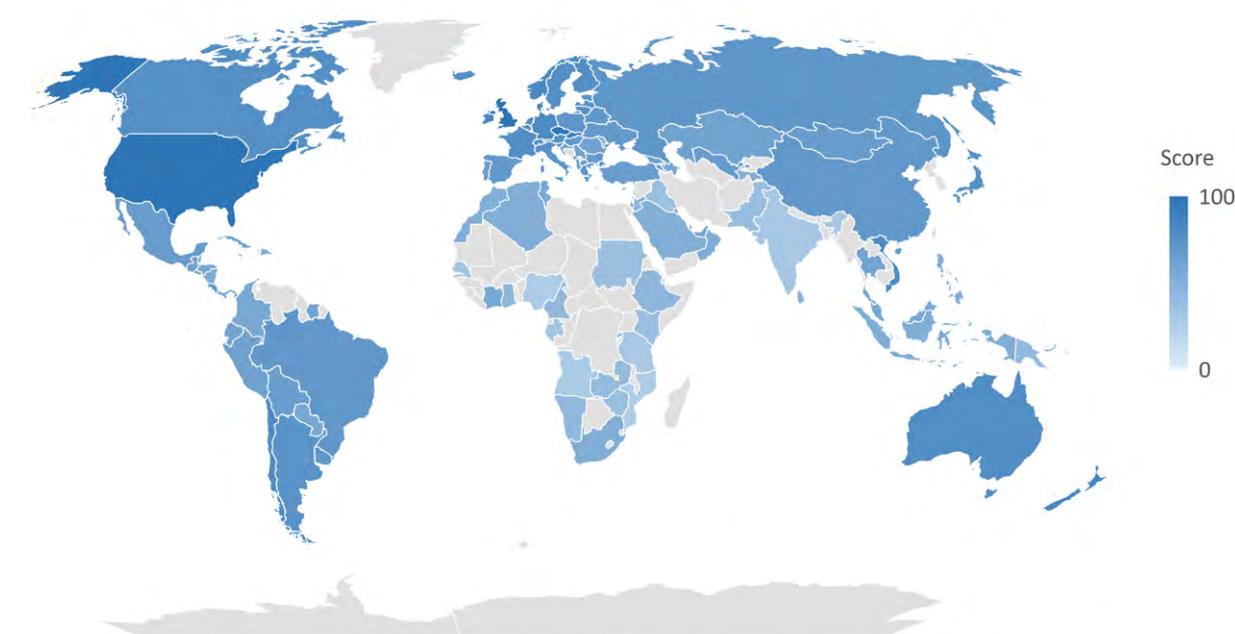
Capitale umano: spunti di riflessione...

Nel 2022, abbiamo visto come i combustibili fossili e il cibo possano essere utilizzati come armi durante un conflitto. Dopo l'invasione dell'Ucraina, la Russia di Putin, attraverso le sue compagnie statali, ha interrotto le forniture di gas naturale ad alcuni Paesi europei con governi dichiarati "ostili"³⁶. In precedenza, contravvenendo ai suoi obblighi contrattuali, il governo russo aveva anche interrotto le forniture di energia ad altri Paesi europei, con il pretesto di difficoltà tecniche o addirittura di motivi di forza maggiore³⁷. Questa mossa ha causato un aumento significativo dei costi energetici e ha spinto l'inflazione verso l'alto, mettendo molte famiglie in una situazione di notevole difficoltà finanziaria.

Le autorità russe hanno anche interrotto e sequestrato le spedizioni di grano ucraino³⁸ dirette in Medio Oriente, Africa e in molti altri Paesi. La Russia e l'Ucraina sono attori agricoli di primo piano e insieme esportano

quasi il 12% delle calorie alimentari scambiate a livello globale. Sono i principali fornitori di prodotti agricoli di base, tra cui grano, mais e olio di girasole³⁹. Le sanzioni contro la Russia e la limitata capacità dell'Ucraina di esportare prodotti alimentari hanno suscitato serie preoccupazioni in materia di sicurezza alimentare, forse ben superiori a quelle relative all'inflazione dei prezzi dei prodotti alimentari. Dopo il raggiungimento di un accordo per la ripresa delle esportazioni dall'Ucraina⁴⁰, gli attacchi russi contro le strutture portuali hanno però sottoposto il futuro dell'accordo al capriccio del regime autocratico di Mosca⁴¹. Sebbene i raccolti di grano siano stati soddisfacenti, il conflitto e le sue conseguenze potrebbero aver scatenato una certa speculazione nei mercati cerealicoli⁴², con conseguenti profitti record per la manciata di aziende che dominano il commercio e la distribuzione.

Figura 9:
Sicurezza alimentare, produzione e approvvigionamento



Fonte: Candriam, luglio 2022



Nel 2022, abbiamo visto come i combustibili fossili e il cibo possano essere utilizzati come armi durante un conflitto.

Sebbene la risoluzione del blocco navale dell'Ucraina consenta per ora di tirare il fiato, permane il rischio di ulteriori perturbazioni nel medio termine. I prezzi dei fertilizzanti dipendono dai prezzi dei combustibili fossili e il cambiamento climatico sta aggravando il pericolo di future crisi alimentari. Abbiamo quindi migliorato il nostro quadro di sostenibilità prima del previsto, per integrarvi i temi della produzione e approvvigionamento alimentare, dell'autosufficienza e, in ultima analisi, della sicurezza alimentare. Nel fattore Capitale umano abbiamo aggiunto un nuovo sottocomponente, all'interno di "Bisogni di base e qualità della vita", che rispecchia le nuove realtà globali (vedi Figura 9).

Leader e ritardatari

I leader assoluti nell'ambito della sicurezza alimentare sono la Nuova Zelanda e i Paesi europei, tra cui Paesi Bassi, Germania, Norvegia, Irlanda e Repubblica Ceca. I fanalini di coda si trovano soprattutto in Africa subsahariana - Congo, Tanzania, Mozambico e Nigeria - a cui si aggiungono il Venezuela, in America latina, e l'India.

Tra le maggiori economie asiatiche, la Cina ottiene un discreto punteggio (38° posto), ma India e Pakistan sono fuori dalla top 100, con l'Indonesia non molto al di sopra (94° posto). Queste classifiche non hanno registrato cambiamenti drastici nel corso degli anni, perché sono il risultato dell'ultimo decennio o due di modelli climatici. Tuttavia, visto che ogni anno vengono stabiliti nuovi record di temperatura, non dobbiamo abbassare la guardia,

perché la situazione può cambiare molto rapidamente, con l'emergere di nuovi rischi.

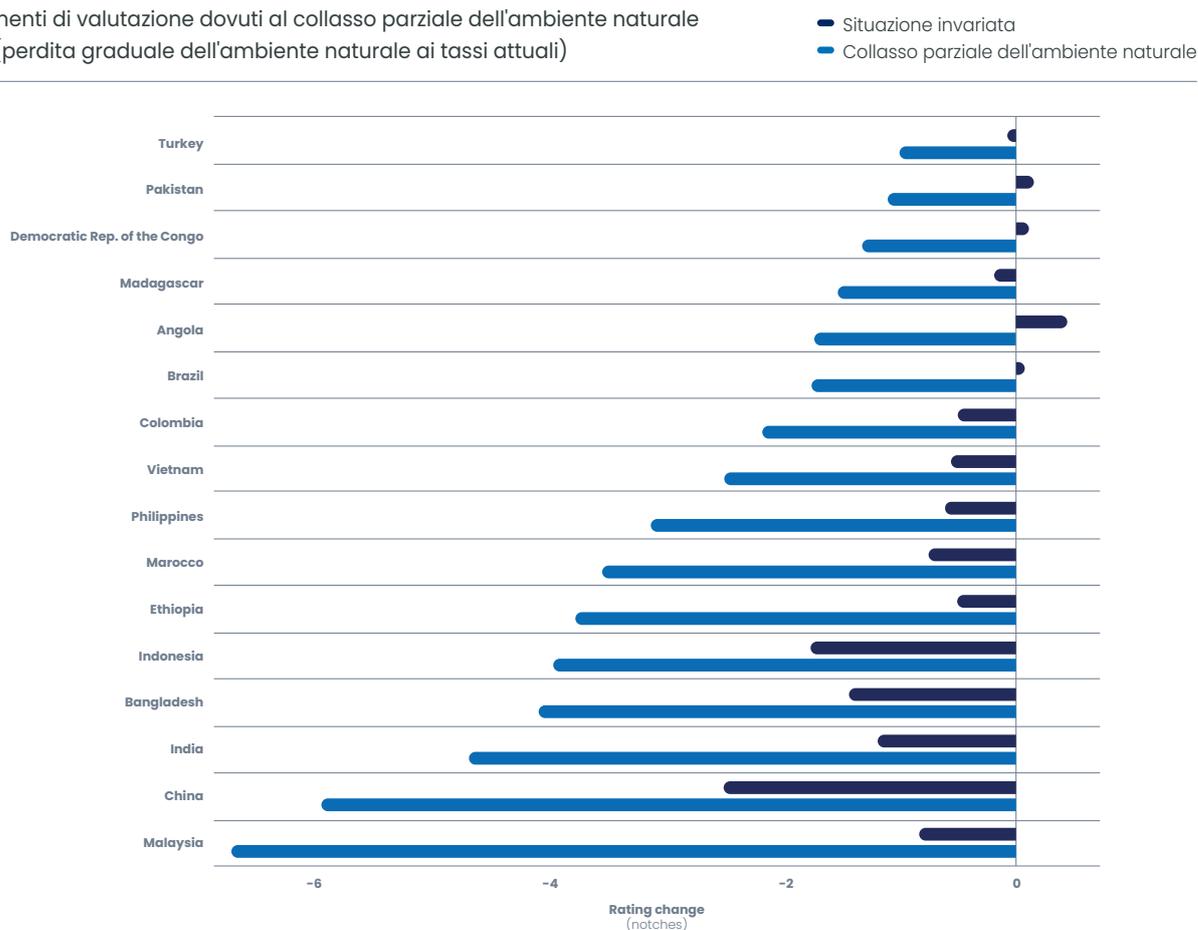
L'escalation della crisi climatica è destinata ad avere un impatto sulla crisi alimentare, con Paesi che avranno difficoltà ad assicurarsi cibo sufficiente per sfamare le proprie popolazioni. Come menzionato nella sezione precedente, la Cina ha registrato un aumento delle temperature superficiali superiore alle medie globali⁴³. I rischi in quest'area sono interconnessi, poiché gli studi hanno dimostrato che l'aumento delle temperature e il rapido ritmo dei cambiamenti climatici porteranno probabilmente a un aumento dei conflitti, con l'insicurezza alimentare come uno dei principali catalizzatori⁴⁴.

Il cambiamento climatico sta già causando morte e devastazione in tutta l'Asia: inondazioni "bibliche" hanno ucciso più di mille persone in Pakistan⁴⁵, la Cina ha lanciato il suo primo allarme nazionale per la siccità⁴⁶, che minaccia i raccolti, e il fiume Yangtze si è prosciugato, causando carenze di energia elettrica⁴⁷ che hanno richiesto l'adozione di misure di razionamento dell'energia⁴⁸. Inoltre, le condizioni climatiche estreme hanno già minacciato le coltivazioni di riso in diversi Paesi, tra cui l'India⁴⁹, principale esportatore mondiale.

La perdita di ambiente naturale e biodiversità causata dall'attività umana e dai cambiamenti climatici può portare a declassamenti del rating sovrano. Secondo un recente studio, che ha esaminato la connessione diretta tra l'erosione dell'ecosistema (che tipicamente incide sulla sicurezza alimentare) e i rating sovrani, i Paesi più a rischio in questo senso sono Malesia, Cina, India e Indonesia⁵⁰. Il rating sovrano della Cina, in particolare, potrebbe essere declassato di sei notch, mentre la Malesia potrebbe fare ancora peggio. L'India potrebbe perdere cinque notch e l'Indonesia quattro notch⁵¹. Eventi meteorologici avversi come il caldo estremo e la siccità possono sicuramente accentuare tali rischi.

Figura 10:

Cambiamenti di valutazione dovuti al collasso parziale dell'ambiente naturale e al BAU (perdita graduale dell'ambiente naturale ai tassi attuali)



Fonte: Nature Loss and Sovereign Credit Ratings, Finance for Biodiversity Initiative, giugno 2022

Questo studio, pubblicato dalla Finance for Biodiversity Initiative, ha conseguito l'importante obiettivo di attirare l'attenzione del settore finanziario su questo tema. È altrettanto importante capire che, in realtà, le conseguenze della perdita di natura in un determinato Paese non restano limitate ai suoi confini. Tutti gli ecosistemi sono collegati in modo complesso, secondo schemi che la scienza non comprende ancora appieno, e pensare che la perdita di ambiente naturale in un paese non sia correlata alle perdite al di fuori dei suoi confini ricorda l'errore commesso durante la crisi finanziaria globale del 2007-2008, quando si è ipotizzato che le inadempienze dei mutuatari nei diversi Stati degli USA non fossero correlate. Per questo, quando i mutuatari sovraindebitati degli Stati Uniti hanno iniziato a non onorare il debito nello stesso momento, contrariamente alle aspettative del mercato (e ai modelli esistenti), i titoli di debito con rating elevato hanno subito perdite significative.

L'Asia ospita alcune delle economie a più alta intensità di emissioni di CO₂ del mondo. All'interno del nostro quadro di riferimento, l'Asia è uno dei Paesi con i punteggi più bassi per quanto riguarda la componente Habitat naturale e biodiversità del Capitale naturale, con Cina, Malesia e Indonesia che si classificano al di fuori dei primi 100 Paesi. Inoltre, l'aumento delle temperature superficiali sta accelerando in tutta la regione. Il nostro quadro di riferimento ha evidenziato un'elevata probabilità, nel prossimo decennio, di un evento di rischio di coda nella regione, che non sarà contenuto o isolato a un particolare paese. Le conseguenze potrebbero essere molto gravi, con uno sconvolgimento estremo del sistema globale, anche considerando che quasi il 60% della popolazione terrestre vive in Asia.

Capitale sociale: siamo tutti coinvolti

I criteri più influenti di selezione dei Paesi per il nostro Quadro di sostenibilità sono il Capitale naturale e la Democrazia, quest'ultima una considerazione chiave nell'ambito del Capitale sociale. Il problema più urgente che l'umanità si trova ad affrontare è la crisi climatica, ed è un problema comune, dato che viviamo tutti sullo stesso pianeta. Il conseguimento dell'obiettivo Net Zero dell'UE entro il 2050 avrà poca importanza se la maggior parte dei Paesi non UE continueranno a bruciare combustibili fossili e a non rispettare gli obiettivi sul cambiamento climatico. Questo problema comune richiede soluzioni da implementare a livello globale.

Le grandi sfide globali vengono affrontate tramite organizzazioni sovranazionali come le Nazioni Unite (ONU) e l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e attraverso l'adozione di accordi internazionali.

Tuttavia, coinvolgere le autocrazie in questo processo è spesso difficile. Il processo decisionale della maggior parte delle grandi organizzazioni internazionali è democratico, ma spesso viene sfruttato da regimi autoritari per i loro interessi

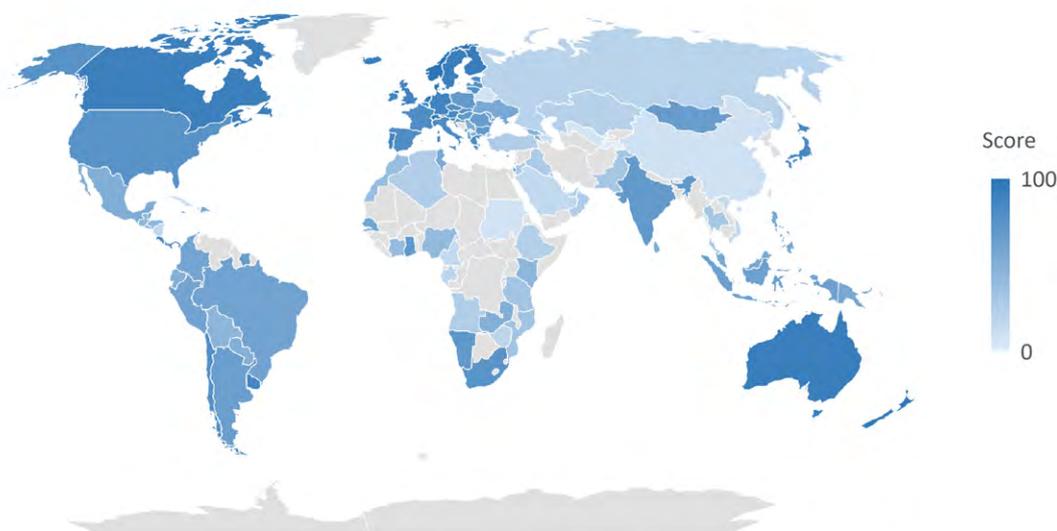
personali, piuttosto che per il bene comune dell'umanità. Ad esempio, all'inizio del 2022, quando l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha votato la sua storica risoluzione di condanna dell'invasione dell'Ucraina, Bielorussia, Corea del Nord, Eritrea e Siria hanno espresso un voto contrario, mentre Cuba, Nicaragua e Cina si sono astenuti⁵².

In effetti, negli ultimi cinque anni si è assistito a un continuo declino del livello di responsabilità democratica a livello globale; la Figura 11 mostra il periodo in esame secondo il nostro quadro di riferimento.

Leader e ritardatari

Tra i Paesi che hanno dimostrato i maggiori miglioramenti in termini di responsabilità democratica ci sono quelli che aspirano ad entrare nell'UE, come il Montenegro, la Macedonia del Nord, la Moldavia e l'Armenia. La tendenza peggiore è stata osservata a Hong Kong, dove gli sforzi di Pechino per schiacciare il sistema democratico sono ben documentati. Altri esempi negativi degni di nota sono il Nicaragua, la Tanzania, il Venezuela, El Salvador e il Mozambico.

Figura 11:
Responsabilità democratica



Fonte: Candriam, a ottobre 2022



Capitale economico: sistemi energetici in transizione

Nel nostro documento "Is the EU ready for Net Zero 2050", pubblicato in risposta alla COP26, abbiamo illustrato la nostra metodologia di valutazione del processo di transizione energetica per ciascun Paese, all'interno del nostro quadro di sostenibilità sovrana. In questo documento, abbiamo sottolineato i rischi per la sicurezza nazionale posti dall'eccessiva dipendenza dei Paesi dell'UE dal gas russo. L'invasione russa dell'Ucraina ha stravolto il concetto di sicurezza energetica europea. Essa è diventata anche un catalizzatore per la transizione energetica in tutto il continente, accelerandone il ritmo con l'aiuto del programma REPowerEU⁵³, una migliore diversificazione delle fonti energetiche e lo stanziamento di ulteriori finanziamenti per le energie rinnovabili come l'idrogeno.

Inoltre, l'utilizzo a fini bellici del gas e del petrolio da parte di Putin ha alimentato un'impennata dell'inflazione globale, portando centinaia di milioni di persone sull'orlo della povertà in tutto il mondo. Ciò ha dimostrato ancora una volta l'inadeguatezza dei comuni quadri di riferimento ESG per l'analisi sovrana, che considerano la transizione energetica solo in termini di impatto ambientale (emissioni). In questo modo, si ignorano fattori di grande importanza, come la sicurezza energetica, l'autosufficienza energetica e la competitività globale che un Paese può ottenere attraverso l'accesso alle fonti rinnovabili, che nella maggior parte dei casi sono le fonti di energia più economiche oggi disponibili.

Siamo convinti che la transizione verso fonti a basso contenuto di CO₂ avrà un impatto su tutti i Paesi e che il ruolo dello Stato in un'economia dovrà essere rivalutato. In particolare, i governi dovranno finanziare grandi progetti infrastrutturali per un'elettrificazione di massa di tutti i settori delle loro economie. Inoltre, l'esplosione dell'inflazione sul versante dell'offerta, iniziata a seguito delle interruzioni della supply chain durante la pandemia COVID-19, è stata notevolmente esacerbata dalla successiva impennata dei prezzi dell'energia. L'imminente trasformazione dell'economia mondiale porterà sconvolgimenti in tutti i settori e l'imposizione di tasse sulle emissioni di CO₂ sarà probabilmente globale. Ne abbiamo visto i primi segni con l'adozione del meccanismo di adeguamento del CO₂ alle frontiere dell'UE⁵⁴ e i sistemi di scambio di emissioni nell'UE⁵⁵ e in Cina⁵⁶.

Il monitoraggio della transizione energetica è pertanto alla base della valutazione del capitale economico di un Paese, della sua futura competitività sui mercati globali e della graduale decarbonizzazione della sua economia.

Metodologia

Il nostro approccio alla transizione energetica si basa sulla convinzione che il suo successo dipenderà da tre componenti chiave della decarbonizzazione: Elettricità ed energia totale, Efficienza energetica e Capacità e generazione da fonti rinnovabili (vedi Figura 13).

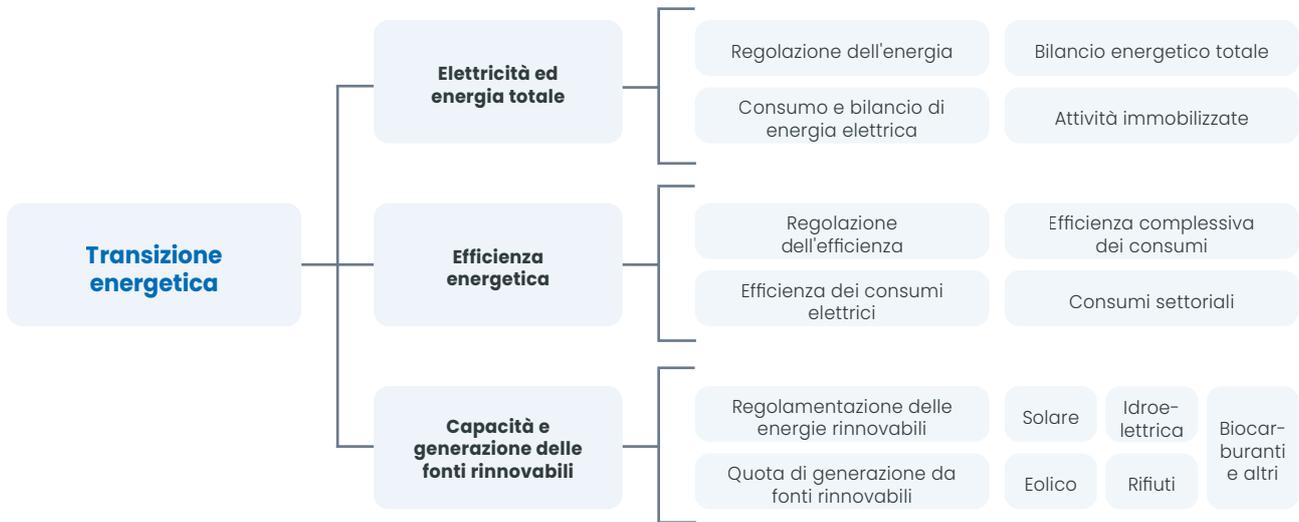


Siamo convinti che la transizione verso fonti a basso contenuto di CO₂ avrà un impatto su tutti i Paesi e che il ruolo dello Stato in un'economia dovrà essere rivalutato.



Figura 13:

Capitale Economico: la transizione energetica e i suoi elementi

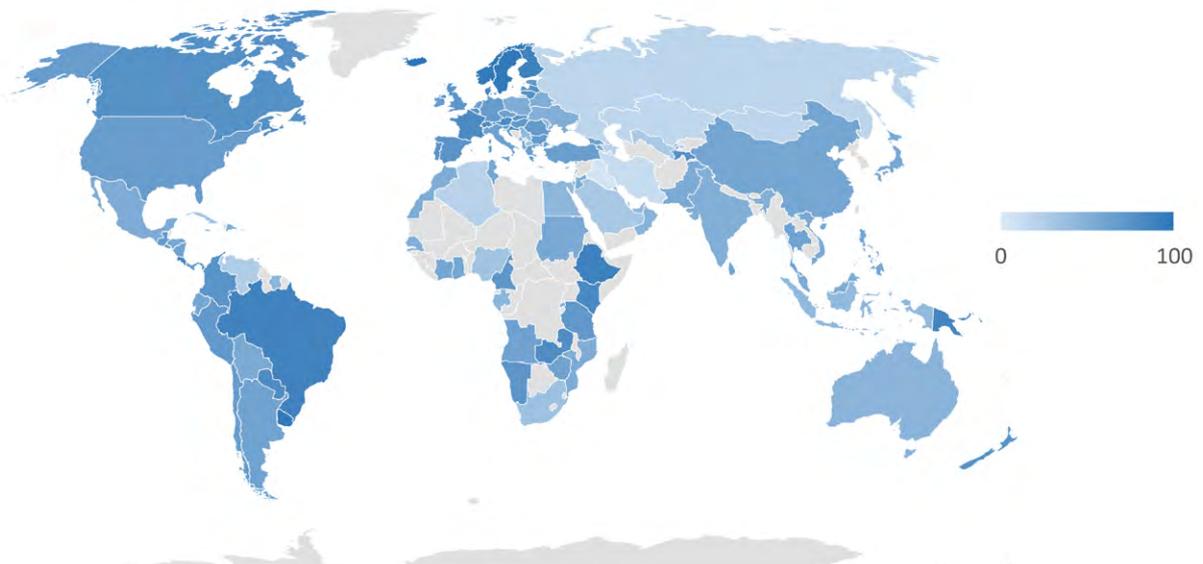


Fonte: Candriam, a ottobre 2022

La componente Elettricità ed energia totale considera il mix di combustibili energetici, con particolare attenzione all'elettricità come importante strumento di decarbonizzazione (vedi Figura 14).

Figura 14:

Punteggi di elettricità e di energia totale



Fonte: Candriam, a luglio 2022

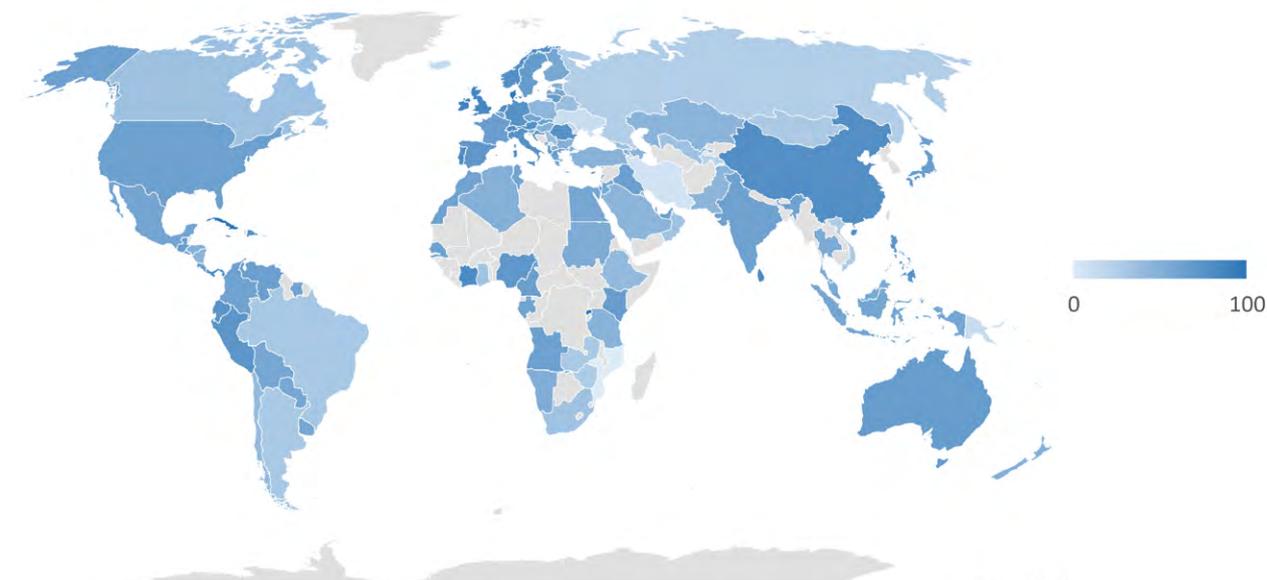
L'uso del carbone in Europa è aumentato dall'inizio della guerra in Ucraina. Il minerale è stato utilizzato come parziale sostituto del gas russo, anche se il carbone è il combustibile fossile più inquinante e ad alta intensità di emissioni di CO₂. Tuttavia, se un'alternativa più sostenibile non sostituisce questa "misura di emergenza", l'uso continuato del carbone avrà l'effetto di bloccare la transizione energetica di un Paese o di un'intera regione. È un fenomeno visibile proprio ora in Asia, il più grande utilizzatore di carbone al mondo, che ha il punteggio peggiore di qualsiasi altra regione globale in questo sub-componente. Viceversa, l'America Latina è la regione che utilizza meno carbone a livello globale, per cui ha ottenuto

il punteggio più alto in questo componente. L'Europa emergente ha ottenuto un punteggio migliore rispetto all'Africa e al Medio Oriente. Tra le economie avanzate, l'Europa sviluppata è in testa.

I punteggi di efficienza energetica riflettono la combinazione di consumo di energia per ogni settore dell'economia ed efficienza della produzione e del consumo di energia. L'uso efficiente dell'energia diventerà sempre più importante in un ambiente in cui la sicurezza energetica e i modelli di commercio energetico perturbati dominano il quadro dell'offerta, ma ancora di più quando si diffonderanno i sistemi di scambio di emissioni di CO₂.

Figura 15:

Punteggio di Efficienza energetica



Fonte: Candriam, a luglio 2022

All'interno di questo fattore, l'Europa sviluppata ha conquistato il primo posto, mentre l'America Latina è il fanalino di coda. L'Asia ha ottenuto un punteggio migliore rispetto alle altre regioni in via di sviluppo, con la Cina che ha ottenuto risultati particolarmente positivi, dando forse una prima indicazione di quanto si può ottenere con l'introduzione dei sistemi di scambio di emissioni. Prevediamo che i prezzi elevati dell'energia costringeranno molti Paesi a diventare più efficienti dal punto di vista energetico, soprattutto nel settore residenziale.

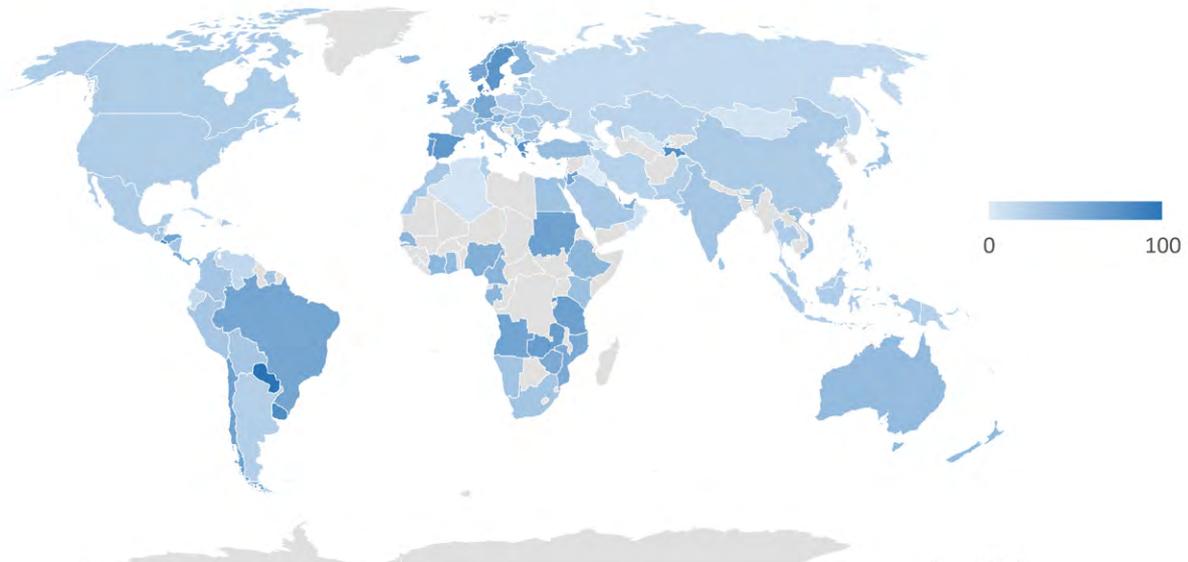
Come abbiamo già detto, la decarbonizzazione di diversi settori chiave dipenderà in misura significativa dai progressi tecnologici e scientifici. Isolare e ristrutturare vecchi edifici per renderli più efficienti dal punto di vista energetico non è esattamente una tecnologia all'avanguardia. Tuttavia, come abbiamo evidenziato nel nostro recente documento "Is the EU ready for Net Zero 2050", il ritmo di isolamento degli edifici più vecchi è stato troppo lento e i governi dovranno aiutare i proprietari a sostenere i costi.

La componente capacità e generazione di fonti rinnovabili riguarda gli incentivi normativi per le fonti rinnovabili e la capacità installata, per ogni tipo di fonte energetica. È qui che i Paesi ottengono un punteggio complessivo molto basso ma che, di

conseguenza, vediamo le maggiori opportunità di miglioramento, soprattutto se si considera l'impressionante calo dei costi di installazione per l'eolico e il solare riscontrati nell'ultimo decennio.

Figura 16:

Punteggio di Capacità e generazione di fonti rinnovabili



Fonte: Candriam, a luglio 2022

I Paesi dell'America Latina sono tradizionalmente forti nel campo delle energie rinnovabili, data l'abbondanza di risorse idroelettriche. Tuttavia, l'energia idroelettrica comporta rischi per la sostenibilità, come la deforestazione che, insieme ai cambiamenti climatici⁵⁷ e a La Niña⁵⁸, influisce sul ciclo dell'acqua nella regione. Questa situazione, a sua volta, può provocare mega-siccità, con un impatto sulla capacità dei Paesi di fare affidamento sull'idroelettrico per la produzione di energia, oltre a compromettere la sicurezza alimentare (raccolti locali).

La transizione energetica e la decarbonizzazione comportano un significativo sconvolgimento dell'attività economica a livello globale e i governi svolgeranno un ruolo di primo piano nel ridisegnare il modo in cui valutiamo le economie.

Data la necessità di raggiungere il picco delle emissioni globali entro il 2025⁵⁹, i Paesi devono agire rapidamente. Per i ritardatari sarà molto più costoso decarbonizzarsi

in un secondo momento, dato che le disposizioni in materia di basse emissioni di CO₂ saranno sempre più integrate nelle relazioni commerciali.

Inoltre, nei mercati sviluppati, la domanda di prodotti sostenibili da parte dei consumatori è in rapida crescita. I Paesi che vinceranno la corsa alla decarbonizzazione potrebbero ottenere significativi guadagni nel mercato globale delle esportazioni, altamente competitivo.



L'uso continuato del carbone avrà l'effetto di bloccare la transizione energetica di un Paese o di un'intera regione.

Conclu-

Conclusioni.

Mentre cala il sipario su un'epoca caratterizzata dai bassi tassi d'interesse e dalla politica di supporto delle banche centrali, entrano in scena nuovi attori.

L'apparizione di un "cigno grigio" dopo l'altro ha annunciato monumentali cambiamenti geopolitici, volatilità dei mercati, inflazione ostinatamente in ripresa e rinnovate pressioni sia sui paesi "ricchi" che su quelli "poveri". La crisi climatica è la sfida più urgente del nostro tempo, ma è improbabile che le soluzioni siano sostenute dall'abbondanza di "capitale a basso costo", che ormai appartiene al passato. Nella maggior parte dei casi, i governi dovranno intervenire.

La corsa alla decarbonizzazione dell'attività economica sta accelerando, ma non è ancora abbastanza veloce. Il cambiamento rappresenta una grande opportunità per il settore finanziario e, dopo molti anni, la strada da percorrere sembra più chiara: investire in modo sostenibile per sostenere soluzioni a lungo termine può offrire sia un impatto positivo che rendimenti superiori. La richiesta viene dalla base: sempre più consumatori vogliono fare scelte sostenibili, che si tratti di beni e servizi o di risparmi e investimenti.

Per contribuire al conseguimento di obiettivi sostenibili nel mercato del debito sovrano, la comunità degli investitori deve sostenere i Paesi che vogliono far parte della comunità internazionale e affrontare la crisi climatica, rispettando al tempo stesso le norme democratiche e i diritti umani a livello locale. Questo sostegno deve includere la fornitura di finanziamenti a tali governi, e questo è ciò che il nostro quadro di riferimento cerca di affrontare.

25 anni fa, Candriam⁶⁰ è stato uno dei primi asset manager ad adottare l'investimento responsabile. Oggi esiste una comunità in rapida crescita di investitori, istituzioni e governi che non vedono il mondo come una competizione spietata e a somma zero per accumulare ricchezze in fretta, ma come un luogo in cui cooperare e trovare insieme soluzioni comuni.

Affidandosi a forti convinzioni su ciò che costituisce la sostenibilità sovrana e sforzandosi di sostenere le soluzioni per le sfide globali di oggi, gli investitori possono fare davvero la differenza.

Allegati.

Ranking per Paese

N= Capitale naturale, H= Capitale umano, S= Capitale sociale, X= Capitale economico

Punteggio: riflette il punteggio complessivo di sostenibilità di un paese

N, H, S, X: i punteggi di capitale sono mostrati in percentili, indicando la percentuale dell'universo complessivo in cui un paese sovraperforma nel rispettivo capitale

| | Paese | Punt- eggio | In/Out | Percentili | | | |
|----|---------------|----------------|--------|------------|------|------|------|
| | | | | N | H | S | X |
| 1 | Danimarca | 100.00 | IN | 98% | 98% | 99% | 100% |
| 2 | Svizzera | 96.27 | IN | 100% | 93% | 94% | 98% |
| 3 | Finlandia | 94.68 | IN | 98% | 90% | 98% | 92% |
| 4 | Lussemburgo | 92.14 | IN | 93% | 93% | 100% | 83% |
| 5 | Regno Unito | 88.96 | IN | 96% | 100% | 87% | 99% |
| 6 | Svezia | 87.52 | IN | 99% | 89% | 95% | 98% |
| 7 | Germania | 85.06 | IN | 93% | 96% | 88% | 95% |
| 8 | Francia | 84.00 | IN | 97% | 86% | 84% | 90% |
| 9 | Irlanda | 83.84 | IN | 95% | 84% | 89% | 82% |
| 10 | Norvegia | 82.79 | IN | 85% | 99% | 96% | 93% |
| 11 | Austria | 82.65 | IN | 94% | 88% | 92% | 85% |
| 12 | Olanda | 82.16 | IN | 89% | 95% | 98% | 91% |
| 13 | Spagna | 81.04 | IN | 92% | 73% | 80% | 96% |
| 14 | Belgio | 80.98 | IN | 91% | 84% | 89% | 87% |
| 15 | Nuova Zelanda | 77.97 | IN | 88% | 89% | 97% | 88% |
| 16 | Estonia | 75.69 | IN | 74% | 77% | 86% | 63% |
| 17 | Portogallo | 72.74 | IN | 90% | 79% | 84% | 80% |
| 18 | Bermude | 71.35 | IN | 89% | 69% | 90% | 52% |
| 19 | Malta | 70.18 | IN | 87% | 80% | 80% | 86% |
| 20 | Giappone | 69.68 | IN | 76% | 81% | 85% | 93% |
| 21 | Canada | 69.24 | IN | 82% | 85% | 93% | 84% |
| 22 | Islanda | 67.25 | IN | 81% | 94% | 93% | 76% |
| 23 | Italia | 67.14 | IN | 84% | 75% | 70% | 81% |

| | | | | | | | |
|-----------|------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 24 | Slovenia | 66.11 | IN | 83% | 78% | 83% | 72% |
| 25 | Uruguay | 64.03 | IN | 79% | 64% | 82% | 75% |
| 26 | Corea, Rep. | 62.82 | IN | 69% | 98% | 73% | 79% |
| 27 | Australia | 62.07 | IN | 62% | 91% | 91% | 84% |
| 28 | Costa Rica | 61.84 | IN | 78% | 65% | 78% | 70% |
| 29 | Repubblica Ceca | 60.90 | IN | 80% | 82% | 79% | 58% |
| 30 | Israele | 58.20 | OUT | 75% | 83% | 61% | 80% |
| 31 | Cipro | 57.44 | IN | 73% | 68% | 71% | 77% |
| 32 | Stati Uniti | 57.24 | IN | 68% | 97% | 75% | 89% |
| 33 | Croazia | 56.89 | IN | 72% | 67% | 72% | 71% |
| 34 | Lituania | 56.28 | IN | 80% | 70% | 77% | 66% |
| 35 | Grecia | 55.98 | IN | 70% | 61% | 68% | 73% |
| 36 | Chile | 55.86 | IN | 71% | 71% | 76% | 74% |
| 37 | Ungheria | 54.55 | IN | 86% | 70% | 64% | 68% |
| 38 | Repubblica Slovacca | 54.48 | IN | 84% | 80% | 69% | 48% |
| 39 | Singapore | 51.91 | IN | 61% | 87% | 81% | 89% |
| 40 | Lettonia | 51.45 | IN | 77% | 72% | 75% | 65% |
| 41 | Polonia | 50.94 | IN | 75% | 75% | 66% | 64% |
| 42 | RAS di Hong Kong, Cina | 50.92 | IN | 65% | 92% | 74% | 94% |
| 43 | Bulgaria | 48.04 | IN | 64% | 59% | 57% | 61% |
| 44 | Ruanda | 46.31 | OUT | 67% | 17% | 38% | 67% |
| 45 | Romania | 44.26 | IN | 70% | 48% | 57% | 49% |
| 46 | Malaysia | 40.81 | IN | 36% | 57% | 59% | 75% |
| 47 | Messico | 38.92 | IN | 57% | 48% | 40% | 59% |
| 48 | Panama | 38.72 | IN | 66% | 39% | 58% | 60% |
| 49 | Brasile | 37.79 | IN | 60% | 50% | 46% | 66% |
| 50 | Tunisia | 36.84 | IN | 58% | 38% | 43% | 43% |
| 51 | Macedonia del Nord | 36.57 | IN | 51% | 47% | 47% | 47% |
| 52 | Argentina | 36.40 | IN | 56% | 57% | 56% | 37% |
| 53 | Bahamas, Il | 35.84 | IN | 38% | 42% | 70% | 97% |
| 54 | Albania | 35.79 | IN | 66% | 34% | 52% | 34% |
| 55 | Cina | 35.74 | OUT | 33% | 74% | 21% | 70% |
| 56 | Ecuador | 35.63 | IN | 57% | 40% | 45% | 50% |
| 57 | Kenya | 35.39 | IN | 63% | 15% | 28% | 51% |
| 58 | Perù | 35.33 | IN | 54% | 43% | 42% | 46% |
| 59 | Giordania | 34.12 | OUT | 61% | 18% | 27% | 52% |

| | | | | | | | |
|----|-----------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | Qatar | 33.76 | OUT | 23% | 63% | 65% | 40% |
| 61 | Moldavia | 33.52 | IN | 43% | 41% | 51% | 21% |
| 62 | Marocco | 33.17 | IN | 52% | 28% | 34% | 69% |
| 63 | Tailandia | 33.14 | OUT | 35% | 58% | 26% | 56% |
| 64 | Suriname | 33.13 | IN | 25% | 44% | 54% | 19% |
| 65 | Filippine | 32.84 | IN | 42% | 25% | 43% | 57% |
| 66 | Tacchino | 32.39 | OUT | 52% | 52% | 13% | 55% |
| 67 | Giamaica | 31.59 | IN | 45% | 31% | 62% | 38% |
| 68 | Egitto, Rep. Araba | 31.56 | OUT | 39% | 43% | 18% | 30% |
| 69 | Senegal | 31.56 | IN | 50% | 12% | 52% | 29% |
| 70 | Montenegro | 31.53 | IN | 30% | 62% | 49% | 57% |
| 71 | Serbia | 31.17 | IN | 34% | 54% | 50% | 36% |
| 72 | Colombia | 30.67 | IN | 46% | 46% | 37% | 53% |
| 73 | Sri Lanka | 29.84 | IN | 55% | 22% | 39% | 34% |
| 74 | Repubblica Dominicana | 29.70 | IN | 48% | 33% | 48% | 39% |
| 75 | Belize | 29.69 | IN | 30% | 34% | 53% | 78% |
| 76 | Georgia | 29.24 | IN | 48% | 36% | 48% | 48% |
| 77 | Emirati Arabi Uniti | 29.00 | OUT | 20% | 66% | 55% | 43% |
| 78 | Tanzania | 28.75 | IN | 47% | 7% | 24% | 25% |
| 79 | Namibia | 28.58 | IN | 37% | 13% | 67% | 20% |
| 80 | Armenia | 28.19 | IN | 49% | 27% | 32% | 41% |
| 81 | Sud Africa | 26.65 | IN | 20% | 24% | 63% | 33% |
| 82 | Guatemala | 26.02 | IN | 59% | 21% | 23% | 11% |
| 83 | Ecuador | 25.20 | IN | 39% | 35% | 41% | 17% |
| 84 | Etiopia | 24.92 | OUT | 53% | 7% | 11% | 15% |
| 85 | Trinidad e Tobago | 24.09 | IN | 14% | 61% | 60% | 1% |
| 86 | Costa d'Avorio | 24.09 | IN | 41% | 9% | 29% | 62% |
| 87 | Honduras | 23.66 | IN | 43% | 25% | 20% | 44% |
| 88 | Kazakistan | 23.50 | OUT | 11% | 56% | 25% | 11% |
| 89 | Arabia Saudita | 23.28 | OUT | 12% | 45% | 16% | 61% |
| 90 | Indonesia | 22.72 | IN | 25% | 20% | 44% | 42% |
| 91 | Ghana | 22.63 | IN | 27% | 16% | 66% | 30% |
| 92 | Angola | 22.24 | OUT | 28% | 2% | 19% | 45% |
| 93 | Cuba | 22.01 | OUT | 44% | 60% | 22% | 5% |
| 94 | Bolivia | 21.03 | OUT | 16% | 30% | 31% | 27% |
| 95 | Ucraina | 20.64 | OUT | 22% | 53% | 16% | 26% |

| | | | | | | | |
|------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 96 | Paraguay | 20.54 | OUT | 32% | 37% | 33% | 39% |
| 97 | Zambia | 19.83 | OUT | 26% | 8% | 34% | 12% |
| 98 | Vietnam | 18.99 | OUT | 8% | 55% | 25% | 35% |
| 99 | Federazione Russa | 16.39 | OUT | 24% | 66% | 0% | 22% |
| 100 | India | 15.79 | OUT | 15% | 11% | 35% | 54% |
| 101 | Nigeria | 15.76 | OUT | 29% | 1% | 14% | 31% |
| 102 | Uzbekistan | 15.67 | OUT | 5% | 49% | 7% | 8% |
| 103 | Bielorussia | 15.52 | OUT | 31% | 76% | 2% | 6% |
| 104 | Azerbaijan | 15.50 | OUT | 17% | 26% | 12% | 24% |
| 105 | Mongolia | 15.37 | OUT | 6% | 30% | 61% | 4% |
| 106 | Libano | 15.16 | OUT | 40% | 16% | 7% | 16% |
| 107 | Oman | 14.49 | OUT | 1% | 51% | 36% | 16% |
| 108 | Tagikistan | 14.37 | OUT | 18% | 20% | 5% | 20% |
| 109 | Nicaragua | 13.67 | OUT | 34% | 29% | 11% | 28% |
| 110 | Camerun | 12.94 | OUT | 16% | 5% | 8% | 25% |
| 111 | Gabon | 12.05 | OUT | 9% | 11% | 20% | 23% |
| 112 | Algeria | 11.85 | OUT | 13% | 23% | 15% | 10% |
| 113 | Mozambico | 11.78 | OUT | 10% | 3% | 17% | 3% |
| 114 | Zimbabwe | 10.94 | OUT | 21% | 10% | 10% | 7% |
| 115 | Papua Nuova Guinea | 10.46 | OUT | 11% | 2% | 30% | 32% |
| 116 | Kuwait | 9.83 | OUT | 2% | 39% | 39% | 7% |
| 117 | Pakistan | 9.68 | OUT | 19% | 6% | 6% | 14% |
| 118 | Iran, Rep. Islamica | 6.50 | OUT | 0% | 52% | 3% | 2% |
| 119 | Bahrein | 5.05 | OUT | 2% | 32% | 30% | 18% |
| 120 | Congo, Rep. | 3.99 | OUT | 3% | 0% | 9% | 13% |
| 121 | Iraq | 3.82 | OUT | 4% | 14% | 4% | 2% |
| 122 | Venezuela, RB | 0.44 | OUT | 7% | 19% | 2% | 0% |
| 123 | Sudan | 0.00 | OUT | 7% | 4% | 1% | 9% |



Ranking alfabetici

N= Capitale naturale, H= Capitale umano, S= Capitale sociale, X= Capitale economico

Punteggio: riflette il punteggio complessivo di sostenibilità di un paese

N, H, S, X: i punteggi di capitale sono mostrati in percentili, indicando la percentuale dell'universo complessivo in cui un paese sovraperforma nel rispettivo capitale

| | Paese | Punt- eggio | In/Out | Percentili | | | |
|------------|----------------|----------------|--------|------------|-----|-----|-----|
| | | | | N | H | S | X |
| 54 | Albania | 35.79 | IN | 66% | 34% | 52% | 34% |
| 112 | Algeria | 11.85 | OUT | 13% | 23% | 15% | 10% |
| 92 | Angola | 22.24 | OUT | 28% | 2% | 19% | 45% |
| 89 | Arabia Saudita | 23.28 | OUT | 12% | 45% | 16% | 61% |
| 52 | Argentina | 36.40 | IN | 56% | 57% | 56% | 37% |
| 80 | Armenia | 28.19 | IN | 49% | 27% | 32% | 41% |
| 27 | Australia | 62.07 | IN | 62% | 91% | 91% | 84% |
| 11 | Austria | 82.65 | IN | 94% | 88% | 92% | 85% |
| 104 | Azerbaijan | 15.50 | OUT | 17% | 26% | 12% | 24% |
| 53 | Bahamas, Il | 35.84 | IN | 38% | 42% | 70% | 97% |
| 119 | Bahrein | 5.05 | OUT | 2% | 32% | 30% | 18% |
| 14 | Belgio | 80.98 | IN | 91% | 84% | 89% | 87% |
| 75 | Belize | 29.69 | IN | 30% | 34% | 53% | 78% |
| 18 | Bermude | 71.35 | IN | 89% | 69% | 90% | 52% |
| 103 | Bielorussia | 15.52 | OUT | 31% | 76% | 2% | 6% |
| 94 | Bolivia | 21.03 | OUT | 16% | 30% | 31% | 27% |
| 49 | Brasile | 37.79 | IN | 60% | 50% | 46% | 66% |
| 43 | Bulgaria | 48.04 | IN | 64% | 59% | 57% | 61% |
| 110 | Camerun | 12.94 | OUT | 16% | 5% | 8% | 25% |
| 21 | Canada | 69.24 | IN | 82% | 85% | 93% | 84% |
| 36 | Chile | 55.86 | IN | 71% | 71% | 76% | 74% |
| 55 | Cina | 35.74 | OUT | 33% | 74% | 21% | 70% |
| 31 | Cipro | 57.44 | IN | 73% | 68% | 71% | 77% |
| 72 | Colombia | 30.67 | IN | 46% | 46% | 37% | 53% |
| 120 | Congo, Rep. | 3.99 | OUT | 3% | 0% | 9% | 13% |
| 26 | Corea, Rep. | 62.82 | IN | 69% | 98% | 73% | 79% |
| 86 | Costa d'Avorio | 24.09 | IN | 41% | 9% | 29% | 62% |

| | | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 28 | Costa Rica | 61.84 | IN | 78% | 65% | 78% | 70% |
| 33 | Croazia | 56.89 | IN | 72% | 67% | 72% | 71% |
| 93 | Cuba | 22.01 | OUT | 44% | 60% | 22% | 5% |
| 1 | Danimarca | 100.00 | IN | 98% | 98% | 99% | 100% |
| 56 | Ecuador | 35.63 | IN | 57% | 40% | 45% | 50% |
| 83 | Ecuador | 25.20 | IN | 39% | 35% | 41% | 17% |
| 68 | Egitto, Rep. Araba | 31.56 | OUT | 39% | 43% | 18% | 30% |
| 77 | Emirati Arabi Uniti | 29.00 | OUT | 20% | 66% | 55% | 43% |
| 16 | Estonia | 75.69 | IN | 74% | 77% | 86% | 63% |
| 84 | Etiopia | 24.92 | OUT | 53% | 7% | 11% | 15% |
| 99 | Federazione Russa | 16.39 | OUT | 24% | 66% | 0% | 22% |
| 65 | Filippine | 32.84 | IN | 42% | 25% | 43% | 57% |
| 3 | Finlandia | 94.68 | IN | 98% | 90% | 98% | 92% |
| 8 | Francia | 84.00 | IN | 97% | 86% | 84% | 90% |
| 111 | Gabon | 12.05 | OUT | 9% | 11% | 20% | 23% |
| 76 | Georgia | 29.24 | IN | 48% | 36% | 48% | 48% |
| 7 | Germania | 85.06 | IN | 93% | 96% | 88% | 95% |
| 91 | Ghana | 22.63 | IN | 27% | 16% | 66% | 30% |
| 67 | Giamaica | 31.59 | IN | 45% | 31% | 62% | 38% |
| 20 | Giappone | 69.68 | IN | 76% | 81% | 85% | 93% |
| 59 | Giordania | 34.12 | OUT | 61% | 18% | 27% | 52% |
| 35 | Grecia | 55.98 | IN | 70% | 61% | 68% | 73% |
| 82 | Guatemala | 26.02 | IN | 59% | 21% | 23% | 11% |
| 87 | Honduras | 23.66 | IN | 43% | 25% | 20% | 44% |
| 100 | India | 15.79 | OUT | 15% | 11% | 35% | 54% |
| 90 | Indonesia | 22.72 | IN | 25% | 20% | 44% | 42% |
| 118 | Iran, Rep. Islamica | 6.50 | OUT | 0% | 52% | 3% | 2% |
| 121 | Iraq | 3.82 | OUT | 4% | 14% | 4% | 2% |
| 9 | Irlanda | 83.84 | IN | 95% | 84% | 89% | 82% |
| 22 | Islanda | 67.25 | IN | 81% | 94% | 93% | 76% |
| 30 | Israele | 58.20 | OUT | 75% | 83% | 61% | 80% |
| 23 | Italia | 67.14 | IN | 84% | 75% | 70% | 81% |
| 88 | Kazakistan | 23.50 | OUT | 11% | 56% | 25% | 11% |
| 57 | Kenya | 35.39 | IN | 63% | 15% | 28% | 51% |
| 116 | Kuwait | 9.83 | OUT | 2% | 39% | 39% | 7% |
| 40 | Lettonia | 51.45 | IN | 77% | 72% | 75% | 65% |

| | | | | | | | |
|------------|------------------------|--------------|-----|-----|------|------|-----|
| 106 | Libano | 15.16 | OUT | 40% | 16% | 7% | 16% |
| 34 | Lituania | 56.28 | IN | 80% | 70% | 77% | 66% |
| 4 | Lussemburgo | 92.14 | IN | 93% | 93% | 100% | 83% |
| 51 | Macedonia del Nord | 36.57 | IN | 51% | 47% | 47% | 47% |
| 46 | Malaysia | 40.81 | IN | 36% | 57% | 59% | 75% |
| 19 | Malta | 70.18 | IN | 87% | 80% | 80% | 86% |
| 62 | Marocco | 33.17 | IN | 52% | 28% | 34% | 69% |
| 47 | Messico | 38.92 | IN | 57% | 48% | 40% | 59% |
| 61 | Moldavia | 33.52 | IN | 43% | 41% | 51% | 21% |
| 105 | Mongolia | 15.37 | OUT | 6% | 30% | 61% | 4% |
| 70 | Montenegro | 31.53 | IN | 30% | 62% | 49% | 57% |
| 113 | Mozambico | 11.78 | OUT | 10% | 3% | 17% | 3% |
| 79 | Namibia | 28.58 | IN | 37% | 13% | 67% | 20% |
| 109 | Nicaragua | 13.67 | OUT | 34% | 29% | 11% | 28% |
| 101 | Nigeria | 15.76 | OUT | 29% | 1% | 14% | 31% |
| 10 | Norvegia | 82.79 | IN | 85% | 99% | 96% | 93% |
| 15 | Nuova Zelanda | 77.97 | IN | 88% | 89% | 97% | 88% |
| 12 | Olanda | 82.16 | IN | 89% | 95% | 98% | 91% |
| 107 | Oman | 14.49 | OUT | 1% | 51% | 36% | 16% |
| 117 | Pakistan | 9.68 | OUT | 19% | 6% | 6% | 14% |
| 48 | Panama | 38.72 | IN | 66% | 39% | 58% | 60% |
| 115 | Papua Nuova Guinea | 10.46 | OUT | 11% | 2% | 30% | 32% |
| 96 | Paraguay | 20.54 | OUT | 32% | 37% | 33% | 39% |
| 58 | Perù | 35.33 | IN | 54% | 43% | 42% | 46% |
| 41 | Polonia | 50.94 | IN | 75% | 75% | 66% | 64% |
| 17 | Portogallo | 72.74 | IN | 90% | 79% | 84% | 80% |
| 60 | Qatar | 33.76 | OUT | 23% | 63% | 65% | 40% |
| 42 | RAS di Hong Kong, Cina | 50.92 | IN | 65% | 92% | 74% | 94% |
| 5 | Regno Unito | 88.96 | IN | 96% | 100% | 87% | 99% |
| 29 | Repubblica Ceca | 60.90 | IN | 80% | 82% | 79% | 58% |
| 74 | Repubblica Dominicana | 29.70 | IN | 48% | 33% | 48% | 39% |
| 38 | Repubblica Slovacca | 54.48 | IN | 84% | 80% | 69% | 48% |
| 45 | Romania | 44.26 | IN | 70% | 48% | 57% | 49% |
| 44 | Ruanda | 46.31 | OUT | 67% | 17% | 38% | 67% |
| 69 | Senegal | 31.56 | IN | 50% | 12% | 52% | 29% |
| 71 | Serbia | 31.17 | IN | 34% | 54% | 50% | 36% |

| | | | | | | | |
|------------|-------------------|--------------|-----|------|-----|-----|-----|
| 39 | Singapore | 51.91 | IN | 61% | 87% | 81% | 89% |
| 24 | Slovenia | 66.11 | IN | 83% | 78% | 83% | 72% |
| 13 | Spagna | 81.04 | IN | 92% | 73% | 80% | 96% |
| 73 | Sri Lanka | 29.84 | IN | 55% | 22% | 39% | 34% |
| 32 | Stati Uniti | 57.24 | IN | 68% | 97% | 75% | 89% |
| 81 | Sud Africa | 26.65 | IN | 20% | 24% | 63% | 33% |
| 123 | Sudan | 0.00 | OUT | 7% | 4% | 1% | 9% |
| 64 | Suriname | 33.13 | IN | 25% | 44% | 54% | 19% |
| 6 | Svezia | 87.52 | IN | 99% | 89% | 95% | 98% |
| 2 | Svizzera | 96.27 | IN | 100% | 93% | 94% | 98% |
| 66 | Tacchino | 32.39 | OUT | 52% | 52% | 13% | 55% |
| 108 | Tagikistan | 14.37 | OUT | 18% | 20% | 5% | 20% |
| 63 | Tailandia | 33.14 | OUT | 35% | 58% | 26% | 56% |
| 78 | Tanzania | 28.75 | IN | 47% | 7% | 24% | 25% |
| 85 | Trinidad e Tobago | 24.09 | IN | 14% | 61% | 60% | 1% |
| 50 | Tunisia | 36.84 | IN | 58% | 38% | 43% | 43% |
| 95 | Ucraina | 20.64 | OUT | 22% | 53% | 16% | 26% |
| 37 | Ungheria | 54.55 | IN | 86% | 70% | 64% | 68% |
| 25 | Uruguay | 64.03 | IN | 79% | 64% | 82% | 75% |
| 102 | Uzbekistan | 15.67 | OUT | 5% | 49% | 7% | 8% |
| 122 | Venezuela, RB | 0.44 | OUT | 7% | 19% | 2% | 0% |
| 98 | Vietnam | 18.99 | OUT | 8% | 55% | 25% | 35% |
| 97 | Zambia | 19.83 | OUT | 26% | 8% | 34% | 12% |
| 114 | Zimbabwe | 10.94 | OUT | 21% | 10% | 10% | 7% |



Note e Riferimenti.

¹ <https://www.investopedia.com/terms/g/grey-swan.asp>

² Pagina 19 del rapporto 2020, https://www.candriam.com/en-fr/private/SysSiteAssets/medias/publications/brochure/corporate-brochures-and-reports/sovereign-report/2021_01_sovereign_sustainability_en_web.pdf

³ <https://www.ft.com/content/84836908-8614-49f8-8293-f5e342efb8be>

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Magnitsky_legislation

⁵ China announces fresh military drills around Taiwan (cnbc.com), <https://www.cnbc.com/2022/08/08/china-announces-fresh-military-drills-around-taiwan.html>

⁶ The new US plan to rival China's dominance in rare earth metals (cnbc.com), <https://www.cnbc.com/2021/04/17/the-new-us-plan-to-rival-chinas-dominance-in-rare-earth-metals.html>

⁷ https://freedomhouse.org/sites/default/files/2022-02/FIW_2022_PDF_Booklet_Digital_Final_Web.pdf

⁸ Daron Acemoglu, Suresh Naidu, Pascual Restrepo, James A. Robinson, "Democracy does cause growth", Journal of Political Economy, Volume 127, Numero 1, Febbraio 2019

⁹ <https://www.jstor.org/stable/20762251>

¹⁰ <https://news.mit.edu/2019/study-democracy-fosters-economic-growth-acemoglu-0307>

¹¹ https://www.v-dem.net/media/publications/v-dem_policybrief_20_2019_v2.pdf

¹² [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/656323/EPRS_STU\(2021\)656323_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/656323/EPRS_STU(2021)656323_EN.pdf)

¹³ <https://www.disinfo.eu/publications/covid-19-disinformation-narratives-trends-and-strategies-in-europe/>

¹⁴ RSF's 2022 World Press Freedom Index: a new era of polarisation | RSF, <https://rsf.org/en/rsf-s-2022-world-press-freedom-index-new-era-polarisation>

¹⁵ BFI_WP_2021-78.pdf (uchicago.edu), https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2021/07/BFI_WP_2021-78.pdf

¹⁶ secondo la classificazione di Freedom House

¹⁷ Publication Archives | Freedom House, <https://freedomhouse.org/reports/publication-archives>

¹⁸ PIL pro capite (US\$ correnti) - Grecia, Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti | Dati (worldbank.org), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2021&locations=GR-BH-KW-OM-QA-SA-AE&start=2021&view=bar>

¹⁹ PIL pro capite (US\$ correnti) - Qatar, Germania, Regno Unito | Dati (worldbank.org), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2021&locations=QA-DE-GB&start=2021&view=bar>

²⁰ In base all'indice Freedom in the World

²¹ Antarctica, Arctic undergo simultaneous freakish extreme heat (nbcnews.com), <https://www.nbcnews.com/science/science-news/antarctica-arctic-undergo-simultaneous-freakish-extreme-heat-rcna20747>

²² Crucial Antarctic ice shelf, Thwaites Glacier, could fail within five years, scientists say - The Washington Post, <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2021/12/13/thwaites-glacier-melt-antarctica/>

²³ Source of River Thames dries out "for first time" during drought | Rivers | The Guardian, https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/04/source-of-river-thames-dries-out-for-first-time-during-drought?CMP=Share_iOSApp_Other

²⁴ EDF cuts output at nuclear power plants as French rivers get too warm | Energy industry | The Guardian, https://www.theguardian.com/business/2022/aug/03/edf-to-reduce-nuclear-power-output-as-french-river-temperatures-rise?CMP=Share_iOSApp_Other

²⁵ China warns that its temperatures are rising faster than global average | Reuters, <https://www.reuters.com/world/china/china-warns-that-its-temperatures-are-rising-faster-than-global-average-2022-08-04/>

²⁶ Heatwaves and Fires Scorch Europe, Africa, and Asia (nasa.gov), <https://earthobservatory.nasa.gov/images/150083/heatwaves-and-fires-scorch-europe-africa-and-asia>

²⁷ Shuai, C., Chen, X., Wu, Y., Zhang, Y. & Tan, Y. (2019) A Three-stop strategy for decoupling economic growth from carbon emission: Empirical evidence from 133 countries. Science of the Total Environment 646, 524-543

²⁸ <https://www.candriam.com/en/professional/insight-overview/topics/esg/cop26-key-takeaways/>

²⁹ Majority of New Renewables Undercut Cheapest Fossil Fuel on Cost (irena.org), <https://www.irena.org/newsroom/pressreleases/2021/Jun/Majority-of-New-Renewables-Undercut-Cheapest-Fossil-Fuel-on-Cost>

³⁰ Cop26: world leaders agree deal to end deforestation | Cop26 | The Guardian, <https://www.theguardian.com/>

environment/2021/nov/01/biden-bolsonaro-and-xi-among-leaders-agreeing-to-end-deforestation-aoe

³¹ https://www.candriam.com/siteassets/medias/publications/brochure/corporate-brochures-and-reports/sovereign-report/2021_11_sovereign_analysis_en-1.pdf

³² COP-15 - Documenti (cbd.int), <https://www.cbd.int/meetings/COP-15>

³³ <https://www.wri.org/insights/3-surprising-ways-water-depends-healthy-forests#:~:text=The%20Availability%20of%20Water&text=Forests%20can%20also%20help%20reduce,locally%2C%20its%20effect%20is%20global.>

³⁴ 68% Average Decline in Species Population Sizes Since 1970, Says New WWF Report | Press Releases | WWF (worldwildlife.org)

³⁵ <https://institute.candriam.com/environment.html>

³⁶ Russia halts gas supplies to Poland and Bulgaria | Reuters, <https://www.reuters.com/world/poland-bulgaria-face-russian-gas-cut-ukraine-crisis-escalates-2022-04-26/>

³⁷ Exclusive: Russia's Gazprom tells European buyers gas supply halt beyond its control | Reuters, <https://www.reuters.com/business/energy/russias-gazprom-declares-force-majeure-gas-supplies-europe-2022-07-18/>

³⁸ Tracking where Russia is taking Ukraine's stolen grain - BBC News, <https://www.bbc.com/news/61790625>

³⁹ [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729367/EPRS_ATA\(2022\)729367_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729367/EPRS_ATA(2022)729367_EN.pdf)

⁴⁰ Russia and Ukraine sign deal to resume grain exports in Black Sea (cnbc.com), <https://www.cnbc.com/2022/07/22/russia-and-ukraine-sign-deal-to-resume-grain-exports-in-black-sea.html>

⁴¹ World leaders condemn Putin's Odessa attack after grain deal (euobserver.com), <https://euobserver.com/ukraine/155612>

⁴² Record profits for grain firms amid food crisis prompt calls for windfall tax | Food | The Guardian, https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/23/record-profits-grain-firms-food-crisis-calls-windfall-tax?CMP=Share_iOSApp_Other

⁴³ China warns that its temperatures are rising faster than global average | Reuters, <https://www.reuters.com/world/china/china-warns-that-its-temperatures-are-rising-faster-than-global-average-2022-08-04/>

⁴⁴ Effects of Rapid Climate Change on Violence and Conflict | Oxford Research Encyclopedia of Climate Science, <https://oxfordre.com/climatescience/view/10.1093/acrefore/9780190228620.001.0001/acrefore-9780190228620-e-344>

⁴⁵ Cataclysmic floods in Pakistan kill 1.100, including 380 children | Reuters, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/un-issues-flash-appeal-160-million-help-pakistan-with-floods-2022-08-30/>

⁴⁶ China issues first national drought alert, battles to save crops in extreme heatwave | Reuters, https://www.reuters.com/world/china/china-issues-first-national-drought-alert-battles-save-crops-extreme-heatwave-2022-08-19/?utm_source=Sailthru&utm_medium=newsletter&utm_campaign=daily-briefing&utm_term=08-19-2022

⁴⁷ China drought causes Yangtze to dry up, sparking shortage of hydropower | China | The Guardian, https://www.theguardian.com/world/2022/aug/22/china-drought-causes-yangtze-river-to-dry-up-sparking-shortage-of-hydropower?CMP=Share_iOSApp_Other

⁴⁸ "It's getting extremely hard": climate crisis forces China to ration electricity | China | The Guardian, https://www.theguardian.com/world/2022/aug/30/its-getting-extremely-hard-climate-crisis-forces-china-to-ration-electricity?CMP=Share_iOSApp_Other

⁴⁹ Analisis: Global rice supplies at risk as harsh weather hits top exporters | Reuters, <https://www.reuters.com/business/environment/global-rice-supplies-risk-harsh-weather-hits-top-exporters-2022-08-05/>

⁵⁰ NatureLossSovereignCreditRatings (cam.ac.uk), <https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2022/06/NatureLossSovereignCreditRatings.pdf>

⁵¹ Ibidem.

⁵² UN votes to condemn Russia's invasion of Ukraine and calls for withdrawal | United Nations | The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2022/mar/02/united-nations-russia-ukraine-vote>

⁵³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_3131

⁵⁴ Council agrees on the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) - Consilium (europa.eu), [https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/15/carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-council-agrees-its-negotiating-mandate/#:~:text=The%20Commission%20presented%20its%20proposal,than%20those%20of%20the%20EU\).](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/15/carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-council-agrees-its-negotiating-mandate/#:~:text=The%20Commission%20presented%20its%20proposal,than%20those%20of%20the%20EU).)

⁵⁵ Emissions Trading - Putting a Price on carbon (europa.eu), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3542

⁵⁶ China's Emissions Trading Scheme - Analysis - IEA, <https://www.iea.org/reports/chinas-emissions-trading-scheme>

⁵⁷ New Report Details Dire Climate Impacts in Latin America and the Caribbean | UNFCCC, <https://unfccc.int/news/new-report-details-dire-climate-impacts-in-latin-america-and-the-caribbean>

⁵⁸ Stubborn La Niña persists | World Meteorological Organization (wmo.int), <https://public.wmo.int/en/media/press-release/stubborn-la-ni%C3%B1a-persists>

⁵⁹ The evidence is clear: the time for action is now. We can halve emissions by 2030. - IPCC, <https://www.ipcc.ch/2022/04/04/ipcc-ar6-wgiii-pressrelease/>

⁶⁰ O DEXIA Asset Management, come era nota allora.



143 Mld di €

**di attivi in gestione
al 30 giugno 2022**



600

**esperti al
vostro servizio**



25 anni

**Aprendo la strada
agli investimenti**

La presente comunicazione di marketing viene fornita a scopo esclusivamente informativo. Essa non costituisce un'offerta di acquisto o vendita di strumenti finanziari né rappresenta una raccomandazione di investimento o conferma alcun tipo di transazione, eccetto laddove 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.

Attenzione: i risultati passati di uno strumento finanziario o indice, o di un servizio o di una strategia d'investimento, ovvero le simulazioni di risultati passati o le previsioni di risultati futuri non costituiscono indicatori affidabili dei rendimenti futuri. Le performance lorde possono subire l'impatto di commissioni, competenze ed altri oneri. Le performance espresse in una valuta diversa da quella del paese di residenza dell'investitore sono soggette alle fluttuazioni del tasso di cambio, con un impatto negativo o positivo sui guadagni. Nel caso in cui il presente documento si riferisce ad un trattamento fiscale specifico, tali informazioni dipenderebbero dalla singola situazione di ciascun investitore e potrebbero subire variazioni.

Per quanto riguarda i fondi del mercato monetario, si ricorda che un investimento in un fondo è diverso da un investimento in depositi e che il capitale dell'investimento può essere soggetto a fluttuazioni. Il fondo non si affida a un supporto esterno per garantire la propria liquidità o stabilizzare il proprio NAV per quota o azione. Il rischio di perdita del capitale è a carico dell'investitore.

Candriam consiglia vivamente agli investitori di consultare, tramite il nostro sito web www.candriam.com, il documento "informazioni chiave per gli investitori", il prospetto e tutte le altre informazioni pertinenti, inclusi i NAV del fondo, prima di investire in uno dei nostri fondi, in quanto, oltre alla commissione di gestione, possono essere applicate commissioni e spese aggiuntive. I diritti degli investitori e le procedure di reclamo sono accessibili sulle pagine dedicate ai regolamenti di Candriam <https://www.candriam.com/en/professional/legal-anddisclaimer-candriam/regulatory-information/>. Questi documenti sono disponibili in inglese o nelle lingue locali per ogni paese in cui è consentita la commercializzazione del fondo.

Informazioni sugli aspetti legati alla sostenibilità: le informazioni sugli aspetti legati alla sostenibilità contenute nella presente comunicazione sono disponibili sulla pagina web di Candriam <https://www.candriam.com/en/professional/market-insights/sfdtr/>. La decisione di investire nel prodotto promosso dovrebbe tenere conto di tutte le caratteristiche o gli obiettivi del prodotto promosso descritti nel prospetto o nei documenti informativi che devono essere comunicati agli investitori conformemente alla legge applicabile.



CANDRIAM. INVESTIRE PER DOMANI.
WWW.CANDRIAM.COM

CANDRIAM 
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY