PICTET
1805
Asset Management

Limiti Planetari: misurare l'impronta ambientale dell'attività economica

2020

IN COLLABORAZIONE CON

Stockholm Resilience Centre
Sustainability Science for Biosphere Stewardship

Stockholm University

PICTET
1805
Asset Management

Premessa

Le aziende svolgono un ruolo importante nel contenere i rischi ambientali globali. E poiché hanno un forte potere sulle aziende, lo stesso vale per gli investitori.

L'idea di investimento "etico" o "green" si è andata affermando negli ultimi anni, ma è frenata dalla mancanza di definizioni quantitative.

Pensiamo che il modello dei Limiti Planetari, esposto da Rockstrom et al. (2009), sia un buon punto di partenza.[1]

Il modello comprende nove dimensioni della salute del pianeta – ovvero criteri misurabili, come le concentrazioni di gas serra o la perdita di biodiversità. Il modello cerca pertanto di stabilire quanto ciascuno di essi possa cambiare senza rischiare di provocare un danno improvviso e irreversibile all'ambiente.

Abbiamo anche sviluppato un metodo per applicare il modello dei Limiti Planetari alle decisioni di investimento; nello specifico, quantifichiamo l'impatto ambientale per

Le aziende svolgono un ruolo importante nel contenere i rischi ambientali globali. E poiché hanno un forte potere sulle aziende, lo stesso vale per gli investitori.

ogni singolo milione di dollari di ricavi annui generati dalle aziende.

Se le attività di una società rientrano entro livelli sicuri per ciascuna delle nove dimensioni nel complesso della catena del valore produttiva, l'azienda (e potenzialmente le sue azioni e obbligazioni) possono essere considerate come sostenibili dal punto di vista ambientale; in caso contrario, l'azienda potrebbe contribuire ad accelerare il degrado ambientale globale.

1 Fonte: https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/

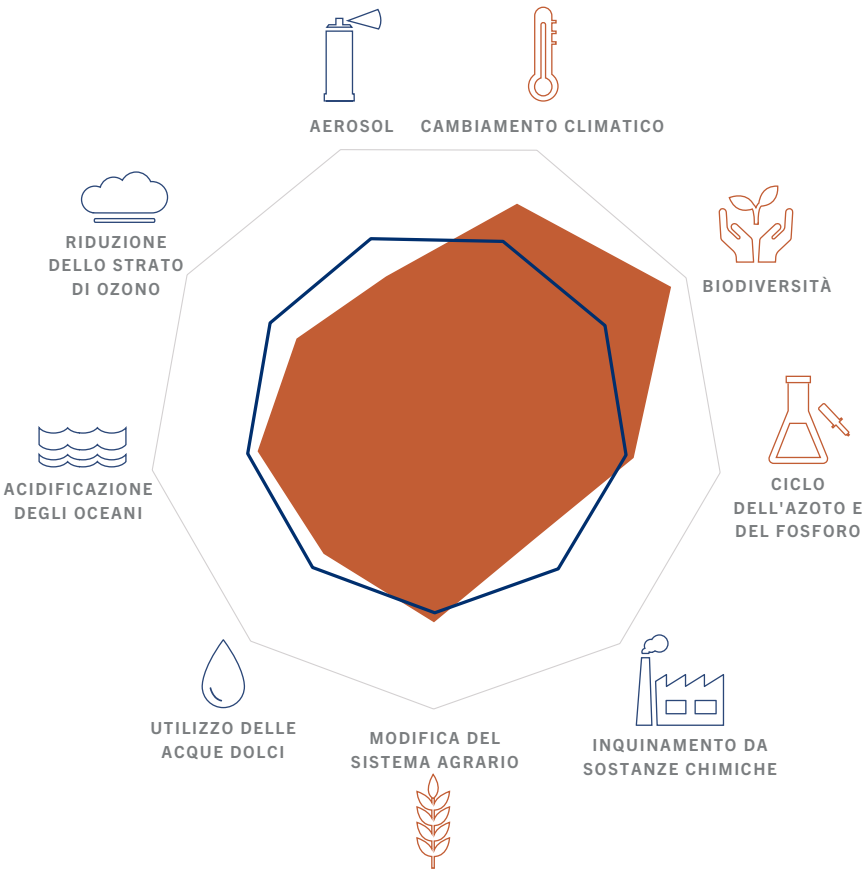
Si tratta di una sintesi non tecnica della pubblicazione di Butz, C., Liechti, J., Bodin, J. et al. "Towards defining an environmental investment universe within planetary boundaries". Sustain Sci 13, 1031–1044 (2018. https://doi.org/10.1007/s11625-018-0574-1)

Le nove dimensioni ambientali del modello dei Limiti Planetari sono: cambiamento climatico, perdita della biodiversità, flussi biochimici, inquinamento da sostanze chimiche, modifica del sistema agrario, utilizzo delle acque dolci, acidificazione degli oceani, riduzione dello strato di ozono e carico di aerosol atmosferici.

Esamineremo singolarmente ognuna di queste dimensioni, suggerendo le modifiche che riteniamo necessarie per rendere i criteri di valutazione più rilevanti per il processo di investimento.

Gli investimenti sono spesso basati su criteri di valutazione a breve termine, mentre la salute del pianeta richiede un orizzonte temporale a lungo termine. Abbiamo scelto metriche locali a breve termine che hanno conseguenze sistemiche a lungo termine, a livello globale. Riconosciamo tuttavia che questa scelta implica anche il presupposto che variazioni incrementali siano sufficienti a mantenere la salute del pianeta.

PLANETARY BOUNDARIES FRAMEWORK



SPAZIO OPERATIVO SICURO
ATTUALE INTENSITÀ ECONOMICA

CAMBIAMENTO CLIMATICO
Le crescenti emissioni di gas a effetto serra (GHG) accelerano il riscaldamento globale, che minaccia di modificare l'andamento delle precipitazioni a livello mondiale, causare l'innalzamento dei livelli del mare e intensificare l'attività delle tempeste

BIODIVERSITÀ
Perdita di specie biologiche enormemente superiore al tasso di estinzione naturale medio; grave pericolo per i nostri "ecosistemi di supporto" naturali

CICLO DELL'AZOTO E DEL FOSFORO
La fissazione nel corpo umano dell'azoto atmosferico ha raggiunto livelli senza precedenti con una serie di conseguenze dannose (impatti sulla salute, eutrofizzazione, riscaldamento globale e riduzione dello strato d'ozono)

INQUINAMENTO DA SOSTANZE CHIMICHE
I limiti planetari non sono ancora quantificabili, ma gli scienziati esprimono parere unanime nel ritenere che il livello di inquinamento sia già troppo alto e nocivo per la salute e gli ecosistemi

MODIFICA DEL SISTEMA AGRARIO
La conversione di foreste e di altri ambienti naturali in terreni destinati all'agricoltura intensiva e alla produzione industriale provoca il rilascio di gas a effetto serra e danneggia gli ecosistemi

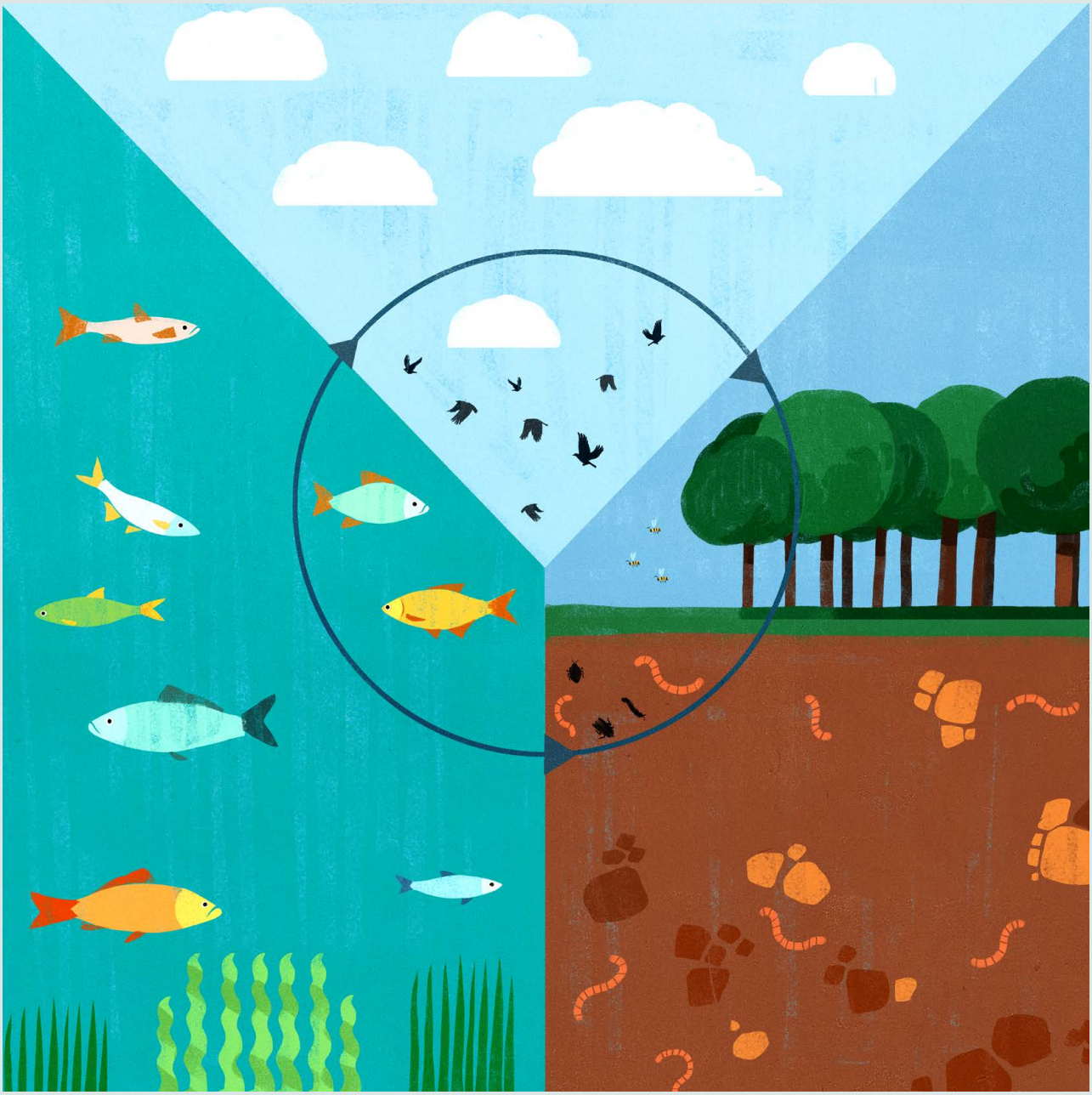
UTILIZZO DELLE ACQUE DOLCI
L'utilizzo di acqua è eccessivo, e questa è pesantemente inquinata in molte regioni del mondo, con conseguenze dirette sugli ecosistemi, sulla salute umana e sulla produzione economica

ACIDIFICAZIONE DEGLI OCEANI
La deposizione di composti acidi negli oceani impoverisce la capacità di riserva di CO_2, e incide pesantemente sugli organismi marini con scheletri e gusci calcarei, e quindi sull'intera rete alimentare marina

RIDUZIONE DELLO STRATO DI OZONO
Le sostanze che riducono l'ozono distruggono lo strato di ozono stratosferico, spesso dopo complessi processi fotochimici con pesanti conseguenze per la salute umana e di altri organismi vegetali e animali

AEROSOL
La quantificazione non è ancora possibile, ma il carico di particelle presenti nell'aria sta già incidendo sulla salute umana, sul clima e sugli ecosistemi

Fonte: Pictet Asset Management, Stockholm Resilience Centre



Approfondimento sui Limiti Planetari

Cambiamento climatico

La stragrande maggioranza della comunità scientifica ritiene che i gas serra generati dall'attività umana – soprattutto il biossido di carbonio, il metano e l'ossido di azoto – siano la causa predominante del riscaldamento globale osservato da metà del secolo scorso.

Il modello dei Limiti Planetari misura il nostro impatto sul cambiamento climatico nelle concentrazioni atmosferiche di gas serra e i loro effetti di trattenimento del calore.

Di per sé non è utile per gli investitori, in quanto si concentra sullo stato finale, non sull'importo di gas serra emesso per unità di attività economica.

Noi invece proponiamo una semplificazione pragmatica.

Al fine di mantenere il riscaldamento globale al di sotto di 2°C rispetto alla temperatura dell'epoca pre-industriale, la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico afferma che un livello di emissioni consentito è equivalente a 14,25 miliardi di tonnellate di CO_2 annue a livello globale. Ossia circa un terzo degli attuali livelli di emissioni. Dividendo questa cifra per la produzione economica mondiale annua di 75.600 miliardi di dollari, si ottiene una soglia limite equivalente a 188,5 tonnellate di CO_2 per milione di dollari USA di produzione. Il livello attuale è di 639 tonnellate per milione di dollari USA, a significare che le emissioni dovranno calare del 70%. E man mano che l'economia cresce, questo dato dovrà diminuire ulteriormente.

Perdita di biodiversità

L'attività umana, non ultima quella dell'estrazione delle materie prime e l'espansione dei terreni agricoli e destinati all'allevamento, ha accelerato la perdita di specie animali e vegetali. Calcolare il tasso di estinzione effettivo e naturale – o, addirittura, anche solo avere una chiara idea di quante specie ci sono – è estremamente difficile. Ma data la possibile portata alla quale le estinzioni si verificano, il modello dei Limiti Planetari stima che il tasso sicuro annuo di estinzioni è inferiore a 10 estinzioni per un milione di specie. Secondo i nostri calcoli, il tasso di estinzione deve essere inferiore a 0,13 per milione di specie per ogni migliaia di miliardi di dollari di ricavi societari generati. Il ritmo attuale è stimato essere 10 volte superiore al livello di soglia.

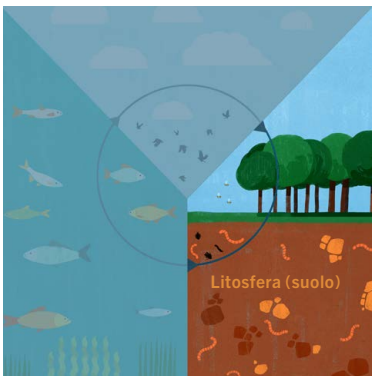
Flussi biogeochimici

L'azoto (N) e il fosforo (P) sono macronutrienti utilizzati estensivamente nella composizione dei fertilizzanti. Gli allevamenti intensivi, l'attività industriale e la crescita della popolazione hanno aumentato il quantitativo di entrambi nei fiumi e negli oceani a livelli pericolosi, scatenando spesso la proliferazione eccessiva di alghe. Questa situazione danneggia l'ecosistema, in quanto le alghe impoveriscono l'ossigeno presente nell'acqua, uccidendo le piante acquatiche e i pesci.

Se trasformiamo P in N-equivalenti, otteniamo un Limite Planetario di 142,3 milioni di tonnellate di N-equivalenti /anno. Attualmente, il flusso è 205,7 milioni di tonnellate l'anno, superiore al limite di un fattore di 1,44. Per riportare il flusso dei macronutrienti di nuovo a una situazione di equilibrio ecologico, le aziende non dovrebbero emettere più di 161 kg per milione di dollari di ricavi annui.

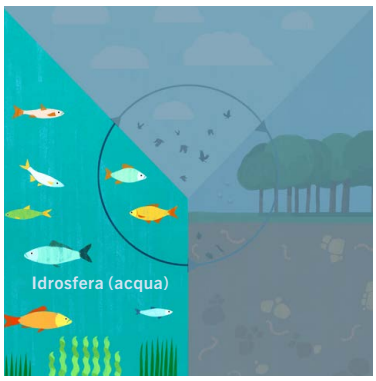
L'inquinamento da sostanze chimiche e il rilascio nell'ambiente di nuove entità

Così come per gli aerosol, la scienza suggerisce che l'inquinamento da sostanze chimiche è un indicatore vitale della salute del pianeta, ma non offre un limite quantitativo. L'inquinamento da sostanze chimiche si presenta sotto diverse forme: pesticidi, metalli pesanti, ormoni, antibiotici. Sono tutti inquinanti se utilizzati in modo eccessivo. Seguendo lo stesso approccio che abbiamo utilizzato per calcolare il carico di aerosol, abbiamo analizzato alcuni criteri come i rilasci tossici nell'aria, le acque superficiali, le acque di profondità e il suolo, per chilogrammo, l'ecotossicità, gli impatti sulla salute umana. Abbiamo nuovamente creato un sistema di misura virtuale, n-kg CP, calibrato come 1/1000 esimo del livello attuale, definendo il Limite Planetario a 3000 n-kg CP per milione di dollari USA, ossia ad un livello tre volte superiore a quello delle emissioni attuali. Per quanto riguarda gli aerosol, questo potrebbe sembrare un limite eccessivamente generoso, ma in assenza di dati scientifici a favore di un vincolo più stringente, abbiamo optato per iniziare con un approccio flessibile.



Modifica del sistema agrario

Il suolo è la risorsa che scarseggia maggiormente. Le foreste, in particolare, sono fondamentali per il sistema climatico e per la biodiversità. I nostri calcoli indicano che la presenza umana non deve coprire oltre 8,3 miliardi dei 13 miliardi di ettari di aree verdi disponibili, se vogliamo mantenere un ambiente sano e sostenibile. Una volta che avremo apportato modifiche per il fatto che il terreno agricolo è ampiamente ricavato dal terreno sottratto alle foreste, ciò si tradurrà in un uso accettabile di 33 ettari per milione di dollari di ricavi annui. L'uso attuale è di 39 ettari per milione di dollari, il che significa che abbiamo superato il limite.



Utilizzo delle acque dolci

L'interferenza umana con il ciclo delle acque dolci – attraverso l'agricoltura, l'utilizzo industriale, e la cattiva gestione delle acque reflue – ha prodotto effetti negativi sulla disponibilità di acqua, sugli ecosistemi, sulla salute e sulla sicurezza alimentare.

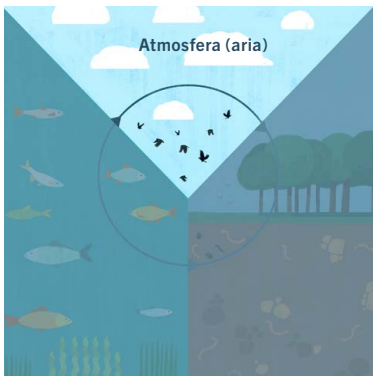
Rockstrom et al. suggerisce che ogni anno si possono estrarre fino a 4.000 km^3 di acqua dolce nel mondo senza infrangere i Limiti Planetari. Tuttavia, non tutto l'utilizzo dell'acqua proviene dall'estrazione, in quanto parte di essa è anche inquinata da rilasci tossici nel terreno o nelle acque di superficie; il tasso di prelievo per altri consumi è di 1,53. Applicando questo dato al livello di estrazione si ottiene un Limite Planetario di 6.154 km^3 di acqua l'anno. A livello aziendale, ciò implica un limite al prelievo di acqua di 81.408 m^3 per milionedi dollari di ricavi annui. Attualmente, il prelievo si attesta a 29.106 m^3 per ogni milione di dollari, ciò vuol dire che siamo entro il limite.

Acidificazione degli oceani

Dato l'aumento delle concentrazioni di CO_2, e di altri inquinanti, l'acidificazione degli oceani aumenta. Una maggiore acidità blocca il corretto sviluppo degli scheletri e dei gusci calcarei di molti organismi marini. Ciò incide sia sulla biosfera che sulla salute di molte attività di pesca e di allevamento di frutti di mare, importanti dal punto di vista economico.

Il modello dei Limiti Planetari considera la saturazione marina di una forma di carbonato di calcio chiamata aragonite. Considerato che non offre un'indicazione dei processi industriali alla base dell'acidificazione, esso non è particolarmente utile per adottare decisioni d'investimento.

Noi consideriamo invece le emissioni di quattro sostanze acidificanti – CO_2, NO_2, SO_2 e NH_3 – e il ritmo al quale formano ioni acidificanti H3O+ nell'oceano. Partendo da alcune ipotesi di semplificazione, forniamo un'intensità economica di acidificazione degli oceani totale di 0,0370 kmol H3O+ per milione di dollari. I nostri calcoli indicano che l'attuale tasso di acidificazione è di 0,0282 kmol H3O+ per milione di dollari, vale a dire che non abbiamo infranto questo limite.



Riduzione dell'ozono stratosferico

L'ozono nella stratosfera ci protegge filtrando le radiazioni ultraviolette potenzialmente letali del sole. Nei primi anni -80 si è scoperto che le emissioni umane di sostanze che riducono lo strato d'ozono, come i CFC, avevano superato una soglia, e causato una reazione a catena aprendo un grande buco nello strato d'ozono al di sopra dell'Antartide. Il protocollo di Montreal del 1987 ha messo al bando le sostanze più pericolose, e da allora le emissioni sono diminuite. Il limite non viene superato da parecchio tempo, sebbene il buco rimarrà ancora per parecchi decenni.

Il livello di emissioni del 1980, l'equivalente di 6,6 milioni di tonnellate di CFC-11, è stato sufficientemente basso da mantenere regolari i livelli di ozono stratosferico. Dividendo questo numero per il PIL mondiale, si ricava che 2,48 kg di CFC-11 equivalenti per milione di dollari USA di ricavi è nel limite consentito per la riduzione dello strato di ozono. L'attuale tasso è di 1,05 kg per milione di dollari, ampiamente all'interno dei limiti.

Carico di aerosol atmosferici

La concentrazione di piccole particelle trasportate dall'aria nell'atmosfera – fuliggine, sostanze chimiche, metalli o polvere di origine biologica – dovrebbe essere considerata una dimensione ambientale fondamentale, ma la letteratura scientifica non fornisce un limite quantitativo. Tali particelle incidono sul sistema climatico, sul ciclo idrogeologico e sui processi chimici atmosferici, oltre ad avere effetti negativi sulla salute degli animali e delle piante. Il nostro modello prevede sette indicatori e ha soppesato ciascuno di questi per creare un'unità di aerosol virtuale, n-kg AE, fissando innanzitutto il totale attuale a 1.000 n-kg AE. Successivamente abbiamo stabilito il limite a 3.000 n-kg AE per milione di dollaro USA, ossia a tre volte l'attuale livello di emissioni. Potrebbe apparire un approccio piuttosto permissivo, ma ogni limite è più restrittivo e utile del non averne alcuno, e il nostro modello può essere facilmente e rapidamente adattato all'emergere di nuove informazioni scientifiche.

Limiti Planetari per l'investimento

Esiste una vasta mole di dati generati da circa 70.000 società a livello mondiale che rendono pubblici i loro bilanci. I dati vanno oltre gli aspetti pratici di profitti e perdite, ma offrono il potenziale per autentiche informazioni sull'impatto che il settore aziendale ha sull'ambiente nel suo complesso.

Tuttavia cercare di tracciare un quadro coerente analizzando le singole società è quasi impossibile. Per questo noi abbiamo sviluppato un modello che suddivide il mondo aziendale in 250 sotto-settori. Ciascuno di questi sotto-settori viene poi valutato in termini di impatto che ha sulle nove dimensioni ambientali del modello dei Limiti Planetari.

Analizziamo l'impronta ambientale dei settori attraverso l'intera catena del valore: dall'estrazione delle materie prime ai processi di manifattura, alla distribuzione e trasporto, all'uso dei prodotti, smaltimento e loro recupero[2]. Prendiamo ad esempio il settore automobilistico. Le automobili producono emissioni di CO_2 nel processo produttivo, ma generano più inquinamento ed emissioni una volta uscite dalla fabbrica e messe in circolazione in strada.

Abbiamo anche impostato la nostra analisi in base a fattori specifici di settore. Ad esempio, le società di servizi ambientali possono generare quantitativi di emissioni quando inceneriscono i rifiuti, ma pongono anche rimedio all'inquinamento esistente generato da altre.

Riteniamo che il nostro modello offra agli investitori un nuovo modo per tracciare la sostenibilità delle società – soprattutto in relazione all'impatto delle sfide ambientali chiave che il nostro pianeta sta affrontando. Il nostro modello contribuisce ad evidenziare le società che si impegnano maggiormente a risolvere i problemi ambientali, e ad aiutare le altre a ridurre la loro impronta. Queste sono le società che compongono parte di ciò che potremmo considerare un universo d'investimento responsabile.

2 Al fine di condurre l'analisi dalla prospettiva dell'intera catena del valore, utilizziamo il database Economic input-output life cycle assessment (EIO-LCA) compilato dalla Carnegie Mellon University, integrandolo con informazioni ambientali ed economiche fornite dalla Banca Mondiale.

Stockholm Resilience Centre (SRC)

L'SRC è un centro di ricerca internazionale sulla resilienza e sulla scienza della sostenibilità. Istituito nel 2007, si occupa di ricerca a livello mondiale per affrontare le sfide complesse con cui si confronta l'umanità.

Il centro rappresenta un'iniziativa congiunta tra l'Università di Stoccolma e il Beijer Institute of Ecological Economics presso il Royal Swedish Academy Sciences.

PICTET
1805
Asset Management

Disclaimer

Il presente materiale è destinato unicamente alla distribuzione presso investitori professionali. Tuttavia, non è destinato alla distribuzione a qualsiasi persona fisica o giuridica che sia cittadino o residente in qualsiasi località, stato, Paese o altra giurisdizione in cui tale distribuzione, pubblicazione o uso sono contrari alla legge o ai regolamenti.

Le informazioni utilizzate per la preparazione del presente documento sono basate su fonti ritenute affidabili, ma non si fornisce alcuna dichiarazione o garanzia in merito all'accuratezza o alla completezza di tali fonti. Ogni opinione, stima o previsione può essere modificata in qualsiasi momento senza preavviso. Gli investitori devono leggere il prospetto o memorandum delle offerte prima di investire in qualsiasi fondo gestito dal Gruppo Pictet. Il trattamento fiscale dipende dalle singole circostanze di ciascun investitore e può essere soggetto a variazioni in futuro.
La performance passata non è indicativa per quella futura. Il valore degli investimenti e il reddito derivante da questi possono aumentare o diminuire, e non sono garantiti. Non è possibile recuperare l'importo originariamente investito.

Il presente documento è stato pubblicato in Svizzera da Pictet Asset Management SA e nel resto del mondo da Pictet Asset Management Limited, che è autorizzata e disciplinata dalla Financial Conduct Authority, e non può essere riprodotto o distribuito, sia parzialmente, sia nella sua interezza, senza sua previa autorizzazione.

Per gli investitori, i fondi multicomparto Pictet e Pictet Total Return sono domiciliati in Lussemburgo e sono organismi d'investimento riconosciuti a norma della sezione 264 della legge Financial Services and Markets Act del 2000. I fondi Swiss Pictet sono registrati per la distribuzione unicamente in Svizzera nell'ambito della legge Swiss Fund Act; sono classificati nel Regno Unito come organismi d'investimento collettivo non regolamentati. Il Gruppo Pictet gestisce hedge fund, fondi di hedge fund e fondi di fondi di private equity che non sono registrati per la distribuzione pubblica nell'Unione Europea e sono classificati nel Regno Unito come organismi d'investimento collettivo non regolamentati.
Per gli investitori australiani, Pictet Asset Management Limited (ARBN 121 228 957) è esentata dal requisito di detenere una licenza australiana per i servizi finanziari, a norma della legge Corporations Act del 2001.

Per gli investitori statunitensi, le azioni vendute negli Stati Uniti o a Persone statunitensi saranno vendute in collocamenti privati unicamente ad investitori accreditati, nel rispetto delle esenzioni dalla registrazione SEC a norma della Sezione 4(2) e del Regolamento D sulle esenzioni per il collocamento privato a norma della legge del 1933 e a clienti qualificati secondo la definizione della legge del 1940. Le azioni dei fondi Pictet non sono state registrate a norma della legge del 1933 e non possono, tranne nel caso di transazioni che non violano le leggi statunitensi sulla sicurezza, essere direttamente o indirettamente offerte o vendute negli Stati Uniti o a qualsiasi altra Persona statunitense. Le società di gestione di fondi del Gruppo Pictet non saranno registratea norma della Legge del 1940.

La performance passata non è indicativa di rendimenti futuri, che possono variare. La performance proiettata futura non è indicativa dei rendimenti effettivi ed esiste il rischio di perdite sostanziali. I risultati di performance ipotetiche hanno molte limitazioni intrinseche, alcune delle quali, ma non tutte, sono qui descritte. Non viene resa alcuna dichiarazione in merito al fatto che qualsivoglia conto otterrà o possa ottenere profitti o perdite simili a quelli qui indicati. Una delle limitazioni dei risultati di performance ipotetiche è che questi sono generalmente preparati a posteriori. I risultati di performance ipotetiche qui contenuti rappresentano l'applicazione dei modelli quantitativi come attualmente in vigore alla data sopra riportata, e non vi può essere garanzia che i modelli rimarranno identici in futuro o che un'applicazione degli attuali modelli in futuro produrrà risultati simili, poiché il mercato rilevante e le condizioni economiche che prevalevano durante il periodo della performance ipotetica non necessariamente si ripeteranno. Esistono molti altri fattori relativi ai mercati che non possono essere tenuti del tutto in considerazione per la redazione dei risultati della performance ipotetica, tutti suscettibili di incidere negativamente sui risultati della performance effettiva. I risultati della performance ipotetica sono presentati solo a fini illustrativi. Gli indici non sono gestiti, non riflettono commissioni di gestione o di negoziazione, e non è possibile investire direttamente in un indice. Non vi è garanzia, espressa o implicita, che il rendimento a lungo termine e/o gli obiettivi di volatilità saranno raggiunti. I rendimenti realizzati e/o la volatilità possono essere superiori o inferiori a quanto previsto. Un elenco completo delle ipotesi è disponibile su richiesta.

Pubblicato ad aprile 2020
© 2020 Pictet

assetmanagement.pictet