



2024 LIVING PLANET REPORT

Un sistema in pericolo

SINTESI



Quando gli impatti cumulativi raggiungono una soglia, il processo si autoalimenta, determinando un cambiamento sostanziale, spesso brusco e potenzialmente irreversibile: un punto di non ritorno.

Stiamo perdendo la natura, con enormi implicazioni per tutti noi

La biodiversità sostiene la vita umana e la nostra società. Eppure, ogni indicatore che descrive lo stato della natura, ovvero della biodiversità, su scala globale evidenzia un declino.

Negli ultimi 50 anni (1970-2020), la dimensione media delle popolazioni animali monitorate si è ridotta del 73%, come misurato dal Living Planet Index (LPI). Questo indice viene calcolato sulla base dei trend demografici di quasi 35.000 popolazioni e di 5.495 specie di anfibi, uccelli, pesci, mammiferi e rettili. Le popolazioni di acqua dolce hanno subito il decremento più significativo, diminuendo dell'85%, seguite dalle popolazioni terrestri (69%) e marine (56%).

A livello regionale, i cali più repentini sono stati registrati in America Latina e nei Caraibi – un calo preoccupante del 95% – seguiti da Africa (76%), Asia e Pacifico (60%). Il decremento è stato meno drammatico in Europa, Asia centrale (35%) e Nord America (39%), ma ciò riflette il fatto che in queste regioni gli impatti su larga scala sulla natura erano già evidenti prima del 1970: alcune popolazioni si sono stabilizzate o sono aumentate grazie agli sforzi di conservazione e alla reintroduzione di specie. Il degrado e la perdita degli habitat, causati principalmente dal nostro sistema alimentare, rappresentano la minaccia più frequente in ciascuna regione. Sovrasfruttamento, diffusione di specie invasive e patologie, cambiamento climatico (più citato in America Latina e nei Caraibi) e inquinamento (in particolare nel Nord America, in Asia e nel Pacifico) costituiscono le altre minacce principali.

Monitorando i cambiamenti nella dimensione delle popolazioni delle diverse specie nel corso del tempo, il LPI funge da indicatore di allerta precoce del rischio di estinzione e aiuta a comprendere la salute degli ecosistemi. Quando la popolazione di una determinata specie scende sotto un livello critico, quella specie potrebbe non essere più in grado di svolgere il proprio ruolo funzionale all'intero ecosistema, che si tratti della dispersione dei semi, dell'impollinazione, del pascolo, del ciclo dei nutrienti o di altri processi che garantiscono il corretto funzionamento degli ecosistemi. Al contrario, le popolazioni stabili contribuiscono alla resilienza del sistema, attenuando l'impatto dei disturbi esterni quali patologie ed eventi meteorologici estremi. Il declino delle popolazioni, come evidenziato dal LPI globale, diminuisce la resilienza e minaccia il funzionamento degli ecosistemi. Ciò a sua volta mina la capacità degli ecosistemi di fornire benefici alle persone: cibo, acqua pulita, stoccaggio del carbonio per un clima stabile, salute, includendo tra questi anche i contributi che la natura offre al nostro benessere culturale, sociale e spirituale.

Stiamo raggiungendo punti di non ritorno pericolosi

Il LPI e gli altri indicatori simili concordano nel mostrare che la natura sta scomparendo a un ritmo allarmante. Sebbene alcuni cambiamenti possano essere di piccola portata e gradualmente, il loro impatto cumulativo può innescare un cambiamento più ampio e repentino. Quando gli impatti cumulativi raggiungono una certa soglia, il cambiamento si autoalimenta, determinando una transizione spesso brusca e potenzialmente irreversibile. In questo caso si dice che il sistema ha raggiunto il "tipping point" o punto critico di non ritorno. Nel mondo naturale, con le attuali tendenze, è probabile che si verificheranno diversi tipping point, con conseguenze potenzialmente catastrofiche. Alcuni dei tipping point rappresentano una grave minaccia per l'umanità e la maggior parte delle specie; inoltre, sono in grado di danneggiare i sistemi di supporto vitale della Terra, oltre a destabilizzare ovunque le società umane. I primi segnali di allarme indicano come diversi tipping point a livello globale si stiano rapidamente avvicinando:

- Nella biosfera, **l'estinzione di massa delle barriere coralline** distruggerebbe la pesca e la protezione dalle tempeste per milioni di persone che vivono sulle coste. Il raggiungimento del **tippint point della foresta amazzonica** rilascerebbe tonnellate di carbonio nell'atmosfera e sconvolgerebbe i sistemi meteorologici in tutto il mondo;
- Nella circolazione oceanica, il **collasso del vortice subpolare**, una corrente circolare a sud della Groenlandia, cambierebbe drasticamente i modelli meteorologici in Europa e Nord America;
- Nella criosfera (le parti ghiacciate del Pianeta), la **fusione delle calotte glaciali della Groenlandia e dell'Antartide occidentale** comporterebbe un importante innalzamento del livello del mare, mentre la **fusione su larga scala del permafrost** causerebbe il rilascio di ingenti quantità di anidride carbonica e metano.

I tipping point a livello globale possono essere difficili da comprendere, ma si stanno già avvicinando punti critici locali o regionali, con gravi conseguenze ecologiche, sociali ed economiche:



- Nell'America Nord-occidentale, l'effetto congiunto dell'infestazione di coleotteri della corteccia di pino e degli incendi boschivi più frequenti e intensi, entrambi aggravati dal cambiamento climatico, stanno spingendo le foreste di conifere verso un tipping point oltre il quale potrebbero essere sostituite da arbusteti e praterie.
- Nella Grande Barriera Corallina australiana, l'incremento della temperatura del mare unito al degrado dell'ecosistema hanno portato a eventi di sbiancamento di massa dei coralli nel 1998, 2002, 2016, 2017, 2020, 2022 e 2024. Sebbene questo grande ecosistema abbia mostrato ad oggi una notevole resilienza, probabilmente perderemo il 70-90% di tutte le barriere coralline a livello globale, compresa la Grande Barriera Corallina stessa, anche se riuscissimo a limitare il riscaldamento climatico a 1,5°C.
- In Amazzonia, la deforestazione e il cambiamento climatico stanno portando a una riduzione delle precipitazioni e un decadimento delle condizioni ecologiche delle condizioni ecologiche. In questa situazione si potrebbe raggiungere un punto critico oltre il quale le condizioni ambientali diventerebbero inadatte per la foresta pluviale tropicale, con conseguenze devastanti per le persone, la biodiversità e il clima globale. Il tipping point potrebbe non essere così lontano e secondo gli esperti potrebbe attivarsi nel momento in cui venisse raggiunta la soglia del 20-25% di deforestazione. Si stima che circa il 14-17% sia già stato deforestato.

In molti casi l'equilibrio è precario, ma i tipping point possono ancora essere evitati. Abbiamo l'opportunità di intervenire ora per aumentare la resilienza degli ecosistemi e ridurre gli impatti del cambiamento climatico e di altri fattori di stress prima che si raggiungano questi punti critici spesso irreversibili.

Non stiamo conseguendo i nostri obiettivi globali

Le nazioni del mondo hanno fissato obiettivi globali per un futuro prospero e sostenibile, tra questi: arrestare e invertire la perdita di biodiversità (ai sensi della Convenzione sulla Diversità Biologica - CBD), limitare l'aumento della temperatura globale a 1,5 °C (ai sensi dell'Accordo di Parigi), eradicare la povertà e garantire il benessere umano (nell'ambito degli Obiettivi di sviluppo sostenibile - SDGs). Nonostante queste ambizioni globali, gli impegni nazionali e le azioni sul campo sono ben al di sotto di quanto necessario per raggiungere i nostri obiettivi per il 2030 ed evitare che i tipping point ne vanifichino il raggiungimento. Allo stato attuale:

- Oltre la metà degli obiettivi di sviluppo sostenibile per il 2030 non verrà raggiunto e il 30% di essi subirà uno stallo o peggiorerà rispetto allo scenario di riferimento del 2015.
- Gli impegni dei Paesi sul clima a oggi dichiarati porterebbero a un aumento medio della temperatura globale di 3°C entro la fine del secolo, innescando molteplici tipping point catastrofici.
- Le strategie e i piani d'azione nazionali per la biodiversità sono inadeguati e mancano di sostegno finanziario e istituzionale.

Affrontare singolarmente gli obiettivi legati al clima, alla biodiversità e allo sviluppo aumenta il rischio di conflitti tra obiettivi diversi, ad esempio tra l'uso del territorio per la produzione alimentare, la conservazione della biodiversità o l'energia rinnovabile. Con un approccio coordinato e inclusivo, tuttavia, è possibile evitare molti conflitti e gestire i compromessi. Affrontare gli obiettivi in modo congiunto apre a molte potenziali opportunità per conservare e ripristinare contemporaneamente la natura, mitigare e adattarsi al cambiamento climatico, migliorare il benessere umano.



La sfida richiede una trasformazione

Per mantenere un Pianeta vivo in cui le persone e la natura prosperino, è necessario mettere in atto azioni adeguate alla portata della sfida. Abbiamo bisogno di intensificare e rendere più efficaci gli sforzi di conservazione, che devono contrastare in modo sistematico i principali fattori di perdita di natura. Ciò richiederà una trasformazione imprescindibile dei nostri sistemi alimentari, energetici e finanziari.

Trasformare la conservazione

Nonostante l'allarmante declino generale delle popolazioni selvatiche mostrato nel LPI, molte popolazioni si sono stabilizzate o sono aumentate come risultato degli sforzi di conservazione. Ma i successi isolati e il semplice rallentamento del declino della natura non sono sufficienti. Allo stesso modo, sforzi di conservazione che non tengano conto dei diritti, dei bisogni e dei valori delle persone difficilmente avranno successo nel lungo periodo.

Le aree protette sono state il fondamento degli sforzi tradizionali di conservazione e attualmente coprono il 16% delle terre emerse del pianeta e l'8% dei suoi oceani, sebbene la loro distribuzione non sia uniforme e molte non siano gestite in modo efficace. L'obiettivo 3 del Global Biodiversity Framework (GBF) di Kunming-Montreal prevede la protezione del 30% delle terre, delle acque interne e dei mari entro il 2030, mentre l'obiettivo 2 mira a ripristinare il 30% delle aree degradate entro il 2030. Si tratta di un'imperdibile opportunità per attivare efficaci interventi di conservazione ad un livello senza precedenti.

I Paesi devono estendere, migliorare e finanziare adeguatamente i loro sistemi di aree protette, rispettando i diritti e i bisogni delle comunità. Tuttavia, la protezione formale non è sempre l'approccio migliore, motivo per cui l'obiettivo GBF consente anche altre misure efficaci di conservazione delle aree, i cosiddetti OECM (Other Effective Area-based Conservation Measures). Sostenere i diritti delle popolazioni indigene e delle comunità locali può essere uno dei modi più efficaci per conservare la biodiversità su larga scala. Un quarto della superficie terrestre globale è tradizionalmente di proprietà, gestito, utilizzato e/o occupato dalle popolazioni indigene, questo comprende circa il 35% della superficie formalmente inclusa in aree protette e il 35% delle restanti aree terrestri intatte.

Lavorare con la natura per affrontare specifiche questioni che affliggono le nostre società – approccio noto come *Nature-based Solutions* (Soluzioni Basate sulla Natura) – rappresenta anche una grande promessa per conseguire gli obiettivi globali sul clima, sulla biodiversità e sullo sviluppo sostenibile. Le *Nature-based Solutions* per la mitigazione del clima hanno il potenziale di ridurre le emissioni di gas serra del 10-19%, offrendo allo stesso tempo benefici agli ecosistemi e migliorando la qualità della vita delle persone.

Trasformare il sistema alimentare

Il sistema alimentare globale è intrinsecamente illogico. Sta distruggendo la biodiversità, esaurendo le risorse idriche mondiali e cambiando il clima, ma ad oggi non garantisce il diritto al cibo a tutta la popolazione mondiale. Nonostante una produzione senza precedenti, ogni notte circa 735 milioni di persone vanno a letto affamate. I tassi di obesità sono in aumento sebbene quasi un terzo della popolazione mondiale non abbia un accesso sicuro a una quantità di cibo sufficiente e sano. La produzione alimentare è uno dei principali motori del declino della natura: utilizza il 40% della superficie terrestre libera da ghiacci, è la principale causa di perdita di biodiversità, è responsabile del 70% del consumo di acqua dolce e di oltre un quarto delle emissioni di gas serra. I costi nascosti inerenti agli impatti sulla salute e al degrado ambientale connesso all'attuale sistema alimentare ammontano a 10-15.000 miliardi di dollari all'anno, equivalenti al 12% del PIL globale del 2020. Il paradosso è che il nostro attuale sistema alimentare sta minando la nostra capacità di nutrire l'umanità oggi e nel futuro.

Sebbene l'attuale sistema alimentare sia la principale causa di degrado ambientale, non viene adeguatamente considerato nelle più rilevanti politiche ambientali internazionali. Abbiamo bisogno di un'azione urgente e coordinata per:

1. Sostenere un sistema che produca cibo sufficiente per tutti rafforzando la natura, aumentandone la biodiversità e migliorando in maniera sostenibile le rese dei raccolti, la zootecnia, la pesca e l'acquacoltura.
2. Garantire che tutti nel mondo abbiano una dieta nutriente e sana, attuata senza avvicinarci a pericolosi tipping point. Questo richiederà un cambiamento delle scelte alimentari individuali tra cui, nella maggior parte dei Paesi sviluppati, il consumo di una maggiore percentuale di alimenti di origine vegetale e una forte riduzione di quelli di origine animale, contrastando la denutrizione e garantendo la sicurezza alimentare globale.
3. Ridurre le perdite e gli sprechi alimentari: si stima che oggi il 30-40% di tutto il cibo prodotto, pari a circa un quarto delle calorie globali totali, non venga mai consumato. La produzione di questo cibo comporta impiego di un quinto dei terreni agricoli e dell'acqua dolce e causa l'emissione del 4,4% dei gas serra globali.
4. Aumentare il sostegno finanziario e promuovere la buona governance per i sistemi alimentari sostenibili, resilienti e rispettosi della natura, anche reindirizzando i sussidi dall'agricoltura e dalla pesca dannosi per l'ambiente al sostegno di una produzione rispettosa della natura, riducendo le perdite e gli sprechi alimentari, migliorando i consumi e mantenendo il cibo a prezzi accessibili per tutti.



Il nostro sistema alimentare sta minando la nostra capacità di nutrire l'umanità oggi e nel futuro.



Trasformare il sistema energetico

Il modo in cui produciamo e consumiamo energia è il principale motore del cambiamento climatico, con impatti sempre più gravi sulle persone e sugli ecosistemi. Sappiamo che dobbiamo passare rapidamente dai combustibili fossili alle energie rinnovabili per dimezzare le emissioni di gas serra entro il 2030 e mantenere l'aumento della temperatura entro 1,5°C. La transizione energetica deve essere rapida, verde ed equa, mettendo al centro le persone e la natura.

Una trasformazione più rapida: nell'ultimo decennio, la capacità globale di energia rinnovabile è quasi raddoppiata e i costi per l'energia eolica, solare e le batterie sono diminuiti fino all'85%. Ma sebbene le tendenze energetiche stiano andando nella giusta direzione, il ritmo e la portata non sono ancora vicini agli obiettivi che dovremmo conseguire. Nei prossimi cinque anni, dobbiamo triplicare l'energia rinnovabile, raddoppiare l'efficienza energetica, elettrificare il 20-40% dei veicoli leggeri e modernizzare le reti energetiche. Ciò imporrà di triplicare gli investimenti, da una stima di 1.500 miliardi di dollari nel 2022 ad almeno 4.500 miliardi di dollari all'anno entro il 2030.

Una trasformazione più verde: la transizione energetica deve essere coerente con la protezione e il ripristino della natura. Senza un'attenta pianificazione e salvaguardia ambientale, lo sviluppo dell'energia idroelettrica aumenterà la frammentazione dei fiumi, lo sviluppo della bioenergia potrebbe portare a cambiamenti significativi nell'uso del territorio, le linee di trasmissione e l'estrazione di minerali critici potrebbero avere un impatto sugli ecosistemi sensibili terrestri, marini e delle acque dolci. È necessaria un'attenta pianificazione per selezionare le energie rinnovabili più adeguate nei posti giusti, evitare gli impatti negativi e razionalizzare lo sviluppo energetico senza penalizzare la conservazione della natura.

Una trasformazione più giusta: oltre 770 milioni di persone non hanno ancora accesso all'elettricità e quasi 3 miliardi di persone per cucinare bruciano ancora cherosene, carbone, legno o altre biomasse. La mancanza di accesso alle moderne soluzioni di energia rinnovabile contribuisce in modo significativo alla povertà, alla deforestazione e all'inquinamento dell'aria negli ambienti interni, una delle principali cause di mortalità in giovane età, che colpisce in modo preponderante donne e bambini. Una transizione energetica giusta dovrà garantire che le persone abbiano accesso a fonti di energia moderne e sicure, e che i benefici e gli oneri siano equamente condivisi.



**A livello globale,
oltre la metà del PIL
(55%) dipende in
misura moderata o
elevata dalla natura e
dai suoi servizi.**

Trasformare il sistema finanziario

Reindirizzare i finanziamenti dalle attività dannose verso modelli di business e attività che contribuiscono agli obiettivi globali sulla natura, il clima e lo sviluppo sostenibile è essenziale per garantire un pianeta abitabile e prospero.

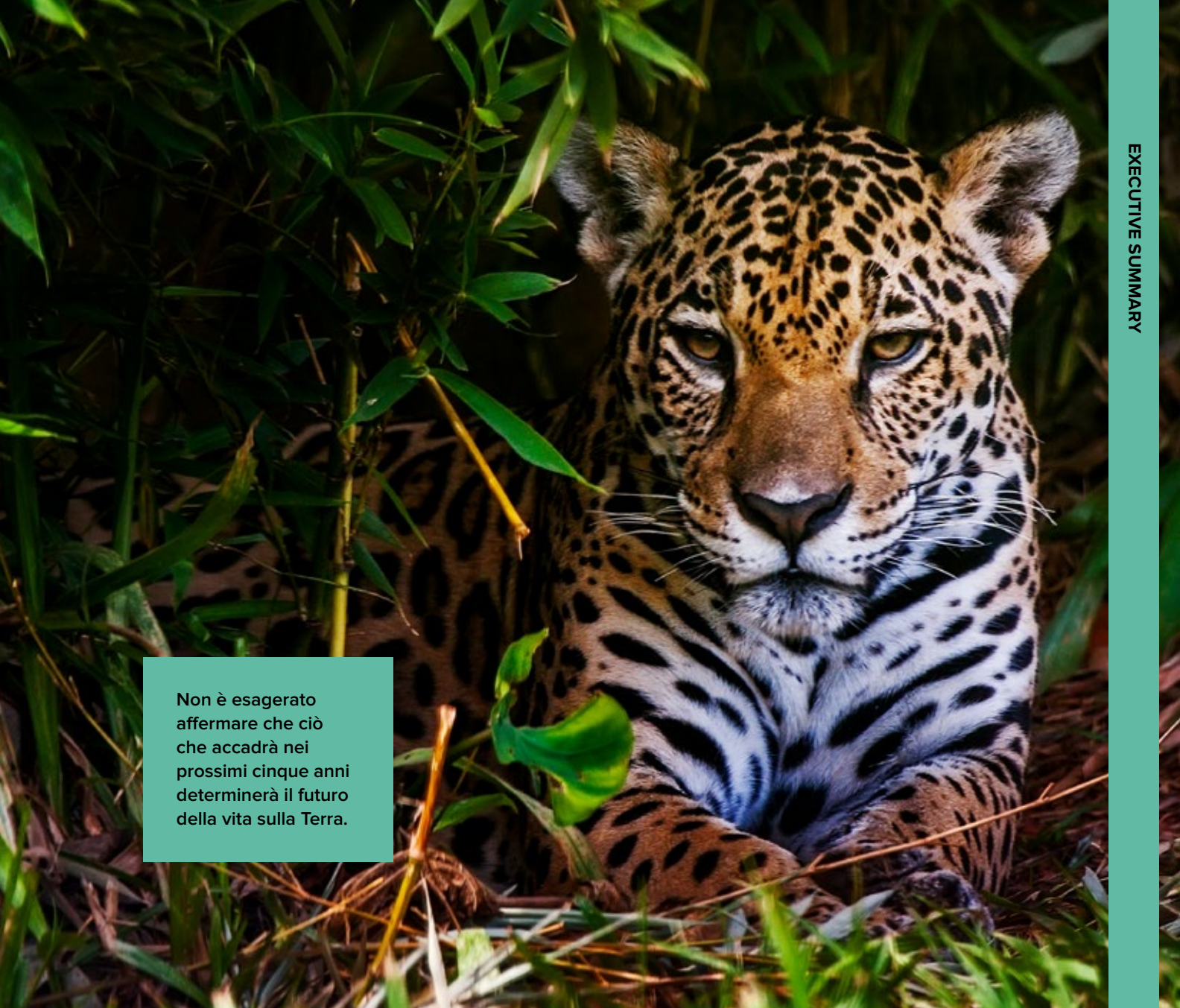
A livello globale, oltre la metà del PIL (55%) – ovvero circa 58.000 miliardi di dollari – dipende in misura moderata o elevata dalla natura e dai suoi servizi. Eppure, il nostro attuale sistema economico attribuisce alla natura un valore prossimo allo zero, determinando uno sfruttamento insostenibile delle risorse naturali, il degrado ambientale e il cambiamento climatico.

Il denaro continua a riversarsi in attività che alimentano la crisi della biodiversità e del clima: si stima che i pagamenti diretti, gli incentivi fiscali e i sussidi che aggravano il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e il degrado degli ecosistemi, ammontino a quasi 7.000 miliardi di dollari all'anno.

I flussi finanziari indirizzati verso le *Nature-based Solutions*, in confronto, ammontano ad appena 200 miliardi di dollari. Reindirizzando solo il 7,7% dei flussi finanziari dannosi, potremmo colmare il deficit di finanziamento per le *Nature-based Solutions* e apportare benefici alla natura, al clima e al benessere umano. Mentre i finanziamenti globali per il clima destinati al settore energetico si sono avvicinati a 1.300 miliardi di dollari nel 2021/2022, il bisogno fino al 2030 è di ben 9.000 miliardi di dollari all'anno, sia per la mitigazione che per l'adattamento. Allo stesso modo, la transizione verso un sistema alimentare sostenibile richiede un enorme incremento della spesa a 390-455 miliardi di dollari all'anno, provenienti da fonti pubbliche e private – comunque meno di quanto i governi spendono ogni anno in sussidi agricoli dannosi per l'ambiente.

Colmare queste lacune, facendo sì che i finanziamenti siano reindirizzati nella giusta direzione, richiede un cambiamento epocale a livello globale, nazionale e locale. Possiamo farlo in due modi che si rafforzano a vicenda.

1. Finanziare l'ambiente significa mobilitare finanziamenti per la conservazione e l'impatto climatico su larga scala, il che richiederà nuove soluzioni di finanza verde che coinvolgano il settore pubblico e privato, come fondi incentrati sulla conservazione, obbligazioni, prestiti e prodotti assicurativi o investimenti a lungo termine nelle imprese che rispettano la natura.
2. Rendere la finanza più ecologica implica allineare i sistemi finanziari per raggiungere gli obiettivi legati alla natura, al clima e allo sviluppo sostenibile, anche tenendo conto del valore della natura e affrontando sistematicamente i rischi legati alla natura e al clima.



Non è esagerato affermare che ciò che accadrà nei prossimi cinque anni determinerà il futuro della vita sulla Terra.

Rendiamo possibile il cambiamento

Ad ogni edizione del *Living Planet Report* assistiamo a un ulteriore peggioramento dello stato della natura e a una destabilizzazione del clima. Ciò non può continuare.

Non è esagerato affermare che quello che accadrà nei prossimi cinque anni determinerà il futuro della vita sulla Terra. Abbiamo cinque anni per portare il mondo sulla traiettoria della sostenibilità prima che le conseguenze negative della combinazione tra degrado della natura e cambiamento climatico ci facciano raggiungere tipping point irreversibili. Il rischio di fallimento è reale e le conseguenze quasi impensabili.

Come comunità globale abbiamo concordato una via da seguire. Gli obiettivi globali mostrano dove vogliamo andare e il percorso che dobbiamo intraprendere. Tutti noi – governi, aziende, organizzazioni, individui – dobbiamo percorrere questo cammino ed essere pronti a chiedere conto a coloro che non lo faranno.

Insieme dobbiamo avere successo. Abbiamo un solo Pianeta vivente, e un'opportunità per fare la cosa giusta.