

CAPITALE NATURALE: LA NOSTRA EREDITÀ

Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia

Sintesi

Ministero della Transizione Ecologica e
Comitato per il Capitale Naturale



Tutti i diritti appartengono a

Comitato per il Capitale Naturale
Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale per il Patrimonio Naturalistico
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo

Assistenza tecnica - Sogesid spa

Foto di copertina: © MiTE - Panda Photo - M. Branchi

Anno di pubblicazione: 2021

Citazione

Comitato per il Capitale Naturale (2021). Capitale Naturale: la nostra eredità. Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia. Sintesi.

Website

<https://www.minambiente.it/pagina/il-rapporto-sullo-stato-del-capitale-naturale-italia>

"La nostra deve essere la prima generazione capace di lasciare i sistemi naturali e la biodiversità dell'Italia in uno stato migliore di quello che abbiamo ereditato"

La visione del Comitato per il Capitale Naturale



© Luca Grassi

CAPITALE NATURALE: LA NOSTRA EREDITÀ

2021: INIZIANO I DIECI ANNI PER INVERTIRE LA ROTTA

Gli ecosistemi forniscono le risorse essenziali necessarie alle attività economiche.

È urgente un radicale cambiamento culturale e sistemico imperniato sull'importanza centrale della natura per creare una società più giusta, sana e prospera, garantendo allo stesso tempo la nostra stessa sopravvivenza.

Il Capitale Naturale è l'intero stock di risorse naturali, organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche che contribuiscono alla produzione di beni e servizi per l'uomo e che sono necessari per la sopravvivenza dello stesso ambiente che li genera.

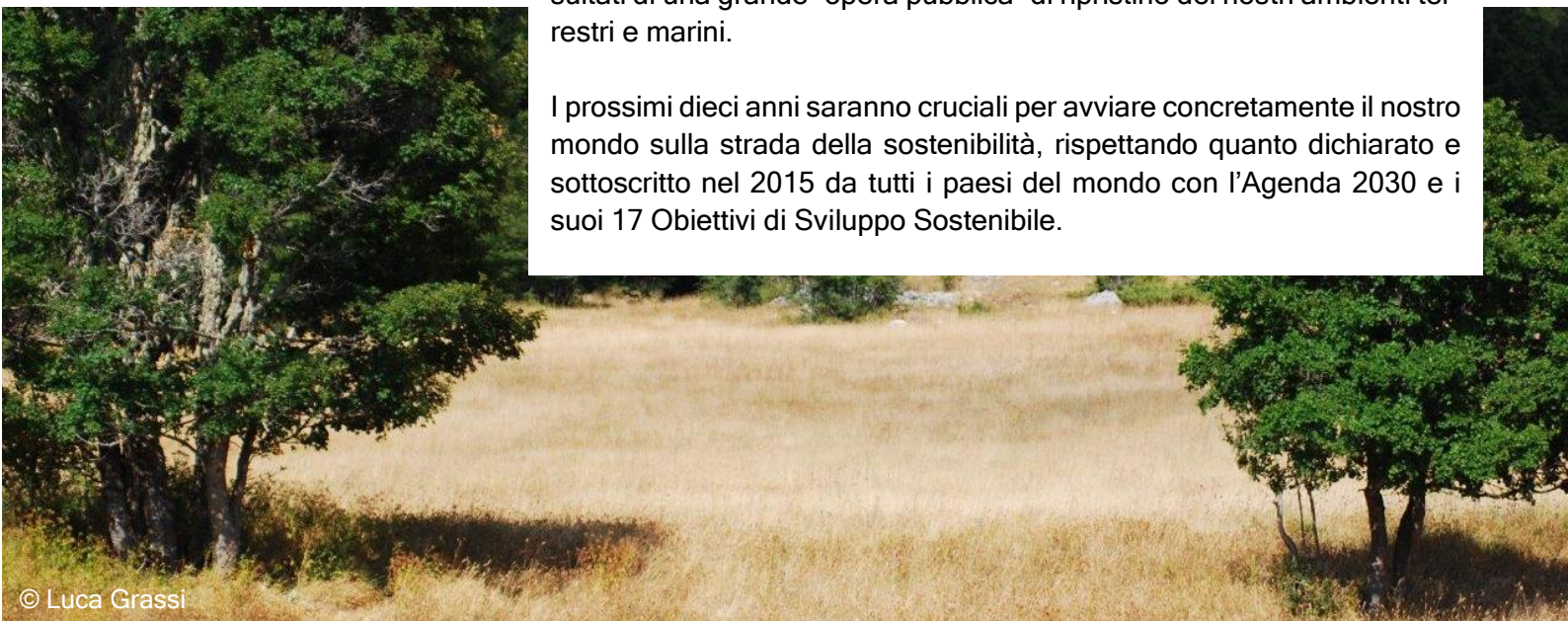
Il recente rapporto dell'*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Eco-system Services* (IPBES) ci indica che l'attuale tasso di estinzione delle specie è fino mille volte superiore al tasso medio di estinzione naturale osservato nella storia del pianeta: siamo di fronte alla sesta grande estinzione di massa, causata principalmente dalle attività dell'uomo.

A cinque anni dall'approvazione dell'Agenda 2030 e alla conclusione della decennale Strategia Mondiale per la Biodiversità 2011-2020, cui erano associati 20 obiettivi da raggiungere entro il 2020 (gli "Obiettivi di Aichi"), il quadro relativo allo stato della biodiversità planetaria è andato ulteriormente peggiorando.

Secondo il quinto *Global Biodiversity Outlook*, un importante report sullo stato della biodiversità pubblicato nel 2020, nessuno degli Obiettivi di Aichi è stato pienamente raggiunto, e soltanto sei di essi hanno registrato un parziale raggiungimento. Sono stati certamente compiuti numerosi progressi, ma le azioni attuate sono ancora insufficienti per contrastare efficacemente le pressioni che agiscono su specie ed ecosistemi.

Il Comitato Capitale Naturale ha assunto questa visione: "*la nostra deve essere la prima generazione capace di lasciare i sistemi naturali e la biodiversità dell'Italia in uno stato migliore di quello che abbiamo ereditato*" dandosi l'obiettivo di ottenere, entro il 2030, il blocco della perdita della biodiversità, l'inversione dei processi del suo degrado e i primi risultati di una grande "opera pubblica" di ripristino dei nostri ambienti terrestri e marini.

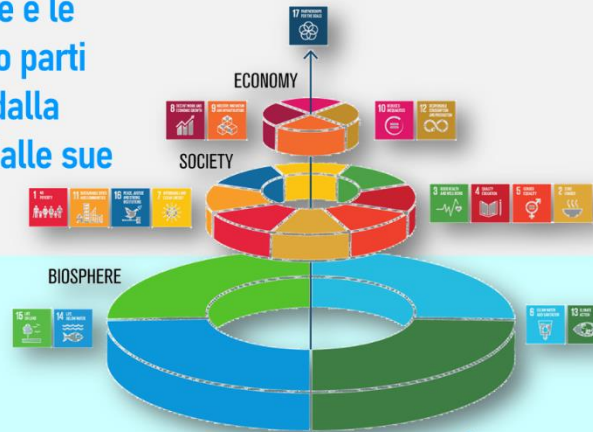
I prossimi dieci anni saranno cruciali per avviare concretamente il nostro mondo sulla strada della sostenibilità, rispettando quanto dichiarato e sottoscritto nel 2015 da tutti i paesi del mondo con l'Agenda 2030 e i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.



dalla salvaguardia della biodiversità e del **CAPITALE NATURALE** dipende l'attuazione dell'Agenda 2030



Le economie e le società sono parti dipendenti dalla biosfera e dalle sue risorse



(Folke et al. 2016)

Per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e del consumo di suolo, è urgente avviare una decisa azione di ripristino delle aree degradate.

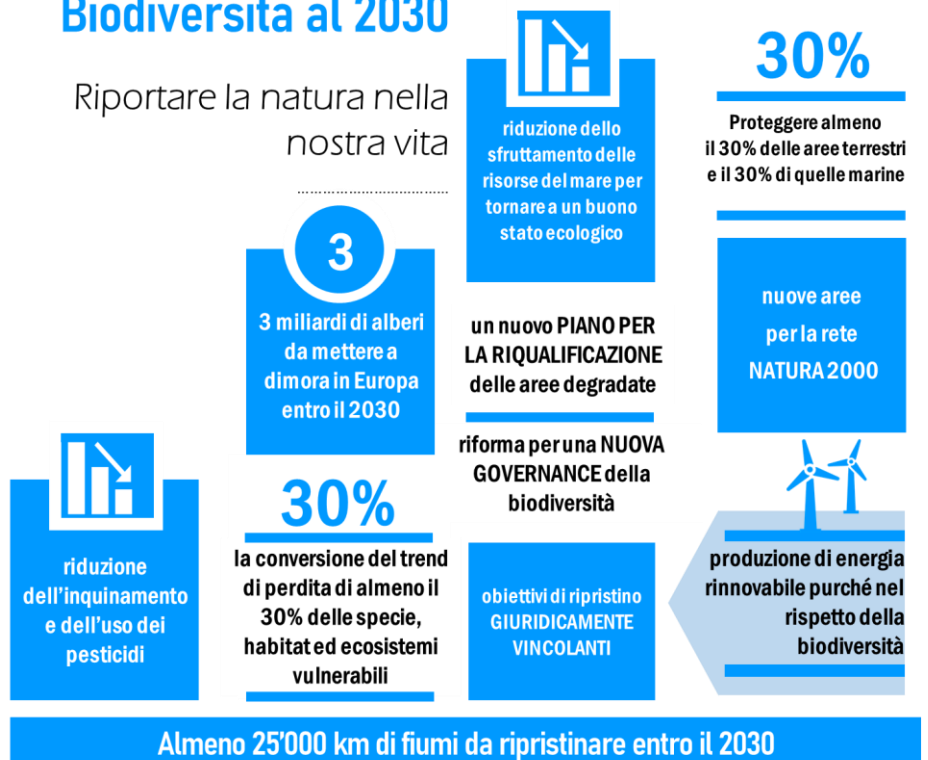
In questo contesto si inseriscono la nuova Strategia Europea per la Biodiversità 2030 e la relativa attuazione italiana, la Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030, che delineano azioni incisive per far sì che la perdita di biodiversità nel prossimo decennio venga invertita attraverso un piano ambizioso per la protezione e il ripristino della natura.

È, infatti, importante non solo fermare il degrado della natura, ma anche ripristinare gli ambienti de-gradati e le loro funzioni ecologiche. La *restoration ecology* è un processo che utilizza le soluzioni basate sulla natura e le tecniche di rinaturalizzazione per aiutare gli ecosistemi a recuperare i propri cicli biogeochimici (carbonio, acqua, azoto, ecc.) dopo che questi sono stati alterati o distrutti.

La rete ecologica europea Natura 2000 dovrebbe raggiungere un'estensione e un livello di connettività tra gli ecosistemi così da suddividere le aree antropizzate attraverso una rete ecologica di aree protette, sia terrestri che marine, al fine di salvaguardare e migliorare lo stato ecologico della natura intorno agli insediamenti umani e alle loro attività.

Strategia EU per la Biodiversità al 2030

Riportare la natura nella nostra vita



LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ È FONDAMENTALE PER PREVENIRE LE PANDEMIE

La conoscenza scientifica ci dimostra che se preserviamo la natura, preserviamo noi stessi, se indeboliamo la natura, indeboliamo noi stessi.

Realizzare una svolta dei nostri modelli di sviluppo verso la sostenibilità costituisce un impegno epocale, che è stato drammaticamente rafforzato dalla pandemia dovuta causata dal virus SARS-CoV-2 e dai suoi effetti devastanti per tutti gli abitanti del mondo.

Questa pandemia è una chiara manifestazione del nostro rapporto fortemente malato con la natura ed evidenzia ancora di più la profonda interconnessione tra la salute umana e quella dei sistemi naturali.

È perciò urgente e necessario un radicale cambiamento culturale e sistemico, un cambiamento che sino a oggi la nostra civiltà non è riuscita ad attuare: una transizione verso una società e un sistema economico imperniati sull'importanza centrale della natura per il futuro di tutta l'umanità (*One Planet - One Health*), per creare una società più giusta, sana e prospera, garantendo contestualmente la nostra stessa sopravvivenza.

L'EREDITÀ CHE LASCIAMO ALLE FUTURE GENERAZIONI È A UN BIVIO

Le grandi sfide planetarie e le preoccupazioni che derivano dagli attuali tassi di consumo delle risorse naturali ci costringono a ripensare il nostro rapporto con la natura.

L'ultimo *Global Biodiversity Outlook* afferma che l'umanità è a un bivio per quanto riguarda il lascito che consegniamo alle future generazioni.

La Biodiversità sta declinando a un livello senza precedenti e le pressioni che guidano questo declino si stanno intensificando. I sistemi viventi della Terra sono ormai compromessi, e così la loro possibilità di contribuire alla prosperità delle generazioni presenti e future.

Il programma integrato Next Generation EU prevede un impegno concorde di spesa senza precedenti per l'Europa per la realizzazione di specifici Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR), che dedichino il 37% delle risorse ad azioni per il clima, l'adattamento ai cambiamenti climatici e alla biodiversità.

Per concretizzare la visione sopra indicata sono fondamentali le azioni di ripristino dei nostri ecosistemi, attraverso operazioni relative alla creazione di infrastrutture verdi e di soluzioni basate sulla natura, che rispondono anche agli impegni delineati dal Decennio delle Nazioni Unite sull'*Ecosystem Restoration 2021-2030* e consentono di affrontare le problematiche di adattamento ai cambiamenti climatici in atto.

Il Comitato Capitale Naturale ritiene fondamentale che la natura e la biodiversità siano considerati come un fattore centrale per il nostro futuro. Il tempo stringe, ma la pandemia ci ha dimostrato che un cambiamento trasformativo è necessario e possibile.



LO STATO ECOLOGICO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

Più del 90% degli ecosistemi nell'Ecoregione Adriatica è a rischio, e solo l'8% dell'Ecoregione Padana ospita ecosistemi naturali o semi-naturali

Recentemente l'Italia si è dotata di una *Li-sta Rossa* degli ecosistemi, che segue criteri internazionali (i cosiddetti "criteri IUCN") per valutare il grado di minaccia degli ecosistemi terrestri del nostro paese.

Le valutazioni sono state svolte nell'ambito di cinque province ecoregionali (Alpina, Padana, Appenninica, Tirrenica e Adriatica) all'interno delle quali sono state integrate le conoscenze locali su pressioni e condizioni critiche per gli ecosistemi. I risultati sono riassunti nella Tabella in basso.

Su 85 tipologie di ecosistemi italiani, di questi ben 29 risultano ad alto rischio, e sono per lo più quelli legati agli ambienti umidi, alla fascia costiera e alle pianure interessate da agricoltura e zootecnia intensiva. Ad esempio, nella Ecoregione Padana solo l'8% della superficie ospita ecosistemi naturali e seminaturali.

Gli ecosistemi forestali italiani sono uno straordinario scrigno di biodiversità che ospita una grande varietà di forme biologiche (un cosiddetto "*hot spot* di biodiversità"), questo anche grazie alla elevata variabilità ambientale e alla complessa storia naturale della regione mediterranea e della nostra penisola.

Di tutte le foreste europee, inoltre, quelle italiane sono tra le più ricche di biodiversità: si pensi che quasi la metà delle nostre foreste ospita quattro-cinque specie arboree differenti, mentre circa un quarto delle foreste ne ospita almeno sei.



STATO DI RISCHIO DEGLI ECOSISTEMI	ECOREGIONE				
	ALPINA	PADANA	APPENNINICA	TIRRENICA	ADRIATICA
In pericolo critico	1	5	-	1	2
In pericolo	5	7	3	8	5
Vulnerabile	7	4	5	19	6
Quasi minacciato	7	-	10	5	1
A minor preoccupazione	2	-	1	1	-
Numero di ecosistemi a rischio	13	16	8	28	13
Numero di ecosistemi per ecoregione	22	16	19	34	14
Percentuale di ecosistemi a rischio	59%	100%	42%	82%	93%

Ogni anno le foreste italiane assorbono il 12% di tutte le emissioni nazionali di anidride carbonica.

Molte specie si stanno estinguendo a causa della perdita di habitat.



© MiTE - Panda Photo - F. Di Domenico



© Luca Grassi



© MiTE - Paolo Gherardi

Negli ultimi 70 anni le foreste italiane si sono espanse moltissimo, soprattutto nei territori montani e collinari, raggiungendo un'estensione di 12 milioni di ettari, pari a quasi il 40% della superficie totale nazionale.

L'ammontare di anidride carbonica immagazzinata negli ecosistemi forestali italiani è pari a 4,5 miliardi di tonnellate e, come risultato della crescita degli alberi, vengono fissati dall'atmosfera 46,2 milioni di tonnellate di anidride carbonica ogni anno, ovvero il 12% di tutte le emissioni italiane.

Le foreste sono importanti anche nelle aree urbane, dove aiutano a mitigare i cambiamenti climatici e ridurre l'inquinamento atmosferico, migliorando la salute dei cittadini.

Per proteggere la biodiversità e i servizi ecosistemici, il Comitato per il Capitale Naturale raccomanda un'azione di riforestazione urbana che utilizzi alberi e arbusti coerenti con la vegetazione naturale potenziale. A questo scopo, nel Quarto Rapporto viene fornito un elenco di specie da utilizzare in ciascuna area metropolitana e in ciascuna regione amministrativa, redatto sulla base di elementi legati a flora, biogeografia, ecologia, natura litomorfologica e climatica dei luoghi.

Il Quarto Rapporto ha valutato anche i dati sullo stato di conservazione degli uccelli a livello nazionale. Diverse specie stanno vivendo una crisi ecologica, legata soprattutto alla riduzione o alla perdita dei loro habitat. Il 63% delle specie di uccelli nidificanti in Italia risulta in uno stato di conservazione cattivo o inadeguato, mentre la recente Lista Rossa nazionale classifica 72 specie (ossia il 25,9% delle specie valutate) a rischio di estinzione, di cui 10 in pericolo critico, 39 in pericolo e 23 vulnerabili.

Le praterie d'alta quota sono particolarmente minacciate dal riscaldamento climatico e dall'avanzare del limite degli alberi. Le zone umide sono minacciate dall'uso non sostenibile delle risorse idriche, dall'interruzione dei corsi d'acqua causato dalle dighe, dall'impermeabilizzazione ed erosione del suolo. Le foreste, sebbene aumentate in estensione, non si trovano sempre in buone condizioni ecologiche, e sono spesso colpite da incendi, tempeste ed epidemie. Infine, per quanto riguarda gli ecosistemi marini e costieri, i principali fattori di minaccia sono legati all'impermeabilizzazione del suolo, al turismo non sostenibile, all'inquinamento da plastica e al depauperamento delle risorse ittiche.

La *Posidonia oceanica* forma grandi praterie sottomarine lungo il perimetro costiero italiano, generando importanti servizi ecosistemici: protegge le coste dall'erosione, costituisce un habitat per gli stadi giovanili di molte specie marine e contribuisce a regolare il clima immagazzinando il cosiddetto "carbonio blu costiero".

Tuttavia, durante il secolo scorso il 30% delle praterie sottomarine è andato perso, con una conseguente perdita del servizio di sequestro del carbonio da esse fornito, stimata attorno alle 226.000 tonnellate all'anno di carbonio sequestrato.

LO STATO ECOLOGICO DEL CAPITALE NATURALE ITALIANO RISULTATI DEL QUARTO RAPPORTO ANNUALE

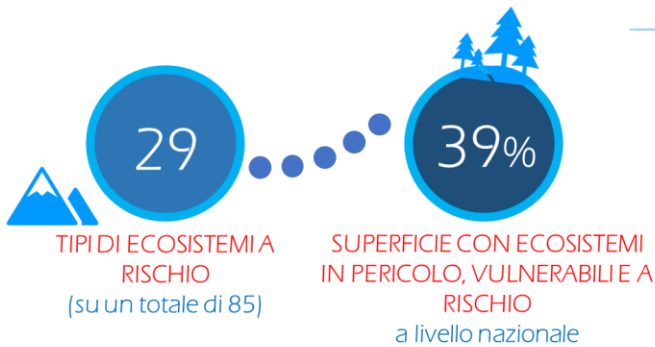


PARTICOLARMENTE A RISCHIO

passeriformi e specie di zone umide e ambienti agricoli

IMPATTI & MINACCE

perdita di habitat, degrado delle zone umide, abbandono delle pratiche agricole tradizionali, uso di pesticidi, caccia illegale ed eccessiva, infrastrutture lineari impattanti

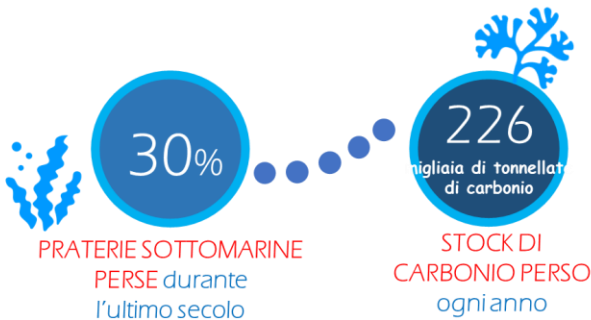


PARTICOLARMENTE A RISCHIO

Ecoregione Adriatica e Padana

IMPATTI & MINACCE

riduzione della distribuzione geografica, riduzione delle interazioni, degradazione dell'ambiente abiotico e dei processi biotici



PARTICOLARMENTE A RISCHIO

Stretto di Sicilia e Adriatico meridionale

IMPATTI & MINACCE

pressioni antropiche dirette, rimozione fisica delle praterie marine, eutrofizzazione, cambiamenti climatici



L'INCREMENTO ANNUO della superficie forestale è pari allo 0,2%

I PARCHI NAZIONALI sono le aree a boscosità media più elevata

IMPATTI & MINACCE

disturbi naturali, incendi, epidemie di insetti, tempeste di vento

VALUTAZIONE BIOFISICA ED ECONOMICA DEI SERVIZI ECOSISTEMICI

La contabilizzazione dei servizi ecosistemici può essere utilizzata per bilanciare le esigenze socioeconomiche con i limiti della sostenibilità ambientale.

La nostra prosperità economica e il nostro benessere dipendono dal buono stato del capitale naturale e dei suoi beni e servizi.

La contabilizzazione dei servizi ecosistemici, ovvero la loro quantificazione biofisica e la successiva traduzione in termini monetari, può essere usata come strumento per bilanciare i bisogni socioeconomici con i limiti imposti da un uso sostenibile degli ecosistemi, fornendo così informazioni utili ai decisori politici per la tutela dei sistemi naturali.

Nel Rapporto sono analizzati 12 servizi ecosistemici (fornitura di biomassa legnosa, agricola, ittica, disponibilità idrica, impollinazione, regolazione del rischio di allagamento, protezione dall'erosione, regolazione del regime idrologico, purificazione delle acque da parte dei suoli, qualità degli habitat, sequestro e stoccaggio di carbonio, turismo ricreativo) e la loro variazione fra il 2012 e il 2018.

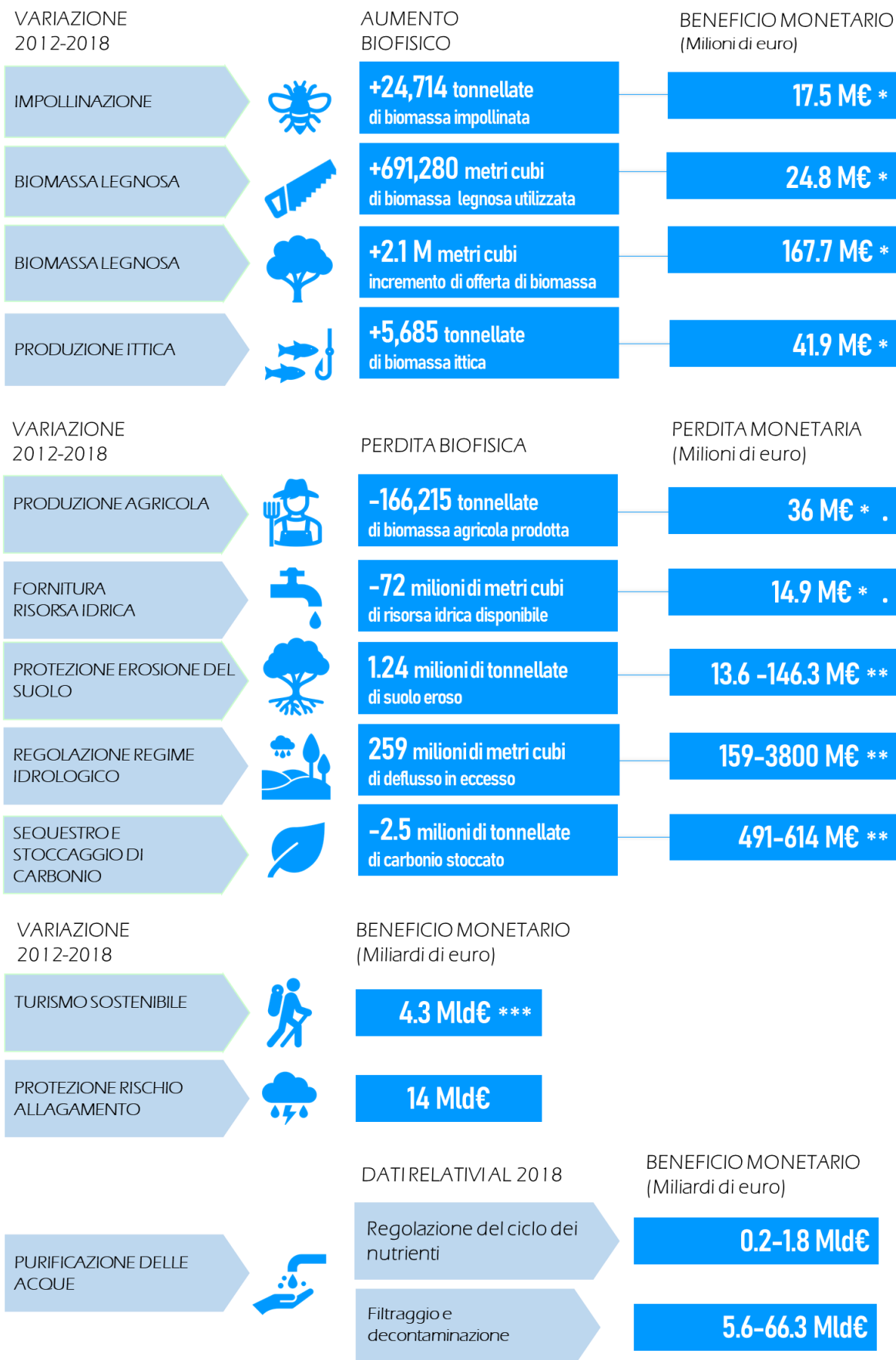
Le stime indicano, a distanza di 6 anni, diminuzioni nel flusso di molti dei servizi ecosistemici analizzati, con ripercussioni negative sui valori economici da essi dipendenti.

Anche nei casi in cui si è rilevato un apparente aumento di risorse naturali, l'interpretazione dei dati richiede cautela e ulteriori approfondimenti per valutare l'effettiva sostenibilità dei servizi ottenuti.

Ad esempio, l'aumento nella fornitura di biomassa ittica non include dati sulla sostenibilità della pratica di pesca, così come l'approvvigionamento di biomassa agricola non tiene conto dell'uso massivo di sostanze chimiche in agricoltura; allo stesso modo, i benefici economici derivanti dal turismo non danno informazioni sulla sostenibilità delle attività ricreative.



VALUTAZIONI BIOFISICHE E MONETARIE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI IN ITALIA RISULTATI DEL QUARTO RAPPORTO ANNUALE



* valori prodotti / rendita della risorsa; **potenziali costi aggiuntivi; *** spesa per la fruizione

ORIENTARE LA FINANZA E LA FISCALITÀ PER PROTEGGERE IL CAPITALE NATURALE

Finanziare la biodiversità significa raccogliere e gestire capitali e incentivi finanziari per proteggere e ripristinare la biodiversità e il Capitale Naturale.

Recenti stime indicano che il finanziamento della biodiversità a livello globale si aggira tra 78 e 91 miliardi di dollari l'anno, valori molto distanti dai 140-440 miliardi di dollari che si stima siano necessari per raggiungere gli Obiettivi di Aichi per la conservazione della biodiversità.

A conferma del ruolo cruciale che riveste la mobilitazione delle risorse per il raggiungimento degli Obiettivi di Aichi, la Convenzione sulla Diversità Biologica ha adottato diversi strumenti finalizzati all'incremento dei finanziamenti destinati alla biodiversità.

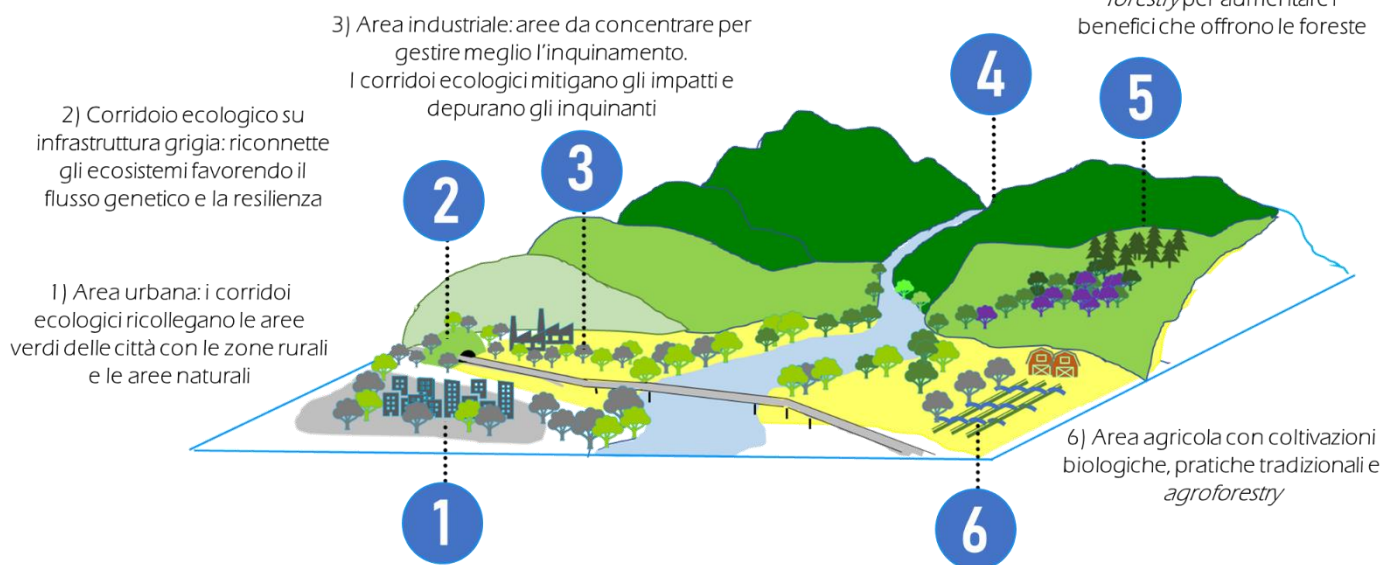
PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE - Il dibattito internazionale dimostra chiaramente il crescente interesse per la finanza sostenibile, anche in contesti in cui in precedenza non veniva presa in considerazione. Ciò che una volta era considerato un limite per la finanza pubblica e privata, inizia ora ad essere visto come un'opportunità di resilienza economica e di prosperità. Sebbene negli ultimi anni il quadro politico e normativo sul tema si sia rafforzato, vi è ancora la necessità di un'attenta pianificazione delle risorse basata sul raggiungimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030 e sviluppata nell'ambito delle strategie nazionali di riferimento (biodiversità, sviluppo sostenibile, clima, finanza sostenibile, mobilitazione delle risorse).

SOLUZIONI FINANZIARIE PER IL CLIMA E LA BIODIVERSITÀ - È necessario identificare nuovi meccanismi per integrare le fonti di finanziamento tradizionali con strumenti finanziari innovativi in una prospettiva più a lungo termine. Rimangono diverse sfide su come garantire l'accesso ai finanziamenti, specialmente alle piccole e medie imprese, anche considerando anche i sistemi di micro-credito che garantiscano la sostenibilità ambientale insieme a quella sociale ed economica. A questo scopo, il **Catalogo UNDP-BIOFIN** fornisce più di 150 soluzioni di finanziamento per attività sostenibili, sia pubbliche che private (come mercati del carbonio e banche di mitigazione) da considerare e adottare anche nell'ambito dei piani nazionali di mobilitazione delle risorse per la biodiversità e per il clima.



CAPITALE NATURALE

PIANIFICAZIONE A SCALA DI PAESAGGIO

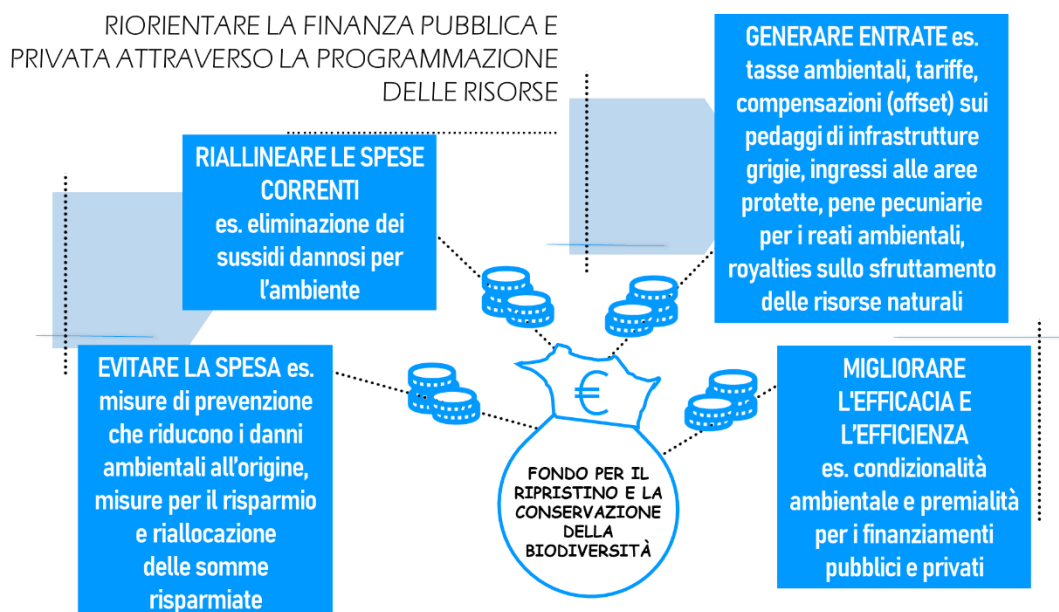


È necessario adottare un'attenta gestione e pianificazione a scala di paesaggio per calibrare in modo sostenibile le attività e gli sforzi economici che saranno presto necessari.

LA POLITICA FISCALE E LA RIFORMA FISCALE sono tra i principali strumenti pubblici di finanziamento sostenibile in grado di far leva sul settore privato. L'avvio della riforma fiscale dovrebbe prevedere, ad esempio, la progressiva ma definitiva rimozione di tutte le forme di incentivi dannosi per l'ambiente, la biodiversità e il clima, a partire dai sussidi ai combustibili fossili.

UN NUOVO COORDINAMENTO DELLE ECONOMIE - Dovrebbe essere incoraggiato, per quanto possibile, un coordinamento tra la *Green Economy*, il ripristino degli ecosistemi e l'Economia Circolare, anche al fine di sostenere la transizione verso i "green jobs".

LA GOVERNANCE - Deve essere garantito un rafforzamento della *governance* che in tempi rapidi permetta di integrare le conoscenze in materia di ecologia ed economia ambientale all'interno del settore della finanza sostenibile.



Il terzo Obiettivo di Aichi prevedeva l'eliminazione, entro il 2020, degli incentivi e dei sussidi dannosi per la biodiversità.

L'allineamento tra gli obiettivi ambientali e la mobilitazione delle risorse porterebbe ad una finanza sostenibile dotata di un migliore processo di rendicontazione e di un quadro di misurazione dei progressi e della trasparenza. La pianificazione delle risorse è anche strettamente legata alla definizione di criteri tecnici di screening per le attività economiche in linea con una Tassonomia per investimenti e attività sostenibili (si veda ad esempio la normativa UE e la Tassonomia cinese) e con il principio di non arrecare danni significativi.

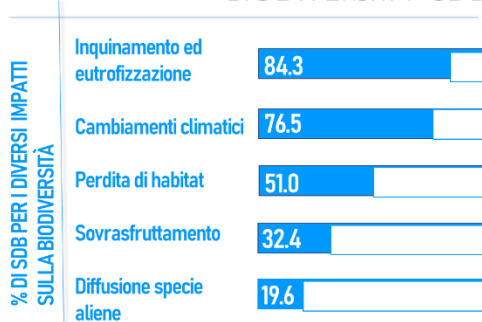
I criteri sono fondamentali per stabilire una condizionalità basata sui risultati di sostenibilità (ad esempio accesso al credito o bonus manager) e, quindi, per l'adozione di sistemi di rendicontazione non finanziaria e di certificazione volontaria. Considerando che la responsabilità facilita gli investimenti, in questo modo viene a crearsi un circolo virtuoso di maggiore trasparenza ed efficienza, che consente ai governi e alle comunità di ricevere benefici dal settore privato a sostegno della transizione ecologica.

Tuttavia, è necessario un approccio cooperativo internazionale per prevenire rischi come la frammentazione dei criteri di sostenibilità e dei mercati (come la rilocalizzazione delle emissioni di carbonio), la perdita di investimenti e il potenziale *greenwashing*.

Dal 2015, l'Italia si è dotata di un Catalogo dei Sussidi Ambientali, istituito presso il Ministero della Transizione Ecologica arrivato alla sua terza edizione. Partendo da questa base informativa, sono stati identificati i sussidi dannosi e favorevoli per la biodiversità. Dando priorità al tema del Capitale Naturale, sono emersi sussidi dannosi per la biodiversità per un ammontare pari a circa 28 miliardi di euro per il 2018.



SUSSIDI DANNOSI PER LA BIODIVERSITÀ - SDB



28
Mld€

% DI SDB PER I DIVERSI IMPATTI SULLA BIODIVERSITÀ

(calcolati con il metodo Institute for European Environmental Policy - IEEP e secondo i criteri DNSH)

CAPITALE NATURALE

AZIONI PRIORITARIE



FERMARE IL CONSUMO DI SUOLO

Impiegare tutti gli strumenti legislativi, normativi e regolativi per ottenere l'abbattimento e la neutralità del consumo di suolo.



RECUPERARE LE AREE DEGRADATE

Recuperare e ripristinare gli ecosistemi costieri, marini, igrofilici e residuali delle pianure. Favorire interventi di rigenerazione urbana, restauro di praterie marine, riqualificazione fluviale, compensazione e mitigazione, utilizzando i principi della *restoration ecology*.



RICONNETTERE GLI ECOSISTEMI

Completare e gestire efficacemente la rete Natura 2000 con nuovi siti (soprattutto marini), forestazione urbana, e ridurre le infrastrutture grigie a favore delle infrastrutture verdi con nuovi corridoi ecologici.



MONITORARE IL CAPITALE NATURALE

Proseguire e rafforzare il monitoraggio della biodiversità e del capitale naturale, completare l'inventario forestale, rafforzare i programmi di monitoraggio dell'avifauna.



AVVIARE NUOVE ATTIVITA' ECONOMICHE SOSTENIBILI

Supportare nuove opportunità di lavoro e attività nell'ambito dell'economia circolare, del ripristino ambientale, della decarbonizzazione e del monitoraggio del Capitale Naturale.



PIANIFICARE LE RISORSE

Valutare il fabbisogno finanziario e riorientare la finanza, pubblica e privata verso la conservazione del Capitale Naturale, ad es. con: riforma fiscale, eliminazione dei sussidi dannosi per l'ambiente, mercati del carbonio, banca per la mitigazione, tariffe, tasse dedicate, *royalties*, pagamenti servizi ecosistemici, pedaggi, multe e sanzioni, obbligazioni blu e verdi.

