



E | T | I | F | O | R
valuing nature



LIFE
NatConnect
2030



Valorizzare la biodiversità e i servizi ecosistemici: il punto di incontro tra policy e nuovi mercati

Formazione online:

“Nuove strategie per la biodiversità tra politiche e approcci di mercato”

26 novembre 2024 - Primo giorno



Modulo 1. Premessa: Perché ci interessa

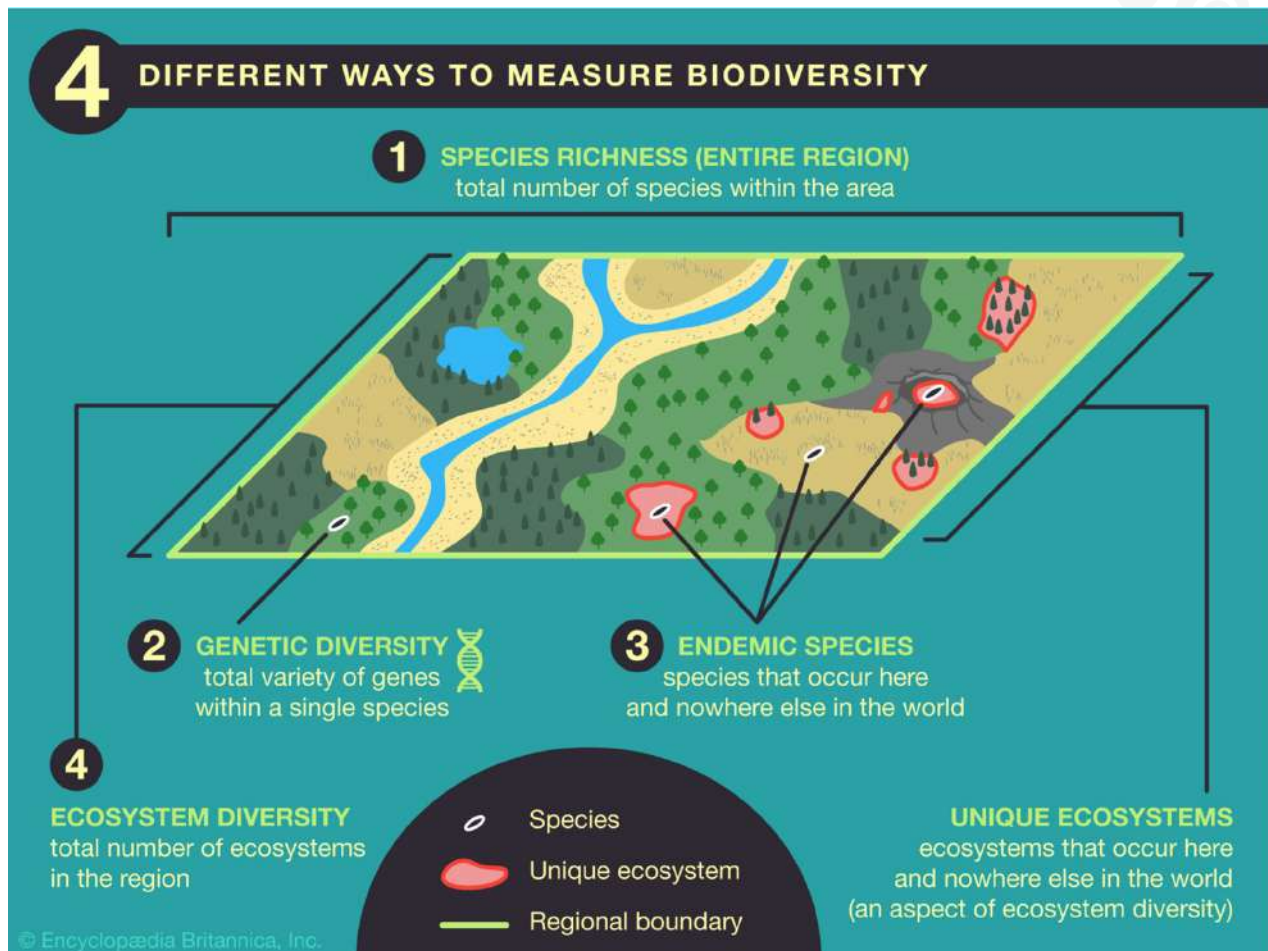
1.1 Che cos'è la biodiversità

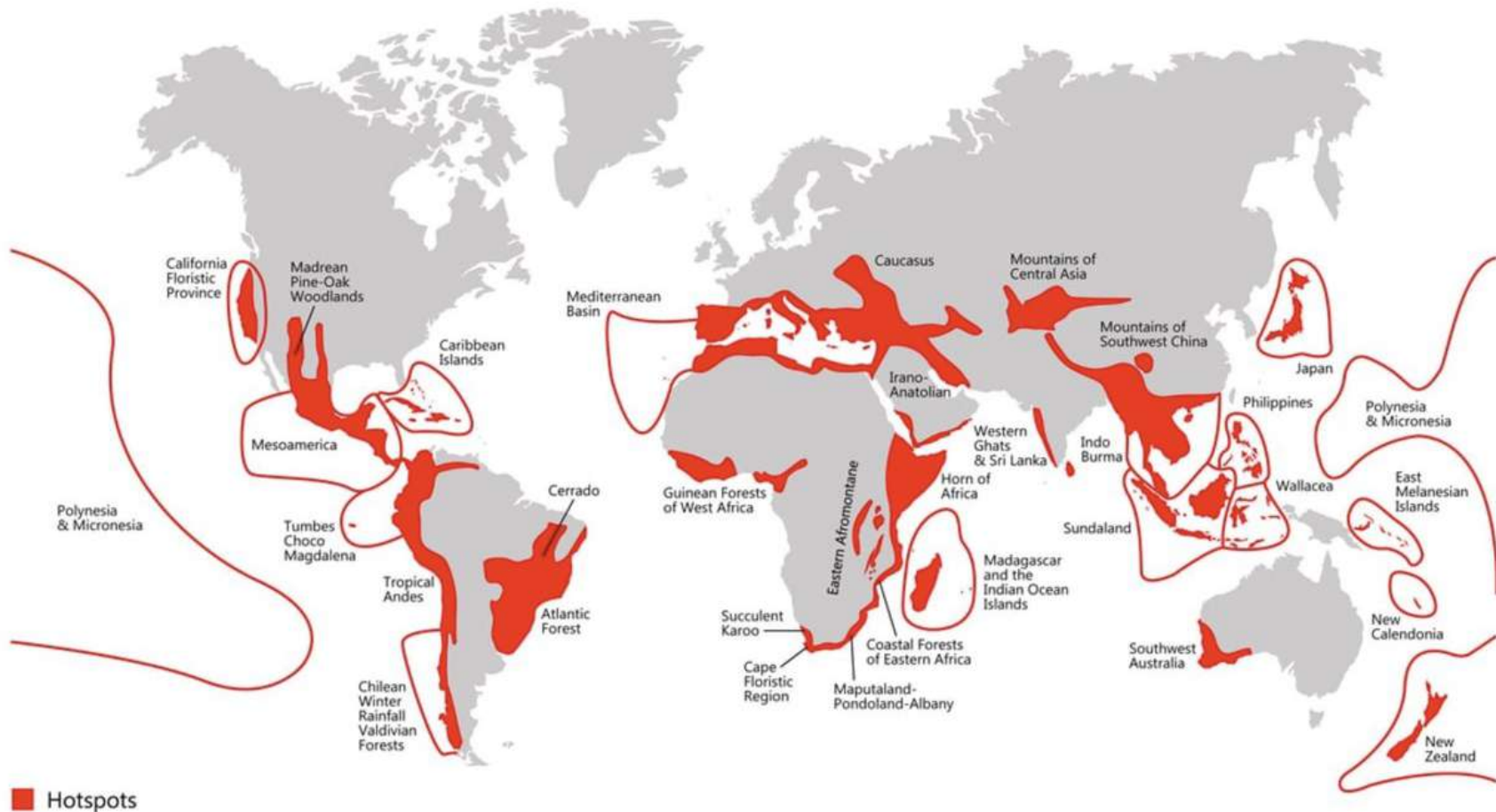
Chiara Spotorno

La Biodiversità

Definizione

La Convenzione ONU sulla Diversità Biologica definisce la biodiversità come la **varietà e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi ecologici in cui essi vivono**, evidenziando che essa include la diversità a livello **genetico**, di **specie** e di **ecosistema**.





La Biodiversità

Italia, hotspot europeo di biodiversità

L'Italia è uno dei Paesi più “biodiversi” dell'Unione Europea, caratterizzato da una elevata diversità di specie animali e vegetali.

Questa ricchezza biologica deriva dalla diversità **geologica, topografica e climatica** della regione, oltre che dalla sua storia paleogeografica e paleoclimatica.

Inoltre, l'Italia presenta un **alto livello di endemismo**, con numerose specie che si trovano esclusivamente all'interno del suo territorio.

Questo patrimonio naturale comporta una significativa responsabilità di conservazione.



Storione cobice



Salamandrina dagli occhiali



Lucertola delle Eolie



Orso marsicano

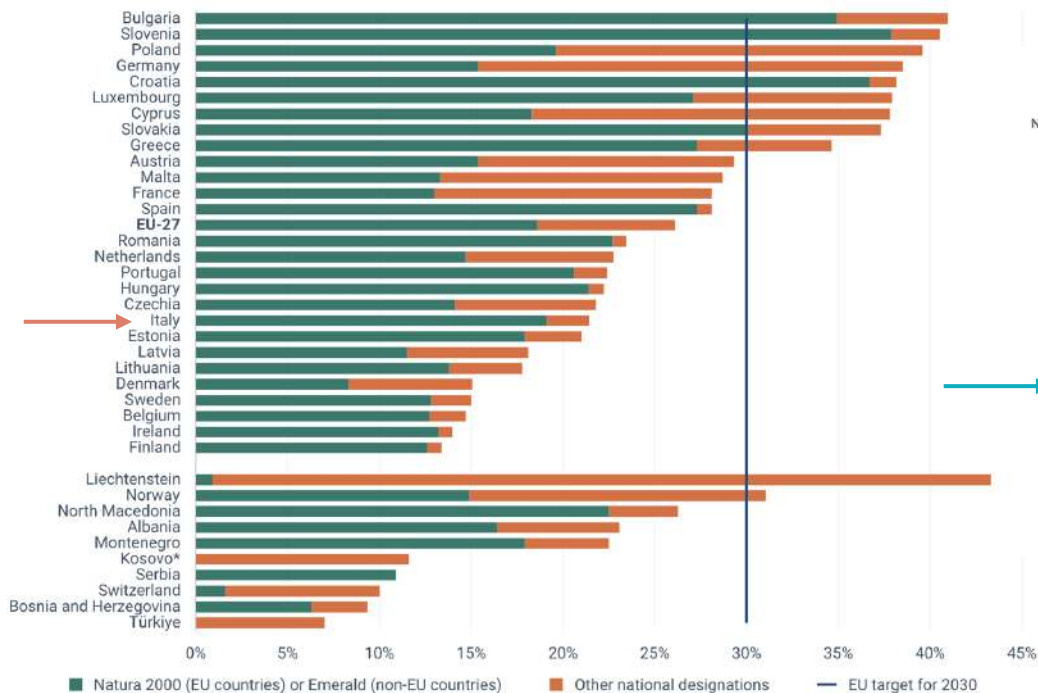


Ginestra dell'Etna

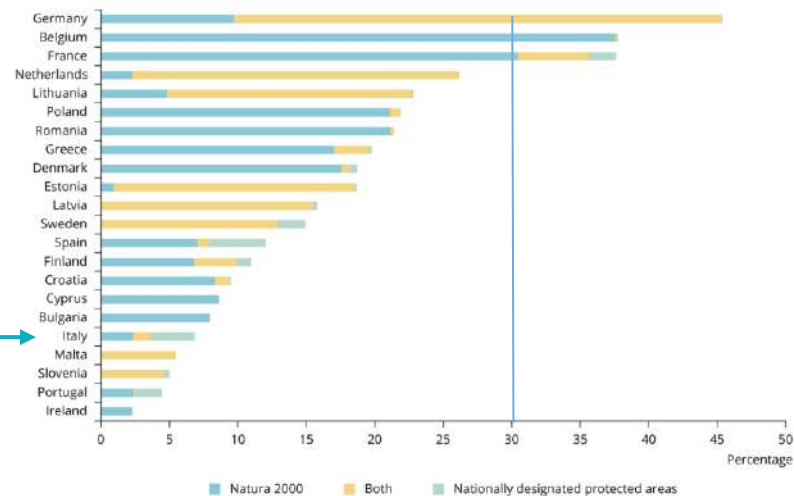
Forme di tutela della biodiversità

Aree naturali protette, Rete Natura 2000

Terrestri



Marine

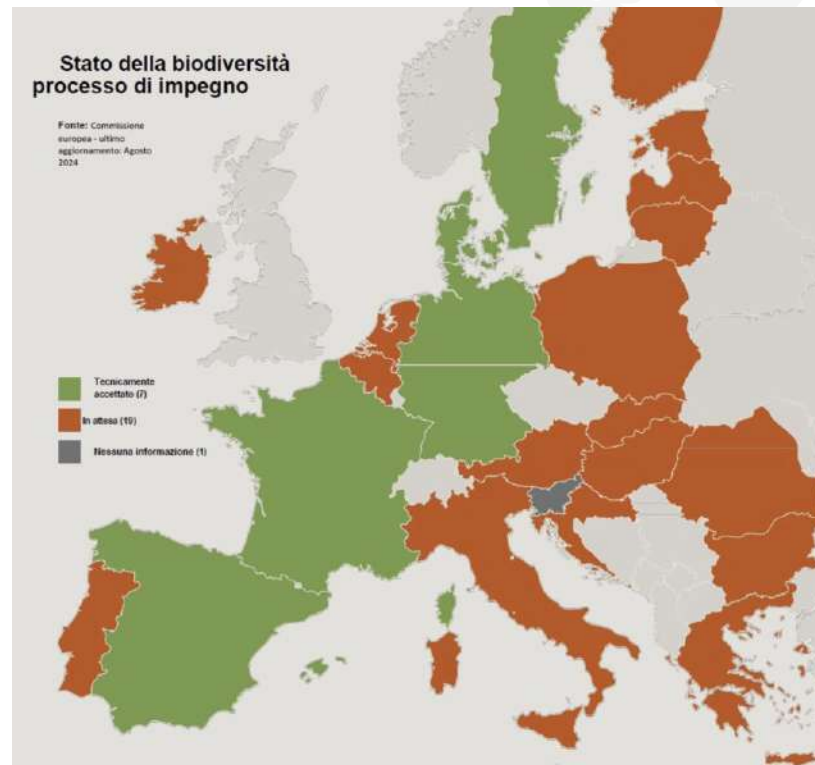


Source - [EEA Indicators](https://www.eea.europa.eu/en/indicators)

Forme di tutela della biodiversità

Aree naturali protette, Rete Natura 2000

- Le **aree naturali protette terrestri** in Europa tutelano il **26% del territorio unionale** (18,6% come Natura 2000 ed 7,4% per altre forme di tutela nazionale), ancora lontano dal traguardo del 30% stabilito dalla Strategia Europea per la Biodiversità 2030.
- Il livello di protezione per le **aree marine** è significativamente più basso, arrivando ad una copertura di solo il **12%** (9% Natura 2000 e 4,47% come forme di tutela di livello nazionale).
- Ogni Stato Membro era tenuto a presentare alla Commissione Europea un elenco delle aree protette esistenti ed una proposta iniziale (**pledge**) per nuove aree protette, entro la fine del 2022. Lo status attuale è quello illustrato in figura.



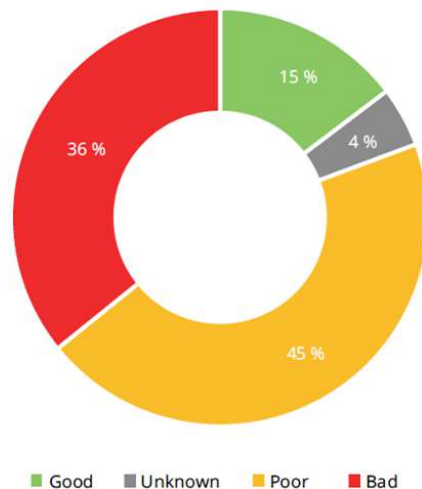
Source - [Progress and pitfalls in implementing the EU Biodiversity Strategy](#)

La Biodiversità in Europa e in Italia

Dati per orientarci nella crisi

Stato di conservazione degli **habitat** (EU level) - source [State of Nature in the EU \(EEA\)](#)

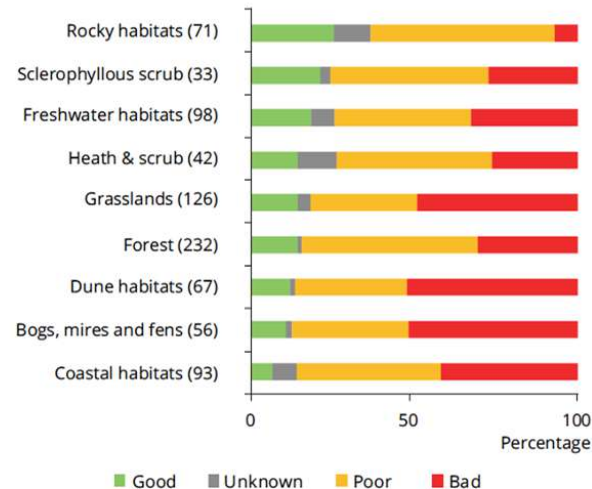
Stato di conservazione degli habitat (EU level)



Note: Statistics are based on the number of EU habitat assessments (818).

Source: Article 17 Member States' reports and EU assessments.

Stato di conservazione per gruppi di habitat (EU level)



Note: The number of assessments per group is indicated in parentheses. The total number of assessments is 818.

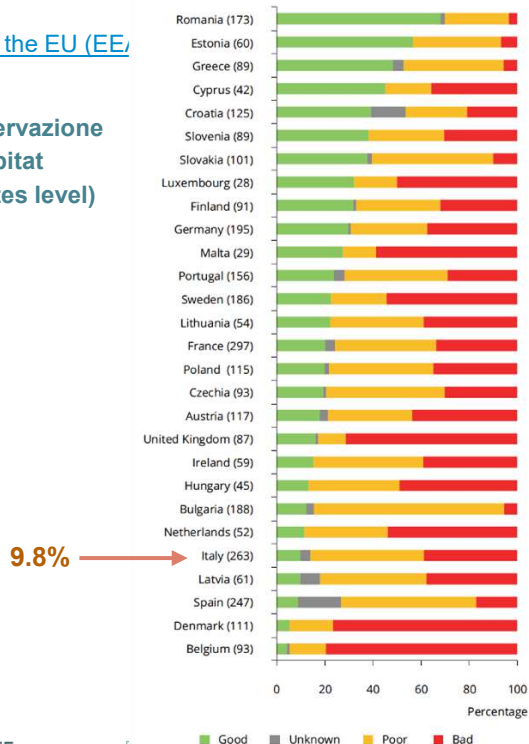
Source: Article 17 Member States' reports and EU assessments.

La Biodiversità in Europa e in Italia

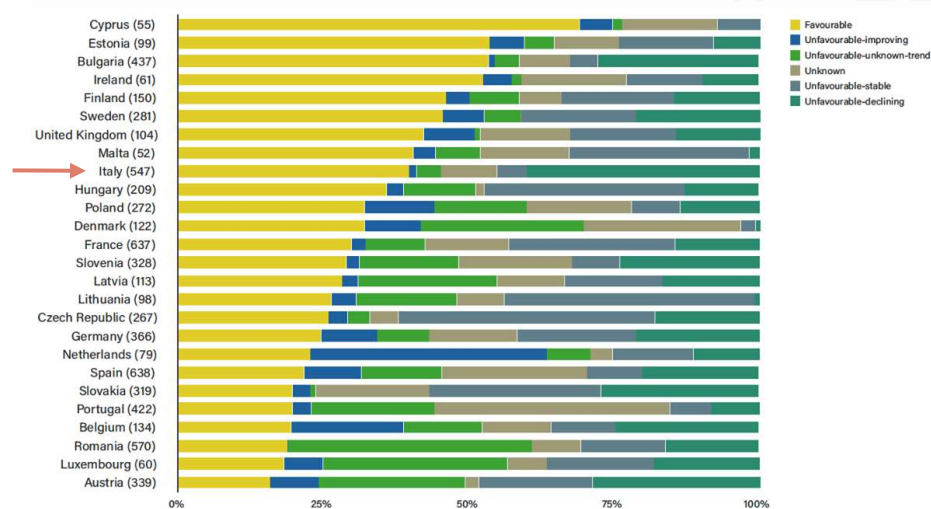
Dati per orientarci nella crisi

[State of Nature in the EU \(EE\)](#)

Stato di conservazione degli habitat (Member States level)



Trends nello stato di conservazione degli habitat (Member States level)



L'Italia è il quarto Stato membro dell'Unione con la più alta percentuale di specie in condizioni sfavorevoli, dopo Slovacchia, Repubblica Ceca e Austria

La Biodiversità in Europa e in Italia

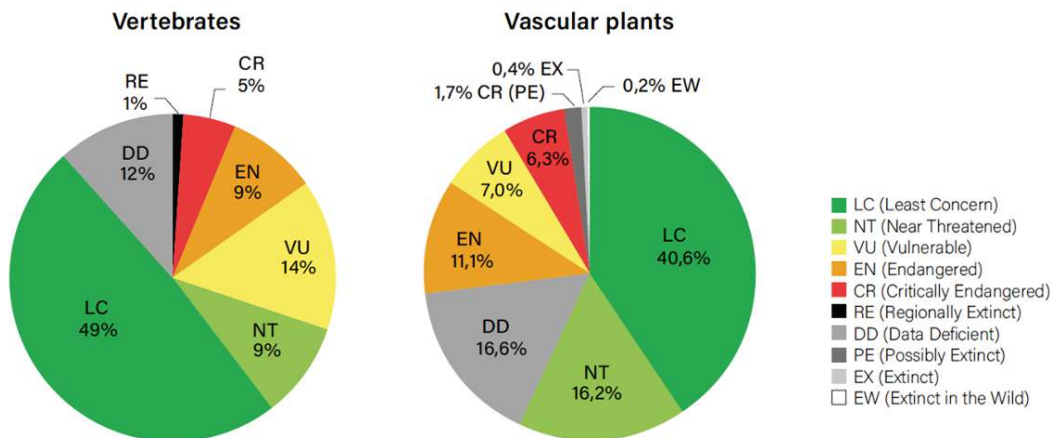
Dati per orientarci nella crisi

La Lista Rossa IUCN evidenzia come oltre **160 specie in Italia siano ad alto rischio di estinzione**. Tra le 2.430 specie di piante vascolari valutate, il 2,2% è classificato come estinto o probabilmente estinto, mentre il 24,3% è in condizioni sfavorevoli.

La situazione è altrettanto allarmante per i vertebrati italiani: il **21% dei pesci cartilaginei, il 48% dei pesci d'acqua dolce, il 19% dei rettili, il 36% degli anfibi, il 23% dei mammiferi e il 27% degli uccelli nidificanti sono classificati come in pericolo**.

Complessivamente, il 30% delle specie di vertebrati in Italia è classificato come vulnerabile, in pericolo o in pericolo critico

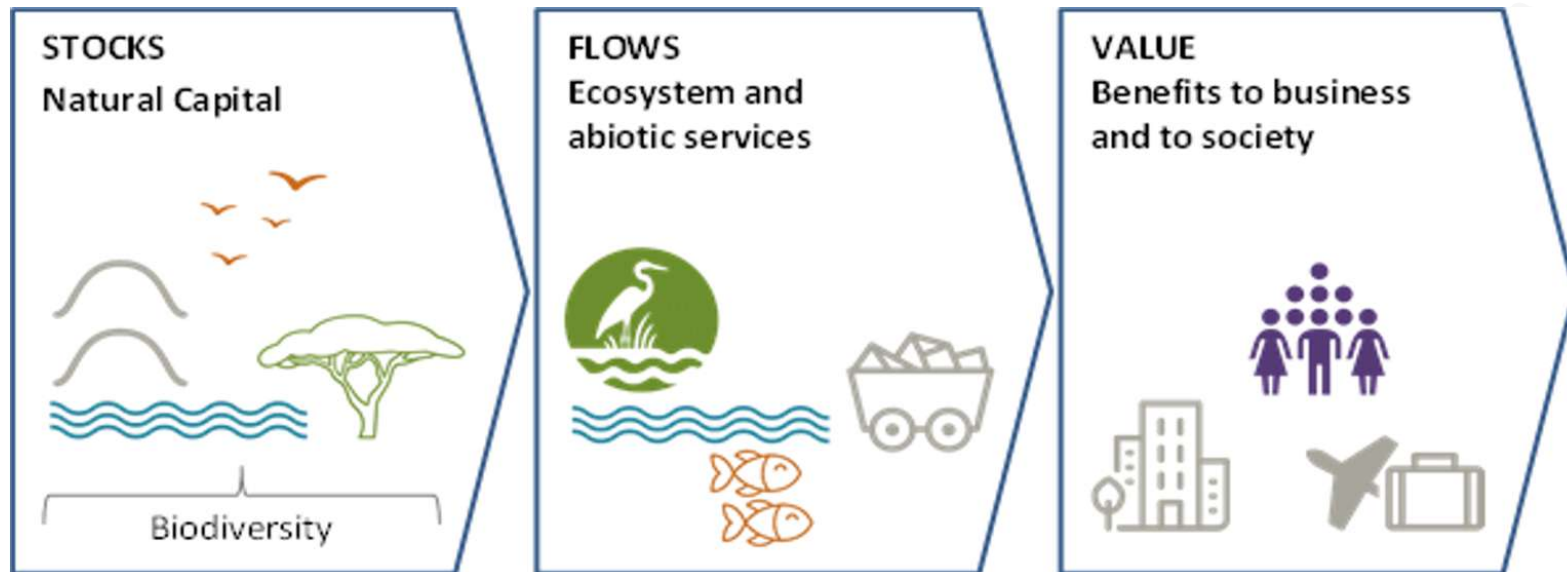
Classificazione IUCN delle specie vertebrate e delle specie di piante vascolari in Italia (IUCN RED LIST 2022)



Fonte: Banca Dati indicatori ambientali ISPRA <https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/biodiversita-stato-e-minacce>

La Biodiversità e i servizi ecosistemici

Una rete di relazioni



I concetti di “Capitale Naturale” e di “Servizi Ecosistemici” ci supportano nel dare un valore (anche economico) alla biodiversità (Source: Houdet et al 2020)

La necessità di agire

Conservazione e ripristino



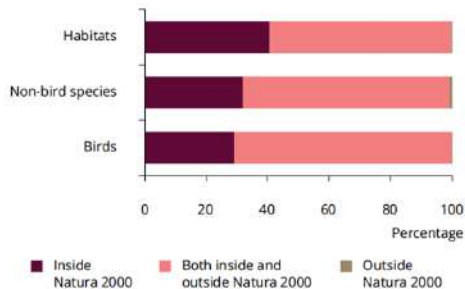
Tema	Indicatori
State of Biodiversity	Status e trend di conservazione
Expected Survival	Resilienza attesa di specie ed habitats
Biodiversity Management	Azioni attive per la tutela della Biodiversità
Management Effectiveness	Efficacia delle azioni di management, a livello di policies e di conservazione attiva
Working Together	Contributi, connessioni, coinvolgimento stakeholders nella conservazione della natura

Source: Biodiversity Indicator Framework

La necessità di agire

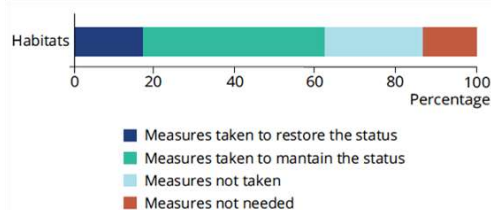
Conservazione e ripristino

Applicazione delle misure di conservazione



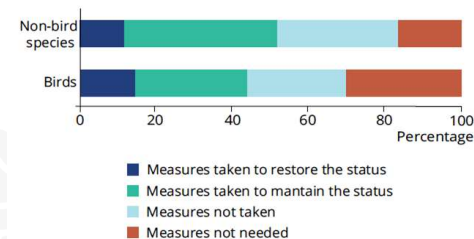
Source: Article 12 and Article 17 Member States' reports and assessments.

Stato di implementazione di misure di conservazione degli habitat



Source: Article 12 and Article 17 Member States' reports and assessments.

Stato di implementazione di misure di conservazione delle specie



Source: Article 12 and Article 17 Member States' reports and assessments.

[State of Nature in the EU \(EEA\)](#)

La necessità di agire

Allineamento con la Strategia Europea per la Biodiversità 2030

Sempre nell'ambito della Strategia Europea per la Biodiversità 2030, gli Stati Membri erano tenuti a presentare (entro il 2022) alla Commissione Europea il proprio documento di impegno (**pledge**), che descrivesse per quali habitat e specie, e con quali misure, si sarebbero impegnati al fine di migliorarne lo stato di conservazione.

Tali impegni avrebbero dovuto coprire almeno il 30% di tutte le specie/habitat attualmente non in stato favorevole/sicuro.

Lo stato di attuazione, con una valutazione di congruità effettuata da BirdLife, è riportato in figura.



Source - [Progress and pitfalls in implementing the EU Biodiversity Strategy](#)



ETI FOR
valuing nature



LIFE
NatConnect
2030



Modulo 1. Premessa: Perché ci interessa

1.2 La perdita di biodiversità e le sue cause

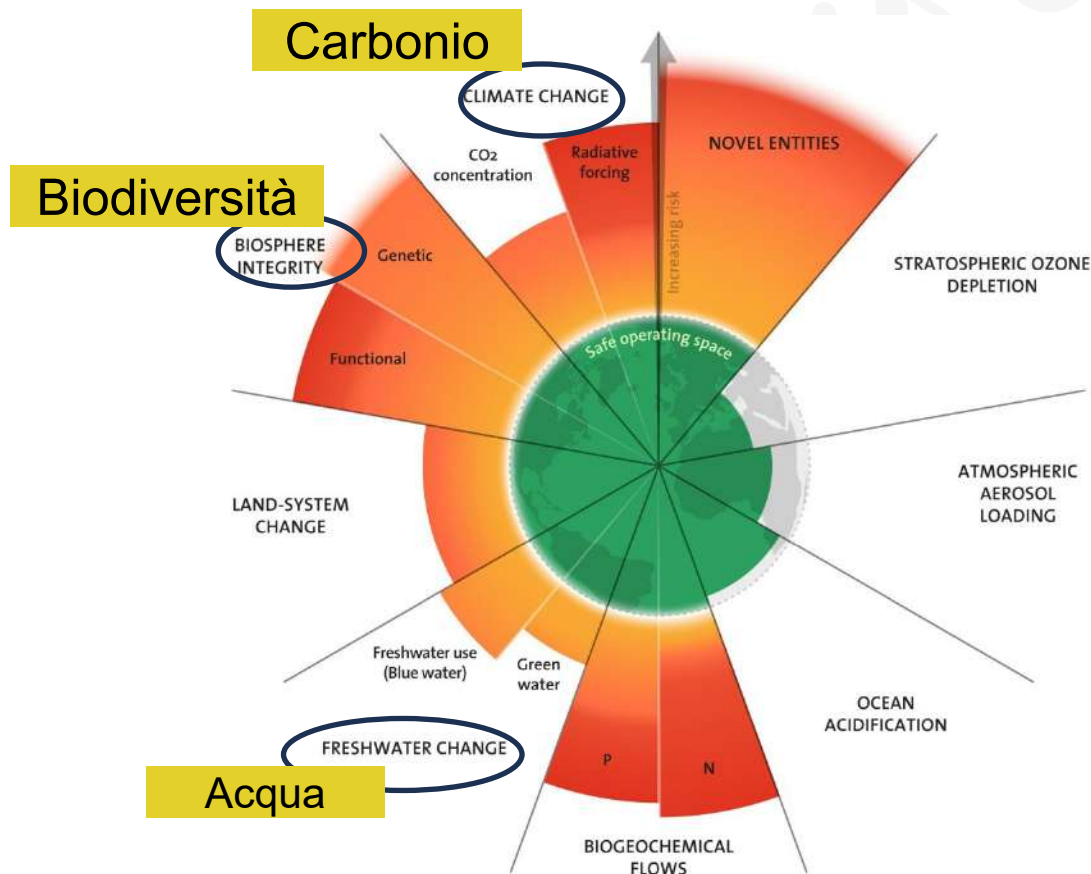
Alessandro Leonardi

La biodiversità come termine “ombrello” per descrivere lo stato di salute del pianeta

9 limiti planetari che definiscono lo stato di salute del pianeta

6 limiti sono già stati oltrepassati

Modificato da: Stockholm Resilience Centre 2024



Il declino delle popolazioni

Global Living Planet Index: Tasso con cui le popolazioni di fauna selvatica sono cambiate dal 1970 - 2020:

- 73%

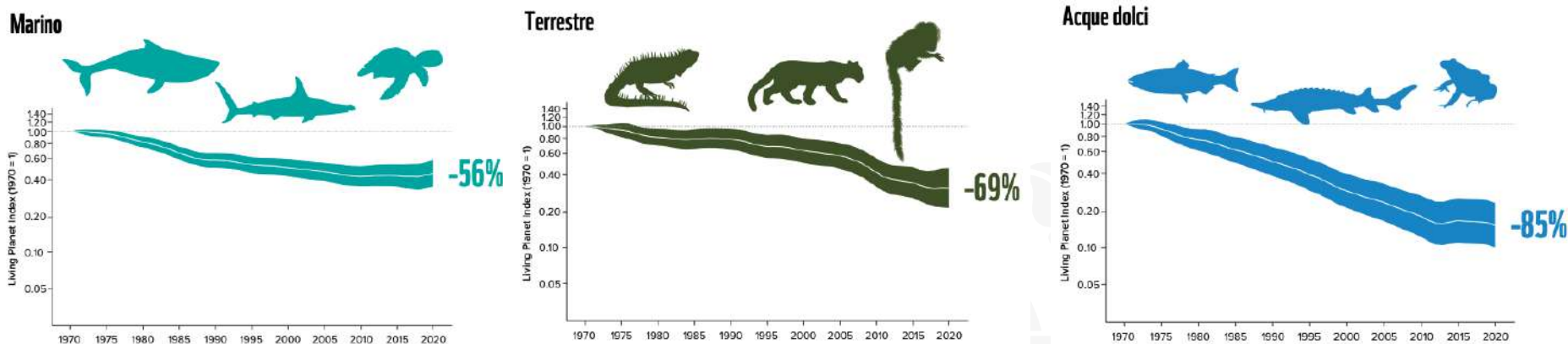
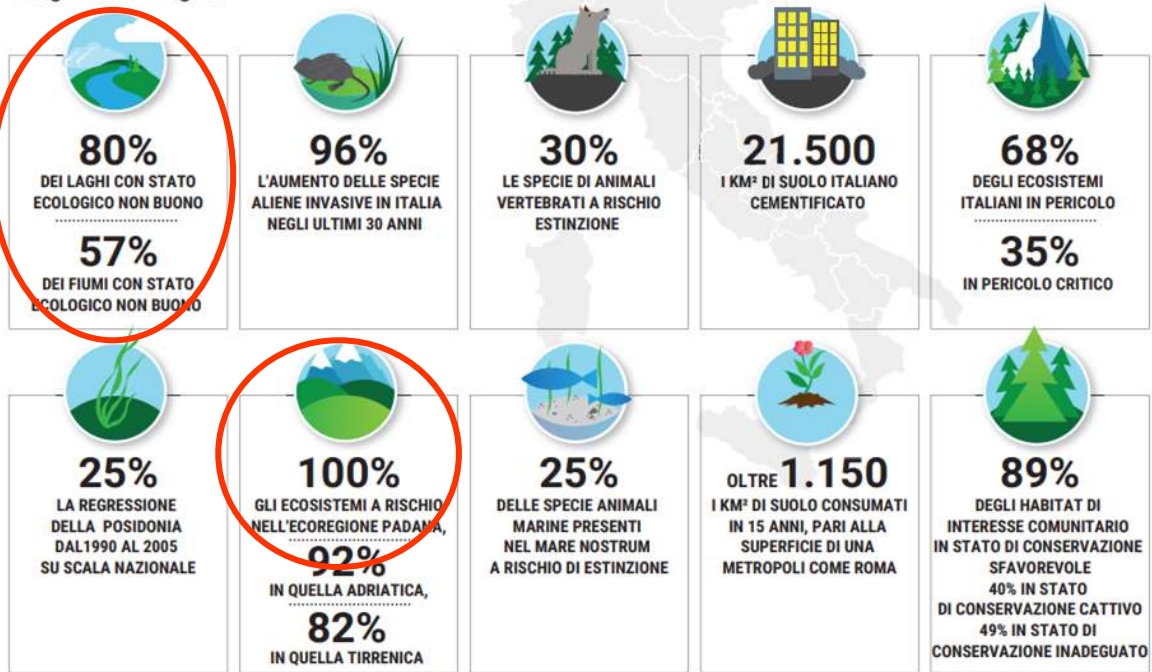


Figura 1.4 (a) Living Planet Index globale dal 1970 al 2020 basato su 34.836 popolazioni monitorate di 5.495 specie di vertebrati. La linea bianca rappresenta il valore dell'indice e le aree colorate rappresentano l'incertezza statistica che circonda il valore. WWF, 2024.

Stato della biodiversità

Biodiversità in Italia

I segnali della fragilità



Fonte: WWF

Withub



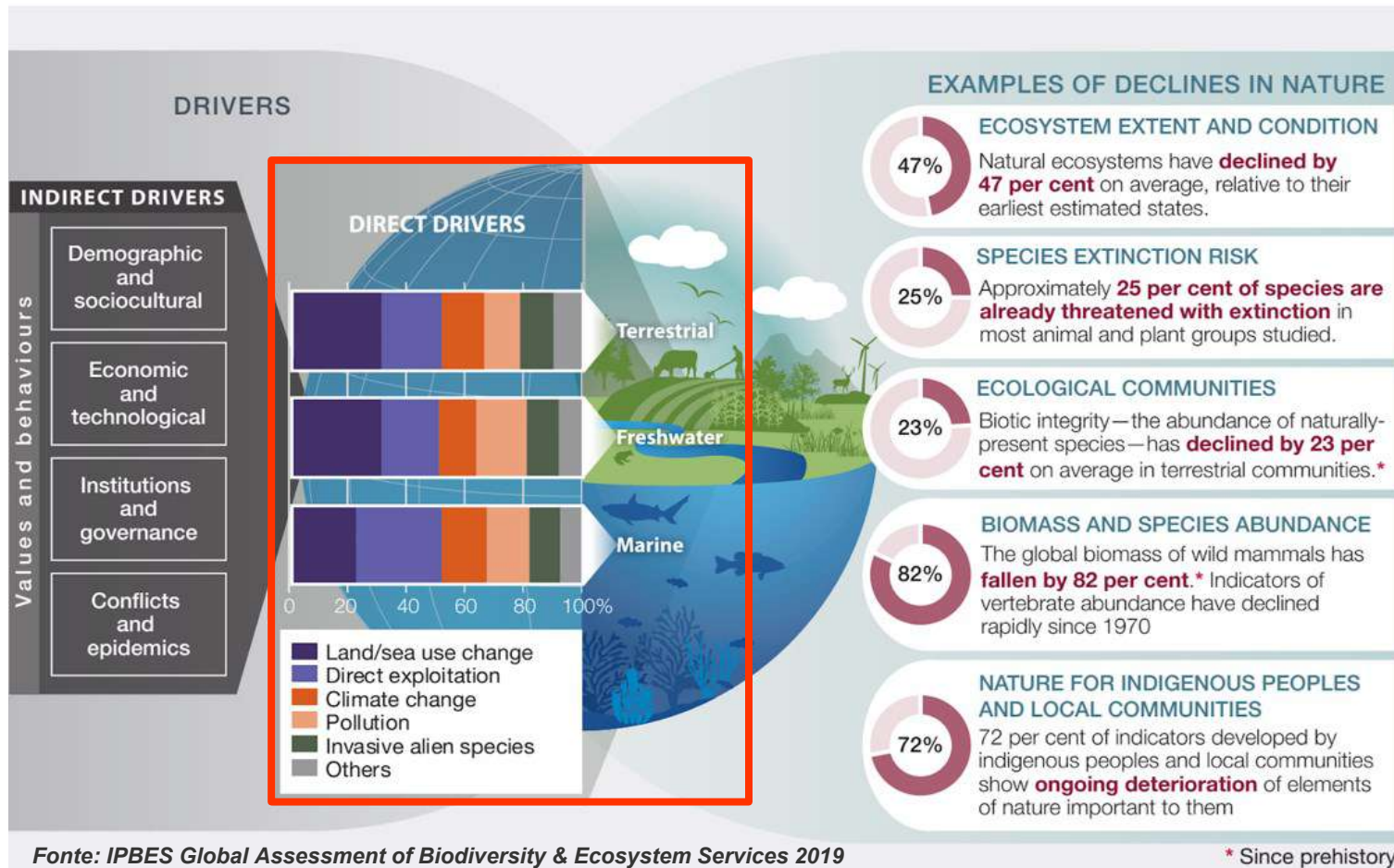
26/11/2024

Nuove strategie per la biodiversità tra politiche e approcci di mercato

18



Indice delle pressioni (IPBES)

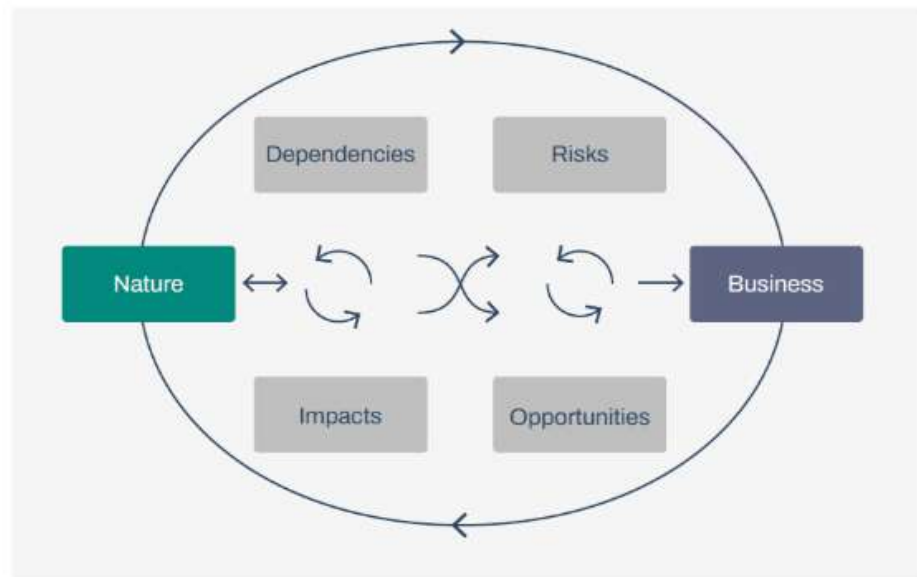


Relazione tra biodiversità e attività economiche

55%

US\$58tn of global GDP -
is highly or moderately
dependent on nature.

Alcuni settori sono facilmente riconducibili all'utilizzo delle risorse naturali, ma in realtà qualsiasi attività umana è correlata alla natura.



Dipendenze

Impatti

Rischi

Opportunità



ETIFOR
valuing nature



LIFE
NatConnect
2030

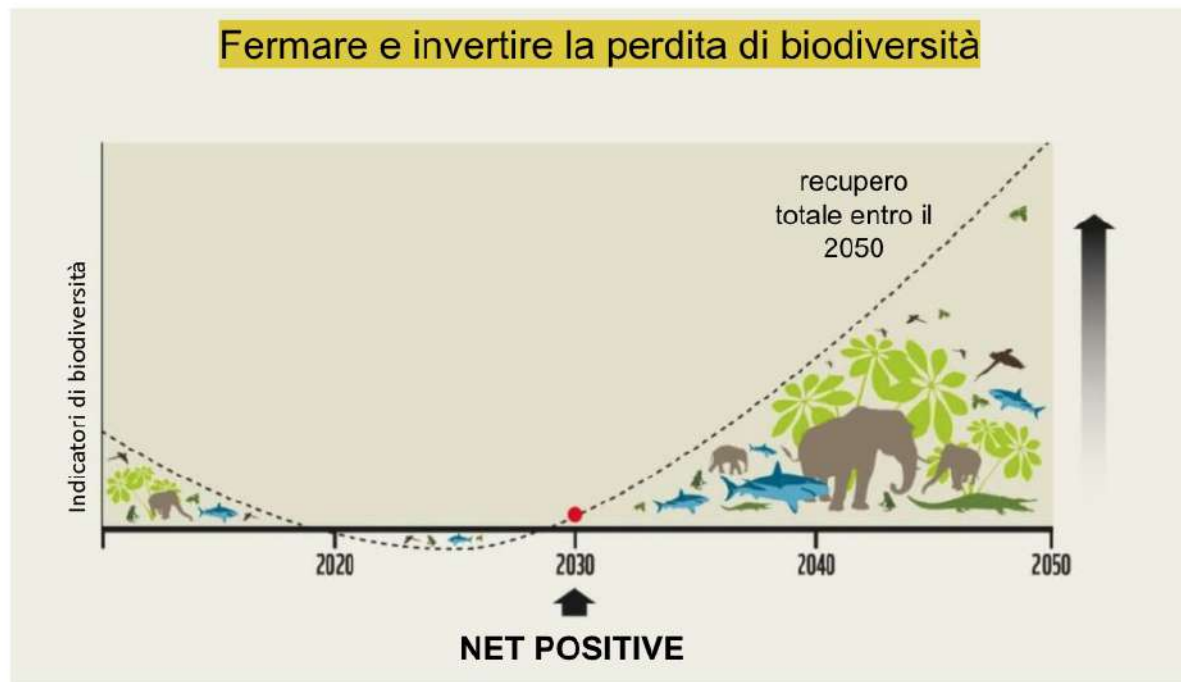


Modulo 1. Premessa: Perché ci interessa

1.2 Un futuro nature-positive e il mainstreaming della biodiversità

Alessandro Leonardi

UN OBIETTIVO COMUNE: NATURE POSITIVE BY 2030



Fonte: [The Global Goal for Nature paper](#) (2022)

© FAO 2021

NATURE POSITIVE

ENTRO IL 2030

in linea con il **Global
Biodiversity
Framework**

NATURE POSITIVE INITIATIVE

Il ruolo dell'amministrazione pubblica

Approccio *whole-of-government* and *whole-of-society* (GBF)

Questo è un quadro di riferimento per tutti – per **l'intero governo e per l'intera società**. Il suo successo richiede volontà politica e riconoscimento ai più alti livelli di governo, oltre che azioni e cooperazione a tutti i livelli governativi e da parte di tutti gli attori della società.

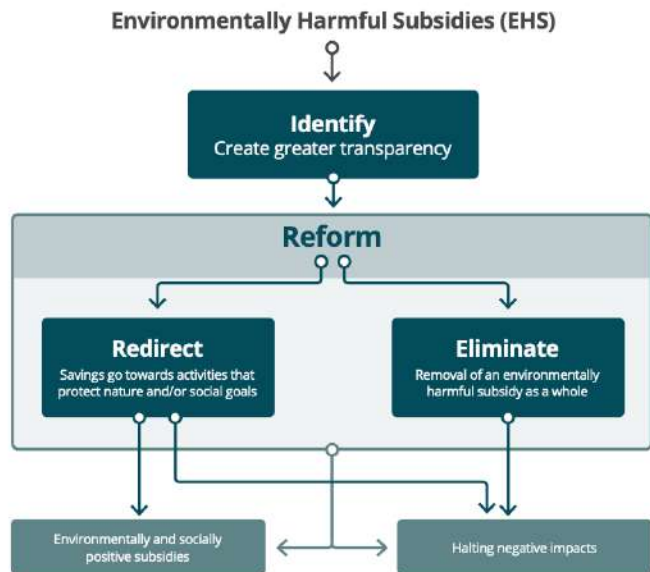
- **Integrazione verticale** - il raggiungimento degli obiettivi di biodiversità deve essere distribuito su più livelli (Nazionale - Regionale - Provinciale - Comunale, Città metropolitane)
- **Integrazione orizzontale** - azioni e cooperazione tra tutti i settori (energia, ambiente, educazione, agricoltura, sviluppo economico, salute, etc.)
- **Coinvolgimento della società civile, aziende, finanza** (partecipazione, coinvolgimento, inclusione)



IMPORTANTE AUMENTARE LE COMPETENZE E LA FIDUCIA DEGLI STAKEHOLDERS!

Sussidi dannosi

Un primo aspetto di applicazione del concetto “whole government approach”



While considering:



Updated research shows that the world is spending

\$2.6 trillion

per year, equivalent to 2.5% of global GDP, on environmentally harmful subsidies.

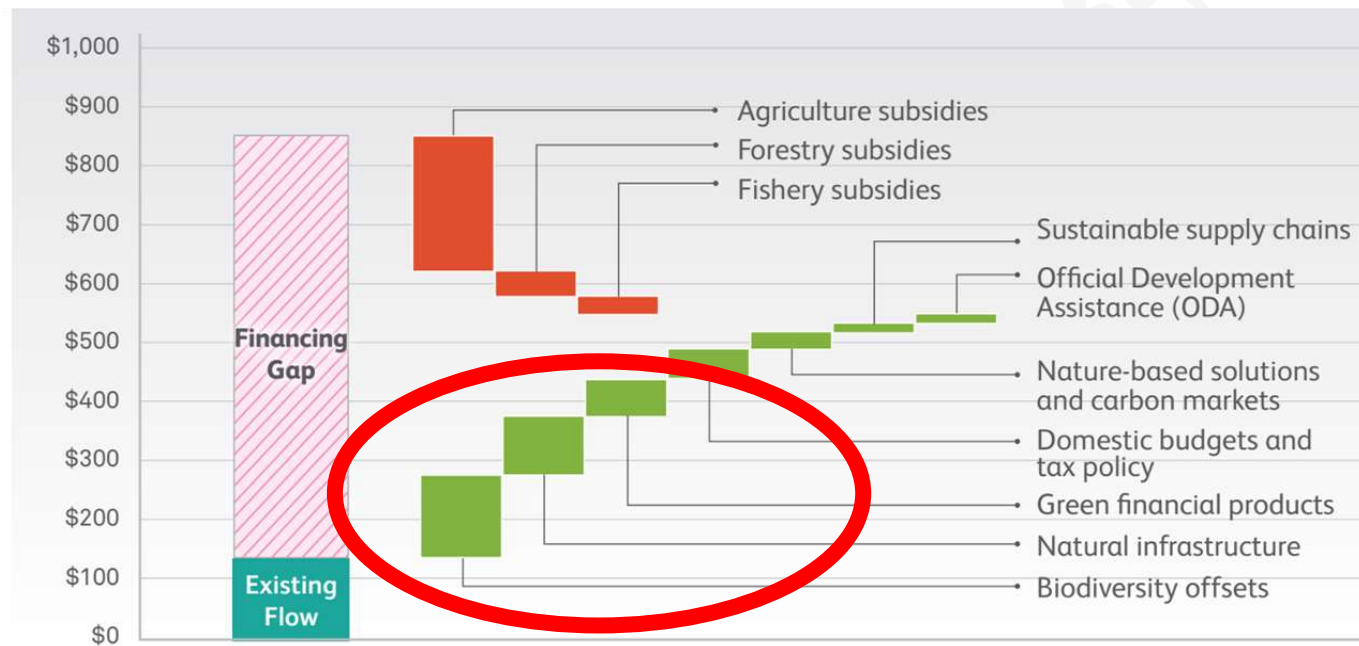
Sectors in order of amount of subsidies received (in USD/year):



Combined these subsidies contribute to air and water pollution, climate change, biodiversity loss and land degradation.

Il gap finanziario per la conservazione della biodiversità

I costi necessari per soddisfare le esigenze di finanziamento della protezione e ripristino della biodiversità richiedono una strategia finanziaria che vada oltre la dipendenza dagli investimenti pubblici (700 miliardi)



Source: "Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap" (2020). The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability.

Integrazione di obiettivi: Altre misure di conservazione efficaci (OECM)

AGRICOLTURA RIGENERATIVA / BIOLOGICA



GESTIONE FORESTALE RESPONSABILE



PROTEZIONE BACINI IDRICI



PRATI E PASCOLI



Business and finance engagement

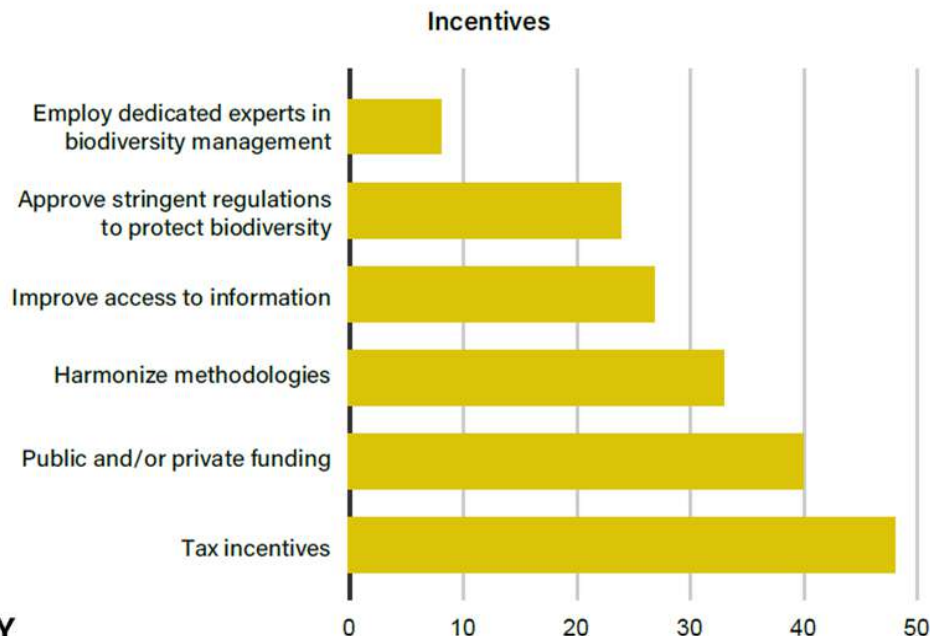


**BIODIVERSITY
AND THE PRIVATE SECTOR IN ITALY**
TRENDS, POLICIES AND FINANCIAL INSTRUMENTS



**SCAN TO UNLOCK TRENDS
AND INSIGHTS ON BIODIVERSITY
AND BUSINESS!**

Cosa potrebbe facilitare l'investimento in azioni di ripristino?



Italian Business @ Biodiversity Platform



L'ITALIAN BUSINESS @ BIODIVERSITY PLATFORM è nata nel 2023 con l'obiettivo di creare una rete di aziende, istituzioni finanziarie ed enti pubblici per contribuire a un futuro positivo per la natura, in linea con il **Global Biodiversity Framework** e la **Legge sul Ripristino della Natura**.

Ben **120 organizzazioni** hanno aderito al gruppo di lavoro!





Modulo 2. Strumenti di *policy*

2.1 Overview dei principali framework e approcci a livello internazionale, europeo e nazionale

Davide Pettenella

Gli strumenti per politiche di tutela della biodiversità

- Passivi (di “comando e controllo”)
 - Vincoli e limitazioni
 - Tasse e imposte
 - Licenze, albi, patentini
- Attivi (in genere ad adesione volontaria)
 - Aiuti economici: incentivi e compensazioni, esenzioni e riduzioni fiscali
 - Prodotti forniti a prezzi politici
 - Acquisti pubblici
 - Offerta di servizi immateriali: assistenza tecnica, formazione, informazione, i sistemi di monitoraggio e pianificazione

Sticks



Carrots



Sermon



Bertheimans-Videc, M. L., R. C. Rist, and E. Vedung. "Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and their Evaluation." (1998).

Gli strumenti per politiche ambientali

- **Attivi (in genere ad adesione volontaria)**
 - Esenzioni, detrazioni e riduzioni fiscali
 - Incentivi e compensazioni, prezzi e tariffe agevolate

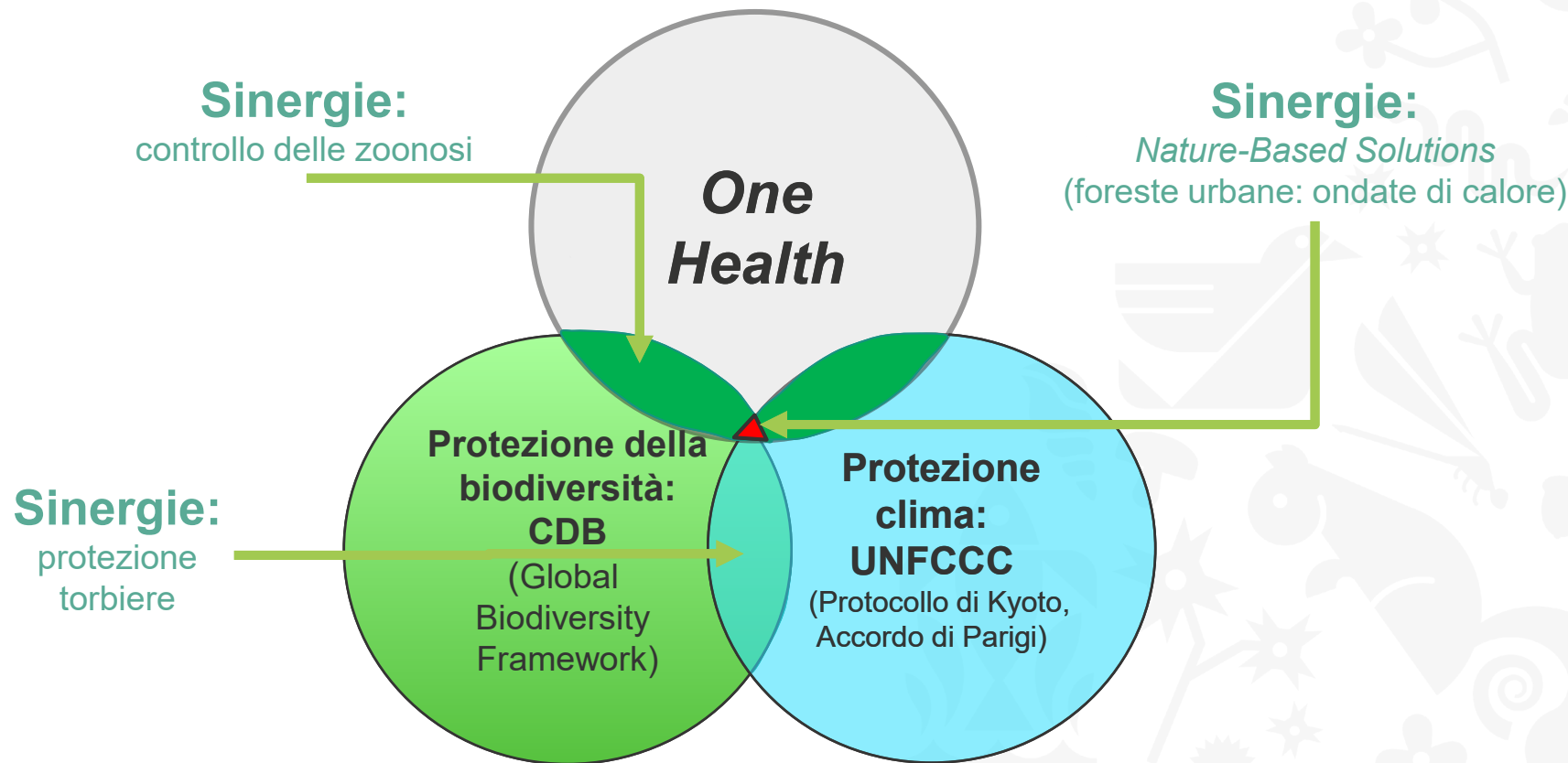
Market-based mechanism

- Definizione di standard, schemi di certificazione e di *ecolabelling*
- Impegni ambientali (asserzioni o *claims*)
- Pagamenti per i servizi ambientali (PES) e schemi simili (*PES like*)
 - Crediti di carbonio, biodiversità, ... e relativi Registri, anche associati a sistemi *Cap-and-Trade*
- Servizi e prodotti forniti/acquisti a prezzi con *premium* ambientali, acquisti pubblici, aste di servizi ambientali
- Finanza «sostenibile»: fondi di investimento, strumenti di *venture capital*, *green bonds*,...
- Sponsorizzazioni, donazioni, ... (filantropia)



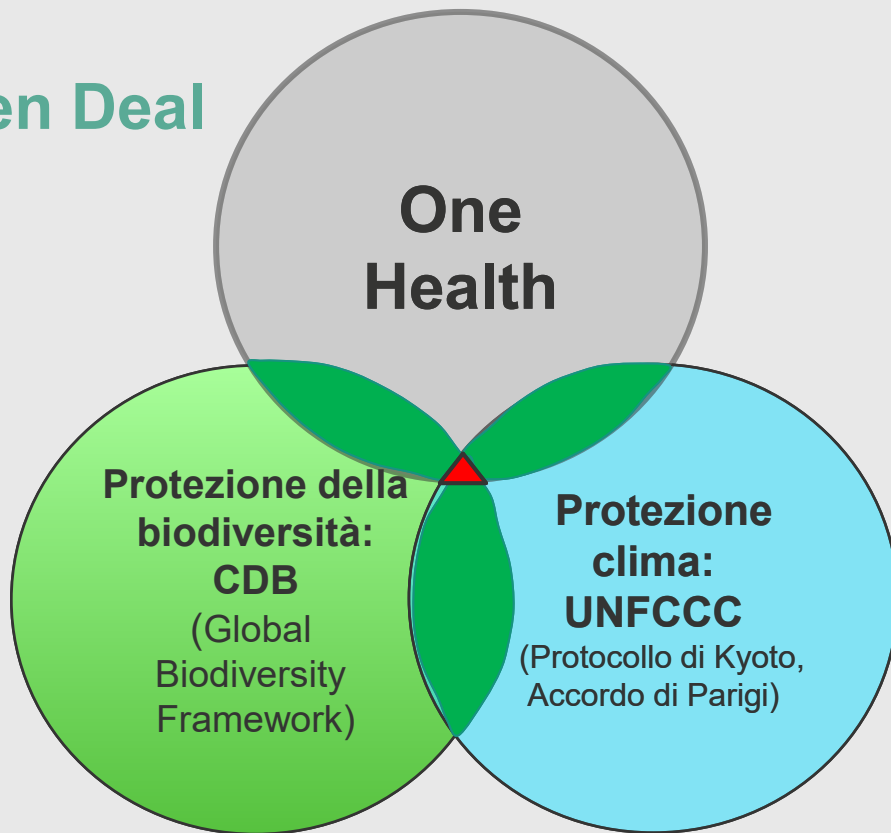
Soft tools

Principali framework e approcci a livello internazionale



Framework internazionali e New Green Deal

New Green Deal

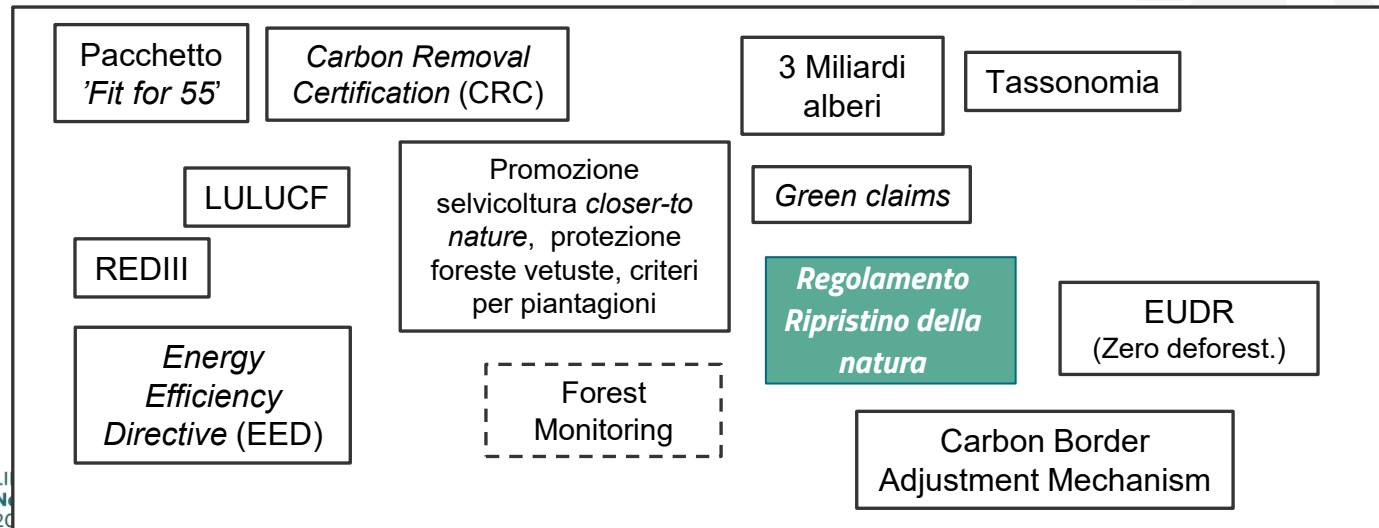
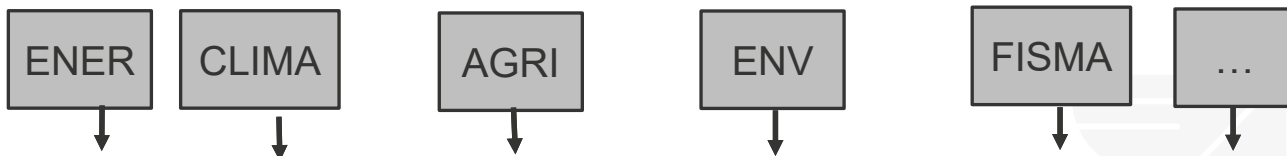
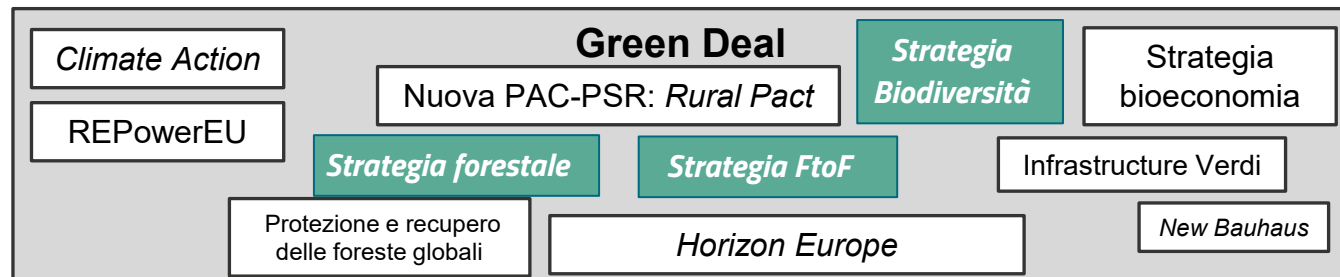


**un impressionante
apparato
normativo**

European Green Deal: un'impressionante apparato normativo



L'UE (Commissione Europea + Parlamento + Consiglio)



Overview dei principali impegni a livello UE

Impegno - <i>target</i>	Documento
• Arrestare la perdita di copertura forestale globale entro il 2030 • Ridurre la deforestazione tropicale del 50% entro il 2020 • Almeno il 30% del territorio dovrebbe essere protetto nell'UE. Di questo, il 10% dovrebbe essere a protezione integrale	Strategia protezione foreste nel mondo e Strategia forestale
• Ridurre l'uso e il rischio complessivi di pesticidi chimici del 50% • Ridurre l'uso di fertilizzanti di almeno il 20% • Avere almeno il 25% della superficie agricola dell'UE ad agricoltura biologica • Dimezzare lo spreco alimentare pro capite • Almeno il 10% della superficie agricola dovrebbe essere qualificata per le caratteristiche paesaggistiche ad alta diversità.	Strategia F2F

Overview dei principali impegni a livello UE

Impegno - <i>target</i>	Documento
• Almeno il 30% del territorio dovrebbe essere protetto nell'UE. Di questo, il 10% dovrebbe essere a protezione integrale • Definire, mappare, monitorare e proteggere rigorosamente tutte le restanti foreste primarie e vetuste dell'UE • 3 Mld piante piantate entro il 2030 • Riduzione del 50% del numero di specie della Lista Rossa minacciate da specie aliene invasive • Almeno 20 miliardi di euro all'anno dovrebbero essere sbloccati per la spesa per la natura • I principi "chi usa paga" e "chi inquina paga" devono essere applicati per prevenire e correggere il degrado ambientale • Raddoppiare i flussi finanziari per la biodiversità verso i paesi in via di sviluppo	Strategia per la biodiversità

Overview dei principali *framework* e approcci a livello nazionale

Piano per la Transizione
Ecologica (PTE) 2022

Piano Nazionale per
l'Adattamento ai
Cambiamenti Climatici
(PNACC) 2023

**Target e aree d'azione coerenti
con impegni internazionali e UE:**

riduzione delle emissioni e del
rischio climatico, tutela attiva delle
risorse naturali, gestione delle
risorse idriche, urbanizzazione
sostenibile, espansione delle
energie rinnovabili e risparmio
energetico, decarbonizzazione dei
trasporti, promozione dell'economia
circolare, R&D, ...

Strategia Forestale
Nazionale (SFN) 2021

Strategia Nazionale per
la Biodiversità (SNB)
2022

Alcune riflessioni sugli strumenti normativi per la tutela della biodiversità

Nonostante l'accento sugli interventi su base volontaria, quelli di **comando e controllo tendono a prevalere**.

I **Market based mechanism** seguono la stessa strada: **grande enfasi nelle dichiarazioni**, limitate realizzazioni pratiche (vd. PES "puri" poco implementati in Europa)

La definizione di **tanti target** comporta il rischio di un **implicito supporto a logiche segregative** rispetto a quelle integrative (*sustainable intensification* privilegiata rispetto alla multifunzionalità)



Modulo 2. Strumenti di *policy*

2.2 Gli obblighi per l'Italia nei prossimi anni: la Legge sul Ripristino della Natura (NRL)

Chiara Spotorno

Il punto di partenza

In Europa, l'**80% degli habitats** ed il **20,6% delle specie** di interesse comunitario è considerato in un cattivo stato di conservazione.



Un lungo e difficile percorso

La Nature Restoration Law è parte integrante del [Green Deal Europeo](#) e della [Strategia Europea per la Biodiversità](#), e mira a creare un quadro legislativo necessario per il **ripristino** degli ecosistemi europei, in linea con gli accordi sottoscritti a livello internazionale.



In a nutshell

La legge ha come oggetto principale il **ripristino** (“misure di ripristino efficaci basate sulla superficie”) **di almeno il 20% delle aree terrestri e marine dell’Unione entro il 2030** e di **tutti gli ecosistemi che necessitano di azioni di recupero entro il 2050 (Art 1, comma 2)**.

Questo si declina anche in **target specifici**, giuridicamente vincolanti per gli Stati Membri, che riguardano:

- **ecosistemi forestali**
- **ecosistemi marini**
- **ecosistemi urbani**
- **agro-ecosistemi**
- **connettività fluviale**
- **impollinatori**

Agli Stati membri è richiesto di redigere un **piano di ripristino nazionale**, che definisca i progetti e le iniziative che intendono perseguire per il raggiungimento dell’obiettivo comunitario.



Ripristino degli ecosistemi terrestri, costieri e di acqua dolce (Art 4)

★ RIPRISTINO SU SUPERFICI ESISTENTI

Entro il 2030, ripristino di almeno il **30% della superficie totale di tutti i tipi di habitat** (in Allegato I) che non è in buono stato di conservazione; **entro il 2040** su almeno il **60%** ed **entro il 2050** su almeno il **90%**.

Le superfici di riferimento sono stabilite nel Piano di Ripristino Nazionale.

Priorità in Rete Natura 2000 fino al 2030.

★ RIPRISTINO SU NUOVE SUPERFICI

Gli Stati membri mettono in atto le misure di ripristino necessarie per ristabilire i tipi di habitat (in Allegato I) **nelle zone che non ospitano tali tipi di habitat** al fine di raggiungere la superficie di riferimento favorevole. **Entro il 2030**, in aree che rappresentano almeno il **30% della superficie supplementare** necessaria per raggiungere la superficie di riferimento, **entro il 2040** in zone che ne rappresentano almeno il **60%** ed **entro il 2050 sul 100%** di tale superficie.

Le superfici di riferimento sono stabilite nel Piano di Ripristino Nazionale.



Ripristino degli ecosistemi urbani (Art 8)

- ★ **Nessuna ulteriore perdita di copertura arborea** e superfici a verde **entro il 2030** in ambito urbano (**perdita netta a scala nazionale**)
- ★ **Dal 2031, incremento** della superficie nazionale totale degli spazi verdi urbani, compreso mediante l'**integrazione negli edifici e nelle infrastrutture**



Ripristino della connettività naturale dei fiumi e delle funzioni naturali delle relative pianure alluvionali (Art 9)

- ★ **Inventario nazionale delle barriere artificiali** alla connettività delle acque superficiali ed identificazione di quelle da rimuovere (a seguito di valutazione ecologica e socio economica).
- ★ Loro **rimozione**, considerando innanzitutto strutture obsolete, non sono più necessarie per la produzione di energia rinnovabile, la navigazione interna, l'approvvigionamento idrico, la protezione dalle inondazioni o altri usi.
- ★ **Attuazione di misure necessarie per migliorare le funzioni naturali delle relative pianure alluvionali.**

NOTA: obiettivo di ripristino europeo di **25.000 km di corsi d'acqua a flusso libero**



Articolo 10 - Ripristino delle popolazioni di impollinatori

- **Invertire il declino** degli impollinatori **entro il 2030**
- **Migliorare** costantemente lo stato delle popolazioni dal 2030 fino al raggiungimento di uno status soddisfacente, con verifica ogni 6 anni (metodo di monitoraggio perfezionato dalla Commissione e primo documento atteso entro il 19 Agosto 2025)



Articolo 11 - Ripristino degli ecosistemi agricoli

- ★ Conseguire una tendenza all'aumento a livello nazionale per almeno due dei tre indicatori seguenti per gli ecosistemi agricoli:
 - a) **grasslands butterfly index**;
 - b) **stock di carbonio organico nei suoli**;
 - c) **percentuale di superficie agricola con elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità**.
- ★ Incremento del **farmland bird index** - aumento del 10% (entro il 2030), 20% (entro il 2040) e 30% (entro il 2050) negli Stati Membri **con popolazioni di uccelli in habitat agricoli storicamente più depauperate (l'Italia è in questo gruppo)**.



Articolo 12 - Ripristino degli ecosistemi forestali

- ★ Conseguire una tendenza all'aumento a livello nazionale dell'**indice dell'avifauna comune in habitat forestale**
- ★ Conseguire una tendenza all'aumento a livello nazionale di almeno **6 su 7 dei seguenti indicatori** per gli ecosistemi forestali:
 - a) legno morto in piedi;
 - b) legno morto a terra;
 - c) percentuale di foreste disetanee;
 - d) connettività forestale;
 - e) stock di carbonio organico;
 - f) percentuale di foreste dominate da specie arboree autoctone;
 - g) diversità delle specie arboree.

Articolo 13 - Messa a dimora di almeno tre miliardi di alberi entro il 2030



Articoli 14 e 15 - Piani di ripristino nazionali

Tra gli obblighi degli Stati Membri:

- individuazione delle **misure di ripristino necessarie** per conseguire gli obiettivi di ripristino
- individuazione delle **superfici da assoggettare al piano**
- **mappatura degli ecosistemi urbani**
- entro il 2030 fissare **livelli soddisfacenti** per: popolazioni di **impollinatori**, **indicatori agro-ecosistemi**, **indicatori ecosistemi forestali**, **quota di spazi verdi e volta arborea in ambito urbano**
- individuazione delle **zone agricole e forestali che necessitano di ripristino**
- individuazione di **sinergie con la mitigazione di cambiamenti climatici**, tenendo conto dei piani nazionali per energia e clima
- **promuovere regimi di sostegno pubblici o privati a vantaggio di chi attuerà le misure** degli artt.4-12, compresi gestori e proprietari di terreni, agricoltori, selvicoltori e pescatori.



Tempistiche del Piano (artt. 16, 17 e 19)





Grazie per l'attenzione



ETIFOR
valuing nature