

**Comitato per il Capitale Naturale**  
**QUARTO RAPPORTO SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA**

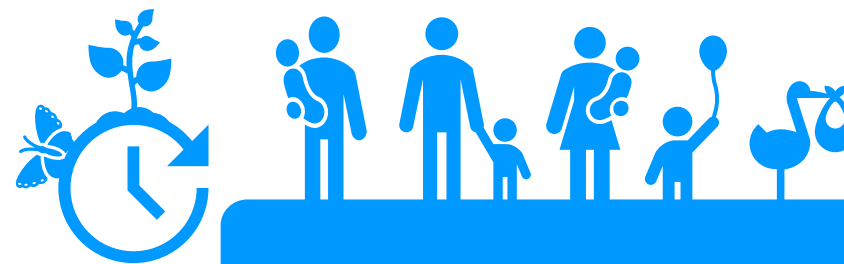
**2021: PARTONO I 10 ANNI PER  
INVERTIRE LA ROTTA**

**“ LA NOSTRA DEVE ESSERE LA PRIMA GENERAZIONE  
CHE LASCIA I SISTEMI NATURALI E LA BIODIVERSITÀ  
IN UNO STATO MIGLIORE DI QUELLO CHE HA EREDITATO ”**

# CAPITALE NATURALE

## VISIONE AL 2030

.....



IL TAVOLO TECNICO DEL COMITATO PER IL CAPITALE NATURALE IN ITALIA  
HA ASSUNTO QUESTA VISIONE:

“LA NOSTRA DEVE ESSERE LA PRIMA GENERAZIONE CHE LASCIA  
I SISTEMI NATURALI E LA BIODIVERSITÀ IN UNO STATO MIGLIORE  
DI QUELLO CHE HA TROVATO”

CON L'OBIETTIVO  
DI OTTENERE  
ENTRO IL 2030

il blocco della perdita della biodiversità e l'inversione dei processi del suo degrado e i primi risultati di una grande “opera pubblica” di tutela e ripristino dei nostri ambienti terrestri e marini, che costituiscono la base fondamentale del benessere e della salute di noi tutti e che favoriscono l'economia e l'occupazione

# CAPITALE NATURALE

## DEFINIZIONE

Il CAPITALE NATURALE è l'intero stock di beni naturali – organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche – che contribuiscono a fornire beni e servizi di valore, diretto o indiretto, per l'uomo e che sono necessari per la sopravvivenza dell'ambiente stesso da cui sono generati

La pandemia di Covid-19 ha mostrato come la conservazione del CAPITALE NATURALE e della biodiversità sia essenziale per il mantenimento di società ed ecosistemi sani

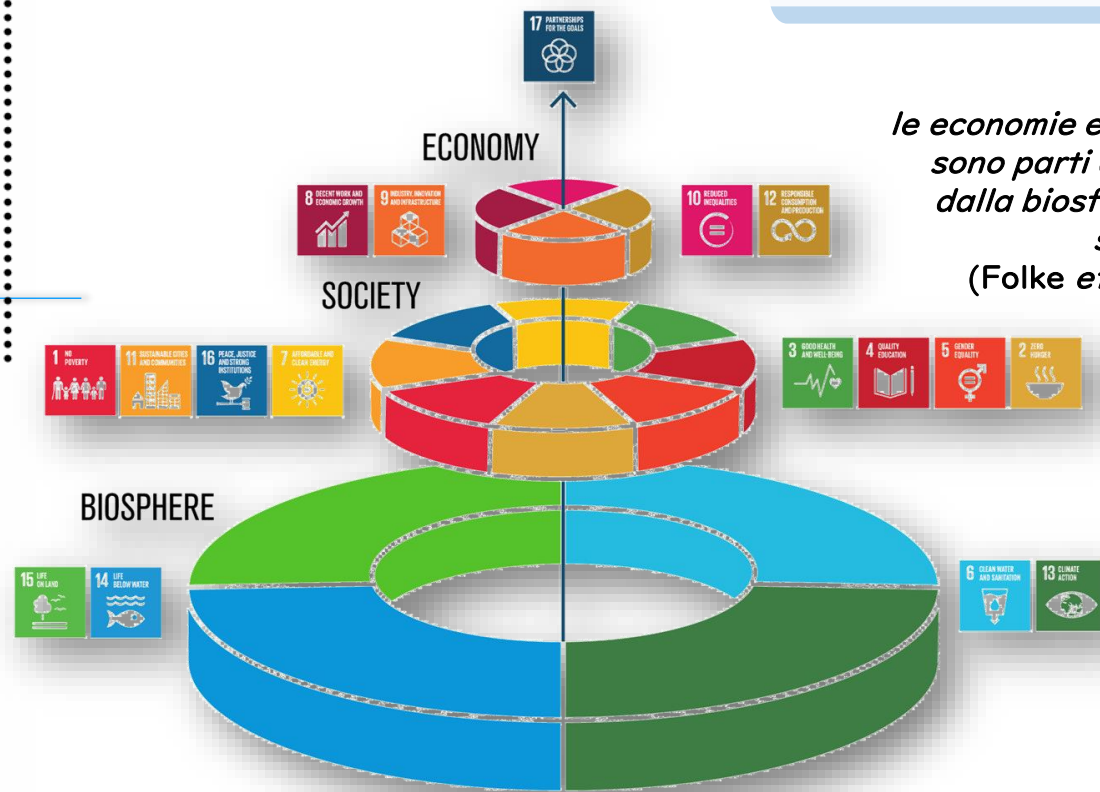


dalla salvaguardia della biodiversità e del **CAPITALE NATURALE** dipende la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile per l'attuazione italiana dell'Agenda 2030

## La politica europea: il GREEN NEW DEAL

PROTEGGERE, PRESERVARE E RIPRISTINARE LA BIODIVERSITÀ E RAFFORZARE IL CAPITALE NATURALE in particolare l'aria, l'acqua, il suolo e le foreste, le acque dolci, le zone umide e gli ecosistemi marini

*le economie e le società sono parti dipendenti dalla biosfera e dalle sue risorse*  
(Folke et al. 2016)



# CAPITALE NATURALE

## PERDITA DI BIODIVERSITA' E TASSO DI ESTINZIONE



L'attuale tasso di estinzione è superiore da cento a mille volte alla media delle estinzioni della storia del pianeta

Siamo di fronte alla sesta grande estinzione di massa causata prevalentemente dalle attività antropiche

Dati dall'*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES)

## APPROCCIO PER LA SALUTE GLOBALE

### *One Health Approach*

piano ambizioso per la conservazione della biodiversità, estendendo il concetto di salute che include non solo la salute animale e umana, ma anche la salute globale del pianeta



## IL CAMBIAMENTO TRASFORMATIVO

### *Transformative Change*

fondamentale, sistemica, riorganizzazione dei fattori tecnologici, economici e sociali, nonché dei paradigmi, degli obiettivi e dei valori

# CAPITALE NATURALE

## PERDITA DI BIODIVERSITA' E PANDEMIA DA COVID-19

.....

La pandemia da COVID-19 è una chiara manifestazione del nostro rapporto fortemente alterato con la natura ed evidenzia ancora di più la

**PROFONDA  
INTERCONNESSIONE TRA LA  
SALUTE UMANA E QUELLA  
DEI SISTEMI NATURALE**



**E' URGENTE E NECESSARIO UN  
RADICALE CAMBIAMENTO CULTURALE  
E SISTEMICO**

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

**SOCIETA' PIU' GIUSTA, SANA E  
PROSPERA, GARANTENDO  
CONTESTUALMENTE LA NOSTRA  
STESSA SOPRAVVIVENZA**

# CAPITALE NATURALE

## LA STRATEGIA EUROPEA per la BIODIVERSITA'

GLI OBIETTIVI STRATEGICI AL 2030

nuove aree per la rete NATURA 2000

3

miliardi di alberi da mettere a dimora in Europa

30%

aumentare l'estensione della rete di aree protette terrestri e marine di almeno il 30%



riduzione dell'inquinamento e dell'uso dei pesticidi

30%

la conversione del trend di perdita di almeno il 30% delle specie, habitat ed ecosistemi vulnerabili

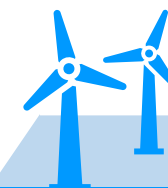
impegno per un nuovo PIANO PER INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE delle aree degradate

riforma per una NUOVA GOVERNANCE della biodiversità

obiettivi di ripristino GIURIDICAMENTE VINCOLANTI



riduzione dello sfruttamento delle risorse del mare per tornare a un buono stato ecologico



produzione di energia rinnovabile purché nel rispetto della biodiversità

2500 km di fiumi da ripristinare entro il 2030



# CAPITALE NATURALE

## SCALA DI PAESAGGIO

.....

3) Area industriale: aree da concentrare per gestire meglio l'inquinamento.

I corridoi ecologici mitigano gli impatti e depurano gli inquinanti

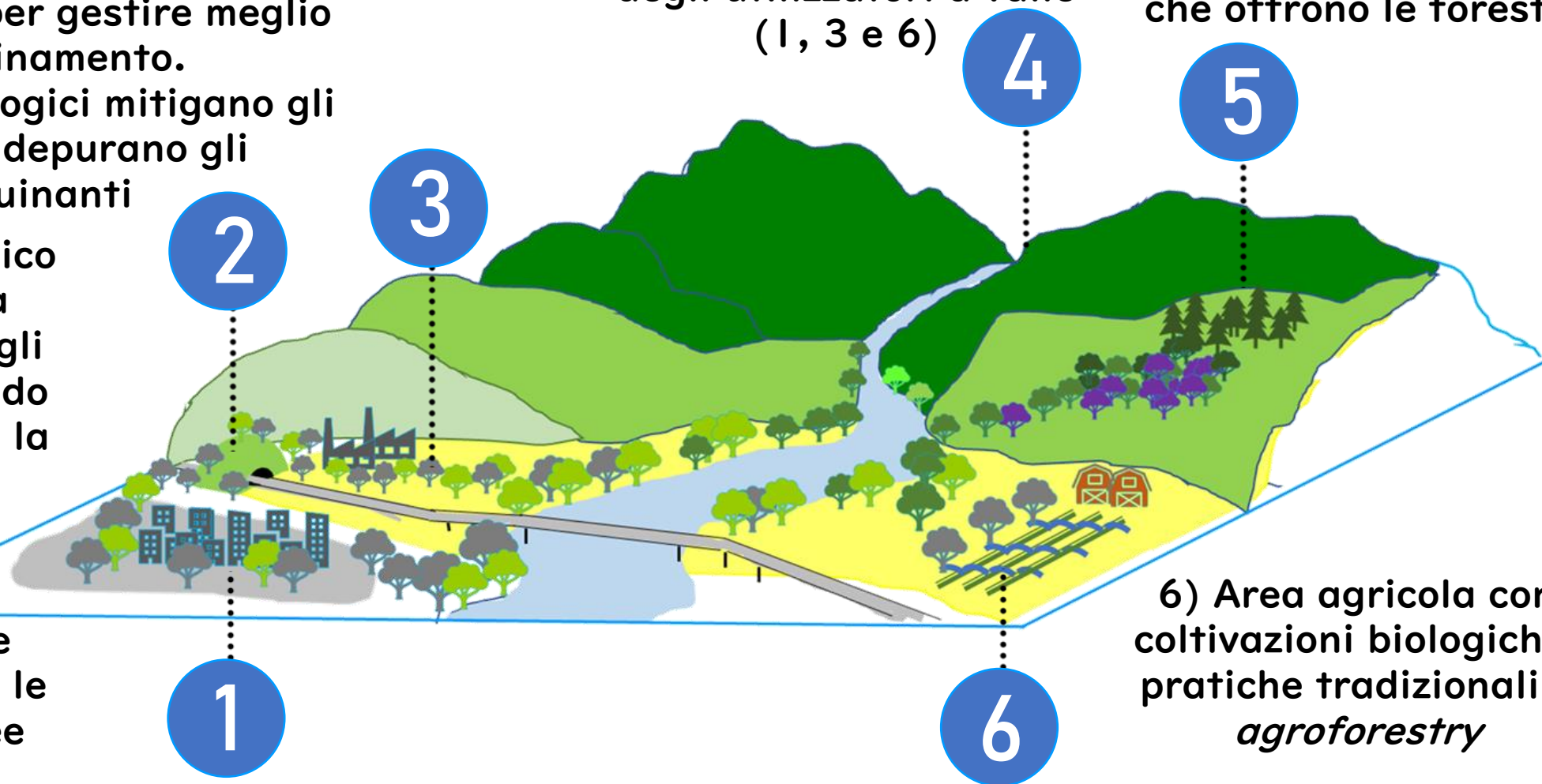
2) Corridoio ecologico su infrastruttura grigia: riconnette gli ecosistemi favorendo il flusso genetico e la resilienza

1) Area urbana: i corridoi ecologici ricollegano le aree verdi delle città con le zone rurali e le aree naturali

4) Sorgente: gestita con politiche di tutela finanziate, tra l'altro, dalle tariffe idriche e pagamento ai servizi ecosistemici da parte degli utilizzatori a valle (1, 3 e 6)

5) Foreste: Gestione Forestale Sostenibile e *climate smart forestry* per aumentare i benefici che offrono le foreste

6) Area agricola con coltivazioni biologiche, pratiche tradizionali e *agroforestry*

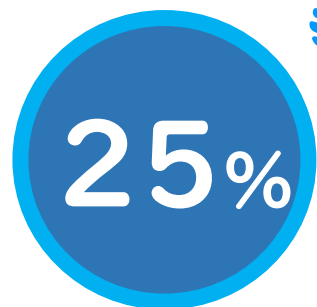




# LO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

# CAPITALE NATURALE

## STATO DI CONSERVAZIONE dell'avifauna



specie di uccelli a  
**RISCHIO DI  
ESTINZIONE**



specie di uccelli in  
**CATTIVO O  
INADEGUATO STATO DI  
CONSERVAZIONE**



**PARTICOLARMENTE  
A RISCHIO**

Passeriformi e le  
specie che vivono  
nelle zone umide e  
negli ambienti  
agricoli



**Fattori di impatto  
e minacce**

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

# CAPITALE NATURALE

## STATO DI CONSERVAZIONE degli ecosistemi

.....



numero di tipologia di  
ecosistema ad  
**ELEVATO RISCHIO** su  
85 totali

superficie nazionale con  
ecosistemi in pericolo,  
vulnerabili e a rischio



**PARTICOLARMENTE  
A RISCHIO**  
Ecoregioni  
Adriatica e Padana



Fattori di impatto  
e minacce

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

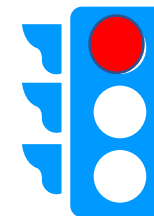
# CAPITALE NATURALE

## STATO DI CONSERVAZIONE delle praterie marine



**PARTICOLARMENTE  
A RISCHIO**

Stretto di Sicilia e  
Adriatico meridionale !

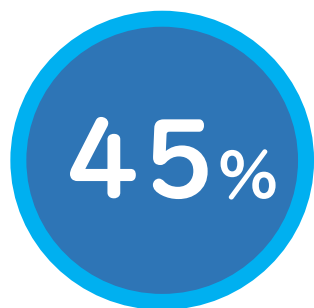


**Fattori di impatto  
e minacce**

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

# CAPITALE NATURALE

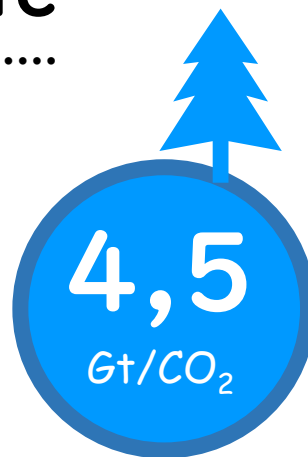
## STATO DI CONSERVAZIONE delle foreste



foreste ad elevata biodiversità



superficie forestale  
(circa il 40% della  
superficie nazionale)



anidride carbonica  
assorbita dalle foreste  
italiane

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



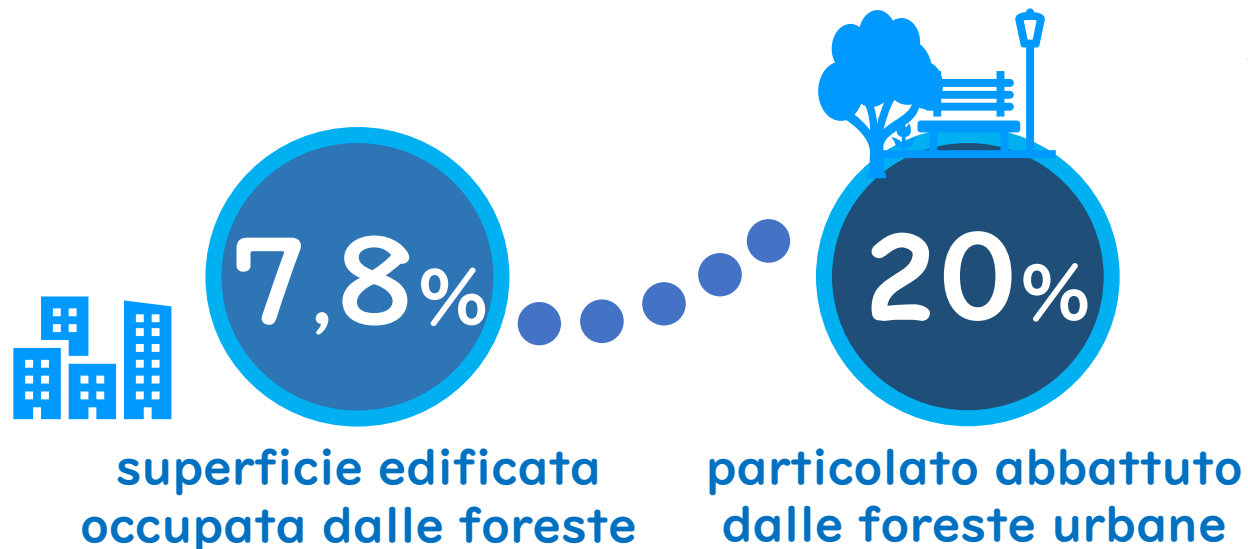
I PARCHI NAZIONALI  
sono le aree a boscosità  
media più elevata

Fattori di impatto  
e minacce

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

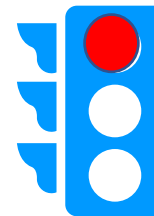
# CAPITALE NATURALE

## STATO DI CONSERVAZIONE delle foreste urbane



### **PARTICOLARMENTE A RISCHIO**

Le aree periurbane,  
rurali e naturali  
a causa del  
consumo di suolo



Strategia del  
Verde Urbano

realizzare foreste urbane e periurbane tramite la messa a dimora di milioni di alberi, favorendo interventi che rendano permeabili vaste aree attualmente asfaltate

**VALUTAZIONI SPERIMENTALI  
FISICHE E MONETARIE  
DEI SERVIZI ECOSISTEMICI**



# CAPITALE NATURALE

## VALUTAZIONE ECONOMICA

Valutazioni sperimentali fisiche e monetarie dei servizi ecosistemici

VARIAZIONE  
2012-2018

PRODUZIONE  
AGRICOLA



PERDITA  
BIOFISICA

-166.215 t  
di biomassa agricola prodotta

PERDITA MONETARIA  
(milioni di euro)

36 M€ \*

FORNITURA  
RISORSA IDRICA



-72 M mc  
di risorsa idrica disponibile

14,9 M€ \*

PROTEZIONE  
EROSIONE DEL  
SUOLO



1,24 Mt  
di suolo eroso in più

13,6 -146,3 M€ \*\*

REGOLAZIONE  
REGIME  
IDROLOGICO



259 M mc  
di deflusso in eccesso

159-3800 M€ \*\*

SEQUESTRO E  
STOCK DI  
CARBONIO



-2,5 Mt  
di carbonio

491-614 M€ \*\*

\* valori prodotti / rendita della risorsa; \*\*potenziali costi aggiuntivi

# CAPITALE NATURALE

## VALUTAZIONE ECONOMICA

.....  
Valutazioni sperimentali fisiche e monetarie dei servizi ecosistemici

VARIAZIONE  
2012-2018

IMPOLLINAZIONE



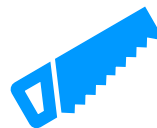
AUMENTO DEL  
BENEFICIO BIOFISICO

**+24,714 t**  
di biomassa impollinata

AUMENTO DEL  
BENEFICIO  
MONETARIO

**17,5 M€ \***

BIOMASSA  
LEGNOSA



**+691.280 mc**  
di biomassa legnosa utilizzata

**24,8 M€ \***

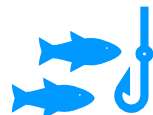
BIOMASSA  
LEGNOSA



**+2,1 M mc**  
incremento di offerta di biomassa

**167,7 M€ \***

PRODUZIONE  
ITTICA



**+5.685 t**  
di biomassa ittica

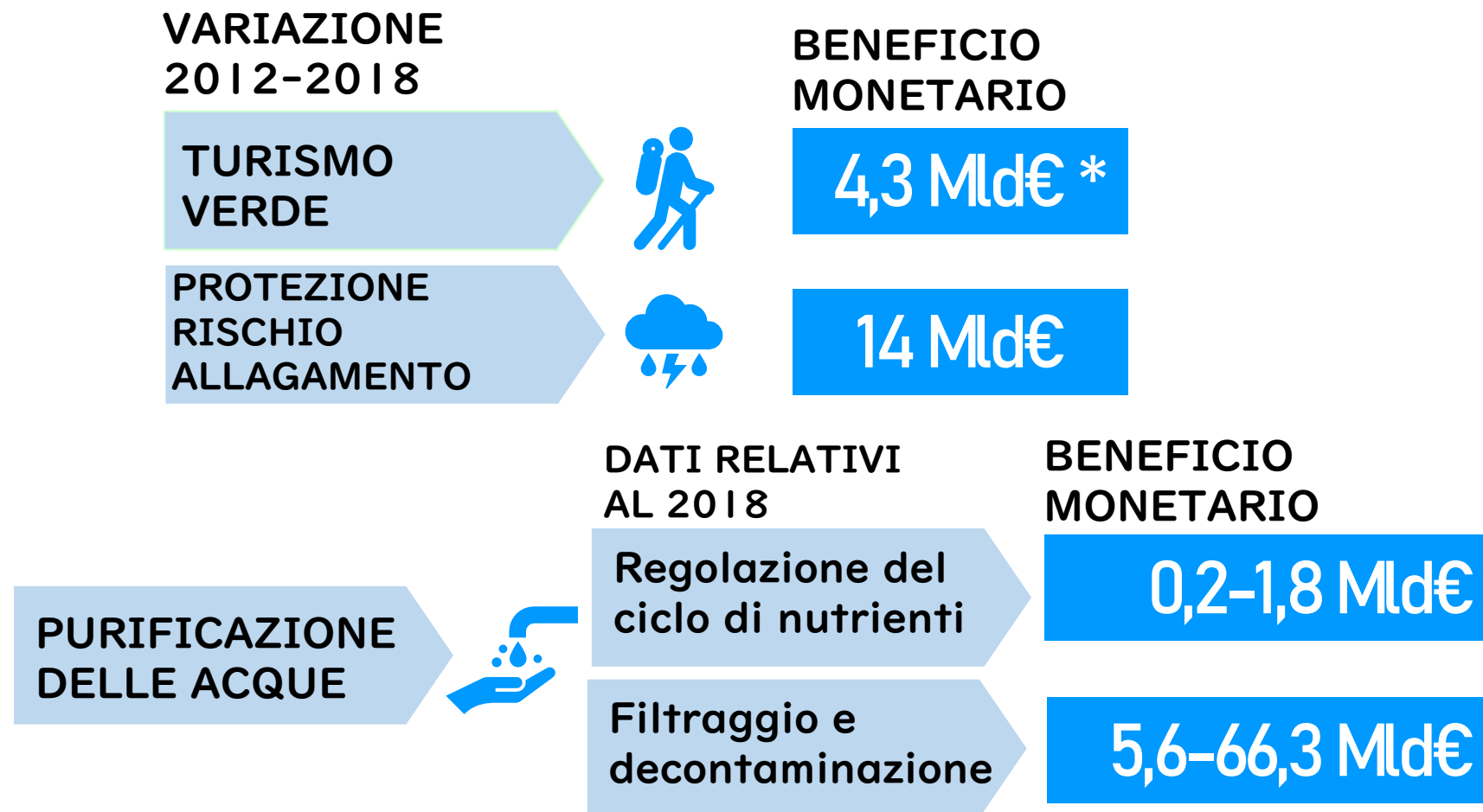
**41,9 M€ \***

\* valori prodotti / rendita della risorsa

# CAPITALE NATURALE

## VALUTAZIONE ECONOMICA

Valutazioni sperimentali fisiche e monetarie dei servizi ecosistemici



\*spesa per la fruizione

# ORIENTARE L'ECONOMIA VERSO IL CAPITALE NATURALE

# CAPITALE NATURALE

## RIPRESA E RESILIENZA ECONOMICA

.....  
L'ECONOMIA DIPENDE DAL CAPITALE NATURALE ANCHE PER L'OPPORTUNITA' DI CREARE NUOVA OCCUPAZIONE (GREEN JOBS) E SETTORI DI ATTIVITÀ (GREEN, RESTORATION E CIRCULAR ECONOMY)

### *Green Economy*

Tassonomia per gli investimenti sostenibili (Regolamento (EU) 2020/852) per incoraggiare gli investimenti nei progetti verdi  
I titoli di Stato Green previsti dalla Legge di Bilancio 2020-2022, la cui emissione sarà proporzionata agli interventi con positivo impatto ambientale, finanziati dal Bilancio dello Stato (prima emissione marzo 2021)

### *Circular Economy*

La politica ambientale europea degli ultimi decenni ha incentrato la propria azione sulla transizione dal modello economico lineare al modello economico circolare, che mira all'efficienza nell'uso delle risorse e alla riduzione della produzione di rifiuti, e che contribuisce al raggiungimento del fondamentale obiettivo di allineare le attività socio-economiche ai principi dei cicli naturali

### *Restoration Economy*

Investire nella riqualificazione ecologica su vasta scala attraverso conservazione, recupero e ripristino del CAPITALE NATURALE per realizzare benefici ambientali durevoli e rendimenti adeguati al rischio per i soggetti attuatori privati, con moltiplicatori economici e occupazionali superiori anche ad alcuni settori tradizionali e consolidati

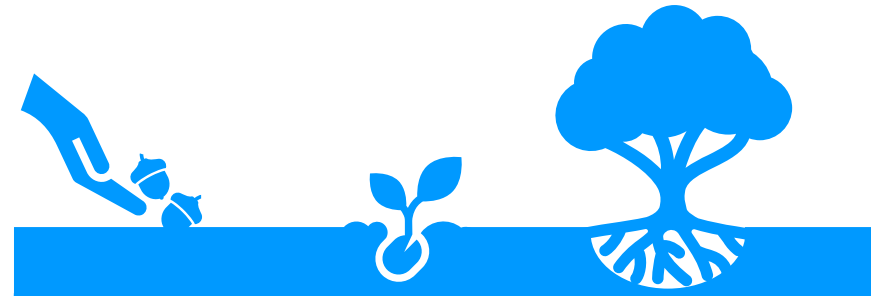
# CAPITALE NATURALE

## RESTORATION ECONOMY

.....

La *Restoration Ecology* è un PROCESSO CHE AIUTA UN ECOSISTEMA A RISTABILIRSI DOPO CHE È STATO DEGRADATO, DANNEGGIATO O DISTRUTTO attraverso i principi della

*Nature-Based Solution* e le tecniche di rinaturazione



L'azione necessaria è **INNESCARE IL PROCESSO ECOLOGICO DINAMICO E SEGUIRNE L'EVOLUZIONE ATTRAVERSO UN MONITORAGGIO NEL TEMPO**



# CAPITALE NATURALE

## RI-ORIENTARE LA FINANZA PUBBLICA E PRIVATA

---

### TASSONOMIA PER GLI INVESTIMENTI SOSTENIBILI

La Tassonomia per gli investimenti sostenibili (Regolamento (EU) 2020/852) rappresenta un punto di riferimento per incoraggiare gli investimenti nei progetti verdi

### TITOLI DI STATO VERDI *Green Bond*

L'emissione dei titoli di Stato Green previsti dalla Legge di Bilancio 2020-2022, sarà proporzionata agli interventi con positivo impatto ambientale, finanziati dal Bilancio dello Stato

## NON ARRECARRE UN DANNO SIGNIFICATIVO

*Do Not Significant Harm - DNSH*

Per essere considerate ecosostenibili, **LE ATTIVITÀ ECONOMICHE DOVRANNO CONTRIBUIRE** in modo sostanziale al raggiungimento di almeno uno dei **SEI OBIETTIVI AMBIENTALI** e non arrecare un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali:

**MITIGAZIONE  
ADATTAMENTO  
ACQUE E RISORSE MARINE  
ECONOMIA CIRCOLARE  
RIDUZIONE DELL' INQUINAMENTO  
BIODIVERSITÀ**



# CAPITALE NATURALE

## RI-ORIENTARE LA FINANZA PUBBLICA E PRIVATA

Secondo l'OCSE sono necessari  
**140-400 Mld di \$ all'anno**  
per colmare il gap finanziario per la  
**CONSERVAZIONE DELLA  
BIODIVERSITÀ**

**356,4**  
Mld€

**Quadro finanziario  
pluriennale (QFP)  
2021-2027**  
Rubrica 3 - Risorse  
naturali e ambiente

**95,5**  
Mld€

**Horizon Europe**  
adattamento; oceani,  
mari e coste sani; città  
intelligenti e clima;  
salute del suolo e cibo

**70,0**  
Mld€

**NGEU**  
Missione 2 dell'attuale  
proposta di PNRR  
- Rivoluzione verde e  
transizione ecologica

**10,0**  
Mld€

**Invest EU**  
10 mld di € in 10 anni  
su nuova iniziativa per  
il capitale naturale e  
l'economia circolare

**5,4**  
Mld€

**LIFE**  
budget per il  
Programma per  
l'ambiente e la  
biodiversità

# CAPITALE NATURALE

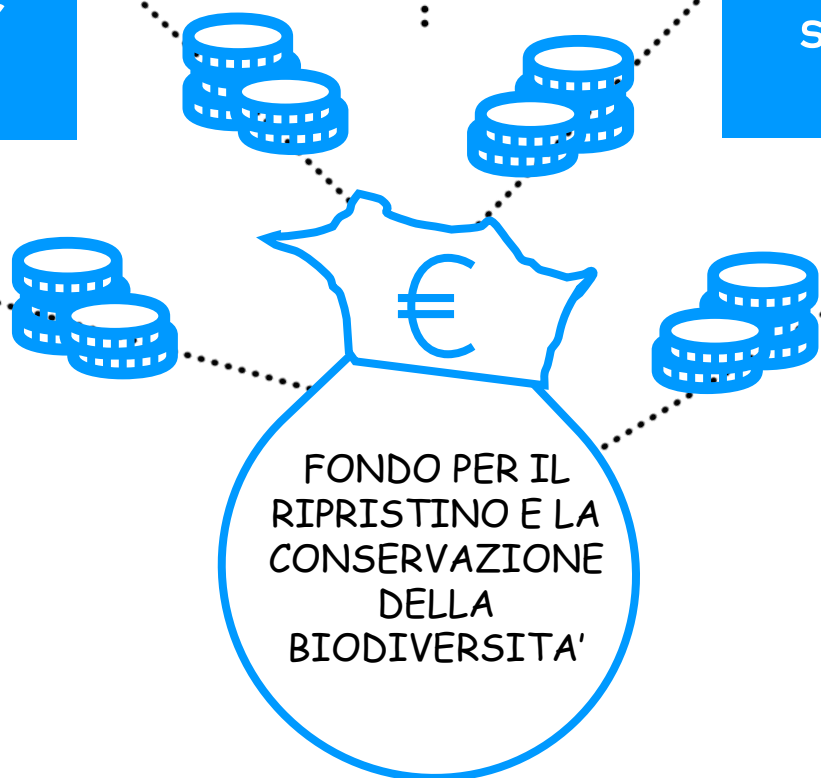
## PROGRAMMARE LE RISORSE

**RIALLINEARE LE SPESE CORRENTI**  
es. eliminazione dei sussidi dannosi per l'ambiente

**EVITARE LA SPESA**  
es. misure di prevenzione che riducono i danni ambientali all'origine, misure per il risparmio e riallocazione delle somme risparmiate

**GENERARE ENTRATE**  
es. tasse ambientali, tariffe, compensazioni (*offset*) sui pedaggi di infrastrutture grigie, ingressi alle aree protette, pene pecuniarie per i reati ambientali, royalties sullo sfruttamento delle risorse naturali

**MIGLIORARE L'EFFICACIA E L'EFFICIENZA**  
es. condizionalità ambientale e premialità per i finanziamenti pubblici e privati



FONDO PER IL  
RIPRISTINO E LA  
CONSERVAZIONE  
DELLA  
BIODIVERSITA'

# CAPITALE NATURALE

## SOLUZIONI FINANZIARIE

### Catalogo BIOFIN - UNDP

.....

#### **FISCALE** **(Fiscal)**

misure di fiscalità ambientale, sussidi, *earmarking*, tasse, tariffe

#### **DEBITO/ CAPITALE** **(Debt/Equity)**

investimenti, prestiti rimborsabili, obbligazioni governative o societarie

#### **GESTIONE DEL RISCHIO** **(Risk)**

assicurazioni, garanzie verdi, meccanismi bonus/malus

#### **NORMATIVO** **(Regulatory)**

riforme normative, modifiche o introduzione di nuovi regolamenti a favore delle biodiversità

#### **MERCATO** **(Market)**

mercato delle quote di carbonio, *cap and trade*, pagamenti per i servizi ecosistemici, certificazioni, banca mitigazione

#### **CONTRIBUTI** **(Grant)**

filantropia, donazioni, crowdfunding, fondi

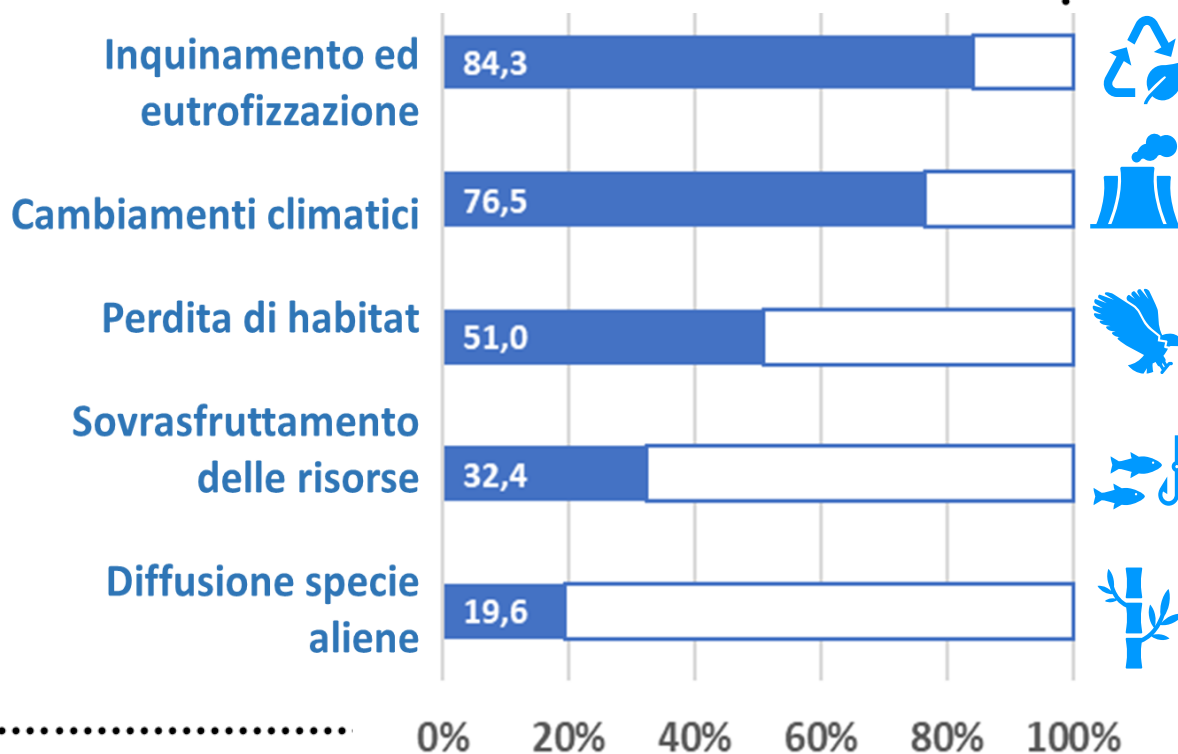
La finanza della biodiversità è la pratica di raccogliere e gestire capitali e usare incentivi finanziari per proteggere e accrescere la biodiversità e il Capitale Naturale (con possibile creazione di occupazione)

# CAPITALE NATURALE

## SUSSIDI DANNOSI PER LA BIODIVERSITA'

nel 2015 è stato istituito presso il MATTM il catalogo dei sussidi ambientali (CSA), a partire dal quale sono stati calcolati i sussidi dannosi per la biodiversità (BHS)

% DI BHS PER I DIVERSI IMPATTI SULLA BIODIVERSITA'



## AICHI TARGET 3

NELL'ANNO DELLA COP15 CBD VA VERIFICATO IL RAGGIUNGIMENTO DELL'AICHI TARGET 3 CHE PREVEDE L'ELIMINAZIONE, ENTRO IL 2020, DEGLI INCENTIVI, INCLUSI I SUSSIDI, DANNOSI PER LA BIODIVERSITÀ.

28  
Mld€



I SUSSIDI DANNOSI PER LA BIODIVERSITÀ PER L'ANNO 2018

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

# LE AZIONI PRIORITARIE

# CAPITALE NATURALE !

## LE AZIONI PRIORITARIE - I



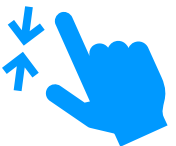
### FERMARE IL CONSUMO DI SUOLO

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, igrofilo e residuali delle pianure ad agricoltura e zootecnia intensiva. Favorire interventi di rigenerazione urbana, restauro delle praterie di fanerogame (es. posidonia), riqualificazione fluviale, opere di 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 frammentare le infrastrutture grigie a favore delle infrastrutture verdi con nuovi corridoi ecologici

# CAPITALE NATURALE !

## LE AZIONI PRIORITARIE - II



### 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, al fine di definire, per ciascuna specie target, la distribuzione, il trend e le esigenze ecologiche



### AVVIARE NUOVE ATTIVITA' ECONOMICHE SOSTENIBILI

Avviare e rafforzare attività e occupazione nei settori: recupero e lavorazione delle materie prime seconde, recupero degli scarti utilizzabili a scopo energetico, bonifiche, trattamento delle acque e dei suoli, decarbonizzazione sostenibile, produzioni locali, monitoraggio delle aree protette, turismo sostenibile, etc. Promuovere l'adozione di sistemi di valutazione d'impatto dell'intero ciclo di vita (*life cycle thinking*) di processi produttivi e prodotti



### PIANIFICARE LE RISORSE

Valutare il fabbisogno finanziario e riorientare la finanza, pubblica e privata, verso la conservazione del Capitale Naturale, anche con gli strumenti BIOFIN-UNDP (riforma fiscale, mercato quote carbonio, banca per la mitigazione, tariffe, tasse dedicate, royalties, pagamenti servizi ecosistemici, pedaggi, multe e sanzioni, obbligazioni blu e verdi, etc.), eliminare i sussidi ambientali dannosi (SAD), con particolare cura per quelli dannosi per la biodiversità