



Cofinanziato  
dall'Unione europea



LIFE  
NatConnect  
2030



# I Servizi Ecosistemici

Quantificazione, valutazione  
e contabilizzazione

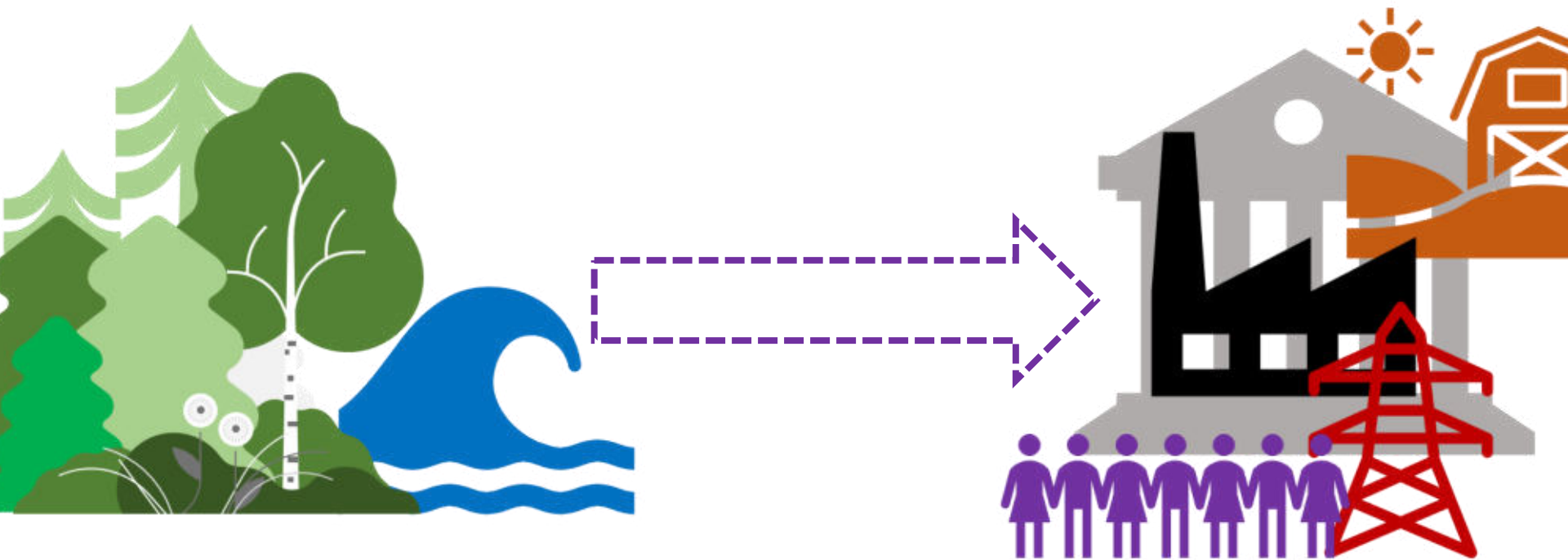
Alessandra La Notte

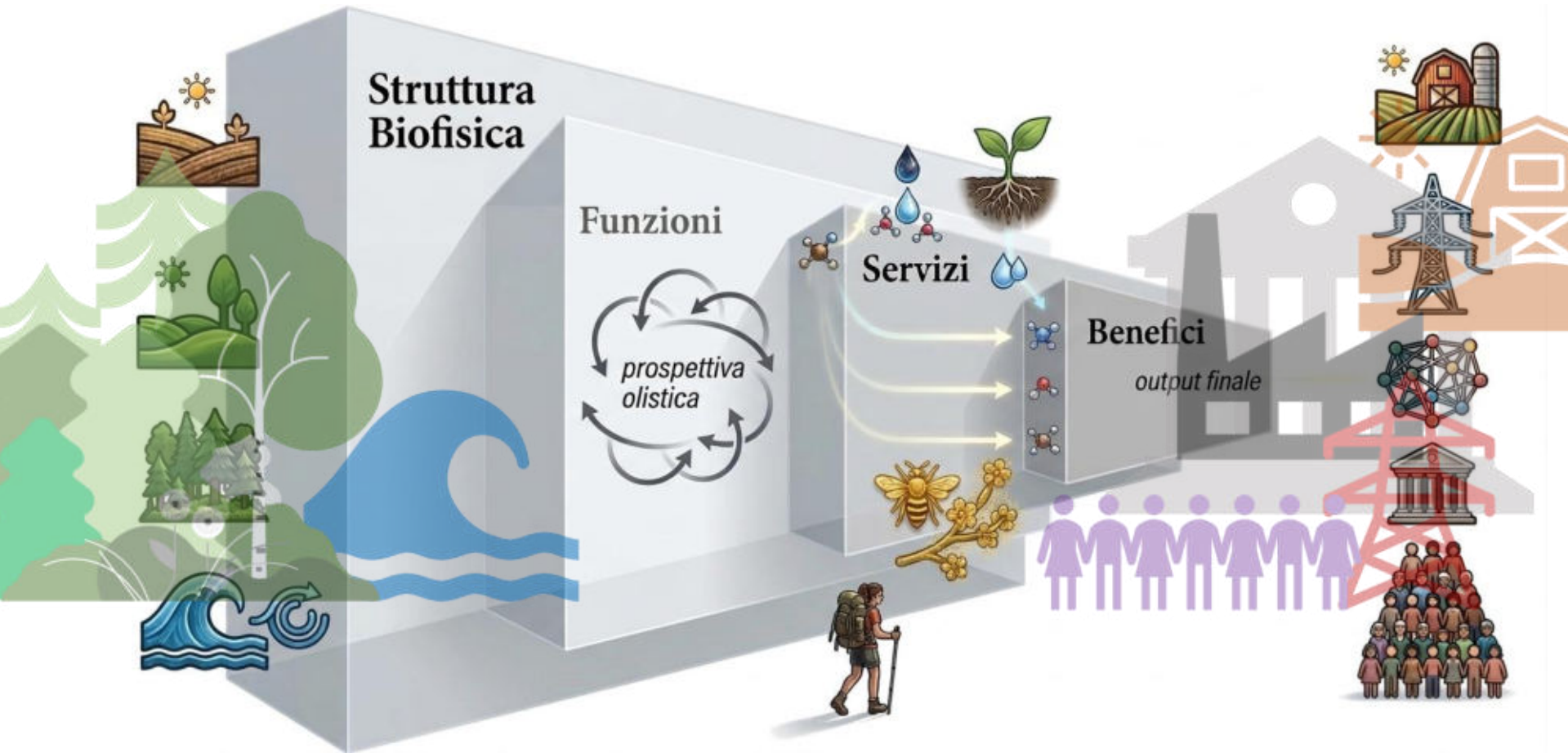
14 Settembre 2026

# 01

## Cosa sono i servizi ecosistemici e come si classificano







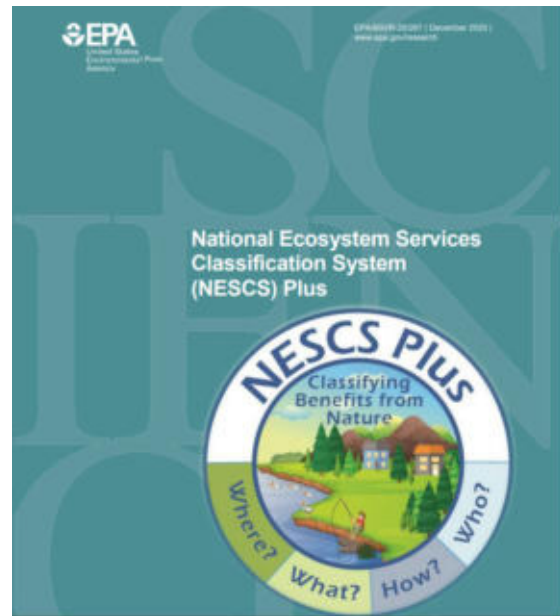
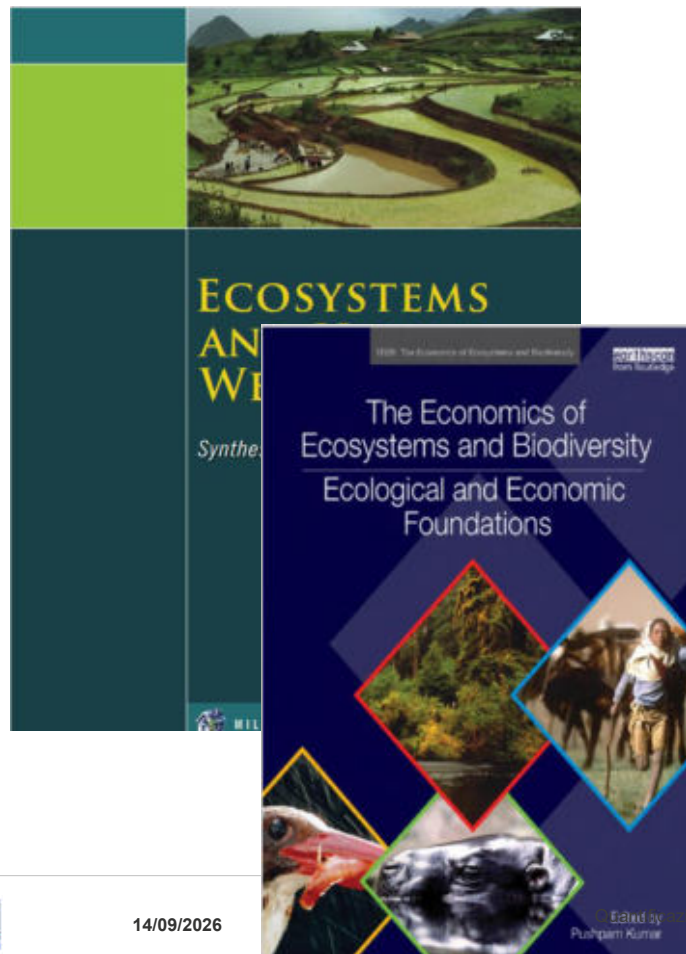
# Evoluzione nella classificazione dei servizi ecosistemici



**Assessing nature's contributions to people**  
 Recognizing culture, and diverse sources of knowledge, can improve assessments

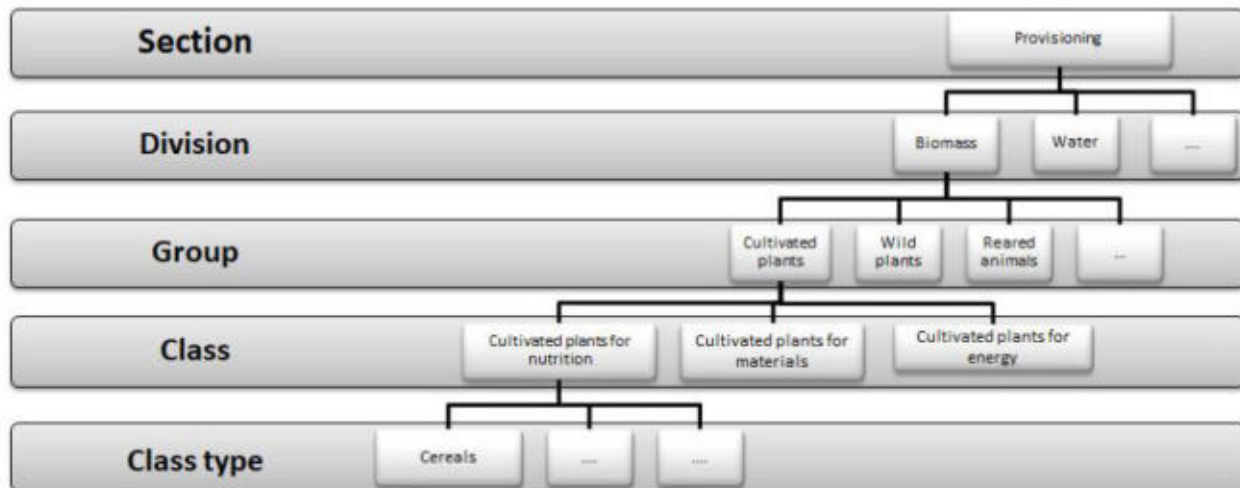
SCIENCE • 17 JULY 2019 • Vol 365, Issue 6475 • pp 179-179 • DOI: 10.1126/science.1244444

SCIENCE • 17 JULY 2019 • Vol 365, Issue 6475 • pp 179-179 • DOI: 10.1126/science.1244444





<https://cices.eu/>





# Servizi ecosistemici di approvvigionamento

Il contributo dell'ecosistema alla fornitura di risorse naturali.



## Input naturali per la produzione agricola

Nutrienti, materia organica ed altri elementi naturali che sostengono l'agricoltura.



## Biomassa ittica

Pesci e altri organismi acquatici che forniscono cibo e materie prime.



## Materie prime

Legname, fibre, piante medicinali, biomassa e altre materie naturali.



## Risorse biochimiche

Composti naturali per farmaci, cosmetici e altri prodotti.



## Risorse genetiche

Materiale genetico per il miglioramento delle colture, dei medicinali e delle biotecnologie.

# Attenzione a non confondere il «beneficio generato» con il «servizio ecosistemico»



Cibo

Acqua

Salute

...

## Attenzione a non confondere il «beneficio generato» con il «servizio ecosistemico»



Crescita biomassa

Regolazione flussi idrici

Ritenzione del suolo

Mitigazione rischi  
(inondazioni, frane,  
valanghe, parassiti)

...



# Servizi ecosistemici di regolazione e mantenimento

Processi naturali che mantengono l'equilibrio degli ecosistemi e ne assicurano il buon funzionamento



## Regolazione del ciclo dell'acqua

Regolazione del deflusso idrico, ricarica delle falde e filtrazione dell'acqua.



## Regolazione del clima

Sequestro del carbonio, regolazione della temperatura e dell'umidità.



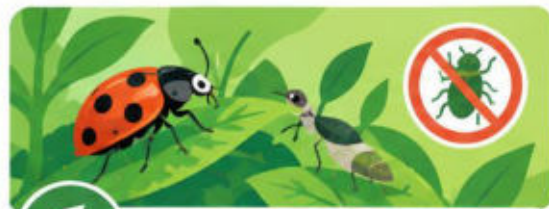
## Purificazione dell'aria

Filtrazione degli inquinanti e produzione di ossigeno.



## Regolazione dei rischi naturali

Protezione da frane, alluvioni, erosione costiera e altri rischi naturali.



## Controllo di parassiti e malattie

Regolazione delle popolazioni di organismi nocivi e riduzione delle malattie.



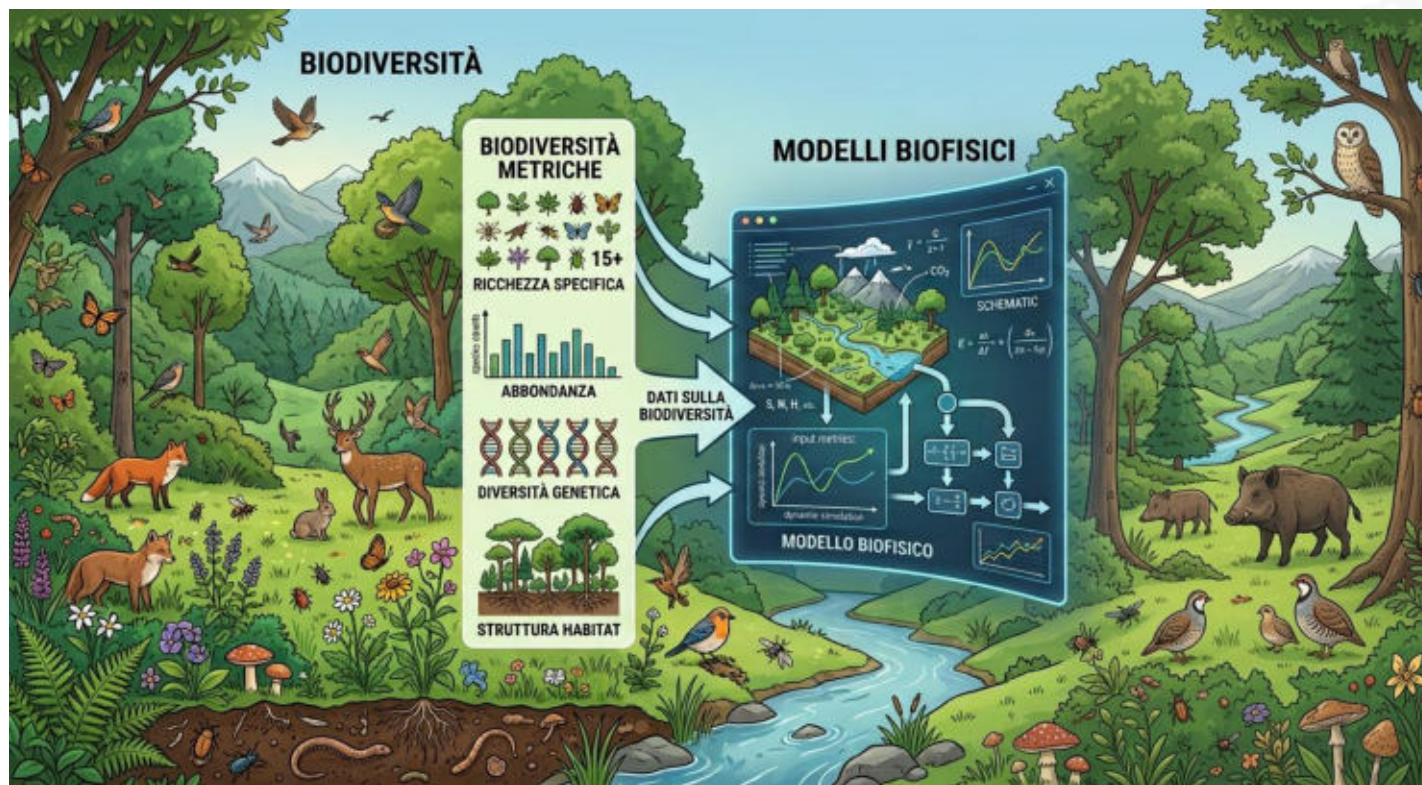
## Mantenimento della fertilità del suolo

Riciclo dei nutrienti, formazione del suolo e mantenimento della sua produttività.

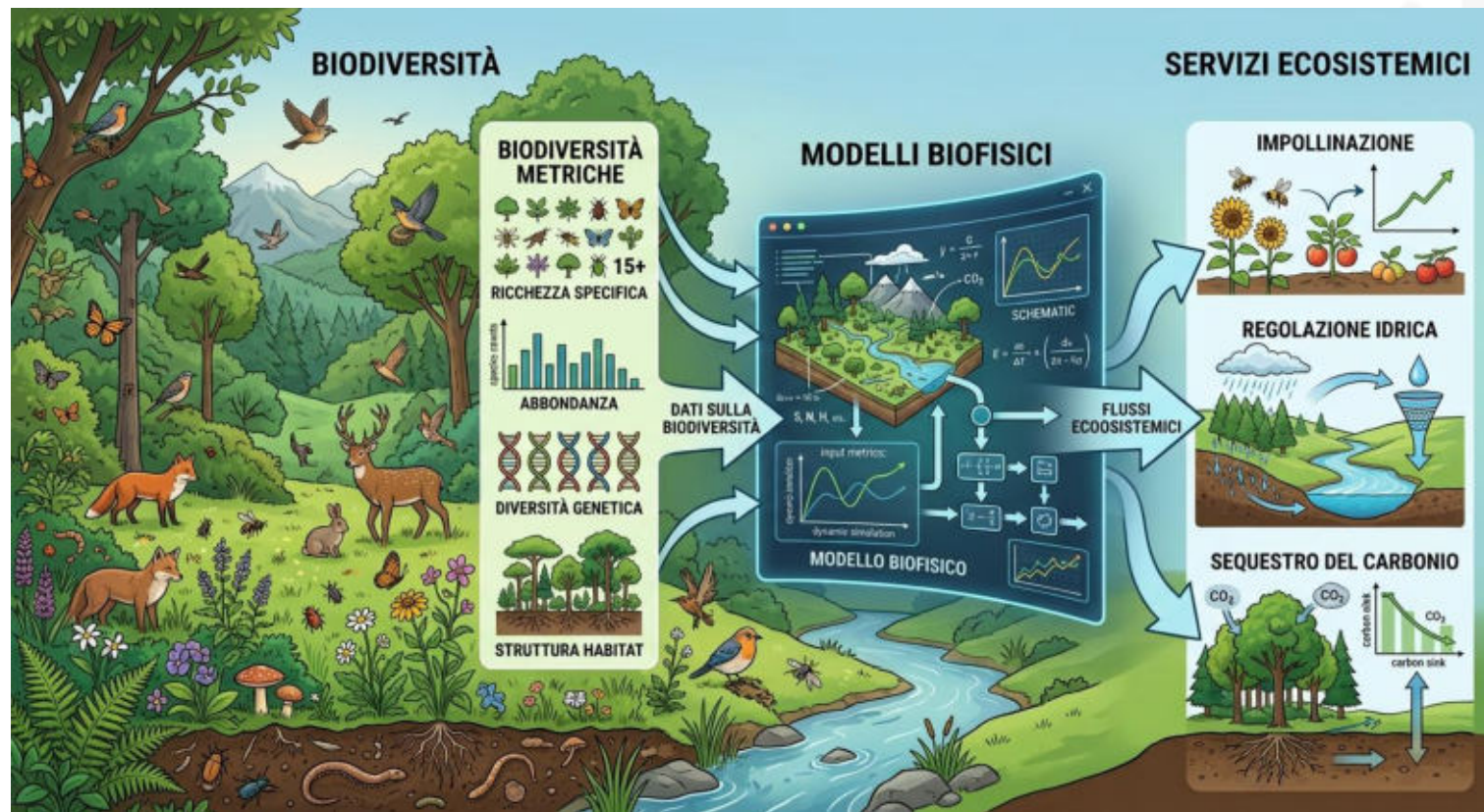
## Attenzione a non confondere la «biodiversità» con il «servizio ecosistemico»



# Attenzione a non confondere la «biodiversità» con il «servizio ecosistemico»



# Attenzione a non confondere la «biodiversità» con il «servizio ecosistemico»





# Servizi ecosistemici culturali

Benefici non materiali che le persone ottengono dagli ecosistemi



## Ricreazione e benessere

Attività all'aperto, relax e benessere fisico e mentale.



## Valore estetico e ispirazione

Bellezza dei paesaggi, arte, cultura e ispirazione creativa.



## Educazione e conoscenza

Apprendimento, ricerca scientifica e tradizionali conoscenze locali.



## Identità e senso di appartenenza

Valori culturali, tradizioni, spiritualità e legame con il territorio.



## Coesione sociale

Interazioni sociali, partecipazione comunitaria e senso di comunità.



## Ispirazione e valori spirituali

Esperienze significative, riflessione, benessere interiore e spiritualità.



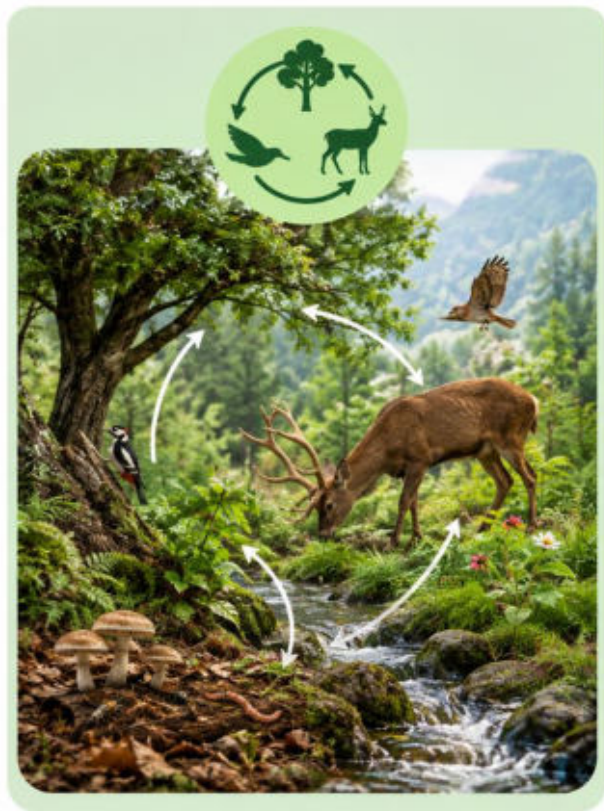
Cofinanziato  
dall'Unione europea



14/09/2026

Quantificazione, valutazione e contabilizzazione dei servizi ecosistemici

# Attenzione a non confondere l'«esistenza delle specie» con l' «avvistamento delle specie»



# 02

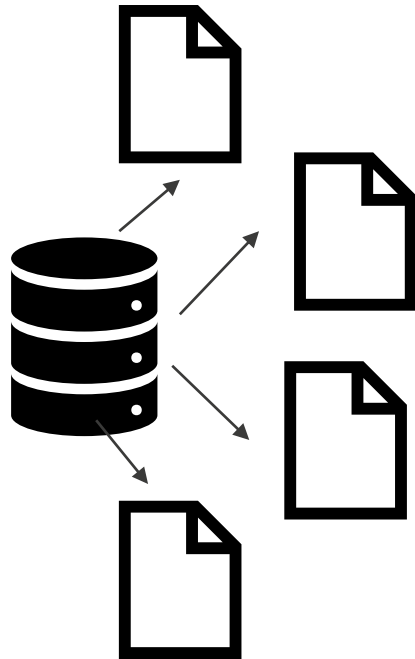
## Come si misurano i servizi ecosistemici



Cofinanziato  
dall'Unione europea



# Misurare attraverso datasets già esistenti



STATISTICHE

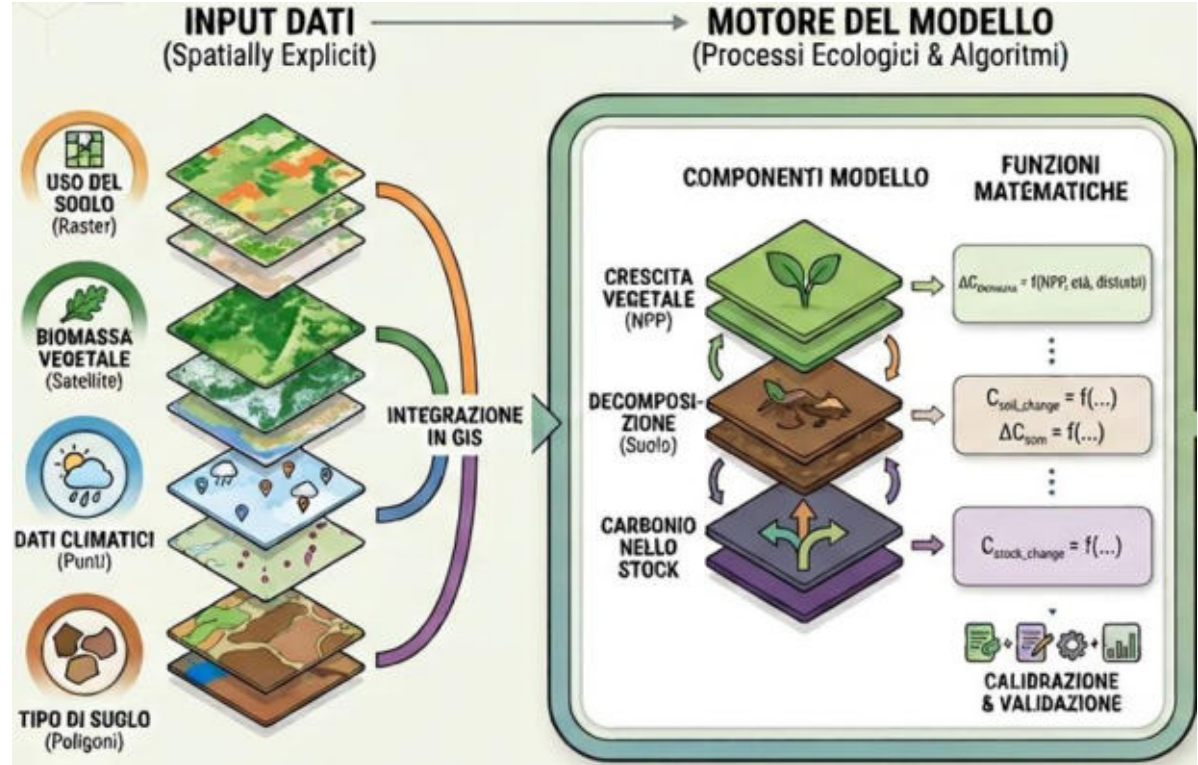
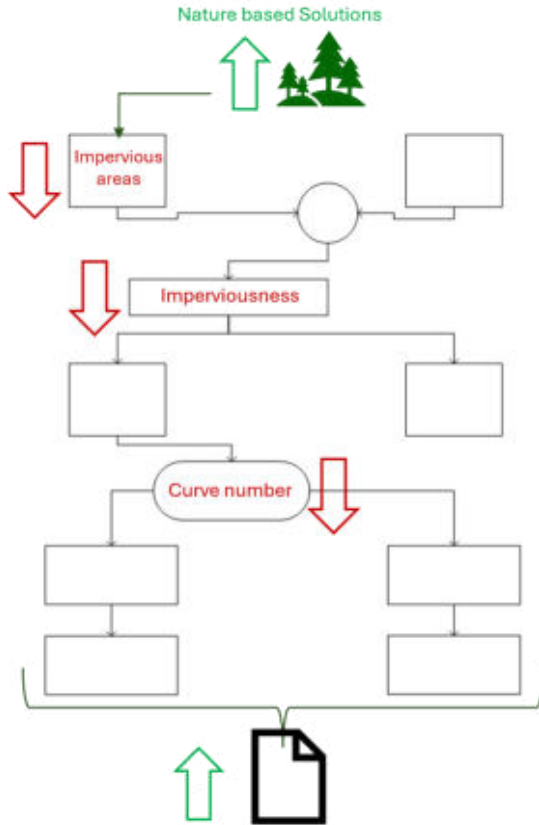


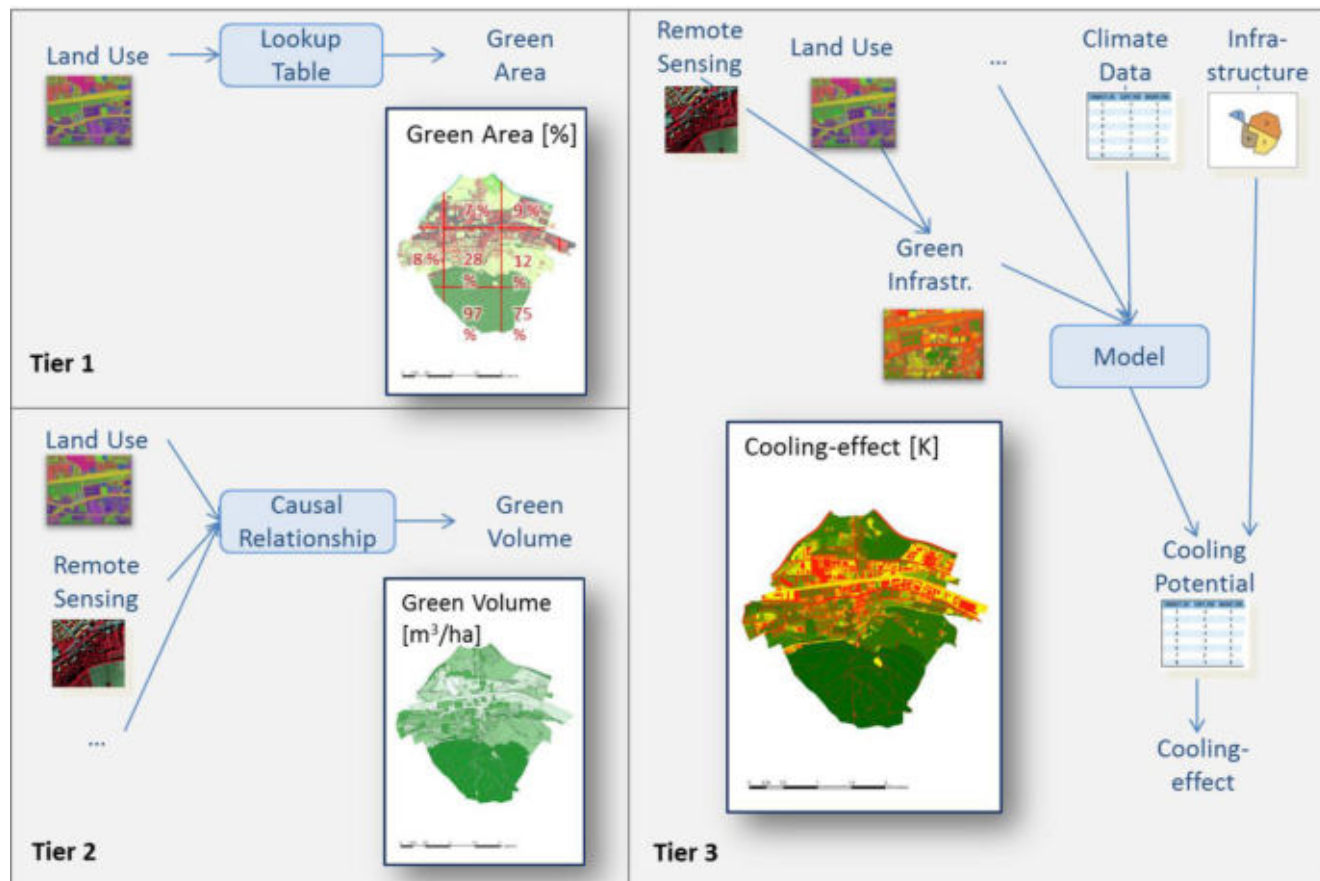
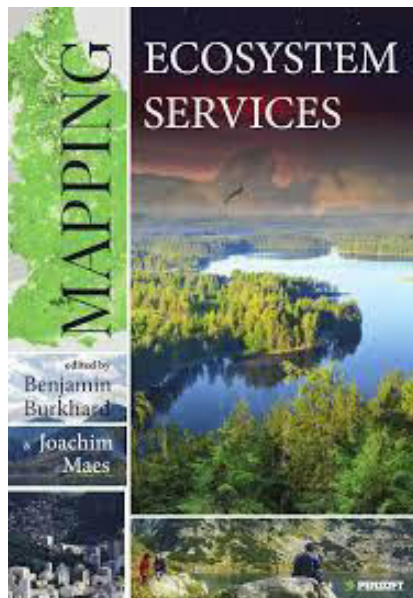
CARTOGRAFIA



INVENTARI

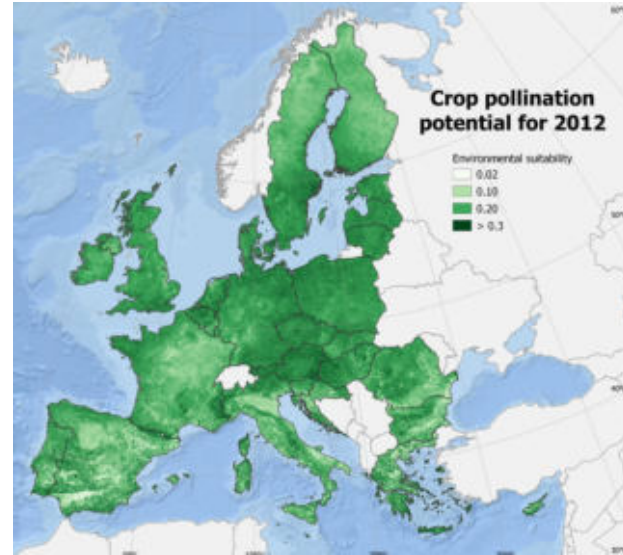
# Misurare attraverso la modellizzazione



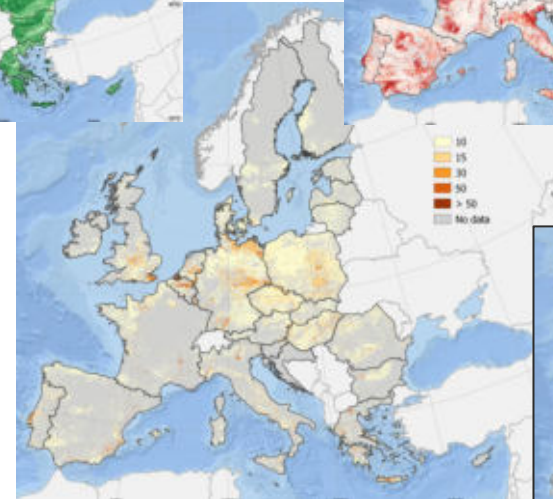
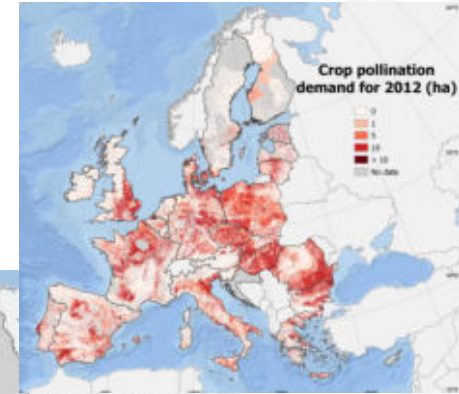
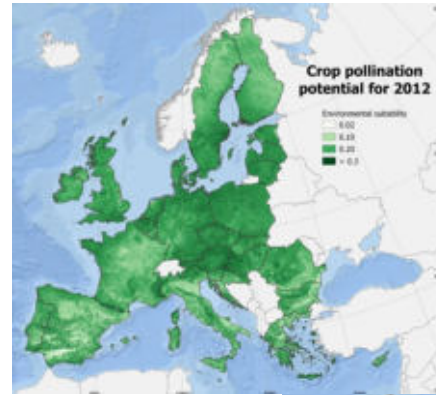


<https://ab.pensoft.net/articles.php?id=12837>

# Attenzione a cosa si modella



# Attenzione a cosa si modella



# Links

- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- <https://www.eea.europa.eu/en/datahub>
- <https://data.jrc.ec.europa.eu/>
- <https://www.istat.it/dati/>
- [https://www.isprambiente.gov.it/it/banche-dati?set\\_language=it](https://www.isprambiente.gov.it/it/banche-dati?set_language=it)
- <https://naturalcapitalproject.stanford.edu/software/invest/invest-models>
- <https://ecosystem-accounts.jrc.ec.europa.eu/inca-tool>
- <https://www.globio.info/what-is-globio>
- <https://aries.integratedmodelling.org/>

# 03

**Come si traducono i servizi  
ecosistemici in termini monetari**



Cofinanziato  
dall'Unione europea



# Tre punti chiave

1. Tipologie di valore
2. Tipologie di metodo di valutazione
3. Tipologie di studio

# 03.1

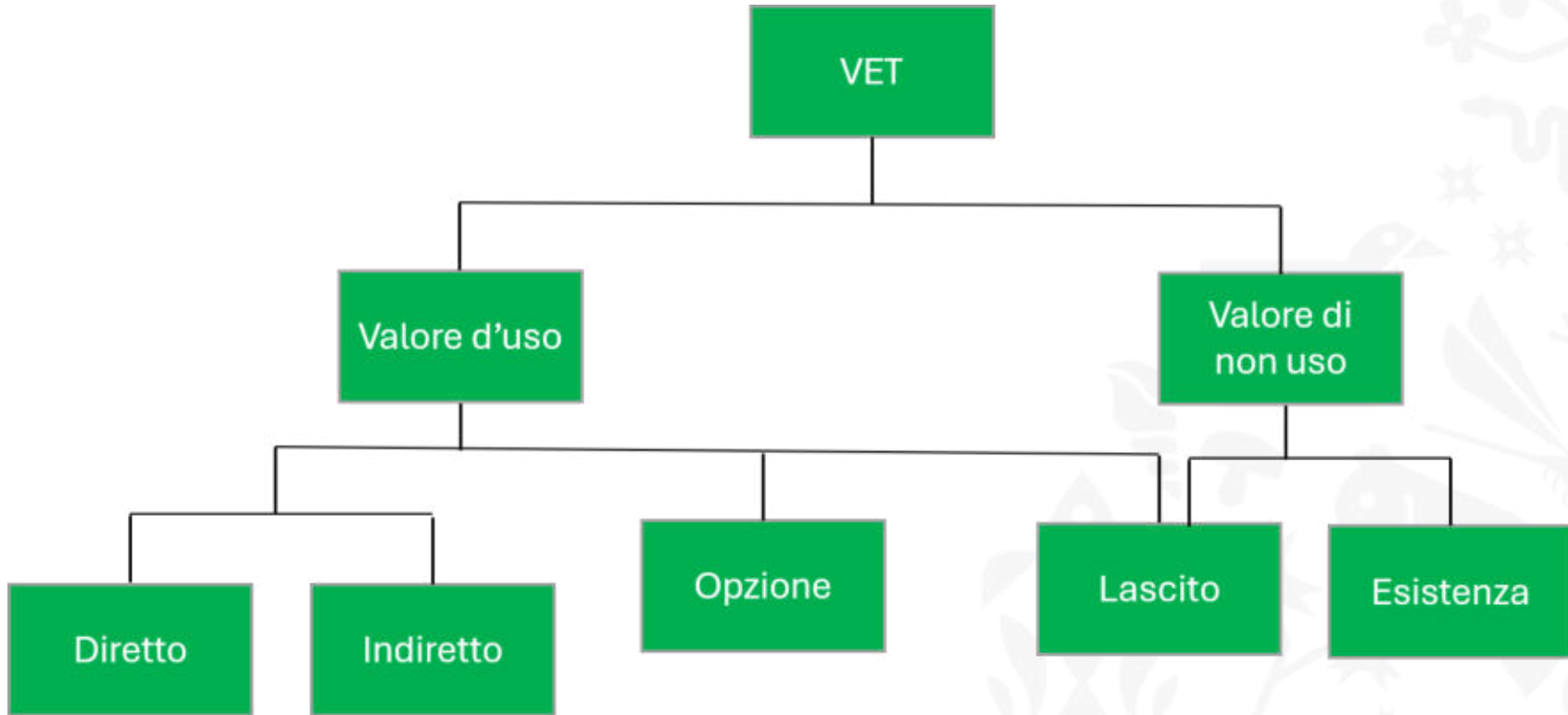
## Tipologie di valore



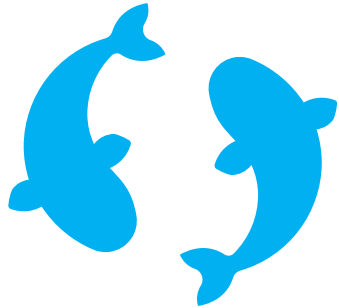
Cofinanziato  
dall'Unione europea



# Il Valore Economico Totale (VET)



# Valore d'uso diretto



riguarda i benefici derivanti da un consumo attuale, atteso o possibile di un bene.

Sono un esempio tutti i servizi di approvvigionamento (come la fornitura di acqua potabile, cibo, legname) ed alcuni servizi culturali, come quello ricreativo

# Valore d'uso indiretto



riguarda tutti i servizi di cui si beneficia indirettamente, ovvero non volontariamente.

Sono un esempio i servizi di regolazione come la mitigazione dei rischi naturali, la regolazione del clima e la stabilità idrogeologica

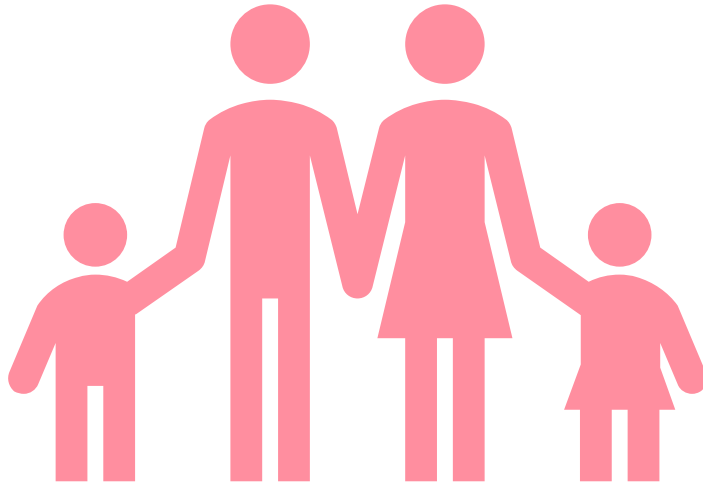
# Valore d'opzione



è il valore che un bene acquisisce in virtù della possibilità di poterlo usare in futuro: l'individuo non utilizza il bene/servizio attualmente, ma è disposto comunque a pagare una certa somma che gli garantisca la possibilità di usufruirne in futuro.

Un esempio è il valore che si attribuisce a un'area di pregio naturalistico affinché venga preservata per poter essere goduta in futuro

# Valore di lascito



è il valore che si ripone nell'idea che le generazioni future siano in grado (direttamente o indirettamente) di usufruire di un certo bene.

Questo concetto trova fondamento in un altruismo interpersonale, ovvero nella consapevolezza che altri individui potranno beneficiare del bene in questione

# Valore d'esistenza

è basato sulla consapevolezza che il bene in considerazione esiste e continua ad esistere anche se non se ne farà mai uso in futuro.

Questo concetto è strettamente legato al valore intrinseco di un bene ambientale

