

COLTIVARE LA BIODIVERSITA'

Quarto appuntamento del progetto "Agroecologia in Rete"

Dialogo con gli esperti sulle
pratiche per un'agricoltura
sostenibile

Lunedì 2 marzo
ore 18.00
Tenna
Sala consiliare
Piazza Municipio, 13

Con

Paolo Fontana
Simone Puppato
Lorenzo Tonina
Fondazione E. Mach

Matteo Anderle
EURAC Bolzano

Introduce
Giulia Zanettin

Per informazioni: info@reteriservebrenta.it



Che cos'è la biodiversità?

Esistono diversi livelli di diversità:

- Biodiversità **genetica**
- Biodiversità di **specie**
- Biodiversità di **ecosistemi**

La biodiversità **funzionale** è la varietà di funzioni ecologiche.

Essa deriva dagli organismi presenti in un ecosistema e dalle interazioni tra di loro.



I servizi ecosistemici

- La biodiversità fornisce numerosi **servizi ecosistemici**
- I servizi ecosistemici vengono suddivisi in quattro categorie:
 - **di approvvigionamento** (cibo, acqua, legno, materie prime)
 - **di regolazione** (clima, qualità aria e acqua, erosione, impollinazione, controllo parassiti, assorbimento CO₂, mitigazione degli eventi estremi)
 - **di supporto** (formazione suolo, fotosintesi, ciclo dei nutrienti)
 - **culturali** (valori spirituali, turistici, educativi)



La diversificazione degli agroecosistemi

Gli agro-ecosistemi con elevata biodiversità, e quindi molto diversificati e più complessi, sono più stabili e perciò **meno suscettibili** e **vulnerabili**, ad esempio, agli attacchi da parte dei fitofagi perché possiedono una maggiore:

- **resistenza**, o capacità di evitare o fronteggiare un'azione di disturbo;
- **resilienza**, o capacità di recupero in tempi brevi dopo un'azione di disturbo.

Declino della biodiversità nei terreni agricoli per effetto dell'uso intensivo dei terreni



Fonte: Corte dei conti europea

Habitat seminaturali e agricoltura estensiva - elevato numero di specie e di habitat erbosi

Intensificazione dell'agricoltura - graduale declino delle specie e degli habitat erbosi

Agricoltura intensiva - alto apporto di nutrienti, significativo declino delle specie e degli habitat erbosi

Il declino della biodiversità

Numerose sono le cause di perdita di biodiversità:

- Perdita/riduzione di habitat naturali
(**agricoltura intensiva e urbanizzazione**)
- Sfruttamento eccessivo delle risorse
- Cambiamento climatico
- Inquinamento
- Presenza di **specie aliene invasive**



Nel contesto agricolo, le principali **cause** di perdita di biodiversità sono:

- Elevata presenza di **monocolture** con conseguente **semplificazione** del paesaggio
- Eliminazione, **riduzione** e **frammentazione** degli **habitat** naturali e semi-naturali (siepi, aree boscate, aree umide, muretti a secco, ecc.) e **manca**za di **connessione** tra loro
- **Elevati input chimici** (fertilizzanti e prodotti fitosanitari)
- Pratiche di **gestione poco sostenibili** (lavorazioni profonde e frequenti, diserbo chimico, ecc.)

In molti agro-ecosistemi a causa delle pratiche di gestione si osserva la perdita di servizi ecosistemici, tra cui il controllo naturale dei fitofagi (Schmidt et al. 2004; Bianchi et al. 2006)





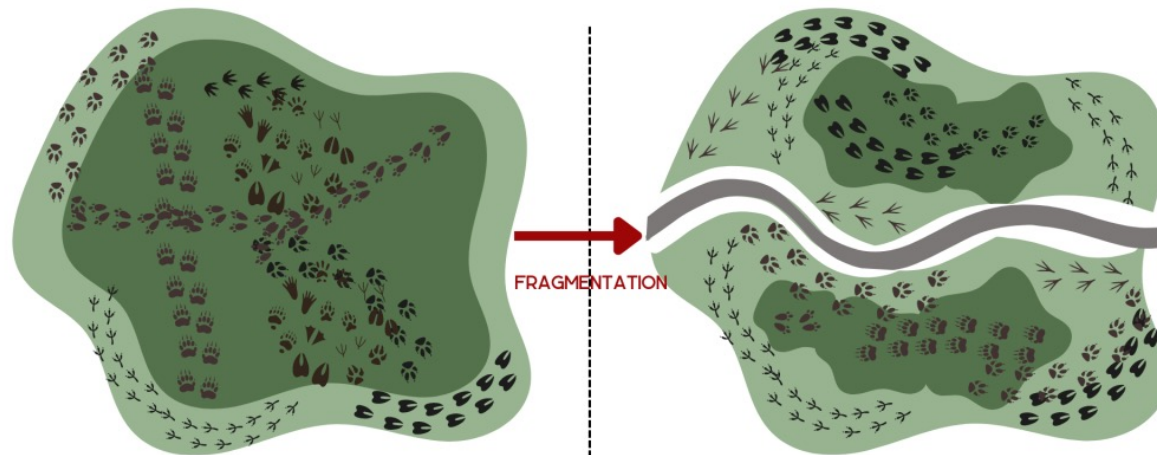
500 m di raggio

Fonte Google Earth

La frammentazione degli habitat

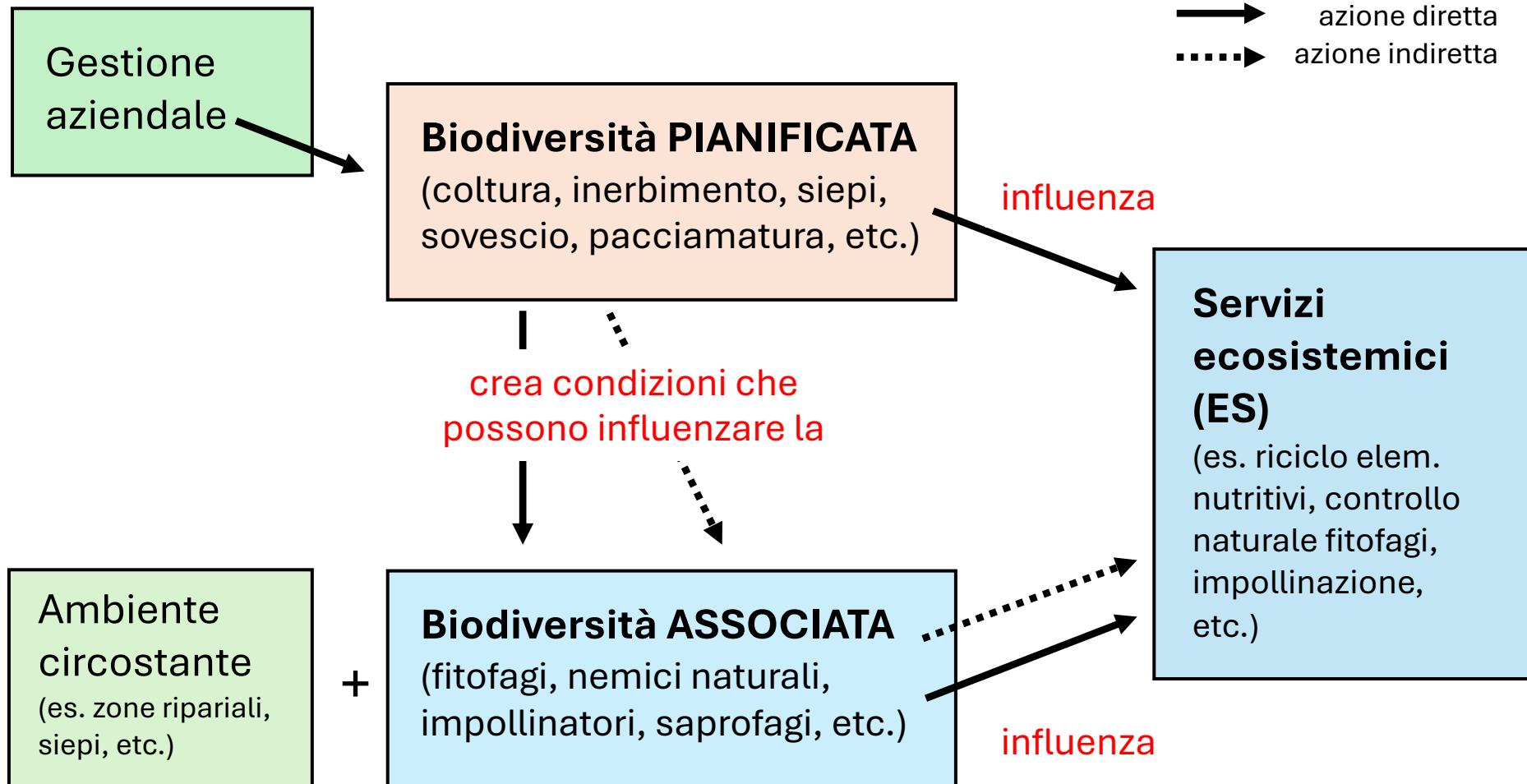
A seguito della riduzione e frammentazione degli habitat semi-naturali, vi sono:

- meno habitat per la flora e la fauna selvatica e di minore qualità
- riduzione degli spostamenti a causa della riduzione di connessioni (mancanza di corridoi ecologici)



La biodiversità nell'agro-ecosistema e le sue funzioni

(da Vandermeer and Perfecto 1995)



Azioni a tutela della biodiversità

Le pratiche di manipolazione dell'habitat (habitat management) contribuiscono ad aumentare la biodiversità vegetale per conservare e/o favorire la biodiversità animale.

È importante chiedersi sempre qual è il proprio obiettivo prima di applicarle e scegliere valutando costi, benefici e risultati desiderati.

Alcuni esempi di pratiche agro-ecologiche:

- gestione razionale dell'inerbimento spontaneo
- conservazione di habitat semi-naturali (es. siepi, aree umide)
- uso di strisce fiorite o di cover crop
- riduzione degli input (fertilizzanti, diserbanti e prodotti fitosanitari)

