



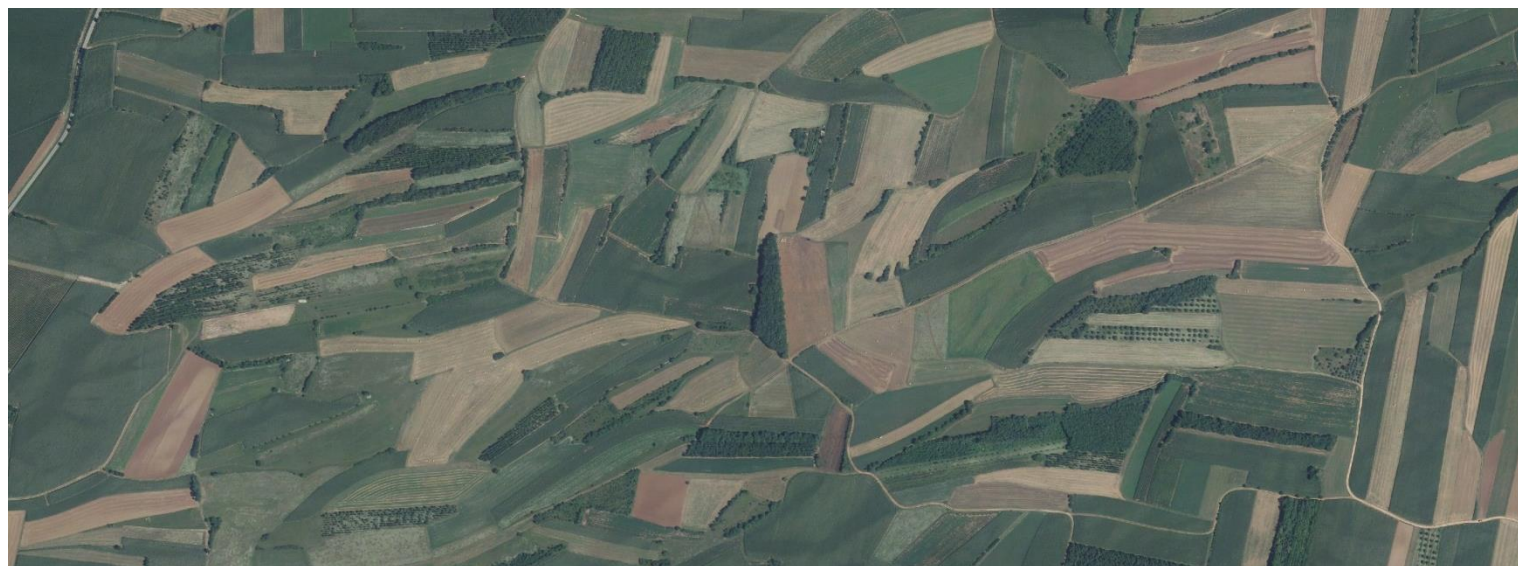
25 maggio 2015  
Buttrio (UD)  
villa Florio

Francesco Boscutti  
Maurizia Sigura

Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

# Il connettivo agricolo nella definizione della rete ecologica e il ruolo dei servizi ecosistemici



[francesco.boscutti@uniud.it](mailto:francesco.boscutti@uniud.it)  
[maurizia.sigura@uniud.it](mailto:maurizia.sigura@uniud.it)

**Dipartimento di Scienze  
Agrarie e Ambientali**

Università di Udine  
via delle Scienze 206, 33100  
Udine - Italia

# Biodiversità e servizi ecosistemici nel paesaggio rurale

Piano  
paesaggistico  
regionale

## Il paesaggio rurale

Arrestare la perdita di **biodiversità**, di funzionalità degli ecosistemi e quindi dei servizi da essi forniti all'umanità sono obiettivi internazionalmente condivisi

### SERVIZI ECOSISTEMICI

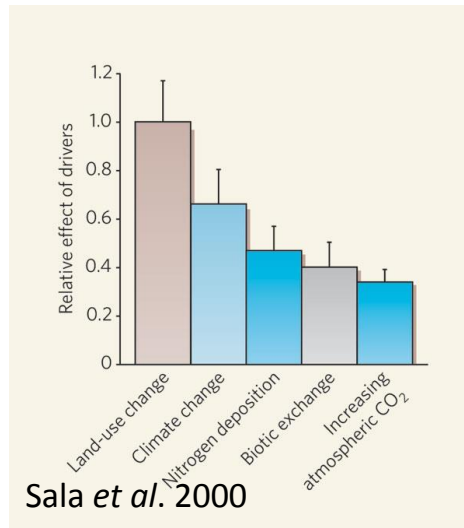
benefici che la popolazione umana ottiene dagli ecosistemi, incluse le **produzioni**, la **regolazione dei processi ambientali**, i **servizi culturali** e i **servizi indiretti a supporto di altri servizi**



# La perdita e frammentazione degli ecosistemi

Piano  
paesaggistico  
regionale

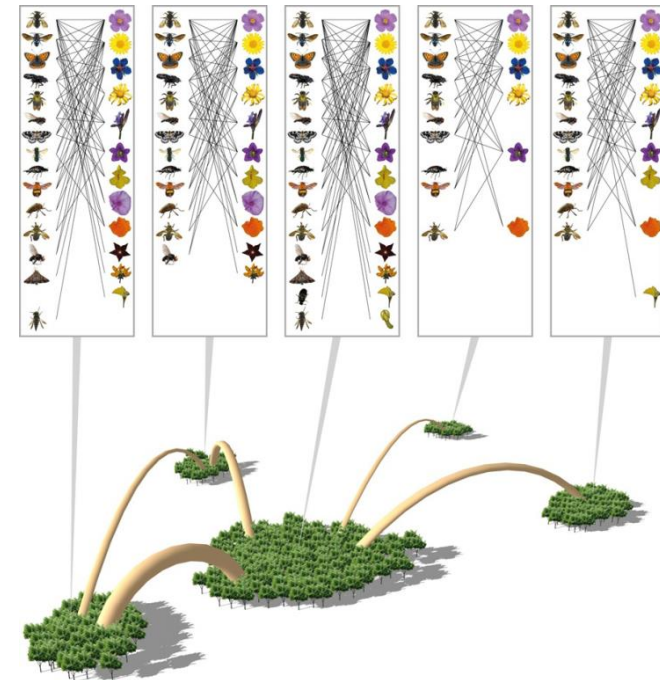
**Il paesaggio  
rurale**



Perdita, degrado o frammentazione degli ecosistemi dovuti ai cambiamenti di uso del suolo (agricoltura, deforestazione, urbanizzazione etc.)

La **frammentazione** può essere definita come il processo che genera **una progressiva riduzione** della superficie degli ambienti naturali e un **aumento del loro isolamento**

*Erosione diversità biologica e paesistica*



# Strategie di conservazione e recupero

Piano  
paesaggistico  
regionale

Convenzione sulla Biodiversità (Convention on Biological Diversity) (1992)



**Il paesaggio  
rurale**

Strategia Pan-Europea sulla Diversità Biologica e Paesistica (1996)

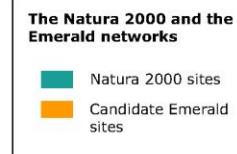
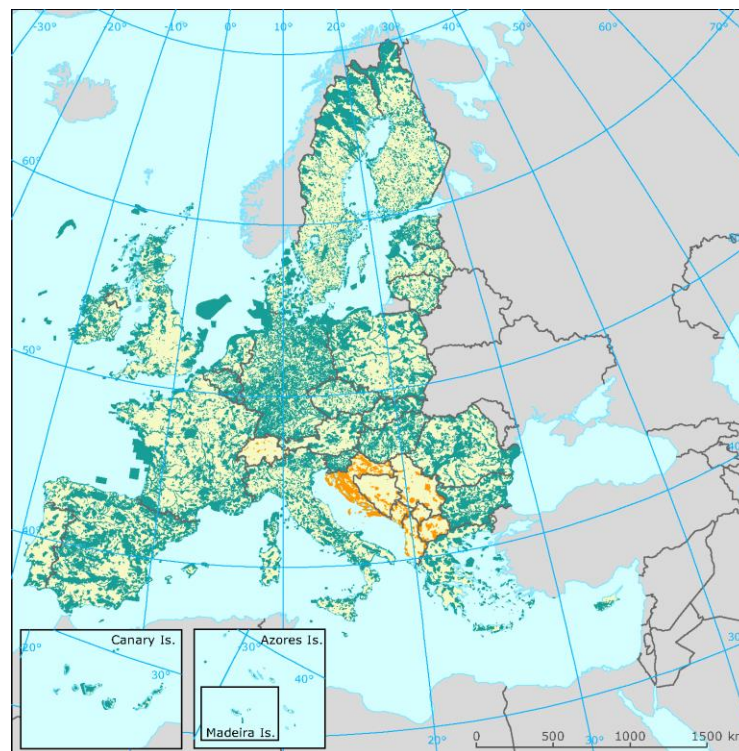


*Progetto di rete ecologica  
europee e nazionali*

Es. **NATURA 2000**

79/409/CEE (direttiva "Uccelli")

92/43/CEE (direttiva "Habitat")



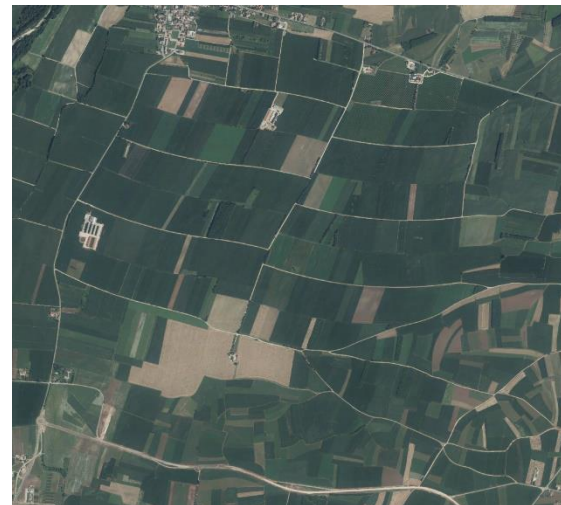
# Frammentazione nel paesaggio rurale

Piano  
paesaggistico  
regionale

## Il paesaggio rurale

Il paesaggio rurale è solitamente composto da:

- una matrice antropica, venutasi a formare per scomparsa ed alterazione di ambienti naturali;
- frammenti di ambiente naturale (*patches*), distinguibili in base alla loro area, morfologia e qualità ambientale, della distanza fra essi (grado di isolamento), delle relazioni funzionali con la matrice;
- ambienti di margine (*edge habitat*)



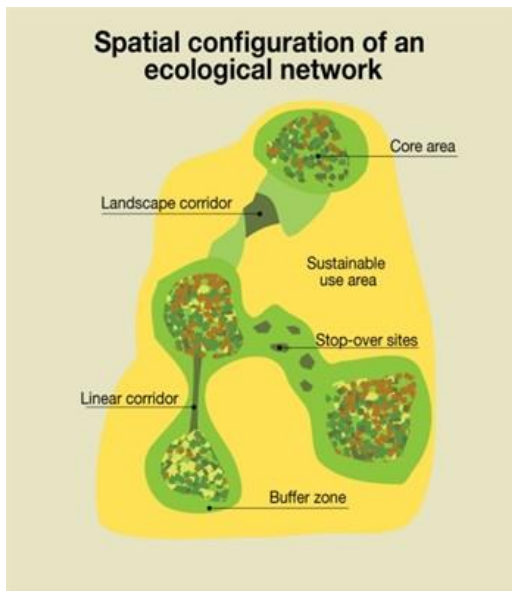


# Le reti ecologiche

Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

*Un sistema coerente di zone naturali e/o semi naturali che è strutturato e gestito con l'obiettivo di mantenere o ripristinare la funzionalità ecologica per conservare la biodiversità e allo stesso tempo creare appropriate opportunità per l'uso sostenibile delle risorse naturali (Bennet e Wit, 2001)*



APAT, 2003

- A) sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità;
- B) sistema di parchi e riserve, inseriti in un sistema coordinato di infrastrutture e servizi;
- C) sistema paesistico, a supporto prioritario di fruizioni percettive e ricreative;
- D) scenario ecosistemico polivalente, a supporto di uno sviluppo sostenibile.

# Strutture di una rete ecologica

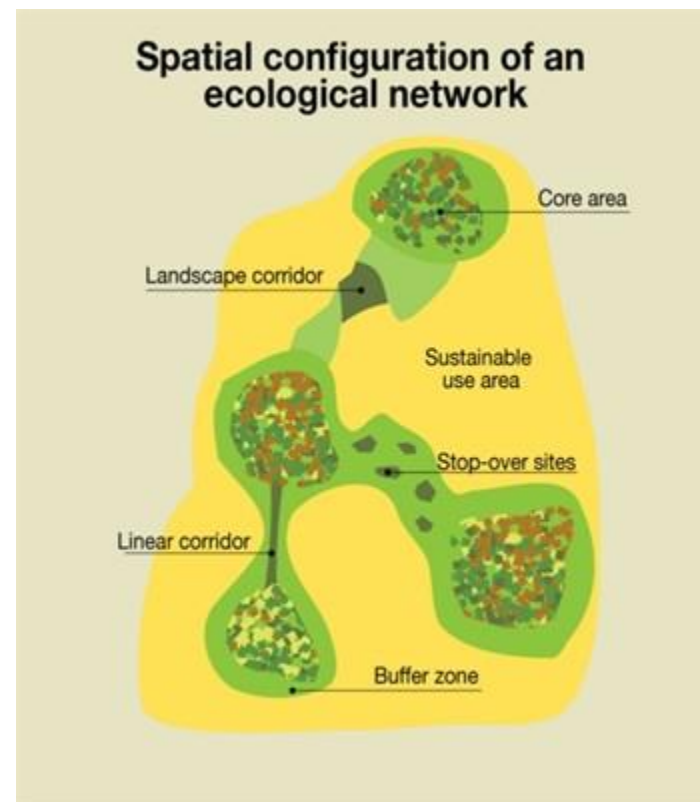
Piano  
paesaggistico  
regionale

La priorità è la conservazione della biodiversità e ma non si può non riconoscere il ruolo che il *paesaggio* assume nella sua progettazione, attuazione e gestione.

## Il paesaggio rurale

**Aree centrali** (core areas): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve)

**Fasce di protezione** (buffer zones): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat



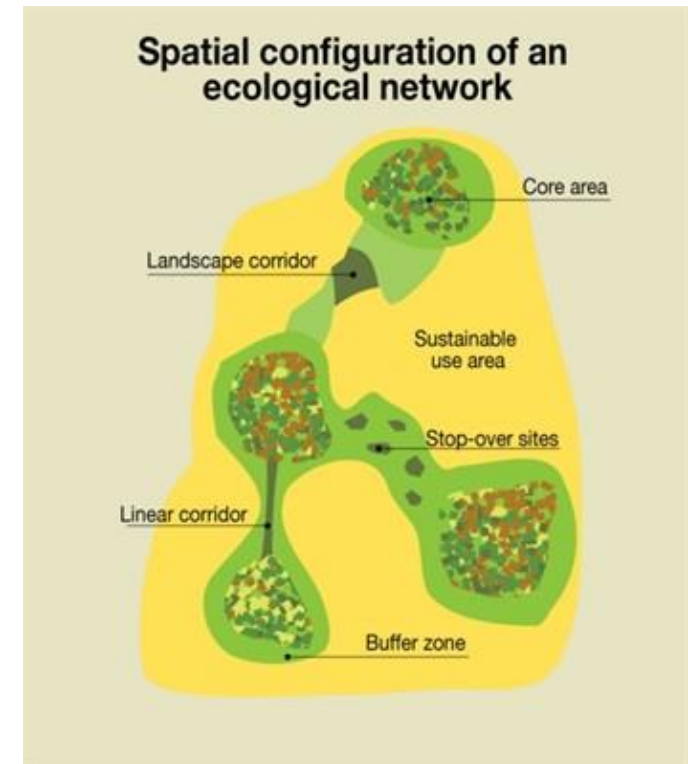
# Strutture di una rete ecologica

Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

**fasce di connessione** (*corridoi ecologici*): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità

**aree puntiformi o "sparse"** (*stepping zones*): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole)





# Rete ecologica nel territorio rurale

Piano  
paesaggistico  
regionale

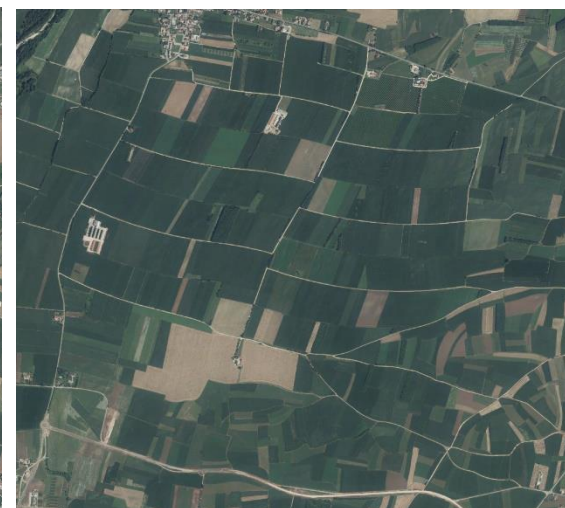
**Il paesaggio  
rurale**

## **Criticità**

- sistemi spesso fortemente compromessi
- sistemi estremamente semplificati
- necessità produttive elevate

## **Opportunità**

- aree ancora gestite con attenta manutenzione
- riconversione modelli sostenibili per filiere di qualità
- valorizzazione del tessuto rurale tradizionale (Aree agricole ad alto valore naturale)

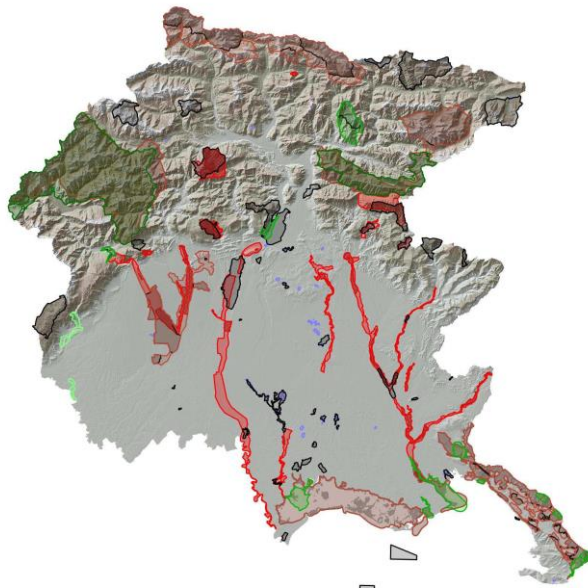


# Rete ecologica in Friuli Venezia Giulia

Piano  
paesaggistico  
regionale

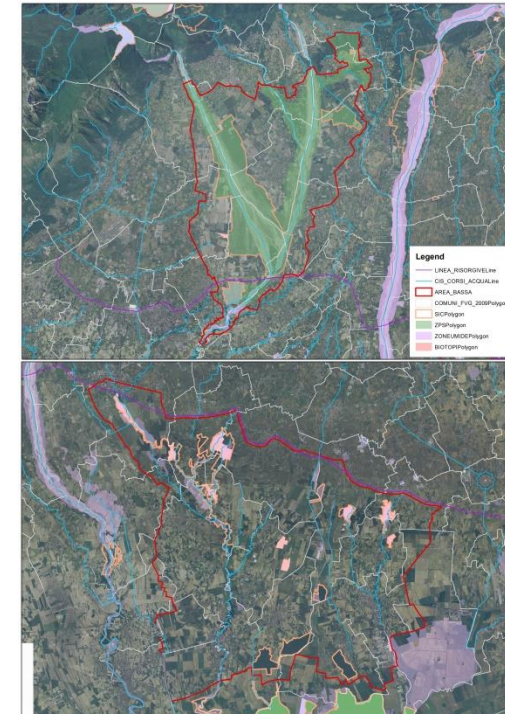
**Il paesaggio  
rurale**

Regionale



Scale d'indagine

Sovra comunale (UTI, Ambiti paesaggio)



# Rete ecologica in Friuli Venezia Giulia: scala regionale

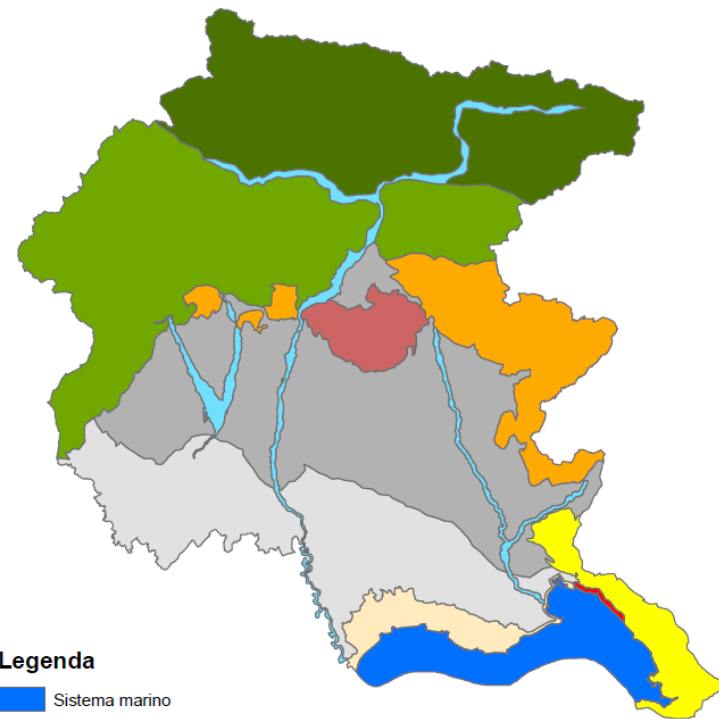
Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

Definizione di norme e indirizzi (linee guida) per il miglioramento della connettività della rete di aree protette regionali

- Individuazione aree di valore, per il mantenimento della connettività, anche esterne alle aree protette riconosciute

- Progettazione di infrastrutture verdi, in integrazione alle altre reti del piano



## Legenda

- Sistema marino
- Sistema della costa sedimentaria
- Sistema della bassa pianura
- Sistema dell'alta pianura
- Sistema su substrati calcarei e flyschoidi del Carso
- Sistema della costa a falesie
- Sistema dei grandi fiumi
- Sistema delle colline moreniche
- Sistema del flysch prealpino
- Sistema su substrato calcareo-dolomitico delle Prealpi
- Sistema su substrati calcareo-dolomiti e arenariti delle Alpi

# Rete ecologica in Friuli Venezia Giulia: scala intercomunale

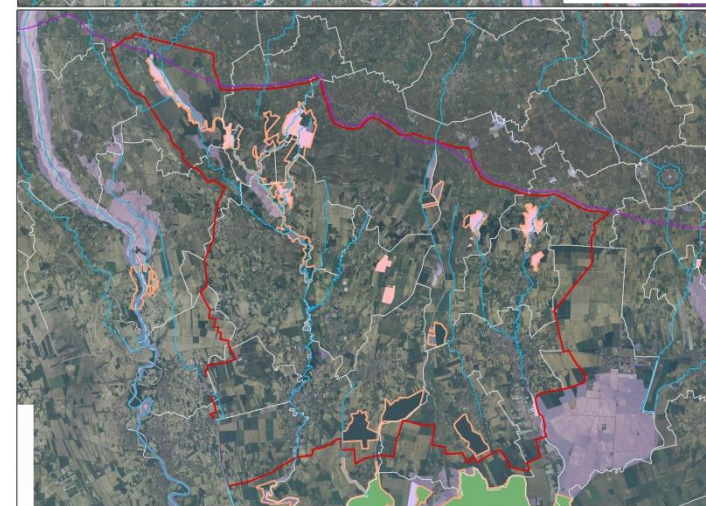
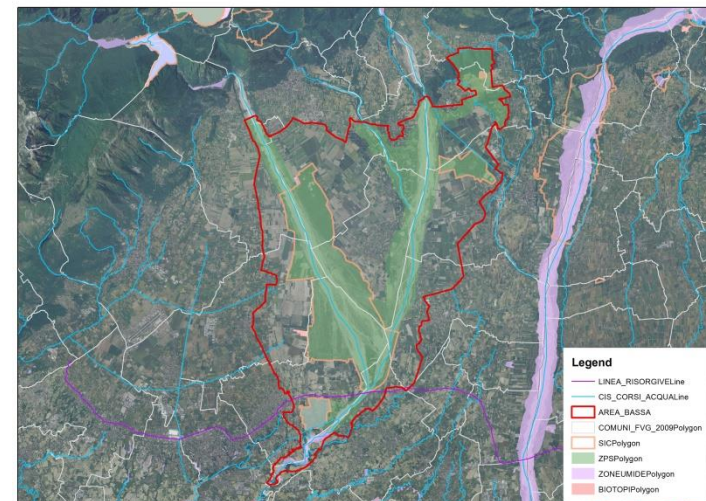
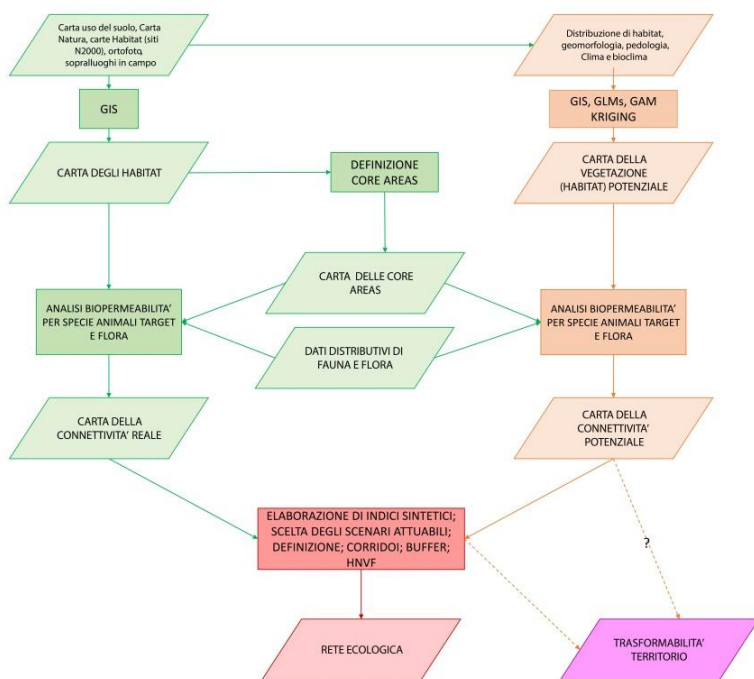
Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

Aree di studio:

- Alta pianura pordenonese
- Bassa pianura udinese

Approccio metodologico:



# Rete ecologica in Friuli Venezia Giulia: scala intercomunale

Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

**Realizzazione carta degli *habitat*,  
individuazione core areas**



## **Individuazione specie target**

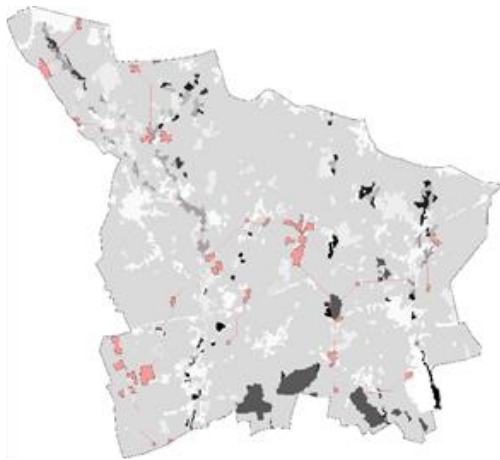
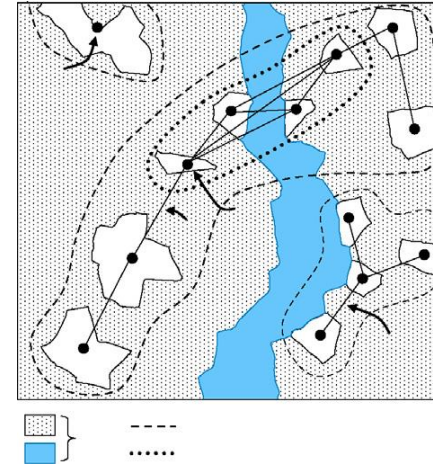
1. Il criterio conservazionistico: la specie è indicata su liste rosse nazionali, regionali, locali
2. Il criterio biogeografico: la specie è presente nell'area con popolazioni disgiunte, relitte o presenta altre peculiarità
3. Il criterio ecologico: la specie, pur non essendo elencata in liste rosse presenta, localmente o in linea generale, una propria vulnerabilità intrinseca alla frammentazione ed all'isolamento

# Rete ecologica in Friuli Venezia Giulia: scala intercomunale

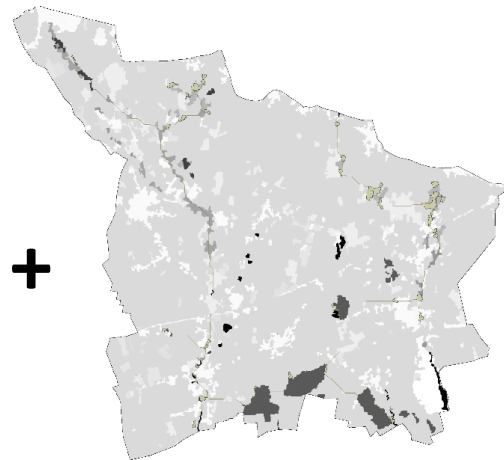
Piano  
paesaggistico  
regionale

**Il paesaggio  
rurale**

Connettività e permeabilità



Carta connettività  
specie/habitat 1



Carta connettività  
specie/habitat 2

+ ...



Connettività  
reale del  
territorio



Rete ecologica

# Rete ecologica nel paesaggio rurale: applicazioni

Piano  
paesaggistico  
regionale

## Il paesaggio rurale

Miglioramento connettività rurale e servizi ecosistemici ad essa legati (impollinazione, produzione sostenibile, conservazione del suolo)

Tutela delle aree importanti per la connettività (Aree agricole ad alto valore naturale)

Miglioramento della connettività in aree potenzialmente adatte a sostenerla (realizzazione di infrastrutture verdi, ripristini ambientali)

