



Assessorato Ambiente e Sviluppo Sostenibile

La rete ecologica in Emilia Romagna

Bologna, 10 luglio 2009



Gruppo di lavoro

- **WWF:** Andrea Agapito Ludovici, Danusia Piovesana, Enrico Ottolini, Luigino Ghedin, Guido Trivellini, Massimo Montanari, Dorina Seitaj
- **Referenti regionali:** Enzo Valbonesi, Monica Palazzini, Willer Simonati
- **Si ringrazia:** Giovanni Ciardi, Elisabetta Belli, Patrizio Silvagni, Daniele Meregalli, Gioacchino Pedrazzoli, Mauro Belardi.

Obiettivi

1. identificazione, classificazione e individuazione cartografica delle “**aree di collegamento ecologico interprovinciale**” ai fini della costituzione di una rete ecologica regionale;
2. elaborazione di **linee guida** per la conservazione, ricostituzione e gestione delle aree di collegamento ecologico nell’ambito della rete ecologica regionale



Are di collegamento ecologico

Approccio

- **Studio e valorizzazione esistente**
- **Sistematizzazione, valorizzazione e integrazione**
- **Definizione “chiavi di lettura” a scala regionale**
- **Proposta**

Aree di collegamento ecologico

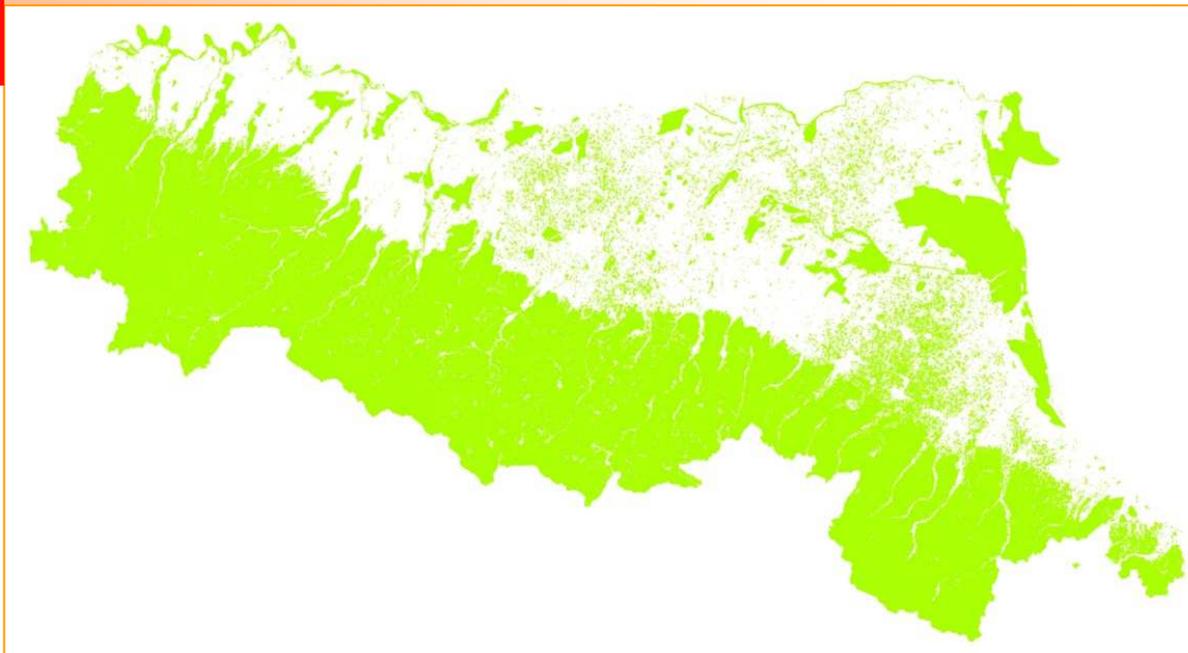
Metodi

- Definizione di “chiavi di lettura” (la **biopermeabilità**)
- Raccolta e studio delle **reti ecologiche provinciali** (tematismi e PTCP) e atti normativi
- Raccolta **studi e materiali** a livello regionale
- la “**trasversalità**”

Tematismi

Bacini idrografici principali e secondari	shapefile	2006	APAT - MAIS
Perimetri amministrativi comuni	shapefile	2001	ISTAT
Reticolo idrografico 250.000	shapefile	2006	APAt - mais
Parchi e riserve regionali e nazionali	shapefile	2006	Regione Emilia Romagna
Perimetri amministrativi province Emilia Romagna	shapefile	2001	ISTAT
Confini Regione	shapefile	2001	ISTAT
SIC e ZPS	shapefile	2006	Regione Emilia Romagna
Uso del suolo	shapefile	2003	Regione Emilia Romagna
Mappa irreplaceability (Boitani et al.)	shapefile	2007	Regione Emilia Romagna
mappa presenza potenziale specie (divise per gruppo)	raster	Varie date	Regione Emilia Romagna
DTM base 10	arcinfo – .e00	2004	Regione Emilia Romagna
Viabilità	shapefile		Regione Emilia Romagna
CTR 10000	raster .tfw	2004	Regione Emilia Romagna
Zone di interesse paesaggistico	shapefile		Regione Emilia Romagna
Dati PTCP provenienti dalle province	shapefile e pdf	Date varie	Province
Carte forestali provinciali	shapefile	2003 - 2006	Province
Carta degli habitat dei sic e delle zps	shapefile	2007	Regione Emilia Romagna
Curve di livello e punti quotati	Arcinfo - .e00	2004	Regione Emilia Romagna
Perimetri amministrativi	shapefile	2004	Regione Emilia Romagna
Quadro d'unione CTRS 5000	shapefile	2003	Regione Emilia Romagna

Area di Partenza

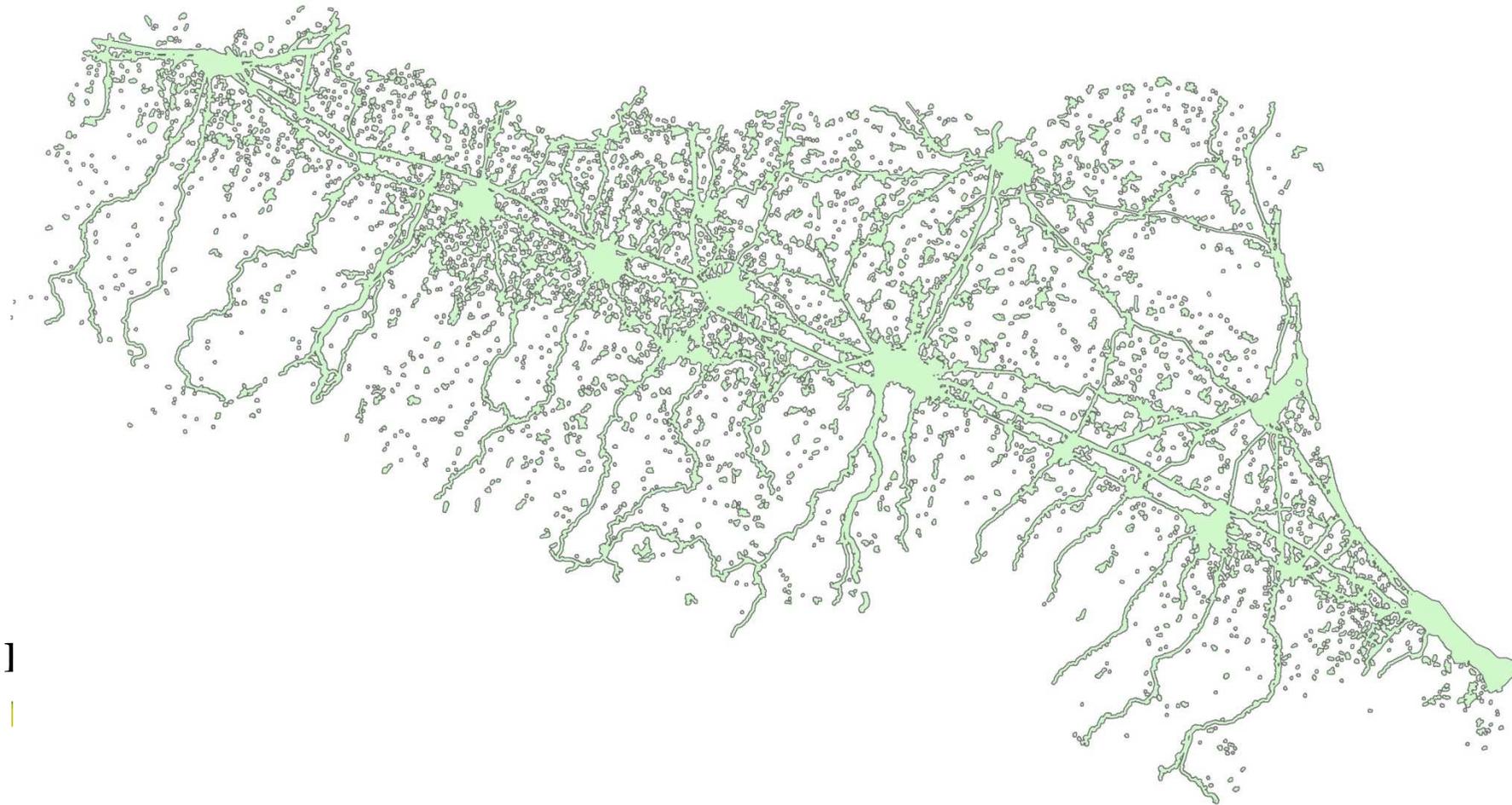


Rappresenta l'unione di:

- aree interesse paesaggistico
- SIC e ZPS
- parchi e riserve
- ARE provinciali
- zone con un **grado di bio-permeabilità da medio a molto elevato**
 - colture tipo vigneti - frutteti - arboricoltura da legno - seminativi in aree non irrigue - arbusteti - zone umide interne - boschi

(**Aree biopermeabili** = non interessate da urbanizzazione o da consumo produttivo intensivo del suolo)

Buffer edificato e strade



1

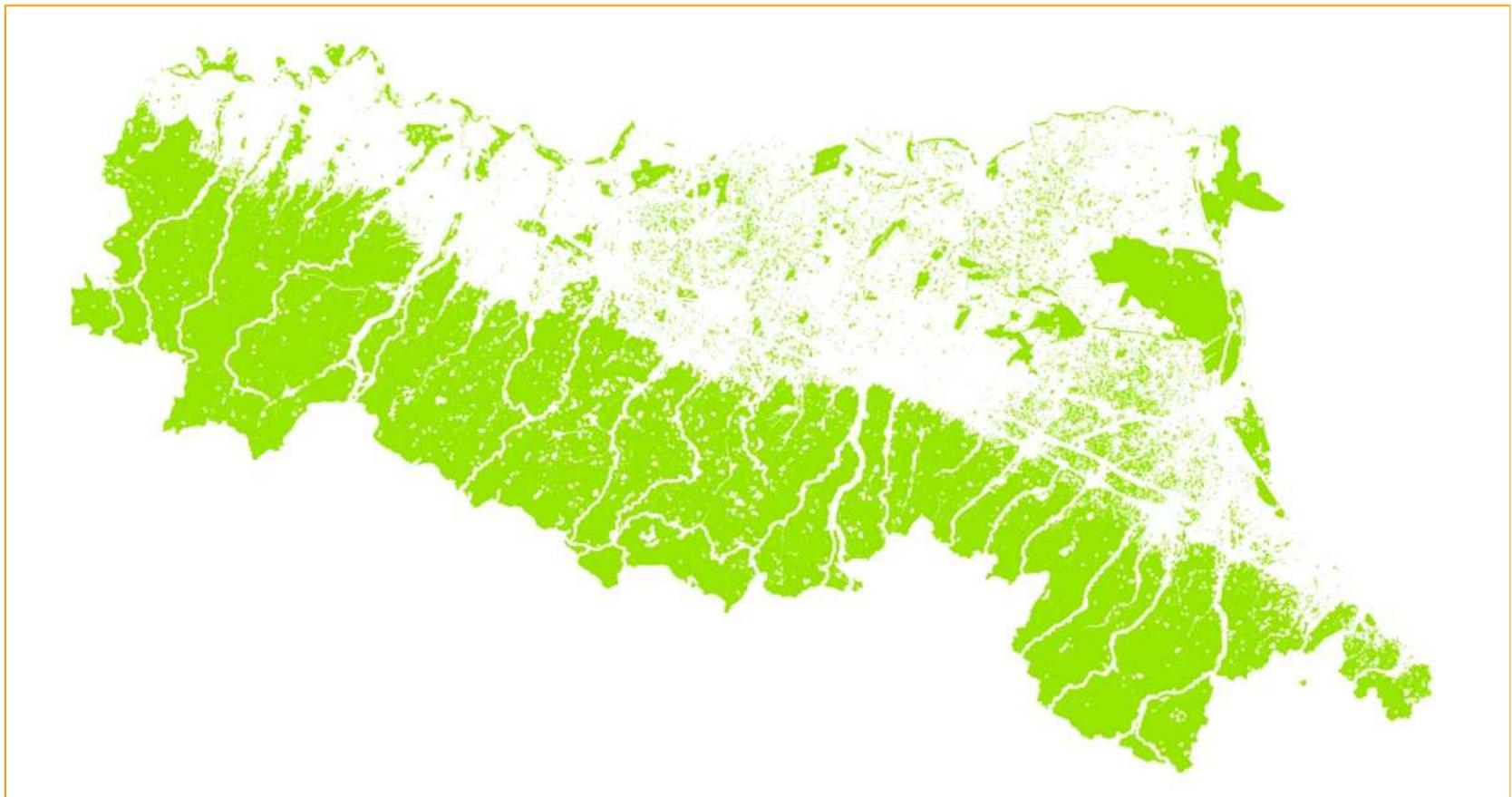
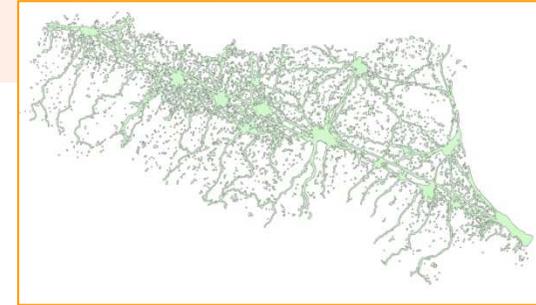
- sulle autostrade (500m)
- sulle strade nazionali (300m)

(Per strade provinciali e comunali è stato creato un buffer a parte di 200 m)

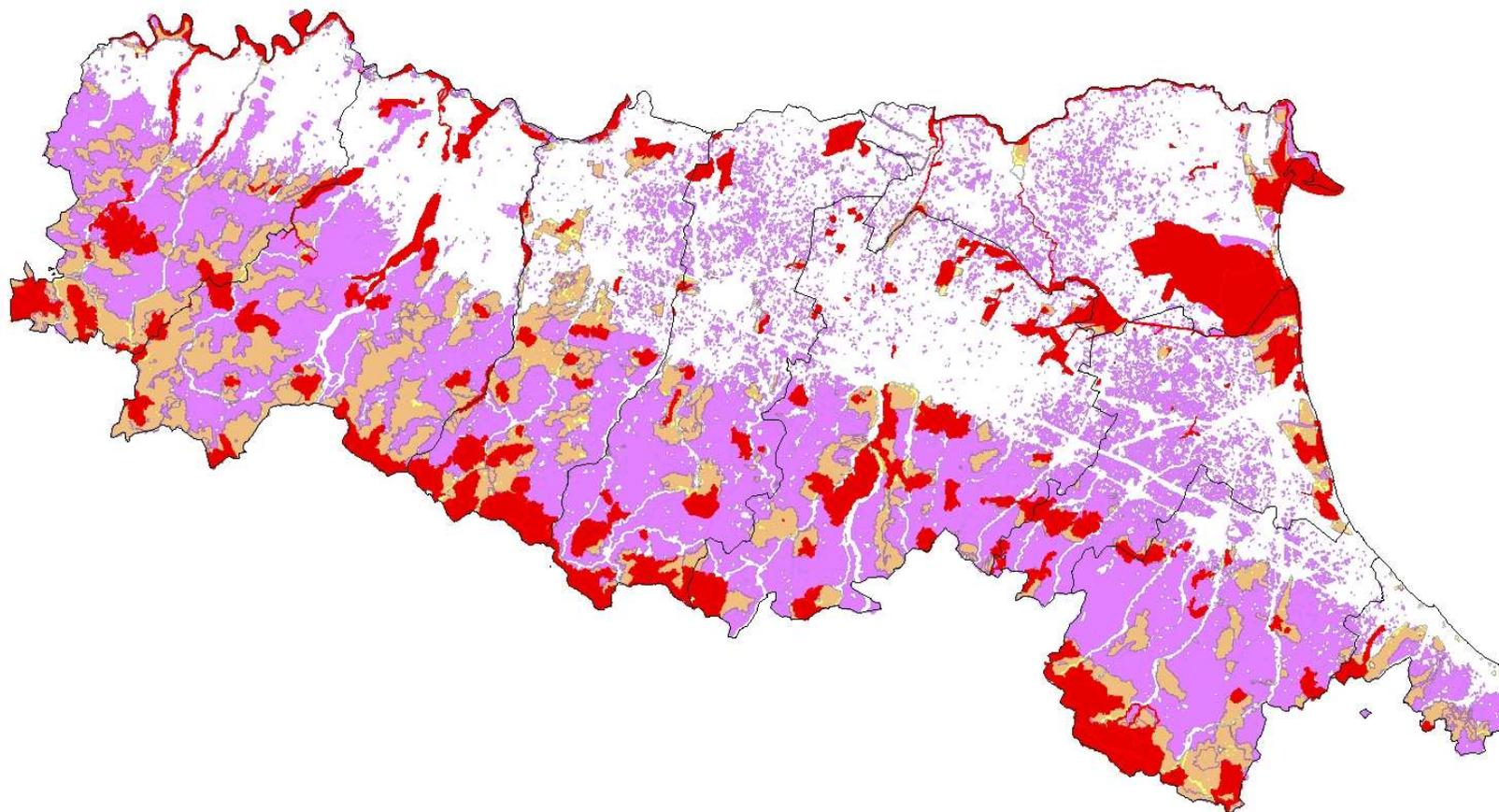
Suitable Area

Sottratto dall'area di partenza
il buffer edificato e strade...

... si ottiene la Suitable Area



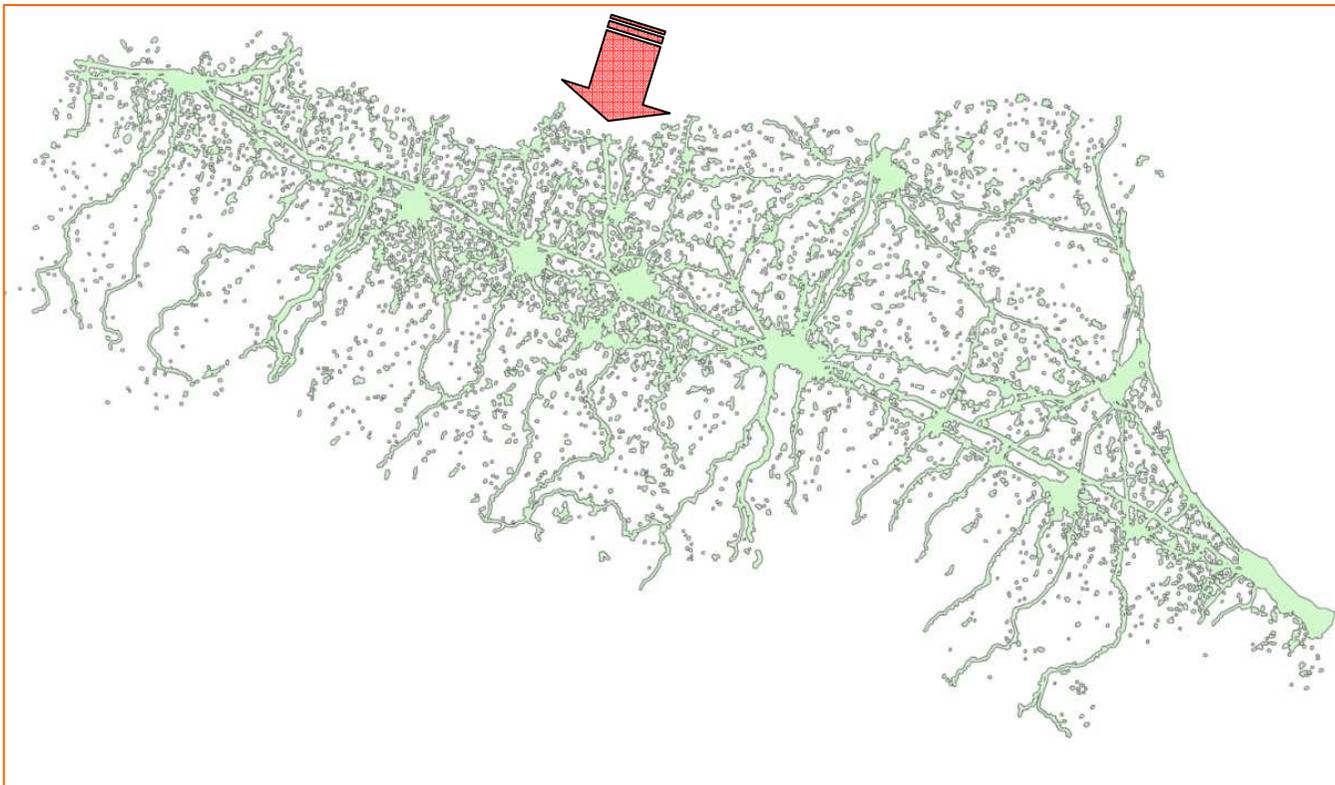
Integrazione con le rete natura 2000 e aree di interesse paesaggistico



Fascia Planiziale

- La maggior parte del buffer cade nella zona planiziale
- ➡ La fascia planiziale presenta **molti vincoli alla creazione dei corridoi**

Pertanto in tale fascia la “Suitable Area” è particolarmente utile

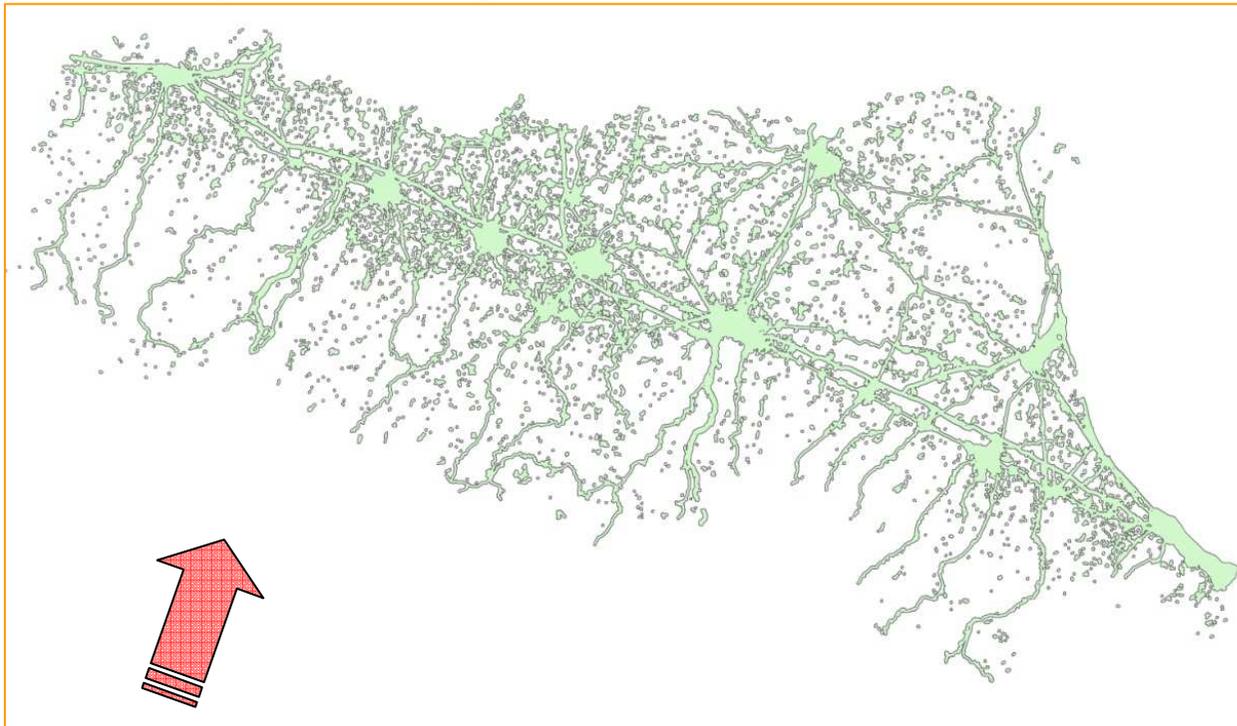


Fascia Appenninica

- Una inferiore parte del buffer cade nella zona appenninica
 - ➡ La fascia appenninica presenta pochi vincoli alla creazione dei corridoi

Sulla fascia appenninica è possibile determinare corridoi a partire anche solo da:

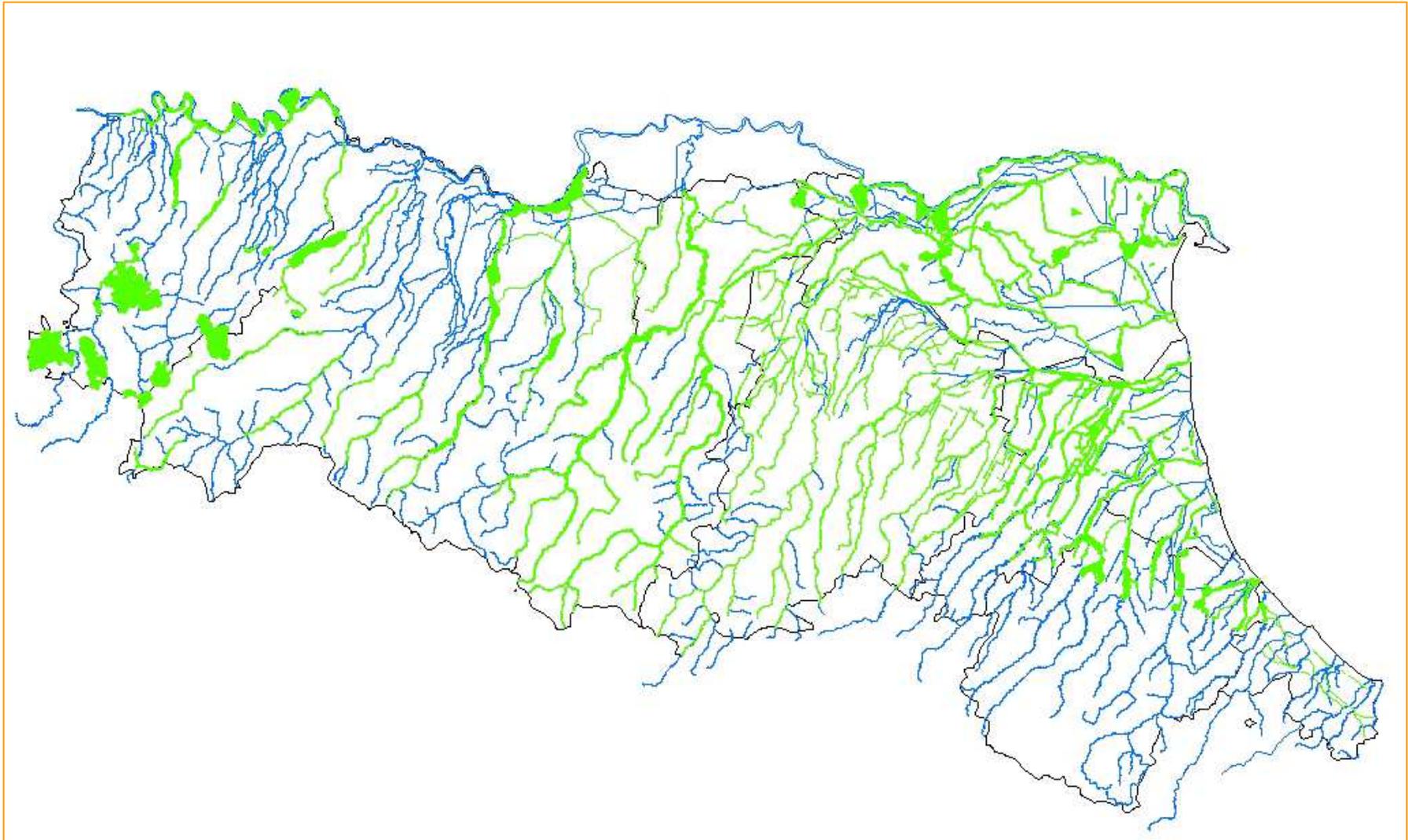
- Aree protette
- Zone con un grado di bio-permeabilità “molto elevato”



Integrazione con le reti provinciali

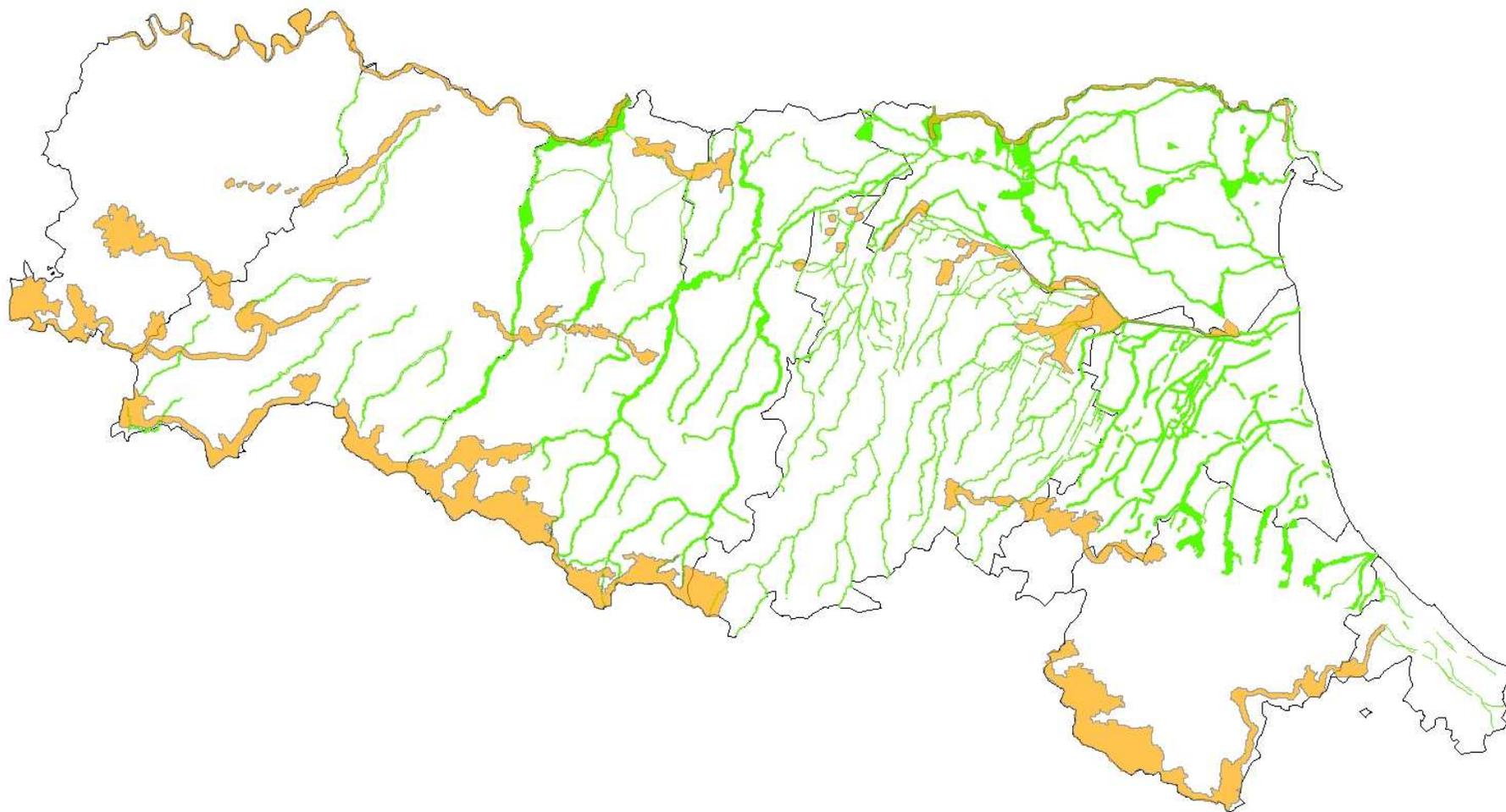
Le reti provinciali sono caratterizzate da:

- sovrapposizione ai corsi fluviali
- “limitata” dimensione trasversale



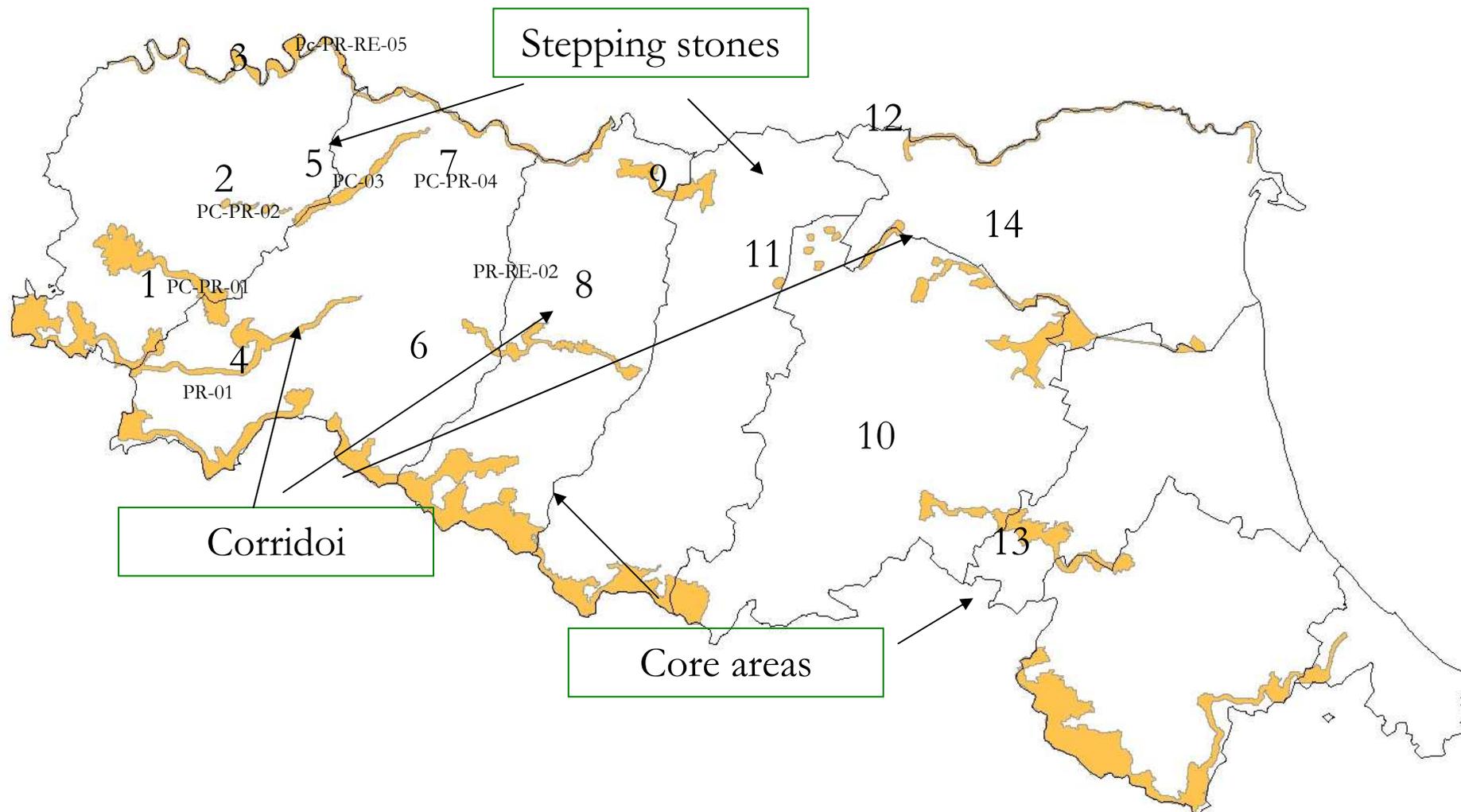
Integrazione con le reti provinciali

I corridoi regionali sono stati individuati favorendo un **approccio trasversale** rispetto a quanto previsto dalle province, per costituire così una sovrastruttura a diversa scala

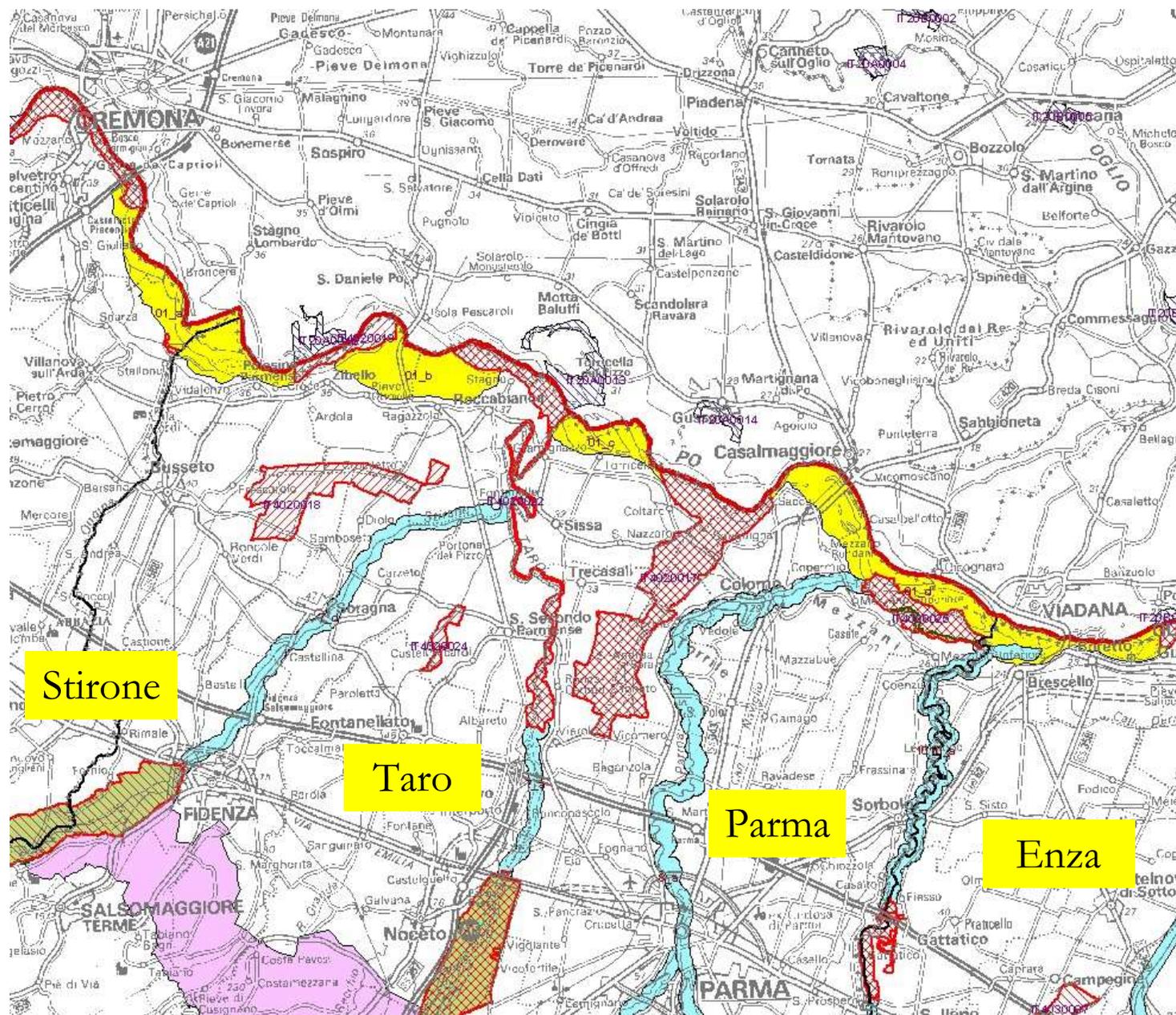


Rete ecologica regionale

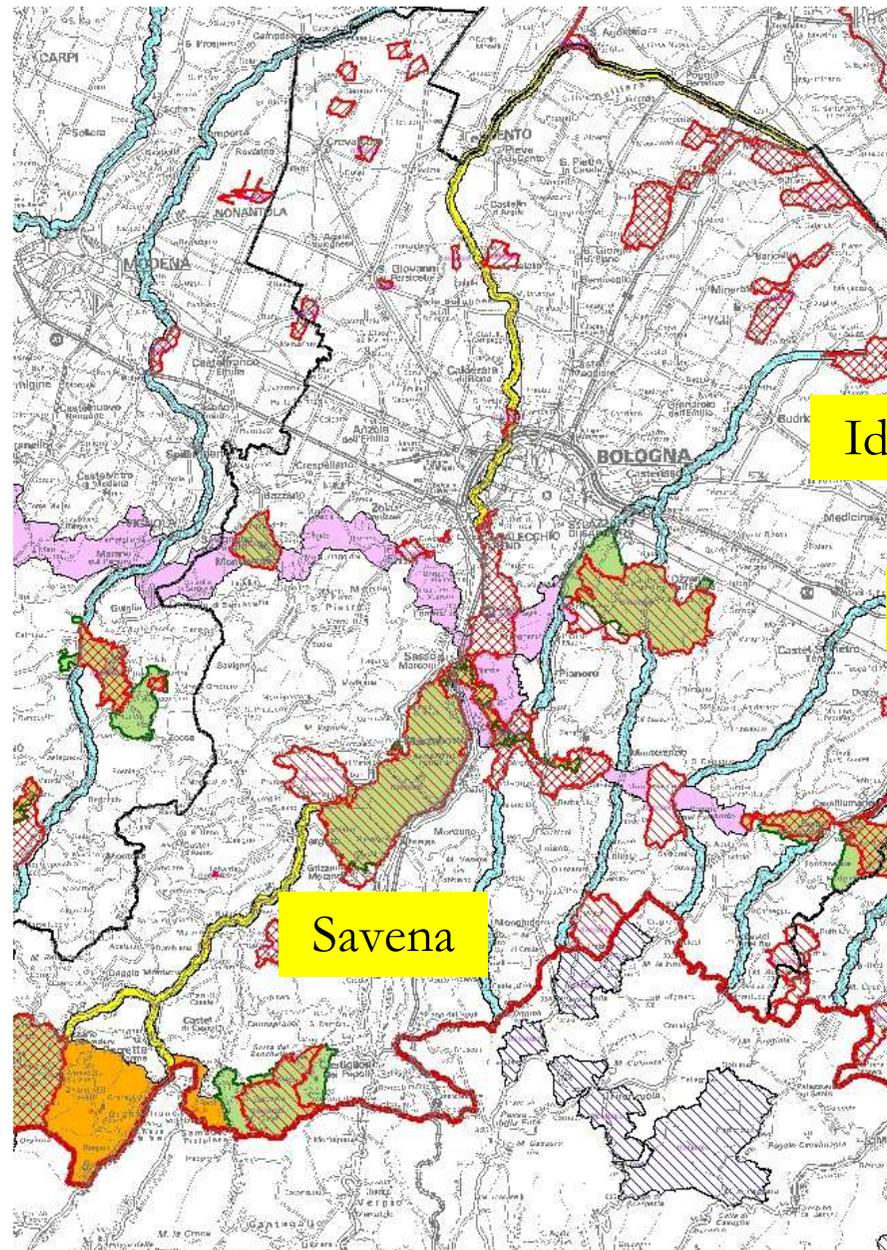
Sono stati individuati numerosi elementi con caratteristiche diverse



1. Golena del Po e bassa pianura



2. Corsi d'acqua - Fiume Reno



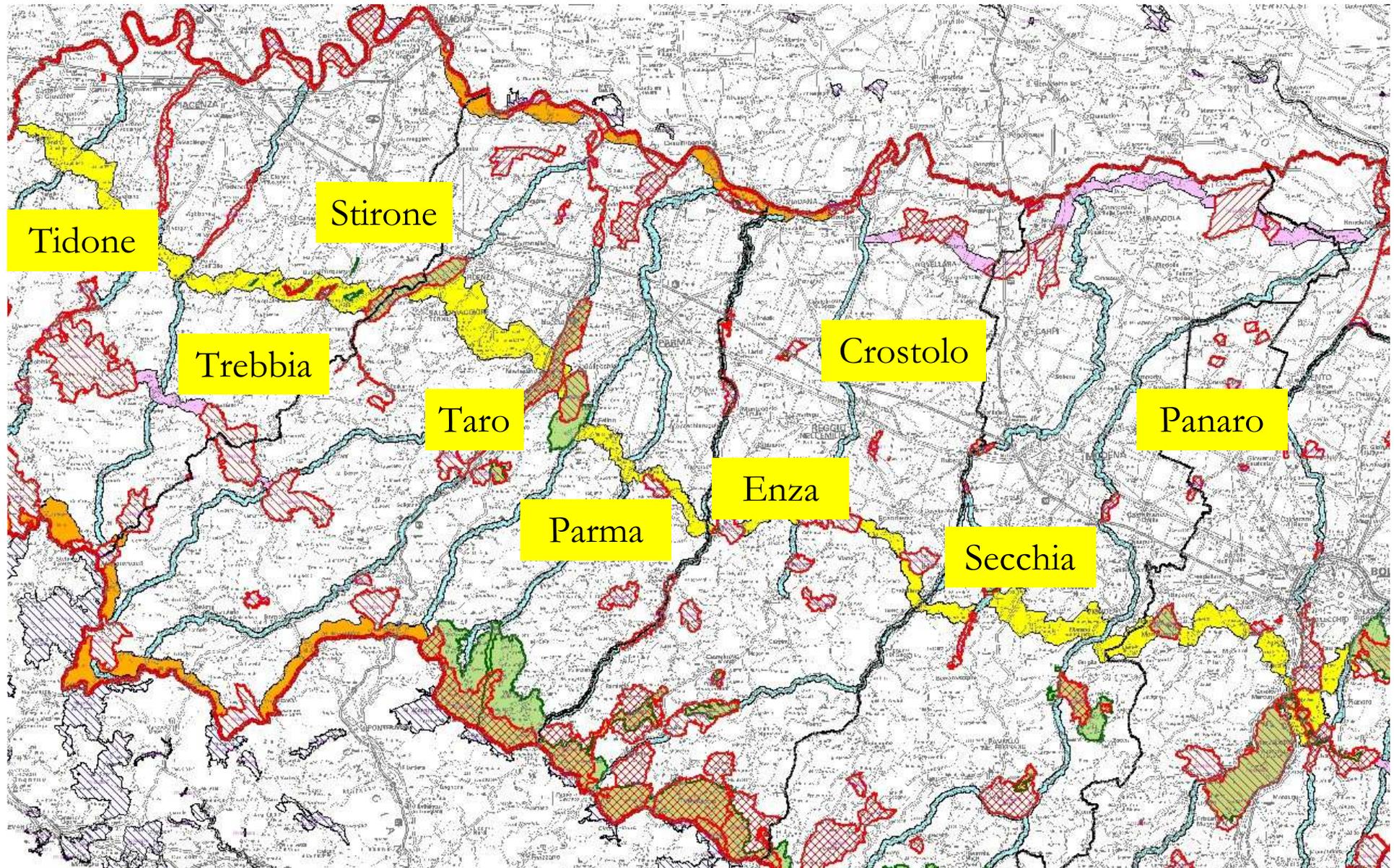
Reno

Idice

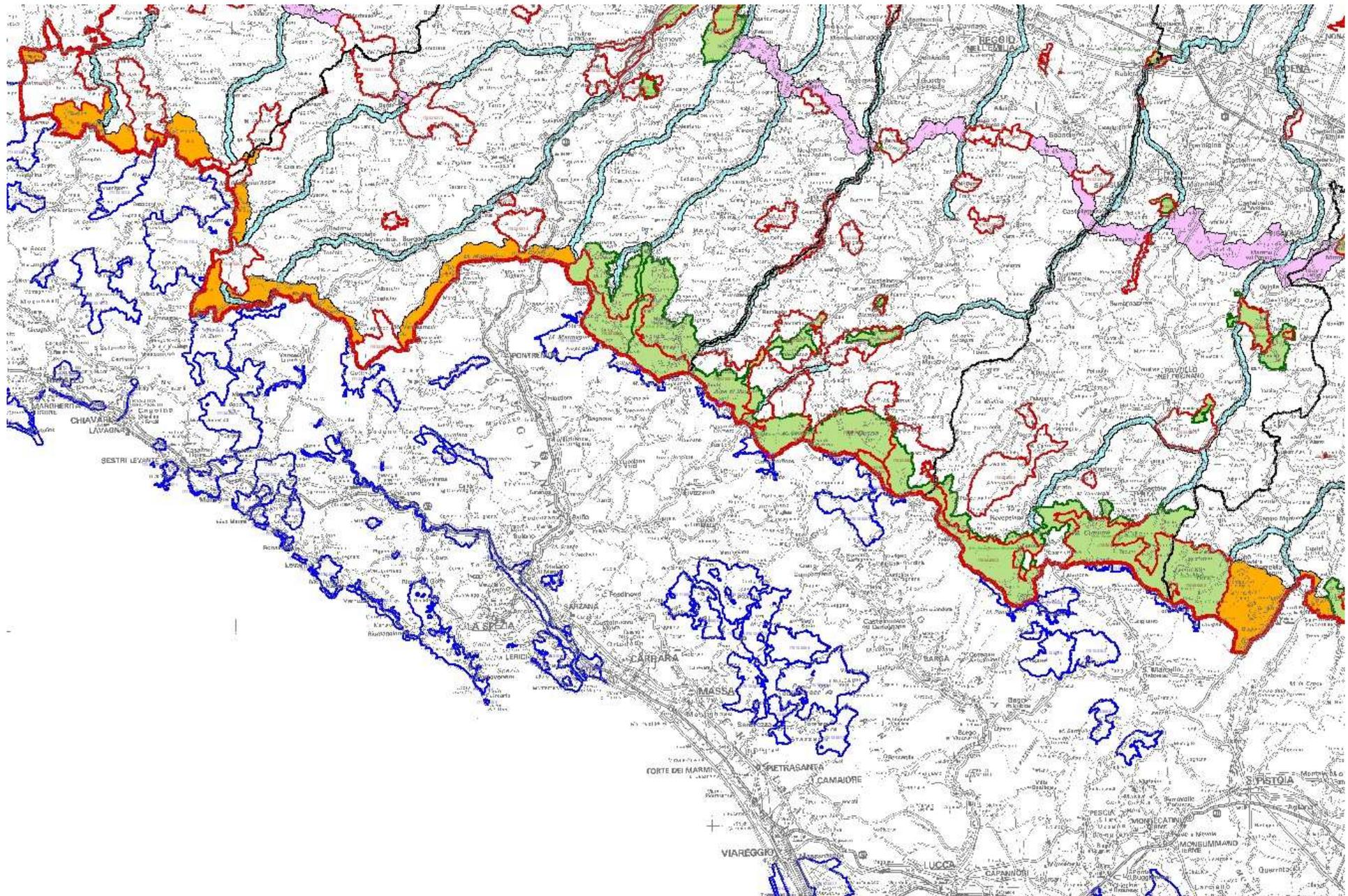
Sillaro

Savena

3. Sistema collinare



4. Dorsale appenninica - Bologna





Linee guida per la
conservazione, ricostituzione e
gestione delle aree di
collegamento ecologico
nell'ambito della rete ecologica
regionale

Tipologie di aree di collegamento

1. Golena del Po e bassa pianura
2. Corsi d'acqua
3. Sistema collinare
4. Dorsale appenninica

Voci

- entità faunistiche di maggiore interesse;
- fattori chiave per la conservazione;
- fattori di riduzione della connettività;
- obiettivi; divieti ed obblighi;
- indicazioni gestionali (compiti della Regione, delle Province, dei Comuni)

Approccio

- **Integrazione** alle norme vigenti in relazione a direttive internazionali, leggi nazionali e regionali e altri atti sovraprovinciali

(79/409/CEE *Uccelli*; 92/43/CE *Habitat*;
2000/60/CE *Acque*; L.157/92 *Caccia*; l.r.
20/2000 *Tutela e uso territorio*; l.r *aree protette*
rete natura 2000.... PAI; *Direttiva*
rinaturazione.....)

GOLENA DEL PO E BASSA PIANURA

Entità faunistiche di maggiore interesse

Tra gli uccelli le specie più rappresentative sono costituite dai ciconiformi **Nitticora**, **Garzetta**, **Airone bianco** e **Tarabuso** (nidificanti anche in garzaie di notevoli dimensioni numeriche) e dagli accipitriformi **Falco pescatore**, **Falco pellegrino**, **Albanella reale**, **Albanella minore**. Altre specie nidificanti di interesse comunitario sono **Tarabusino**, **Cavaliere d'Italia**, **Martin pescatore** e **Averla piccola**, i caradriformi **Avocetta**, **Cavaliere d'Italia**, **Piro piro boschereccio**, **Piviere dorato** e **Combattente**, gli sternidi **Fraticello**, **Mignattino** e **Sterna comune** .

Più localizzate in singoli siti, ma comunque importanti per la loro possibilità di ampliare l'areale riproduttivo nell'ambito del corridoio, le seguenti specie. Tra gli uccelli: **Falco cuculo** e **Grillaio**, tra gli anfibi: **Rana di Lataste** e **Tritone crestato**, tra i rettili: **Testuggine palustre** e **Natrice viperina**, tra i pesci: **Storione del Naccari**, **Storione comune**, **Cheppia**, **Barbo**, **Lasca**, **Savetta**, **Cobite comune**, **Pigo**, **Cobite mascherato**, **Luccio**, **Gobione** e **Tinca**, tra gli invertebrati: il Gambero di fiume ***Austropotamobius pallipes***, i lepidotteri ropaloceri ***Lycaena dispar*** e ***Apatura ilia*** e gli odonati ***Ophiogomphus cecilia*** e ***Stylurus flavipes***.

Fattori chiave per la conservazione

- La connettività delle aree è legata sia alla continuità ambientale assicurata dal Po e da alcuni corsi d'acqua artificiali, sia dalla presenza lungo le aree di collegamento, di diversi nodi ecologici (zone umide, lanche, boschi ripariali e planiziali, prati ed incolti), capaci di sostenere popolazioni vitali di diverse specie di interesse conservazionistico.

Fattori di riduzione della connettività

- La potenzialità delle aree di collegamento poste lungo il corso del Po e nella bassa pianura è **in parte compromessa** dalla presenza di **specie aliene** invasive, sia animali che vegetali. Inoltre la naturalità del Po è ridotta da diversi fattori, fra i quali la canalizzazione l'abbassamento dell'alveo, il prosciugamento delle lanche, la banalizzazione delle aree golenali, la scarsa qualità delle acque, la presenza di numerose attività estrattive e una fruizione non adeguata di alcune zone di pregio ambientale (ad esempio le spiagge e le zone umide).

Obiettivi

- Mantenimento e, ove opportuno, ripristino del grado di connettività del corridoio, inteso come continuità fisica degli habitat, in relazione alle modalità di spostamento e migrazione delle specie presenti.
- Mantenimento di un buono stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse conservazionistico presenti.
- Conservazione e riqualificazione della vegetazione arborea-arbustiva delle sponde con forme di governo idonee a favorire le cenosi di maggiore interesse conservazionistico (habitat di interesse comunitario, siti per la riproduzione di specie tipiche, ecc.);
- Conservazione e riqualificazione degli ambienti ripariali (rive, stagni, lanche, ecc.);
- Mantenimento e, ove opportuno, ripristino delle condizioni strutturali (elementi di ritenzione degli apporti trofici, diversificazione dell'alveo, ecc.) e funzionali (livelli idrici, rapporto tra alveo asciutto ed alveo bagnato, ecc.) idonee a favorire l'utilizzo degli apporti trofici da parte dell'ecosistema fluviale.

Indicazioni regolamentari

- La realizzazione di opere lineari di attraversamento del corso d'acqua deve prevedere il mantenimento di sufficienti ambiti liberi lungo le sponde e la fascia fluviale per consentire il mantenimento della permeabilità ecologica.
- Oltre al DMV, da garantire in accordo con le vigenti norme e disposizioni (in particolare il PTA regionale), nel fiume Po devono essere assicurate portate conformi all'idoneità per le popolazioni ittiche di specie di interesse conservazionistico presenti.
- Il rilascio di nuove concessioni di derivazione idrica ed il rinnovo delle concessioni dovrebbe essere consentito esclusivamente nell'ambito di piani di uso della risorsa che prevedano un maggiore rilascio rispetto all'attuale nel periodo estivo.
- Non dovrebbe essere consentita la realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi.
- Qualsiasi intervento di regimazione e di sistemazione fluviale dovrebbe essere progettato favorendo gli obiettivi di mantenimento e di ripristino degli habitat di interesse conservazionistico ed evitando qualsiasi incidenza negativa sugli habitat e sulle specie, sia nella fase di realizzazione, che in quella di esercizio.....

Indicazioni gestionali

Compiti della Regione

- Individuazione di soluzioni tecniche idonee a garantire la permeabilità (tratti in viadotto, passaggi per la fauna, ecodotti, ecc) delle nuove opere stradali regionali che interferiscono con la rete ecologica (Servizio Viabilità).
- Adeguamento delle opere trasversali esistenti che rappresentano ostacolo agli spostamenti della fauna ittica, tramite interventi idonei a consentirne il passaggio. (Servizio tecnico di Bacino)
- Monitoraggio delle specie e degli habitat di interesse conservazionistico.

Compiti della Provincia

- Recepimento nel Piano Territoriale di Coordinamento dell'individuazione dell'area di collegamento ecologico e delle relative norme di tutela.
- Attuazione, anche attraverso forme di incentivazione e di coordinamento con soggetti pubblici e privati, di interventi di manutenzione negli ambiti fluviali, sviluppando azioni volte alla ricostituzione degli ambienti tipici fluviali e perifluviali, con particolare attenzione alle specie di interesse conservazionistico presenti.
- Adeguamento, tramite interventi idonei a consentire il passaggio dell'ittiofauna, delle opere trasversali esistenti che rappresentano ostacolo agli spostamenti della fauna ittica.
- Promozione, in accordo con i soggetti pubblici e privati, degli interventi di miglioramento ambientale per la fauna e della formazione di istituti faunistico venatori ove compatibili con lo status delle aree.
- Promozione di una fruizione corretta e rispettosa dei valori naturalistici presenti negli ambienti fluviali, anche mediante l'individuazione di greenways e di punti di osservazione della fauna.
-

Compiti del Comune

- Recepimento dell'individuazione dell'area di collegamento ecologico e delle relative norme di tutela negli strumenti della pianificazione comunale.
- Verifica della compatibilità delle previsioni della pianificazione urbanistica con la tutela dell'area di collegamento ecologico;
- Verifica della compatibilità dei piani e dei progetti in materia di attività estrattive con gli obblighi di tutela dell'area di collegamento ecologico;
- Realizzazione di specifici progetti di conservazione, riqualificazione e valorizzazione delle aree di collegamento ecologico.
- Individuazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario di cui è vietata l'eliminazione.