



PTCP 2016

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE
Variante Specifica ex Articolo 27 bis L.R. n° 20/2000



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

VARIANTE SPECIFICA

(ex art. 27 bis L.R. 20/2000)

IL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA
Giammaria Manghi

IL CONSIGLIERE DELEGATO
Alessio Mammi

IL DIRIGENTE SERVIZIO
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Arch. Anna Campeol

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
Dott.Urb. Renzo Pavignani

Adottato dal
Consiglio Provinciale
con atto n.2 del 15/02/2018

Approvato dal
Consiglio Provinciale
con atto n.25 del 21/09/2018

Allegato 03

**LINEE GUIDA PER L'ATTUAZIONE DELLA
RETE ECOLOGICA PROVINCIALE**

NA

GRUPPO DI LAVORO

Servizio Pianificazione Territoriale

Anna Campeol (dirigente)

Renzo Pavignani (coordinamento)

Barbara Casoli (aspetti geologico-ambientali)

Francesco Punzi (aspetti amministrativi)

Pietro Oleari, (aspetti giuridico-amministrativi)

U.O. PTCP, Paesaggio e SIT

Maria Giuseppina Vetrone, Simona Giampellegrini, Davide Cavecchi

U.O. Pianificazione Urbanistica e Valorizzazione del Territorio

Elena Pastorini, Andrea Modesti

SOMMARIO

1. Finalità delle Reti ecologiche comunali.....	3
2. Le categorie ecosistemiche strutturali	3
2.1 Categorie di elementi costitutivi.....	3
2.2 Le aree naturali multifunzionali “N”	4
2.3 Gli agroecosistemi “A”	4
2.4 Le aree antropizzate “U”	5
2.5 Ecomosaici	6
3. Strategie per il riequilibrio ecosistemico.....	9
4. Le categorie ecosistemiche funzionali	11
5. Indicazioni per la pianificazione comunale	14
5.1 Quadro conoscitivo.....	14
5.2 Orientamenti strategici per il riequilibrio.....	18
5.3 Disegno degli elementi funzionali della rete	20
6. Elementi spaziali della rete ecologica comunale.....	20
7. Specie guida	22
8. Direttive per i piani, programmi e progetti di settore	24
9. Misure ed azioni per l'attuazione della REP	25
10. Glossario	27

1. (D) Finalità delle Reti ecologiche comunali

Il presente documento ha l'obiettivo di precisare le condizioni di applicazione della Rete Ecologica Provinciale (REP) di cui all'Art. 5 delle Norme e di fornire ai Comuni della Provincia di Reggio Emilia i riferimenti necessari per l'attuazione delle Reti Ecologiche Comunali (REC) ivi previste.

Motivazione fondamentale della REP è il riconoscimento del progressivo degrado del patrimonio naturale e degli scompensi degli ecosistemi su cui si poggia il governo del territorio a tutte le scale spaziali, compresa quella locale, che impone politiche ed azioni di riequilibrio qualora si voglia mantenere la prospettiva di uno sviluppo sostenibile.

A tal fine le reti ecologiche non si pongono solo l'obiettivo di conservazione delle valenze naturalistiche presenti, ma anche quello di ricostruire un sistema di relazioni spaziali con le attività umane che garantiscano la funzionalità dell'ecosistema nel suo complesso.

Il Progetto di REP sviluppa sul territorio provinciale le seguenti finalità generali:

- a) disegna uno scenario di riequilibrio dell'ecosistema a livello provinciale;
- b) tutela la biodiversità;
- c) fornisce i servizi ecosistemici previsti dalla Strategia per lo Sviluppo Sostenibile europea (SSSE 2006);
- d) più in generale fornisce le indicazioni necessarie al governo delle aree naturali multifunzionali, esistenti o di nuova formazione, di cui al successivo paragrafo 2.2;
- e) offre un contributo fondamentale al miglioramento della qualità di vita per le popolazioni residenti.

Sia la REP che le REC avranno carattere di rete ecologica polivalente, fornendo gli elementi per poter governare in modo ecosostenibile il territorio rurale, le frange di connessione dei centri abitati, per individuare i corridoi ecologici locali, per comprendere il posizionamento ottimale sul territorio di **servizi ecosistemici** quali:

- recupero polivalente di aree degradate (cave, discariche, cantieri);
- autodepurazione delle acque mediante ecosistemi-filtro puntuali o diffusi (fasce-tampone vegetali);
- contenimento delle masse d'aria inquinate da traffico;
- miglioramento dei microclimi associati alle aree residenziali;
- produzione di energia rinnovabile locale da biomasse;
- mantenimento della biodiversità come risorsa genetica e come fattore di controllo per le specie problematiche e quelle potenzialmente dannose per la salute pubblica e le produzioni agrozootecniche;
- riconoscimento dei siti di pregio naturalistico come occasione di educazione ambientale;
- opportunità per percorsi di fruizione qualificata degli spazi aperti.

2. Le categorie ecosistemiche strutturali

2.1 (D) Categorie di elementi costitutivi

L'assetto ecosistemico del territorio è definito dalle seguenti **categorie ecosistemiche strutturali** di carattere generale:

- N : aree naturali multifunzionali (punto 2.2);
- A: gli agroecosistemi (punto 2.3);
- U: aree antropizzate (punto 2.4).

Ai fini delle analisi, delle valutazioni e degli orientamenti di governo a scala provinciale, per il riconoscimento delle categorie precedenti sono state utilizzate le voci delle carte informatizzate dell'uso del suolo della Regione Emilia-Romagna del 2003 e del 1976, secondo le attribuzioni indicate al punto 5.1.

L'assetto ecosistemico è quindi definito dalle **categorie ecosistemiche funzionali** (punto 4), riconosciute sulla base delle precedenti analisi sulla natura e sul ruolo reciproco degli ecomosaici, che determinano il ruolo spaziale delle categorie strutturali precedenti in parti del territorio con specifica rilevanza per gli equilibri ecologici.

Le scelte ai fini del riequilibrio ecosistemico complessivo si porranno l'obiettivo di garantire ai vari livelli territoriali una dotazione adeguata di aree naturali multifunzionali in grado di svolgere servizi ecosistemici.

Gli agroecosistemi produttivi a loro volta possono contribuire ad alcuni aspetti della funzionalità complessiva.

2.2 (D) Le aree naturali multifunzionali "N"

Le **aree naturali multifunzionali** comprendono il complesso delle seguenti categorie:

a) gli **habitat tutelati dalla Direttiva 92/43/CE** e presenti nel sistema dei SIC e ZPS, così come riconosciuti e perimetrati nei relativi atti amministrativi; in essi prevalgono le finalità di tutela della biodiversità;

b) le **unità ambientali naturali**, complementari rispetto alle precedenti, appartenenti alle seguenti categorie generali:

- aree boscate;
- unità rupestri;
- praterie polifite;
- alvei ed ambienti ripari;
- specchi idrici e zone umide;

c) i **neo-ecosistemi polivalenti**, frutto di realizzazioni umane (*azioni di rinaturazione polivalente*) capaci al contempo di ospitare una biodiversità significativa e di offrire servizi ecosistemici di interesse per il territorio quali in particolare:

- recupero di aree degradate;
- barriera per fattori di rischio antropico (rischio industriale, fertilizzanti e sostanze di sintesi in agricoltura)
- filtro per inquinanti residui a valle di scarichi;
- filtro per flussi di inquinanti da infrastrutture a traffico elevato;
- salvaguardia idrogeologica;
- energia rinnovabile;
- verde pubblico con valenze anche naturalistiche;
- opportunità per fruizioni ricreative o didattiche extraurbane;
- contributo al contenimento di gas clima-alteranti con particolare riferimento al CO₂;
- fasce tampone fra usi agricoli ed insediamenti urbani.

2.3 (D) Gli agroecosistemi "A"

Le prospettive di riequilibrio dell'ecosistema complessivo comprendono il corretto rapporto con gli agroecosistemi che a tal fine possono essere distinti rispetto ai flussi di impatti reciproci e rispetto alle differenti destinazioni funzionali.

Per quanto riguarda i flussi di impatti ambientali, essi dipendono dalla posizione delle coltivazioni rispetto alle sorgenti esterne e dalle modalità di utilizzo delle tecnologie (in particolare distinguendo l'agricoltura industrializzata intensiva da quella biologica ed estensiva).

Vanno considerati:

- gli **impatti che le coltivazioni ricevono da sorgenti esterne**, in primis ricadute di inquinanti atmosferici da traffico, inquinamento microbiologico e chimico nelle acque prelevate per l'irrigazione, consumo di suoli coltivabili da parte delle nuove urbanizzazioni;

- gli **impatti che le coltivazioni provocano sul sistema esterno**, in primis consumo di risorse idriche necessarie anche per altre finalità, uso e diffusione di sostanze di sintesi potenzialmente pericolose, spandimento di liquami da allevamento.

Ai fini dell'assetto ecosistemico complessivo, si distinguono le seguenti **destinazioni funzionali**;

- agro-alimentare;
- agro-energetica ed arboricoltura da legno;
- presidio dell'ambiente di interesse collettivo.

Anche le destinazioni agro-alimentari ed agro-energetiche rispondono ad interessi collettivi globali, ma è la terza (quella agro-ambientale in senso stretto) quella più direttamente rispondente alle esigenze dell'ecosistema, in cui le aziende agricole possono fornire un servizio ambientale prezioso.

Si assume che nel territorio rurale a sfruttamento intensivo, con elevati livelli di artificializzazione, il riequilibrio dell'ecosistema mediante le azioni di rinaturazione polivalente di cui alla lettera "c" del punto precedente possa contare sia su aree di proprietà pubblica, sia su una quota di aree coltivate in grado di svolgere anche la funzione di presidio dell'ambiente nell'interesse della collettività. La disponibilità delle aziende agricole a fornire siffatti servizi ambientali è subordinata alla necessaria sostenibilità finanziaria delle azioni, in un'ottica di profitto legittima cui le imprese sono necessariamente sottoposte. Su questa base sono infatti orientate le politiche agroambientali europee (PAC) e di conseguenza gli strumenti regionali di programmazione del settore (PRSR) che agiscono secondo il sistema degli incentivi.

Si prende atto della fase attuale di forte accelerazione a scala globale della domanda di produzioni agro-energetiche ed agro-alimentari, con un ruolo reciproco conflittuale e altamente variabile anche entro brevi archi temporali.

In tale condizione la destinazione di una quota parte della superficie aziendale a destinazione agro-ambientale di interesse per la rete ecologica, adeguatamente riconosciuta sul piano economico da parte dei beneficiari (singoli soggetti o collettività) potrà rispondere alle seguenti esigenze:

- certezza della programmabilità delle attività su una quota parte della superficie aziendale a fronte di scenari globali esterni ad alta imprevedibilità;
- migliori possibilità di riconoscimento per gli impatti subiti dalle colture ad opera del sistema esterno;
- mitigazione degli eventuali impatti prodotti sul sistema esterno dalle attività agricole;
- giustificabilità a determinate condizioni per spese (incentivi, copertura di calamità) da parte della collettività a sostegno di coltivazioni che altrimenti dovrebbero assumersi direttamente il rischio imprenditoriale.

Oltre all'utilizzo delle risorse del Piano di Sviluppo rurale funzionali all'attuazione del progetto di REP, la messa a disposizione di una quota di superficie aziendale per le esigenze suddette potrà essere oggetto di convenzioni con i soggetti amministrativi titolari del programma di rete ecologica (la Provincia per la REP, i Comuni per le REC), che potranno attingere a fondi da istituire allo scopo specifico.

2.4 (D) Le aree antropizzate "U"

Le aree antropizzate (insediamenti, infrastrutture) intervengono sulla rete ecologica nella duplice condizione di:

- sorgente di pressioni da inquinamento, di consumo di unità ambientali funzionali, di criticità da frammentazione della continuità ecologica;
- sede delle popolazioni residenti, ovvero dei primi beneficiari di un miglioramento complessivo dell'ecosistema in termini di miglioramento della qualità biologica, chimica e fisica dell'ambiente di vita, di consolidamento dell'identità dei luoghi, di utilizzabilità sostenibile delle risorse naturali.

Nell'ottica precedente, gli obiettivi specifici per la rete ecologica diventano:

- il contenimento dei consumi indebiti di unità ambientali funzionali, e, ove si rendano necessari nuovi insediamenti o infrastrutture, la loro realizzazione mediante modalità (posizionamento, tipologie costruttive) compatibili con le esigenze dell'ecosistema;
- la considerazione degli spazi antropizzati non solo come sorgente di impatti, ma anche come opportunità per la realizzazione contestuale di nuove unità naturali multifunzionali in grado di svolgere un ruolo attivo e positivo ai fini della rete ecologica.

2.5 (D) Ecomosaici

Le unità ambientali appartenenti alle categorie strutturali precedenti si combinano in ecomosaici, ovvero in configurazioni spaziali differenti da luogo a luogo che peraltro nel loro insieme presentano caratteristiche di coerenza e di esigenze di governo.

L'analisi degli ecomosaici provinciali è stata il presupposto del riconoscimento delle categorie funzionali di cui al punto 4.

L'attenzione all'evoluzione nel tempo degli ecomosaici rappresenta un'esigenza per l'Amministrazione provinciale per meglio governare le dinamiche a livello di area vasta, ma potrà eventualmente costituire anche un utile riferimento per politiche comunali avanzate di rete ecologica.

La tabella seguente rappresenta il quadro dei 47 ecomosaici con cui è stato classificato il territorio provinciale, con l'indicazione delle tipologie principali di raggruppamento e dei campi prioritari di governo ad essi associabili. Per ciascuno degli ecomosaici indicati è stata redatta una scheda descrittiva e di orientamento preferenziale delle politiche di governo sotto il profilo ecosistemico, disponibile nell'allegato 7 al Quadro Conoscitivo del presente Piano.

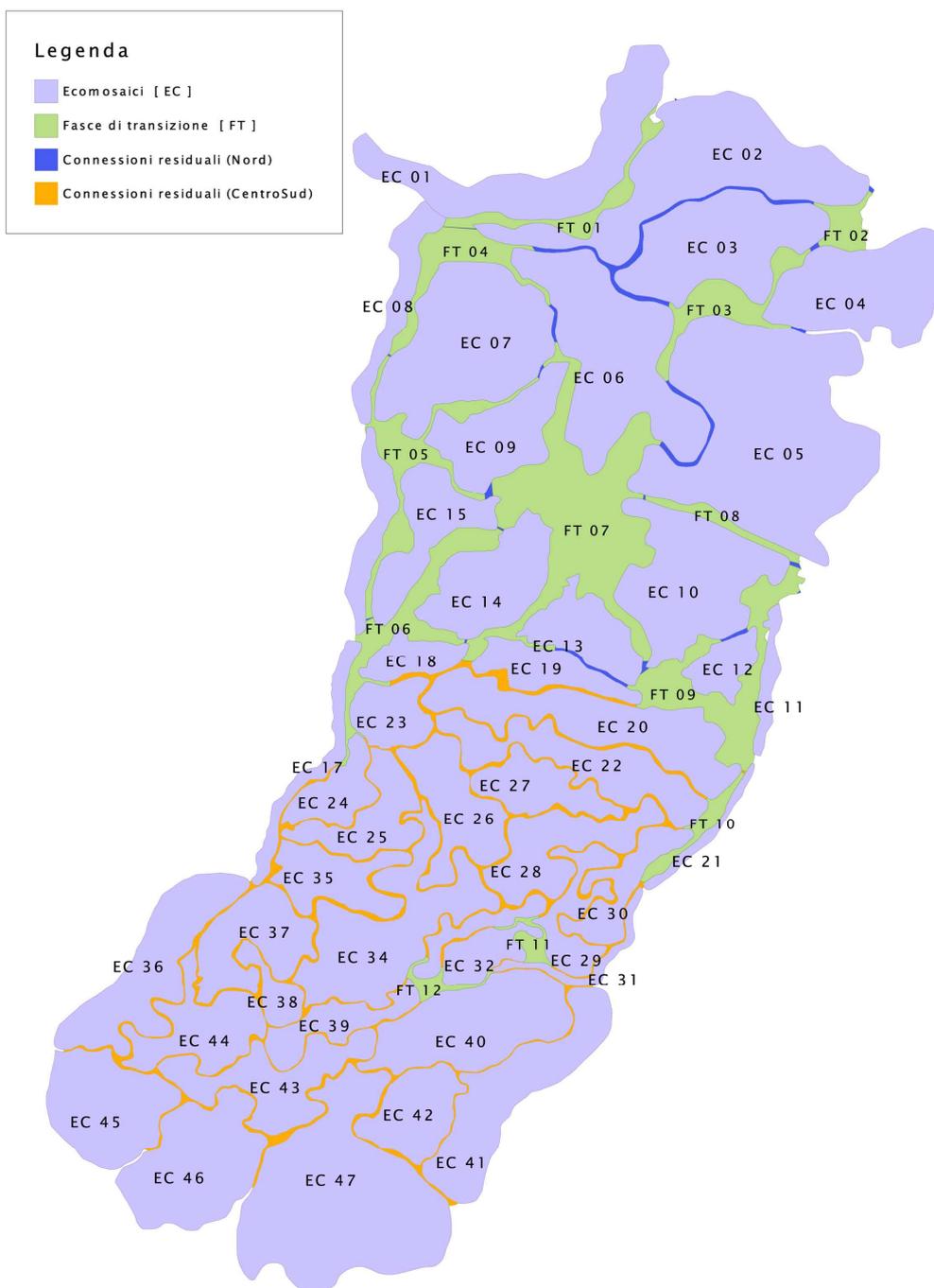
ECOMOSAICI		TIPO	Boschi/ fores.	Acque	Agricoltura	Residenza	Pressioni	Tutele
E.01	Ecomosaici golenali del Po	F2	X	XX	XX	X	XX	XX
E.02	Agroecosistemi parcellizzati a nord del Canale derivatore / Parmigiana-Moglia	A2			XX	XX	XX	
E.03	Agroecosistemi umidi tra Novellara ed il Canale derivatore / Parmigiana-Moglia	A1		X	XX		X	X
E.04	Agroecosistemi umidi tra Campagnola Emilia, Rolo e Carpi	A1		X	XX		X	XX
E.05	Agroecosistemi con vigneto diffuso tra Novellara, Campogalliano e Reggio Emilia	A2			XX	XX	XX	
E.06	Agroecosistemi umidi tra Bagnolo in piano e Novellara	A2		X	XX	X	X	X
E.07	Agroecosistemi parcellizzati della centuriazione tra Campegine e Poviglio	A1			XX	X	XX	
E.08	Sistemi associati al Torrente Enza tra S.Ilario ed il Fiume Po	F1		XX	XX	X	X	X
E.09	Zona dei fontanili tra Campegine e Cadelbosco di sopra	A1		X	XX	X	XX	X
E.10	Agroecosistemi a nord di Scandiano	A2			XX	XX	X	
E.11	Ambiti associati al corso del Secchia tra Castellarano e Rubiera	F1	X	XX	X	X	XX	X
E.12	Agroecosistemi tra Scandiano ed il Fiume Secchia	A2			XX	X	X	
E.13	Alta pianura a rii incisi tra Reggio Emilia ed Albinea	E1		X	XX	XX	X	
E.14	Agroecosistemi dell'alta pianura a rii incisi tra Reggio Emilia e Quattro Castella	E1			XX	X	X	
E.15	Agroecosistemi dell'alta pianura tra il fiume Enza e la linea S.Polo-Cavriago	A2			XX	X	XX	
E.16	Fasce di pertinenza del F. Enza nel suo tratto alto-planiziale	F1	X	XX	X	X	XX	X
E.17	Fasce di pertinenza del F.Enza nel suo tratto appenninico compreso tra S.Polo d'Enza e Vetto	F1	X	XX	X	X	X	X
E.18	Mosaico collinare a boschi e coltivi a sud di Quattro Castella	E2	X		XX	X		X
E.19	Mosaico pedecollinare a coltivi insediati e boschi sparsi tra Montecavolo, Vezzano e Scandiano	E2	X		XX	XX		
E.20	Mosaici della prima fascia collinare a boschi, prati e calanchi tra	E2	XX		X	X		X

	Casalgrande, Castellarano e Vezzano sul Crostolo							
E.21	Fasce di pertinenza del Fiume Secchia tra Casalgrande e Roteglia	F1	X	XX	X	X	XX	
E.22	Fascia collinare arretrata a coltivi e boschi sparsi tra Castellarano ed il Crostolo	C4	X		XX	X		
E.23	Mosaico collinare a coltivi, boschi, prati e calanchi intorno a Canossa	C2	XX		X			XX
E.24	Mosaici collinari a coltivi dominanti e boschi tra Cerezzuola ed il Rio Tassobbio	C4	X		XX	X		
E.25	Mosaico collinare a boschi diffusi di pino silvestre, coltivi e prati tra il T.Tassobbio ed il Monte Barazzone	C3	XX		X			
E.26	Mosaici collinari a boschi diffusi e coltivi intorno a Casina	C1	XX		X	X		
E.27	Mosaici collinari a boschi diffusi e coltivi tra il Monte Duro ed il Monte Lusino	C1	XX		X			X
E.28	Mosaici collinari a boschi, coltivi, prati e calanchi intorno a Baiso	C1	XX		X		X	X
E.29	Mosaici collinari a coltivi dominanti e boschi sparsi tra il F.Secchia e Baiso	C4	X		XX	X		
E.30	Mosaici collinari a prati, boschi e calanchi in sinistra del F.Secchia tra Castellarano ed il Monte Falò	C1	XX		X		XX	
E.31	Fasce di pertinenza del medio corso del F.Secchia tra Roteglia e Colombaia	F1	X	XX	X	X	X	
E.32	Mosaici collinari a boschi, coltivi e prati sulla sinistra del F.Secchia tra Velucciana a Valestra	C1	XX		X		X	
E.33	Creste boscate tra il Monte Valestra ed il Monte Fosola	C1	XX					
E.34	Mosaici a coltivi, boschi ed insediamenti diffusi tra Castelnovo nè Monti, Carpineti e Casina	C4	X		XX	XX		X
E.35	Mosaici a bosco diffuso e coltivi sparsi, attorno al Monte Pineto tra Vetto e Felina	C1	XX		X			X
E.36	Mosaici a bosco diffuso della media-alta valle del F.Enza a Monte di Vetto	C2	X		XX	X		
E.37	Mosaici a coltivi diffusi, boschi e prati in destra Enza, tra Vetto, Ramiseto e Castelnovo nè Monti	C3	XX	X	X	X		X
E.38	Mosaico a boschi diffusi ad est di Cervarezza	C4	XX		X	X		X
E.39	Valle boscata del Secchia tra Gatta e Busana	F1/C1	XX			X		X
E.40	Mosaici collinari-montani a coltivi diffusi e boschi tra Toano e Villa Minozzo	C4	XX	XX				XX
E.41	Mosaici a boschi diffusi e coltivi lungo la valle del Dolo a valle di Fontanaluccia	C1	XX	X	X	X		
E.42	Mosaici collinare-montano a boschi diffusi e coltivi tra Villa Minozzo e Case Balocchi	C1	XX			X		X
E.43	Mosaici collinari-montani a boschi, coltivi e prati tra Collagna, Ligonchio e Sologno	C1	XX		X	X		XX
E.44	Mosaico montano a boschi diffusi tra il Monte Ventasso ed il F.Enza	M	XX					XX
E.45	mosaico a boschi diffusi e prati tra il passo del cerreto ed il passo del lagastello	M	XX					XX
E.46	ecomosaici a boschi diffusi e prati tra il passo del cerreto ed il passo Pradarena	M	XX			X		XX
E.47	Mosaico montano a boschi diffusi tra il monte Giovarello ed il passo Pradarena	M	XX					XX

LEGENDA DEI TIPI DI ECOMOSAICO

- A1 Agroecosistemi umidi (*)
- A2 Agroecosistemi parcellizzati planiziali
- C1 Mosaici collinari-montani a naturalità elevata (*)
- C2 Mosaici collinari-montani a calanchi diffusi (*)
- C3 Mosaici collinari-montani a pino silvestre diffuso (*)
- C4 Mosaici collinari a media antropizzazione
- E1 Agroecosistemi dell'alta pianura a rii incisi (*)
- E2 Mosaici del fronte pedecollinare (*)
- F2 Ambiti golenali del fiume Po (*)
- F1 Ambiti significativi di pertinenza fluviale (*)
- M Mosaici montani a faggio e praterie di quota (*)
- T1 Fascia di transizione senza de-strutturazione dell'ecosistema
- T2 Fascia di transizione con de-strutturazione dell'ecosistema

Fig. 1. Quadro generale degli ecosomaici provinciali



3. (D) Strategie per il riequilibrio ecosistemico

Le analisi conoscitive propedeutiche alla formazione del progetto di Piano hanno riconosciuto l'esistenza di situazioni di criticità per l'ecosistema e la necessità di azioni di riequilibrio.

Ai fini del riequilibrio ecologico sono state individuate le strategie di seguito riportate, differenziate a seconda delle specifiche condizioni del territorio provinciale.

Strategia A - Incremento della naturalità multifunzionale, al fine di un riequilibrio ecosistemico nelle zone ove si siano prodotti livelli eccessivi di artificializzazione. Attraverso gli strumenti diretti ed indiretti disponibili, i Comuni promuoveranno azioni di rinaturazione prioritariamente sui nodi e sui corridoi primari della rete.

Strategia B - Riequilibrio della componente naturale dell'ecosistema, in particolare negli ambiti collinari-montani ove la ripresa del bosco è avvenuta a scapito di altre categorie ecosistemiche non più in grado di ricostituirsi attraverso processi naturali (praterie, ambienti rupestri) o azioni antropiche (alternanza boschi/radure).

Strategia C - Contenimento del consumo di suoli fertili e vegetazione, ovvero delle unità ambientali in grado di funzionare come accumulatori di carbonio (carbon sink) attraverso la presenza di biomasse vegetali e/o di suolo fertile, fornendo quindi un contributo positivo ai fini dei processi di cambiamento climatico globale.

Strategia D - Mantenimento o ricostruzione della connettività ecologica. La frammentazione degli habitat e delle unità ecosistemiche funzionali provoca non solo perdita di biodiversità, ma anche perdita di funzionalità ecosistemiche nel loro complesso.

Strategia E - Sostenibilità nel tempo degli agroecosistemi. Attraverso lo sviluppo del ruolo di presidio del territorio e dell'ecosistema, nei termini definiti al paragrafo 2.3.

L'attuazione delle strategie avviene:

- per il livello provinciale attraverso il riconoscimento dei traguardi di livello provinciale, e degli elementi spaziali funzionali di cui al successivo 4;
- per il livello comunale attraverso la definizione di specifici traguardi comunali, e di un disegno di elementi spaziali funzionali di livello locale secondo le modalità di cui al successivo punto 5.

Per il monitoraggio delle strategie precedenti, si utilizzeranno i criteri indicati nei punti successivi, che prevedono, ove possibile, il riconoscimento di:

- **valori guida**, da considerare come traguardi a cui puntare qualora il Comune si trovi in una situazione di non sufficienza;
- **valori di allarme**, da considerare come indicazione di situazioni di criticità elevata rispetto a cui sarebbe importante attivare nel modo più efficace politiche di risposta.

A. Incremento della naturalità multifunzionale

Per quanto riguarda la **dotazione di aree naturali multifunzionali** (paragrafo 2.2) nei territori ad elevata artificializzazione si assumono i seguenti riferimenti percentuali rispetto al totale della superficie comunale:

- 10% come valore guida per considerare sufficiente la superficie che svolge servizi ecosistemici multifunzionali necessari al territorio;
- 5% come valore di allarme al di sotto del quale il livello di artificializzazione, e quindi di disfunzionalità ecosistemica, sia da considerare eccessivo.

Nei casi precedenti la strategia attuativa diventa quella di incrementare la dotazione esistente attraverso la promozione di azioni di rinaturazione polivalente.

B. Riequilibrio della componente naturale dell'ecosistema.

Per quanto riguarda le dinamiche inerenti la rarefazione di **unità naturali complementari** (comprendenti le categorie “praterie e cespuglieti” e “rocce e calanchi” di cui al punto 5.1) e l'aumento di **aree boscate** su terreni non più coltivati in zona collinare e montana si assumono i seguenti riferimenti per la biodiversità:

- - 5% della variazione delle unità naturali complementari fra il 1976 ed il 2003, come valore di allarme;
- +10% della variazione di aree boscate in collina e in montagna fra il 1976 ed il 2003, come valore di attenzione.

Il riequilibrio dell'ecosistema si può ottenere anche attraverso il governo del bosco di formazione più recente (15 anni), anche in un'ottica di utilizzo delle biomasse come fonte di energia rinnovabile a livello locale. La logica è la medesima attuata nel governo del paesaggio ed in quello specifico dei boschi che prevede il ripristino dell'alternanza bosco-radura.

C. Contenimento del consumo di suoli fertili e di vegetazione

La strategia ha un valore generale, ma assume una sua priorità nelle seguenti situazioni.

- Territori con una **superficie relativa di aree antropizzate** con consumo di suolo fertile particolarmente elevata rispetto a quelle agricole e naturali. Si assumono a tale riguardo i seguenti riferimenti:

- 10% come valore di attenzione, al di sopra del quale il cumulo degli impatti (da sottrazione di unità funzionali, di frammentazione della continuità ecologica, di produzione di emissioni ed altri fattori di pressione) richiede un'attenta e continua verifica degli effetti ambientali indotti;
- 20% come valore di allarme, al di sopra del quale il cumulo degli impatti sull'ecosistema e sulla vita presente richiede non solo un'attenta e continua verifica degli effetti ambientali indotti, ma anche specifiche politiche di contenimento.

- Territori ove si sono verificate in tempi recenti dinamiche con forti **incrementi delle aree urbanizzate**. In tal caso si assumerà il seguente riferimento:

- 10% della variazione fra 1976 e 2003 come valore di allarme al di sopra del quale il livello di snaturamento sia da considerare eccessivo.

D. Mantenimento o ricostruzione della connettività ecologica

Il governo della connettività ecologica assume il suo massimo rilievo a livello sovracomunale.

In tal senso il disegno di Rete Ecologica Provinciale fornisce a livello comunale i riferimenti spaziali per riconoscere:

- le principali **diretrici di continuità ecologica**;
- le aree che possono svolgere un ruolo come **capisaldi della rete**.

È sulle aree precedenti che si attuano prioritariamente le strategie A e C precedenti, in particolare attraverso:

- il contenimento del consumo di unità ambientali funzionali (strategia C), mantenendole tendenzialmente libere da nuove trasformazioni;
- l'incremento della naturalità multifunzionale (strategia A), concentrando prioritariamente le azioni di rinaturazione che il Comune sia in grado promuovere.

La presenza sul territorio comunale di aree della REP potrà quindi costituire attrattore prioritario per finanziamenti di qualunque tipo destinati alla realizzazione della rete provinciale.

E. Sostenibilità nel tempo degli agroecosistemi

L'adozione di politiche specifiche di raccordo tra agricoltura, ambiente e territorio nel suo complesso assume una rilevanza maggiore nei Comuni dove la presenza di aree agricole è particolarmente significativa (es. > 50% della superficie totale) e/o dove maggiori sono state le dinamiche di variazione (in riduzione) della loro presenza (>10% nel periodo di riferimento). In tali casi sarà necessario attivare politiche di contenimento del consumo di suolo agricolo anche attraverso la corretta gestione del residuo inattuato dei vigenti piani, nonché di potenziamento della funzionalità ecologica degli agroecosistemi, sia attraverso lo sfruttamento delle risorse destinate alle misure agroambientali dal piano di sviluppo rurale, sia attraverso opportuni meccanismi compensativi a carattere naturalistico da attuarsi contestualmente ad interventi trasformativi.

4. (D) Le categorie ecosistemiche funzionali

Medesime unità ambientali strutturali di cui al punto 2 possono giocare un ruolo funzionale diverso ai fini degli equilibri ecologici a seconda degli ecomosaici di appartenenza e della loro posizione spaziale reciproca. In senso generale per la REP è essenziale riconoscere i seguenti tipi di elementi spaziali:

- elementi areali con significato di caposaldo per la biodiversità;
- direttrici lineari con significato di corridoio ai fini della connettività ecologica;
- fasce di protezione rispetto agli elementi precedenti;
- elementi critici come sorgente di frammentazione e più in generale di pressione.

Gli elementi precedenti hanno nel presente piano un livello di precisazione spaziale ritenuto adeguato per la REP, come illustrato nelle tavole P2. I comuni preciseranno le individuazioni delle REC in conformità a quanto disposto all'art. 5 delle norme di attuazione.

La REP ha individuato le seguenti categorie funzionali di elementi spaziali, alcune delle quali hanno già forme di riconoscimento amministrativo, mentre per altre il PTCP ha prodotto una specifica individuazione. L'insieme delle categorie è rappresentato nella tav. P2 in scala 1: 50.000 del presente Piano.

A) Elementi della Rete Natura 2000 L'insieme dei siti di Rete Natura 2000, utilizzati come base dello schema della REP anche ai fini del suo inserimento nelle reti ecologiche di ordine superiore. Comprendono le seguenti categorie, anche compresenti:

1. *SIC*. Siti di Importanza Comunitaria individuati ai sensi della Direttiva 43/92/CE;
2. *ZPS*. Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva 409/79/CEE.

B) Sistema provinciale delle Aree protette. Aree tutelate esistenti, riconosciute da specifici istituti con finalità di protezione. Comprendono:

1. *Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano*
2. *Riserve naturali regionali*

C) Altre aree di rilevanza naturalistica riconosciute, segnalate e di progetto. Il complesso dinamico di altre aree per le quali sono state a vario titolo ipotizzate, riconosciute o segnalate valenze naturalistiche. Tali aree comprendono:

1. *Parchi provinciali*: aree ad uso pubblico di interesse naturalistico e fruitivo. Di proprietà provinciale, sono prive di istituto di tutela ma normate da un Regolamento approvato;
2. *Oasi faunistiche*: istituti di tutela faunistica riconosciuti dal Piano Faunistico Venatorio Provinciale.
3. *Zone di tutela naturalistica di cui all'art. 44 NA*, non già ricomprese nelle unità funzionali di cui alla lett. E.1 e F.1;
4. *Aree di reperimento*. Aree di reperimento per l'istituzione di nuove Aree Protette e di siti Rete Natura 2000 o l'ampliamento delle esistenti costituiscono potenziali elementi di appoggio per

il disegno provinciale e locale della rete ecologica e devono esserne integrate una volta istituite;

5. *Aree di interesse naturalistico senza istituto di tutela*: segnalazioni, a vario titolo di aree di pregio naturalistico, indicate in termini di massima nella tav. P2, riconosciute di interesse potenziale dalla Provincia e rientranti in un elenco aggiornato annualmente;

6. *Bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica*: Bacini di accumulo a basso impatto ambientale di cui all'art. 85 delle Norme, finalizzati ad incrementare la risorsa idrica a fini irrigui e/o plurimi e, al contempo, a creare, ampliare e/o interconnettere zone di pregio naturalistico-ambientale e zone umide. Si distinguono in "Bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica" e "Aree di reperimento per bacini idrici", corrispondenti, rispettivamente, ai "Bacini con definizione localizzativa - Tipo A" e alle "Potenzialità volumetriche di bacini in areali vocati - Tipo B" di cui allo specifico Allegato n. 10 delle Nda.

D) Corridoi ecologici fluviali. L'insieme dei principali ecosistemi fluviali e delle relative pertinenze ambientali, su cui salvaguardare prioritariamente le biocenosi acquatiche e la continuità ecologica attraverso misure di conservazione e/o riqualificazione.

1. *Corridoi fluviali primari*. Corsi d'acqua principali e relative pertinenze, così come risultanti dall'involuppo delle fasce di deflusso della piena (fascia A) e di esondazione (fascia B) , e dalle Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua.

2. *Corridoi fluviali secondari*. Corsi d'acqua e relative sponde (Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua non ricompresi nella voce precedente).

3. *Corsi d'acqua ad uso polivalente*. Corsi d'acqua minori prioritariamente utilizzabili per servizi ecosistemici al territorio, in particolare incrementando le funzioni di filtro che la vegetazione può svolgere nei confronti degli inquinanti da dilavamento del territorio limitrofo.

E) Gangli e connessioni ecologiche planiziali da consolidare e/o potenziare. Insieme degli elementi strutturali e funzionali della REP in ambito planiziale, anche comprendenti elementi dei tipi A, B e C precedenti, al fine di inquadrarli in un disegno di relazioni ecologiche reciproche. Comprendono al loro interno sia unità ambientali naturali esistenti, sia aree di altro tipo entro cui prevedere un incremento per quanto possibile, della componente naturale.

1. *Gangli ecologici planiziali*: aree entro ambiti naturalisticamente impoveriti ove prevedere il consolidamento e l'ampliamento della naturalità attualmente presente, che costituiscano capisaldi ecologici in grado di sostenere e diffondere adeguati livelli di biodiversità;

2. *Corridoi primari planiziali*: fasce ove il progetto di rete ecologica prevede prioritariamente un consolidamento ed un ampliamento degli elementi di naturalità attualmente presenti ai fini della connettività ecologica.

3. *Corridoi primari pedecollinari* impostati principalmente sul sistema di thalweg boscati che solcano la fascia pedecollinare e d'alta pianura; sono riconducibili a corsi d'acqua minori prioritariamente funzionali al mantenimento dell'ecosistema acquatico, sul cui tracciato il progetto di REP individua un buffer di m 100 entro il quale attivare azioni di tutela.

4. *Corridoi secondari in ambito planiziale*: elementi secondari, areali o lineari, appoggiati alle connessioni ecologiche primarie, su cui il progetto prevede azioni di consolidamento o di ricostruzione dell'ecosistema e la cui definizione puntuale è demandata ai PSC comunali. Linee di densificazione degli elementi di naturalità attualmente presenti ai fini della connettività ecologica.

F) Sistema della connettività ecologica collinare-montana Elementi areali o lineari che concorrono primariamente alla connettività ecologica in ambito collinare - montano.

1. *Capisaldi collinari – montani*: ambiti ideali per il potenziamento della naturalità esistente, su cui impostare politiche di consolidamento o mantenimento dell'ecosistema, e rispetto a cui riconoscere specifiche esigenze di connettività verso il sistema esterno;

2. *Connessioni primarie in ambito collinare-montano*. Principali direttrici della connettività ecologica in ambito collinare-montano.

- G) Principali elementi di conflitto e di contenimento degli impatti. Insieme di elementi che costituiscono fattore prioritario di pressione sulla REP, e di elementi in grado di tamponare gli impatti indesiderati su singoli elementi funzionali o sull'assetto ecosistemico complessivo.
1. *Principali elementi di frammentazione.* Insieme delle aree insediate e delle opere infrastrutturali, in grado di costituire fattore di criticità, primariamente come effetto barriera, per le prospettive della REP.
 2. *Punti di conflitto principali.* Punti in cui le linee di connettività ecologica incontrano elementi di frammentazione ecologica esistenti.
 3. *Varchi a rischio.* Spazi aperti di dimensioni moderate collocati lungo direttrici insediative, potenzialmente minacciati da processi di addensamento edificatorio, il cui mantenimento è di interesse prioritario per la REP.
 4. *Aree tampone per le principali aree insediate.* Spazi liberi esterni alle principali aree insediate ed infrastrutturate da conservare per quanto possibile al fine di non peggiorare il rapporto tra pressione antropica ed assetto ecosistemico complessivo. Coincidono con gli ambiti agricoli periurbani di rango provinciale di cui all'art. 6, comma 5 delle norme di attuazione.
- H) Principali direttrici esterne di connettività. Direttrici spaziali prioritarie rispetto a cui mantenere la connettività ecologica rispetto ai territori esterni.
- I) Aree funzionali diffuse. Sistema forestale boschivo
- L) Aree di collegamento ecologico di rango regionale.

5. (D) Indicazioni per la pianificazione comunale

5.1 Quadro conoscitivo

La definizione degli elementi funzionali della REP ha richiesto in sede di Quadro Conoscitivo il riconoscimento degli ecosomaici, nonché la qualificazione degli spazi attraverso le loro valenze ecologiche e le pressioni antropiche ivi esercitata.

A tal fine per assetto ecosistemico complessivo si intende l'insieme delle unità ambientali organizzate in ecosomaici con caratteristiche differenti nelle varie parti del territorio provinciale (pianura, montagna, aree intermedie collinari-montane) come illustrati al punto 2.5 e più approfonditamente trattati negli elaborati dell'Allegato 7 al Quadro Conoscitivo del PTCP.

La pianificazione comunale, nell'ambito del Quadro Conoscitivo del PSC, determina la presenza relativa sul territorio delle grandi categorie ecosistemiche strutturali di cui al punto 2:

N: % delle aree naturali;

A: % delle aree agricole;

U: % delle aree antropizzate.

Per l'attribuzione delle unità ambientali alle categorie precedenti (N, A ed U) si farà in prima istanza riferimento alle voci di legenda delle carte regionali dell'uso reale del suolo (edizioni 1976 e 2003), sulla base del seguente sistema di corrispondenze.

	Categorie ecosistemiche	1976	2003
U	Aree residenziali e servizi	l Aree urbane – Autostrade	Ec 1.1.1.1 Tessuto residenziale compatto e denso Ed 1.1.2 Tessuto discontinuo Er 1.1.1.2 Tessuto residenziale rado Is 1.2.1.3 Insediamenti di servizi pubblici e privati Io 1.2.1.4 Insediamenti ospedalieri Vm 1.4.3 Cimiteri
	Reti trasportistiche		Rf 1.2.2.2 Reti ferroviarie e spazi accessori Re 1.2.2.5 Reti ed aree per la distribuzione, la produzione ed il trasporto Rm 1.2.2.3 Grandi impianti di concentrazione per smistamento merci (interporti) Rs 1.2.2.1 Reti stradali e spazi accessori Fc 1.2.4.1 Aeroporti commerciali Fs 1.2.4.2 Aeroporti per volo sportivo e da diporto, eliporti
	Zone industriali e tecnologiche	Zi Zone industriali	Ic 1.2.1.2 Insediamenti commerciali Ia 1.2.1.1 Insediamenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con It 1.2.1.5 Insediamenti di grandi impianti tecnologici
	Verde urbano e sportivo	Iv Verde pubblico e privato (parchi, giardini, ville, ecc.)	Vq 1.4.2.4 Campi da golf Va 1.4.2.6 Autodromi e spazi associati

			<p>Vi 1.4.2.5 Ippodromi e spazi associati</p> <p>Vp 1.4.1.1 Parchi e ville</p> <p>Vx 1.4.1.2 Aree incolte nell'urbano</p> <p>Vs 1.4.2.2 Aree sportive (calcio, atletica, tennis, sci)</p> <p>Vt 1.4.2.1 Campeggi e strutture turistico-ricettive (bungalows e simili)</p>
	Cave e discariche	Zc Zone interessate da attività estrattive, discariche	<p>Qa 1.3.1.1 Aree estrattive attive</p> <p>Qc 1.3.3.1 Cantieri, spazi in costruzione e scavi</p> <p>Qi 1.3.1.2 Aree estrattive inattive</p> <p>Qq 1.3.2.1 Discariche e depositi di cave, miniere e industrie</p> <p>Qr 1.3.2.3 Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli</p> <p>Qs 1.3.3.2 Suoli rimaneggiati e artefatti</p> <p>Qu 1.3.2.2 Discariche di rifiuti solidi urbani</p>
A	Coltivi	<p>Cp Pioppeti</p> <p>C Colture specializzate</p> <p>F Frutteti</p> <p>V Vigneti</p> <p>O Orti, serre, vivai, colture sotto tunnel</p> <p>R Risaia</p> <p>S Seminativo semplice</p> <p>Sa Seminativo arborato</p>	<p>Cp 2.2.3.1 Pioppeti colturali</p> <p>Cf 2.2.1.2 Frutteti e frutti minori</p> <p>Cl 2.2.3.2 Altre colture da legno (noceti, ecc.)</p> <p>Cv 2.2.1.1 Vigneti</p> <p>So 2.1.2.3 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica</p> <p>Sv 2.1.2.2 Vivai</p> <p>Sr 2.1.3 Risaie</p> <p>Se 2.1.2.1 Seminativi semplici</p> <p>Zo 2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi (es. orti per pensionati, ...)</p> <p>Ze 2.4.3 Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di s</p> <p>Sn 2.1.1 Seminativi in aree non irrigue</p> <p>Zt 2.4.1 Colture temporanee associate a colture permanenti</p>
N	Corsi d'acqua	Al Corsi d'acqua (alveo di piena ordinaria anche in caso di arginatura artificiale)	<p>Af 5.1.1.1 Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa</p> <p>Av 5.1.1.4 Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante</p> <p>Ac 5.1.1.2 Canali e idrovie</p> <p>Ar 5.1.1.3 Argini</p>
	Specchi idrici	L Corpi d'acqua (laghi, maceri, colture ittiche, casse di colmata, ecc.) a livello ordinario	<p>Aa 5.1.2.4 Acquacolture</p> <p>Ax 5.1.2.3 Bacini artificiali di varia natura</p> <p>Ap 5.1.2.2 Bacini con destinazione produttiva</p> <p>An 5.1.2.1 Bacini naturali</p>
	Zone umide	Zp Zone acquitrinose e paludose	Ui 4.1.1 Zone umide interne

Rocce e calanchi	Zr	Zone a prevalente affioramento litoide	Dc	3.3.3.1 Aree calanchive
			Dr	3.3.2 Rocce nude, falesie, affioramenti
Boschi	B	Formazioni boschive del piano basale o submontano	Bq	3.1.1.2 Boschi a prevalenza di Querce, Carpini e Castagni
			Bp	3.1.1.4 Boschi planiziari a prevalenza di Farnie, Frassini ecc.
	Ba	Formazioni di conifere adulte	Ba	3.1.2 Boschi di conifere
	Bf	Formazioni boschive con dominanza del Faggio	Bf	3.1.1.1 Boschi a prevalenza di Faggi
			Bm	3.1.3 Boschi misti di conifere e latifoglie
	Br	Rimboschimenti recenti	Ta	3.2.3.2 Aree a rimboschimenti recenti
	Cf	Castagneti da frutto	Bc	3.1.1.5 Castagneti da frutto
Praterie e cespuglieti	Pc	Praterie e brughiere cacuminali	Tp	3.2.1 Praterie e brughiere di alta quota
	Pp	Prati, pascoli, prato-pascoli, pascoli arborati	Pp	2.3.1 Prati stabili
			Dx	3.3.3.2 Aree con vegetazione rada di altro tipo
	Zs	Zone cespugliate o con copertura arborea molto carente	Tc	3.2.2 Cespuglieti e arbusteti
		Tn	3.2.3.1 Aree con vegetazione arbustiva o erbacea con alberi sparsi	

Ai fini della determinazione delle aree naturali le voci precedenti potranno essere sostituite con altre ritenute equivalenti, opportunamente motivate sul piano tecnico.

Le voci precedenti potranno essere altresì integrate, sulla base di analisi di ortofoto o di rilevamenti diretti, con le seguenti altre categorie:

- verde urbano e periurbano, pubblico o privato, con presenza di alberi o arbusti coprenti più del 50% della superficie;
- aree incolte nell'urbano, ove non già oggetto di previsioni di trasformazione ed ove abbiano anche caratteristiche di habitat utili per la biodiversità;
- siepi e filari in ambito rurale di densità significativa;
- altri neo-ecosistemi polivalenti di cui alla lettera c) del punto 2.2 ove abbiano anche caratteristiche di habitat utili per la biodiversità.

Le indagini per il quadro conoscitivo di livello comunale utilizzeranno le informazioni relative agli ecosomaici ed alle loro caratteristiche strutturali e qualitative, già disponibili nell'allegato 7 al Quadro Conoscitivo del PTCP. Nella tabella successiva si indicano i principali ecosomaici associati ai Comuni della Provincia sulla base di tali informazioni.

COMUNI	ECOMOSAICI PRINCIPALI
ALBINEA	E.13, E.19, E.20
BAGNOLO IN PIANO	E.5, E.6
BAISO	E.28, E.29, E.30
BIBBIANO	E.14, E.15
BORETTO	E.1, E.2
BRESCELLO	E.1, E.8
BUSANA	E.38, E.39, E.43, E.44
CADELBOSCO DI SOPRA	E.6, E.9
CAMPAGNOLA EMILIA	E.3, E.5
CAMPEGINE	E.7, E.9

CANOSSA	E.23, E.24, E.25
CARPINETI	E.28, E.32, E.33, E.34
CASALGRANDE	E.11, E.12, E.20
CASINA	E.25, E.26, E.34
CASTELLARANO	E.20, E.22, E.30
CASTELNOVO DI SOTTO	E.6, E.7, E.9
CASTELNOVO NÈ MONTI	E.34, E.35, E.37, E.39
CAVRIAGO	E.14, E.15
COLLAGNA	E.43, E.44, E.45, E.46
CORREGGIO	E.5, E.6
FABBRICO	E.3, E.4
GATTATICO	E.7, E.8
GUALTIERI	E.1, E.2, E.6
GUASTALLA	E.1, E.2, E.3
LIGONCHIO	E.43, E.46, E.47
LUZZARA	E.2, E.1
MONTECCHIO EMILIA	E.15, E.16
NOVELLARA	E.3, E.5, E.6
POVIGLIO	E.6, E.7
QUATTRO CASTELLA	E.14, E.18, E.19
RAMISETO	E.36, E.37, E.44, E.45
REGGIO NELL'EMILIA	E. 5, E.6, E.9, E.10, E.13, E.14
REGGIOLO	E.2, E.3
RIO SALICETO	E.4, E.5
ROLO	E.2, E.3, E.4
RUBIERA	E.5, E.10, E.11
SAN MARTINO IN RIO	E.5, E.10
SAN POLO D'ENZA	E.16, E.18, E.23
SANT'ILARIO D'ENZA	E.92, E.15, E.16
SCANDIANO	E.10, E.12, E.20
TOANO	E.31, E.40, E.41
VETTO	E.25, E.35, E.37
VEZZANO SUL CROSTOLO	E.20, E.22, E.27
VIANO	E.20, E.22, E.27
VILLA MINOZZO	E.40, E.41, E.42, E.47

Le indagini per il quadro conoscitivo provvederanno inoltre ad approfondimenti relativi agli habitat ed alla biodiversità esistenti, utilizzando i riferimenti successivamente forniti per le specie guida, a supporto della scelta delle specie di più diretto interesse per il Comune in oggetto. Tali riferimenti devono ritenersi un primo orientamento, sostituibile e/o integrabile sulla base di considerazioni di tipo tecnico opportunamente esplicitate.

5.2 (D) Orientamenti strategici per il riequilibrio

Per quanto riguarda l'applicazione delle strategie precedenti si fornisce il quadro dei dati di riferimento per i Comuni della Provincia di Reggio Emilia. I dati sono il risultato dell'analisi delle carte informatizzate degli usi del suolo fornite dalla Regione Emilia-Romagna per il 2003 e per il 1976. Le voci di legenda utilizzate sono quelle delle carte regionali di uso reale del suolo, indicate nella tabella riportata al punto precedente.

Il quadro dei valori guida e di allarme, e comunque di riferimento, indicati in precedenza è il seguente:

STRATEGIE	Str.A	Str.B	Str.B	Str.C	Str.C	Str. D	Str.E	Str.E
	N	Var.B	Var.P+R	U	Var.U	C&Cor	A	Var.A
	<=	>=	<=	>=	>=		>=	<=
Valori di allarme	5,0%	10,0%	-5,0%	20,0%	10,0%			-10,0%
Valori di attenzione		10,0%			10,0%			
Valori guida	10,0%							
Valori di riferimento							50,0%	

LEGENDA

I parametri di riferimento utilizzati sono i seguenti, derivati dalle carte informatizzate regionali degli usi del suolo:

N: % delle aree naturali (2003) sul totale della superficie comunale;

Var.B: variazione % dei boschi (da 1976 a 2003);

Var.P+R: variazione % cumulata delle categorie "praterie e cespuglieti" e "rocce e calanchi" (da 1976 a 2003);

U: % delle aree antropizzate (2003);

Var.U: variazione % delle aree antropizzate (da 1976 a 2003);

C&Cor: presenza sul territorio comunale di capisaldi e/o corridoi della Rete Ecologica Provinciale;

A: % delle aree agricole (2003) sul totale della superficie comunale;

Var.A: variazione % delle aree agricole (da 1976 a 2003).

Nota Bene: le variazioni % sono calcolate come differenza delle percentuali alle due date di riferimento e non come variazione percentuale fra il 1976 ed il 2003. In tal senso la variazione ad esempio del territorio antropizzato (Var.U) è calcolata come differenza fra la percentuale del territorio antropizzato al 2003 rispetto alla superficie comunale e l'analoga percentuale calcolata al 1976. Ad esempio se nel comune "X" il valore di U è pari al 10% nel 2003, ed era pari al 4% nel 1976, il Var.U sarà pari al 6%.

Nella tabella seguente si forniscono i dati utili, distinti per Comune, per l'applicazione delle strategie precedenti. La colonna "Tipo AE" riflette l'appartenenza dei Comuni ai principali macroambiti ecosistemici (AE):

AE.A	Ambito pianiziale ecologicamente impoverito
AE.B1	Prima fascia collinare
AE.B2	Collina e media montagna
AE.C	Montagna

STRATEGIE	Tipo AE	Str.A	Str.B	Str.B	Str.C	Str.C	Str. D	Str.E	Str.E
		N	Var.B	Var.P+R	U	Var.U	C&Cor	A	Var.A
BAGNOLO IN PIANO	AE.A	2,3%	0,0%	0,3%	13,9%	10,3%	+	83,7%	-11,4%
BIBBIANO	AE.A	0,0%	-0,1%	0,0%	17,8%	10,2%	+	82,2%	-10,2%
BORETTO	AE.A	12,2%	-0,3%	-2,0%	17,2%	7,0%	+	70,7%	-5,8%
BRESCELLO	AE.A	10,0%	0,0%	-0,9%	15,5%	5,9%	+	74,5%	-9,4%
CADELBOSCO DI SOPRA	AE.A	3,5%	0,0%	-0,7%	10,7%	7,0%	+	85,8%	-7,8%
CAMPAGNOLA EMILIA	AE.A	0,9%	-0,4%	-0,4%	11,6%	8,9%	+	87,5%	-8,9%
CAMPEGINE	AE.A	2,3%	0,0%	0,0%	13,8%	9,2%	+	83,9%	-10,6%

		N	Var.B	Var.P+R	U	Var.U	C&Cor	A	Var.A
CASTELNOVO DI SOTTO	AE.A	3,1%	0,0%	0,0%	13,6%	8,7%	+	83,3%	-10,3%
CAVRIAGO	AE.A	2,8%	2,2%	0,2%	27,7%	17,0%	+	69,6%	-19,4%
CORREGGIO	AE.A	0,6%	0,0%	-0,4%	16,8%	12,2%	+	82,6%	-12,3%
FABBRICO	AE.A	4,3%	0,0%	-0,8%	9,8%	6,4%	+	85,9%	-9,7%
GATTATICO	AE.A	2,1%	-0,2%	-0,8%	8,8%	5,3%	+	89,2%	-5,4%
GUALTIERI	AE.A	6,7%	-0,7%	-2,0%	12,4%	7,4%	+	80,9%	-6,0%
GUASTALLA	AE.A	5,3%	-0,1%	0,7%	12,2%	6,5%	+	82,5%	-9,8%
LUZZARA	AE.A	3,6%	0,0%	0,7%	13,0%	6,7%	+	83,4%	-7,3%
MONTECCHIO EMILIA	AE.A	5,7%	-0,4%	-2,5%	21,1%	13,2%	+	73,1%	-12,2%
NOVELLARA	AE.A	4,4%	0,1%	-0,4%	11,5%	7,6%	+	84,2%	-11,4%
POVIGLIO	AE.A	1,4%	0,0%	-0,1%	8,7%	2,3%	+	90,0%	-3,5%
REGGIO NELL'EMILIA	AE.A	1,6%	-0,2%	0,1%	21,9%	12,8%	+	76,5%	-13,2%
REGGIOLO	AE.A	4,3%	0,0%	-0,9%	11,6%	6,0%	+	84,1%	-9,2%
RIO SALICETO	AE.A	6,3%	-0,1%	-0,3%	10,7%	7,8%	+	83,0%	-13,5%
ROLO	AE.A	9,4%	0,0%	-0,3%	14,6%	9,2%	+	76,0%	-17,6%
RUBIERA	AE.A	8,1%	-0,5%	-3,6%	25,7%	15,1%	+	66,2%	-17,0%
SAN MARTINO IN RIO	AE.A	0,4%	0,0%	0,0%	16,0%	12,0%	+	83,6%	-12,4%
SANT'ILARIO D'ENZA	AE.A	3,6%	0,0%	0,0%	19,4%	7,8%	+	77,0%	-8,9%
ALBINEA	AE.B1	23,4%	6,1%	-5,6%	10,8%	6,8%	+	65,8%	-8,3%
BAISO	AE.B1	49,3%	9,5%	-5,8%	4,6%	2,2%	+	46,1%	-7,0%
CANOSSA	AE.B1	49,7%	11,2%	-2,4%	4,3%	1,9%	+	46,0%	-12,5%
CARPINETI	AE.B1	52,8%	10,0%	-5,6%	6,1%	1,6%	+	41,1%	-5,9%
CASALGRANDE	AE.B1	11,1%	3,0%	-2,8%	27,6%	12,3%	+	61,2%	-14,3%
CASINA	AE.B2	48,8%	12,9%	-2,2%	3,9%	1,9%	+	47,2%	-12,6%
CASTELLARANO	AE.B2	51,5%	8,7%	1,0%	14,6%	8,0%	+	34,0%	-18,8%
CASTELNOVO NÈ MONTI	AE.B2	45,9%	10,5%	-9,9%	5,7%	2,5%	+	48,5%	-3,2%
QUATTRO CASTELLA	AE.B2	18,9%	6,2%	-7,2%	13,4%	8,6%	+	67,8%	-8,0%
SAN POLO D'ENZA	AE.B2	35,2%	11,0%	-6,8%	13,7%	7,7%	+	51,1%	-12,9%
SCANDIANO	AE.B2	16,9%	4,5%	-1,5%	19,0%	10,5%	+	64,1%	-14,0%
TOANO	AE.B2	35,4%	9,1%	-9,5%	4,7%	2,9%	+	59,9%	-2,7%
VETTO	AE.B2	66,3%	19,5%	-11,1%	2,8%	1,1%	+	30,9%	-9,7%
VEZZANO CROSTOLO	SUL AE.B2	51,8%	19,9%	-9,0%	5,5%	3,1%	+	42,8%	-14,3%
VIANO	AE.B2	44,5%	16,5%	-6,9%	4,9%	2,3%	+	50,6%	-11,9%
BUSANA	AE.C	84,5%	25,2%	-26,2%	3,5%	2,2%	+	12,0%	-0,2%
COLLAGNA	AE.C	95,1%	15,4%	-13,9%	2,3%	1,9%	+	2,6%	-1,9%
LIGONCHIO	AE.C	93,3%	18,8%	-20,4%	2,0%	1,2%	+	4,7%	0,8%
RAMISETO	AE.C	83,0%	15,4%	-10,6%	1,9%	1,1%	+	15,1%	-4,8%
VILLA MINOZZO	AE.C	76,9%	14,1%	-18,4%	2,6%	1,6%	+	20,5%	3,0%

Il quadro precedente può discostarsi sensibilmente dalla situazione attuale relativa all'estensione reale delle categorie ecosistemiche nei Comuni. Dal 2003 (anno di riferimento per la costruzione della tabella) le dinamiche indicate possono aver avuto ulteriori accentuazioni.

Il quadro potrà pertanto essere perfezionato da lavori successivi condotti anche a livello comunale, sia aggiungendo criteri di raggruppamento che potranno richiedere ulteriori specifiche strategie (es. il complesso dei Comuni lungo il Po ed i principali corsi d'acqua), sia sulla base di ulteriori e più precisi elementi conoscitivi.

Per contro il quadro precedente svolge un ruolo orientativo che potrà consentire una definizione immediata delle strategie di riequilibrio ecosistemico a livello di pianificazione strutturale comunale.

5.3 (D) Disegno degli elementi funzionali della rete

Sotto il profilo cartografico, la Rete Ecologica comunale prevederà di norma:

- uno "Schema di REC" (in scala 1:25.000), da produrre a supporto del Documento Preliminare di Piano e della relativa VAS. Tale schema riprenderà, verificandoli, i contenuti della REP e delle basi GIS rese disponibili dalla Provincia;
- una "Carta della Rete Ecologica Comunale" a scala di maggiore dettaglio (es.1:10.000), da produrre a supporto del PSC in cui verranno precisati i confini delle aree costituenti elementi funzionali della rete ecologica. Ai fini della pianificazione comunale, particolare attenzione verrà posta per le aree del tipo E "Gangli e connessioni ecologiche planiziali da consolidare e/o potenziare", entro cui verranno favorite azioni di ricostruzione di habitat naturali a supporto della biodiversità;
- azioni di rinaturazione polivalente in grado di offrire, oltre che condizioni favorevoli alla biodiversità, anche servizi ecosistemici di interesse per il territorio, quali opportunità di fruizione ricreativa, possibilità di laminazione delle acque in zone potenzialmente soggette ad inondazione, ecosistemi-filtro per il contenimento di fattori di inquinamento, coltivazioni con caratteristiche di eco-sostenibilità, produzione di biomasse per energie rinnovabili.

6. (D) Elementi spaziali della rete ecologica comunale

Gli elementi delle REC con ruolo spaziale di rilevanza sovracomunale sono illustrati nell'elaborato P2 in scala 1:50.000 della Rete Ecologica Provinciale (REP).

La tabella successiva riporta gli elementi della REP che verranno tradotti in sede di PSC in una carta di maggior dettaglio (ad es. in scala 1:10.000), precisandone il ruolo per il livello comunale e indicando gli strumenti e le modalità di trattazione tecnica.

Elementi della REP	Implicazioni prioritarie per il governo del territorio comunale e la REC	Strumenti e modalità di trattazione tecnica
A) <u>Elementi della Rete Natura 2000</u>	Inquadramento per le VAS, VIA, VINCA comunali	Assunzione dalle basi informative dal Sistema Informativo provinciale. Eventuale affinamento con studi di approfondimento
B) <u>Sistema provinciale delle aree protette</u>	Inquadramento per le VAS, VIA, VINCA comunali	Come sopra
C) <u>Altre aree di rilevanza naturalistica riconosciute o segnalate</u> <i>C.1. Parchi provinciali</i>	Opportunità di coordinamento con specifiche azioni provinciali	Come sopra
<i>C.2. Oasi faunistiche</i>	Opportunità di coordinamento con le politiche provinciali in materia di fauna	Come sopra
<i>C.3. Zone di tutela naturalistica del PTCP (art. 44 NA)</i>	Opportunità di coordinamento con le specifiche politiche paesaggistiche provinciali	Come sopra
<i>C.4. Aree di reperimento</i>		
<i>C.5. Aree di interesse naturalistico senza istituto di tutela</i>		Approfondimenti di carattere naturalistico, ove si ritenga ve ne siano le condizioni, finalizzati al riconoscimento delle valenze presenti, dei possibili strumenti di governo, dei perimetri associabili
D) <u>Corridoi ecologici</u>	Inquadramento e riordino per gli strumenti	

fluviali. D.1. Corridoi fluviali primari.	esistenti di governo dei fiumi	
D.2. Corridoi fluviali secondari.		
D.3. Corsi d'acqua ad uso polivalente	Opportunità di miglioramento delle funzioni di autodepurazione sul territorio comunale	
E) <u>Gangli e connessioni ecologiche planiziali da consolidare e/o potenziare.</u> E.1. Gangli ecologici planiziali	Precisazione dei confini e dell'estensione di aree aventi funzione di capisaldi del riequilibrio ecologico di rilevanza sovracomunale	Eventuale approfondimento dei contenuti all'interno di uno specifico progetto di REC con perimetrazione in scala 1:10.000 o a scala maggiore, nel corso della formazione del piano e/o in sede di VALSAT
E.2. Corridoi primari planiziali	Precisazione dei confini e dell'estensione di aree aventi funzione di direttrici del riequilibrio ecologico di rilevanza sovracomunale	Come sopra
E.3. Corridoi primari pedecollinari	Come sopra	Come sopra
E.4. Corridoi secondari in ambito planiziale	Indicazioni di completamento degli elementi precedenti da definire in sede di pianificazione comunale	Come sopra
F) <u>Sistema della connettività ecologica collinare – montana</u> F.1. Capisaldi collinari - montani.	Precisazione dei confini e dell'estensione di aree aventi funzione di capisaldi del riequilibrio ecologico di rilevanza sovracomunale	Come sopra
F.2. Connessioni primarie in ambito collinare – montano	Direttrici di connettività ecologica di cui verificare il mantenimento in sede di pianificazione e di strumenti di valutazione comunali	Come sopra
G) <u>Principali elementi di conflitto e di contenimento degli impatti.</u> G.1. Principali elementi di frammentazione	Individuazione di maggior dettaglio degli elementi territoriali critici per la connettività ecologica su cui impostare azioni e politiche di contrasto da assumersi in sede di PSC	Eventuale approfondimento dei contenuti all'interno di uno specifico progetto di REC con perimetrazione in scala 1:10.000 o a scala maggiore, nel corso della formazione del piano e/o in sede di VALSAT
G.2. Punti di conflitto principali	Come sopra	Come sopra
G.3. Varchi a rischio.	Come sopra	Come sopra
G.4. Aree tampone per le principali aree insediate	Individuazione degli ambiti agricoli periurbani di scala comunale	
H) <u>Principali direttrici esterne di connettività</u>	Opportunità di coordinamento con specifiche azioni provinciali	
I) <u>Aree funzionali diffuse</u> I.1 Aree di naturalità del sistema forestale boschivo	Categorie di unità ambientali che, nel loro insieme, costituiscono il riferimento per i target di riequilibrio ecosistemico da assumere in sede di pianificazione comunale	
I.2 Ecomosaici	Ambiti con ruoli significativi per la	

	connettività ecologica di cui verificare il mantenimento in sede di pianificazione e di strumenti di valutazione comunali	
<u>L) Aree di collegamento ecologico di rango regionale</u>	Precisazione dei confini e dell'estensione delle aree aventi funzione di collegamento ecologico di rango regionale.	Eventuale approfondimento dei contenuti all'interno di uno specifico progetto di REC con perimetrazione in scala 1:10.000 o a scala maggiore, nel corso della formazione del piano e/o in sede di VALSAT

La Carta di dettaglio della REC, da prevedere in sede di PSC, utilizzerà le voci di legenda di cui al precedente quadro sinottico, aggiungendone eventualmente altre di più specifica pertinenza ed interesse per la realtà territoriale in oggetto, quali le seguenti:

Aree tutelate ulteriori

- Parchi locali
- Aree destinate a verde dagli strumenti urbanistici locali

Nodi della rete

- Gangli secondari da consolidare o ricostruire

Corridoi e connessioni ecologiche

- Corridoi ecologici di interesse locale

Zone di riqualificazione ecologica

- Progetti locali di rinaturazione
- Previsioni agroambientali locali di interesse come servizio ecosistemico
- Aree di frangia urbana su cui attivare politiche polivalenti di riassetto fruitivo ed ecologico

Interventi di miglioramento ambientale

- Recuperi di cave
- Bacini idrici al servizio dell'agricoltura con valenze naturalistiche
- Fasce tampone ai lati delle strade
- Vasche-volano polivalenti per le acque di prima pioggia
- Ecosistemi-filtro a valle di scarichi parzialmente depurati
- Recuperi di discariche ed aree bonificate
- Recuperi di cave

Percorsi con valenze ambientali

- Piste ciclo-pedonali da attrezzare come greenways
- Sentieri collinari-montani

Elementi di criticità per la rete ecologica

- Varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica

La Carta di dettaglio della REC potrà costituire parte di una più complessiva Carta ecopaesistica, in cui al gruppo degli elementi di rilevanza ecosistemica potranno essere affiancati gli elementi di più stretto interesse paesaggistico, comprendenti tra l'altro i percorsi previsti per fruizioni qualificate degli spazi aperti (piste ciclopedonali e greenways).

7. (D) Specie guida

La Rete Ecologica Comunale individuerà di massima una o più specie guida che potranno svolgere i seguenti ruoli:

- indicatore di qualità ambientale nei monitoraggi previsti da procedure di valutazione ambientale (VAS, VIA, VINCA);
- indicatore in grado di rappresentare la qualità complessiva dell'ambiente per le forme di vita presenti sul territorio (compresi gli esseri umani);

- elemento dell'ecosistema e del territorio locale su cui impostare iniziative di educazione ambientale o di ecoturismo.

Di seguito è elencato un insieme di possibili specie guida già individuate dagli studi provinciali, ma utilizzabili anche come indicatori di livello comunale. Nell'ultima colonna con la sigla AP sono indicate le azioni possibili, la cui definizione è riportata a fine tabella.

Fauna

Specie guida		Significato indicatore	AP
Lupo	<i>Canis lupus</i>	Indicatore di elevato stato di salute dell'ecosistema complessivo	M2
Lontra	<i>Lutra lutra</i>	Specie di alta sensibilità ecologica e raro pregio naturalistico per la realtà italiana, indicatrice di un elevato stato di salute dell'ecosistema complessivo.	M2
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	Rapace di alta montagna, indicatore di una buona qualità dell'ecosistema complessivo	M2
Tasso	<i>Meles meles</i>	Specie indicatrice di zone tranquille con copertura arboreo-arbustiva continua.	M1
Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>	Specie riconosciuta "simpatica", caratteristica di aree boscate con presenza di uno strato arboreo-arbustivo con frutti penduli.	M2
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Specie notturna, indicatrice di una buona struttura degli ambienti boschivi e dei grandi parchi e giardini.	M1
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	Specie mediterranea in espansione verso Nord, probabilmente per il riscaldamento climatico progressivo.	M2
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	Rapace, indicatore di presenza di una buona catena alimentare e di habitat ben strutturati.	M2
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	Specie storicamente comune, in probabile diminuzione, indicatrice di un corretto rapporto tra città e campagna.	M2
Upupa	<i>Upupa epops</i>	Specie vistosa e facilmente riconoscibile dalla livrea, ma anche dal canto particolare.	M2
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Specie legata ad ambienti acquatici con ripe e disponibilità di cibo (pesci).	M2
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	Specie presente anche in parchi e giardini, nei quali costituisce indicatore di buona qualità ecologica.	M2
Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	Specie elusiva, che necessita di folti canneti ben consolidati e poco disturbati.	M1
Biacco	<i>Coluber viridiflavus</i>	Specie aggressiva ma non velenosa, importante per il controllo dei roditori.	M2
Ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>	Specie storicamente comune, indicatrice di una buona qualità ecologica degli spazi aperti.	M2
Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>	Specie indicatrice di buone condizioni dei boschi e dei ruscelli con presenza di acque pulite, e del mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali.	M2
Luccio	<i>Esox lucius</i>	Specie predatrice, indicatore di una qualità complessivamente buona dell'ambiente acquatico.	M1
Cheppia	<i>Alosa fallax</i>	Specie migratrice, la cui presenza indica una sufficiente continuità ecologica nei corsi d'acqua a valle.	M1
Gambero di fiume	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Specie indicatrice di buona qualità ecologica dei corsi d'acqua, minacciata dall'arrivo di concorrenti esotici.	M1
Falena dell'Edera	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Specie prioritaria per l'Europa, facilmente osservabile in boschi e radure.	M2

Specie guida		Significato indicatore	AP
Macaone	<i>Papilio machaon</i>	Bella specie storicamente comune e sempre meno frequente.	M2

AP - Azioni possibili

M1 : mappa dettagliata delle presenze e monitoraggio da parte di specialisti

M2 : mappa delle presenze e monitoraggio, anche attraverso segnalazioni da parte di non specialisti o ricerche locali da parte di scuole

Nell'elenco non sono state inserite molte altre specie possibili, alcune di elevato significato ecologico o simbolico, molte altre meno conosciute ma non per questo non importanti.

Il progetto di Rete comunale potrà prevedere l'adozione di una delle specie precedenti, o di altre ritenute importanti per l'identità dei luoghi, per particolari iniziative (monitoraggi locali della qualità a livello comunale, ricerche scolastiche ecc.).

Flora e Vegetazione

Per quanto riguarda la vegetazione e più in generale la distribuzione delle aree naturali, potrà essere importante verificare in termini tecnico-economici la fattibilità di un monitoraggio satellitare su base annua o biennale, eventualmente concorrendo a programmi analoghi di livello provinciale. La verifica di fattibilità dovrà indicare i limiti di riconoscibilità, entro i vincoli forniti, delle differenti formazioni vegetali ed eventualmente della distribuzione di specie arboree di particolare valenza naturalistica (es. il pino silvestre, l'abete bianco).

Un settore particolarmente significativo di verifica e monitoraggio è quello delle formazioni di macrofite acquatiche dei corsi d'acqua, che richiederà azioni più mirate.

Per quanto riguarda la Flora, ovvero l'elenco delle specie vegetali presenti nell'ambito provinciale, la situazione reggiana è particolarmente felice per quanto riguarda la base delle conoscenze; si riscontra, infatti, una consistente mole di dati che rendono conto della presenza delle singole specie, del loro stato e delle loro dinamiche.

Proprio per questo potrà essere importante individuare specie in grado di svolgere ruoli di indicatore dei processi in corso (ad esempio quelli macroclimatici) e della loro qualità.

L'individuazione effettiva dovrà essere effettuata da specialisti con esperienza di campo diretta, o comunque sotto la loro direzione.

8. (D) Direttive per i piani, programmi e progetti di settore

Nella programmazione in materia di agricoltura:

- 1) la Regione attraverso il Programma regionale di sviluppo rurale (PSR) stabilisce le priorità nell'assegnazione di sostegni ed incentivi per le misure con carattere di eco-sostenibilità inserite negli elementi funzionali della rete ecologica;

Nella programmazione e progettazione di opere stradali e ferroviarie ove queste risultino interferenti con gli elementi funzionali della REP:

- 1) si prevederanno specifiche soluzioni tecniche (tratti in viadotto, cavalcavia polivalenti ecc.) atte a mantenere condizioni sufficienti di permeabilità ecologica;
- 2) si realizzeranno ove opportuno corridoi ecologici secondari laterali anche con fasce arboreo-arbustive in grado, oltre al perseguimento di obiettivi di tipo paesaggistico ed ecologico, di contenere le emissioni da traffico. Fasce di questo tipo potranno altresì essere utilizzate come fonte di energia rinnovabile.

Nella pianificazione in materia di attività estrattive, nelle aree connesse al disegno di rete ecologica;

- 1) dovrà essere previsto il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva a fini naturalistici, attraverso la creazione di zone umide e/o di aree boscate;

- 2) qualora finalizzate anche alla produzione di bacini di accumulo cui all'art. 85 comma 4 delle NdA, dovrà essere prevista la costruzione di nuove unità ambientali di interesse naturalistico, e fasi di recupero quanto più precoci possibile;

Nelle aree disciplinate dal Piano faunistico venatorio e nei regolamenti di gestione delle aree naturali protette e dei siti di Rete Natura 2000, qualora ricadenti negli elementi spaziali strutturali e funzionali della REP, dovrà essere vietata l'introduzione di specie animali alloctone.

9. (I) Misure ed azioni per l'attuazione della REP

Nelle zone di sensibilità prioritaria per la REP (elementi D1, E1, E2, E3, F1, L) sono ammesse ed incentivate le seguenti azioni di ricostruzione di habitat naturali a supporto della biodiversità, nonché le azioni di rinaturazione polivalente in grado di offrire, oltre che condizioni favorevoli alla biodiversità, anche servizi ecosistemici di interesse per il territorio, quali opportunità di fruizione ricreativa, possibilità di laminazione delle acque in zone potenzialmente soggette ad inondazione, ecosistemi-filtro per il contenimento di fattori di inquinamento, coltivazioni con caratteristiche di eco-sostenibilità, produzione di biomasse per energie rinnovabili. A tal fine la Provincia:

- a) promuove Progetti e Programmi finalizzati alla produzione di servizi ecosistemici attraverso la realizzazione e valorizzazione degli elementi della rete ecologica, da attuarsi per quanto possibile in collaborazione con altre amministrazioni e/o altri soggetti pubblici o privati interessati. Tali strumenti potranno essere ricompresi in Progetti e programmi integrati di tutela e valorizzazione del paesaggio di cui all'art 101 delle Norme, che acquisteranno così valenza eco-paesistica complessiva;
- b) utilizzerà le opportunità offerte dalla pianificazione settoriale, secondo le disposizioni di cui al precedente punto 8;
- c) promuoverà all'interno dei Programmi Integrati per la valorizzazione del paesaggio azioni specifiche per la riduzione della criticità da frammentazione negli elementi della REP di categoria G (Principali elementi di conflitto). All'interno di queste sarà opportuno attivare forme di attuazione consensuali ed accordi con i privati promotori per l'attivazione di azioni che concorrano agli obiettivi provinciali della REP;
- d) definisce un primo elenco di azioni e strumenti per il raggiungimento degli obiettivi di riequilibrio della REP:

Azioni su cui la Provincia ha potere di determina o di prescrizione, quali in particolare:

- recuperi di aree soggette ad attività estrattiva;
- altre azioni di rinaturazione polivalente, o in genere per servizi ecosistemici, previste da piani o programmi di settore (trasporti, ecc.);
- misure di compensazione ambientale da prevedere negli Accordi territoriali per l'attuazione degli ambiti di qualificazione produttiva sovraprovincionali e sovraprovincionali di sviluppo, di poli funzionali.

Azioni di soggetti esterni incentivate dalla Provincia quali in particolare:

- perequazioni in sede di pianificazione comunale orientate al riconoscimento di servizi ecosistemici per il territorio;
- rinaturazioni derivanti da prescrizioni compensative emesse in sede di procedure di valutazione tecnico-istituzionale (AIA, autorizzazioni paesaggistiche, VIA, ecc.) prodotte a livello statale, regionale e comunale;
- azioni di miglioramento ambientale per l'aspetto "biodiversità" ai sensi del regolamento 761/2001/CE EMAS, o in percorsi di certificazione volontaria ISO 14000;
- inserimenti ecosistemici di complessi produttivi appartenenti ad Aree Ecologicamente Attrezzate;

- liberalità (sponsorizzazioni, lasciti, donazioni) da parte di fondazioni o soggetti privati.

10. Glossario

Biodiversità (o diversità biologica). Comprende la moltitudine e la variabilità di organismi viventi, microrganismi, piante ed animali, di ogni origine e natura, che popolano un determinato ambiente: una determinata unità spaziale, o qualcuno dei grandi comparti terrestri (le terre emerse, le acque superficiali, gli oceani), o l'intera biosfera. La biodiversità è determinata dal numero delle specie presenti nell'ambiente considerato, ma non solo: essa comprende anche la varietà e la variabilità del loro materiale genetico, e nonché quella degli ecosistemi che le ospitano.

Habitat. In senso stretto è il tipo particolare di ambiente (es. boschivo) entro cui vive una determinata specie, che non coincide necessariamente con la sua presenza effettiva (il suo areale). Più specie possono avere habitat almeno in parte simili. In senso più esteso il termine "habitat" viene usato, anche dalla Direttiva omonima (Direttiva 43/92/CEE), per indicare una determinata tipologia ambientale (es. boschi di faggio) che può ospitare più specie con esigenze ecologiche almeno in parte simili. Gli "habitat naturali" della Direttiva hanno questa caratteristica di genericità. Proteggere un habitat significa allora proteggere un numero elevato di specie ad esso associate.

Ecosistema. Il concetto che riassume il complesso delle interrelazioni tra fattori biotici (legati agli organismi viventi) ed abiotici, è quello di ecosistema. Anche la specie umana, con i suoi individui e con i flussi di materia ed energia legati alle sue attività fa parte dell'ecosistema, anzi ormai ne è diventato nella maggior parte dei casi il principale fattore di condizionamento. Si possono individuare alcune tipologie fondamentali di ecosistemi, caratterizzate da struttura e regole funzionamento specifiche, ad esempio: gli ecosistemi di acqua corrente e quelli di acqua ferma, gli ecosistemi boschivi e quelli di prateria, gli agro-ecosistemi e gli ecosistemi urbani ecc.

È importante tener distinto il concetto generico di ecosistema, applicabile al bosco come alla biosfera, da quello di "unità ecosistemica" effettivamente riconoscibile ("quel boschetto", "quello stagno ecc.).

Anche lo spazio di vita delle popolazioni umane è analizzabile in termini ecosistemici. L'ecosistema è dunque un sistema ambientale complesso che, per quanto riguarda lo spazio di vita delle popolazioni umane, deve essere combinato con altri modi di considerare lo stesso spazio, in particolare quello del "paesaggio" e del "territorio".

Ecomosaico. Mentre il concetto di ecosistema può essere relativamente astratto, applicabile ad un bosco come ad un tronco caduto come all'intera biosfera, affrontare i flussi e le relazioni presenti nei sistemi ambientali reali significa avere a che fare con i mosaici più o meno complessi di singole unità ecosistemiche che compongono lo spazio abitato dalle popolazioni umane (ecomosaici).

Il concetto di ecomosaico è dunque applicabile a porzioni dello spazio strutturalmente eterogenee, ma contrassegnate da relazioni strutturali e morfologiche interne e da interconnessioni con i sistemi ambientali esterni. Un esempio può essere l'ecomosaico associato ad un ambito golenale, con la presenza del fiume, delle sue rive sabbiose periodicamente inondate, i saliceti (boschi igrofili), gli specchi di cava, le aree coltivate con i loro fabbisogni idrici e le percolazioni delle sostanze di sintesi usate per le coltivazioni.

Il concetto di ecomosaico si applica soprattutto a livello locale o comunque sub-regionale. A livello più ampio il concetto di riferimento è quello di "ecoregione", che può essere definita come una unità geografica, terrestre e/o marina relativamente estesa che contiene un insieme omogeneo e unico di ecosistemi, che hanno in comune un numero significativo di specie, di processi ecologici e di condizioni ambientali, e che possono essere gestiti come un'unica unità di conservazione (ecoregione alpina, mediterranea ecc.).

Rete ecologica. Nell'ambito del governo dell'ambiente e del territorio, con "rete ecologica" si intende uno scenario di medio periodo per l'ecosistema di area vasta, in cui si rende conto in modo sintetico dei caposaldi per la biodiversità, delle linee di connettività ecologica, della natura e del ruolo delle matrici ambientali, dei principali fattori di pressione in grado di condizionare la funzionalità dell'ecosistema. Dovendosi confrontare con il governo dei settori (agricoltura,

infrastrutture ecc.), oltre alle reti di habitat per specie guida la rete ecologica considera i servizi ecosistemici (biomasse, autodepurazione, opportunità per la fruizione ecc.) che le fanno assumere un ruolo polivalente. Rispetto al sistema della pianificazione la rete ecologica può costituire un progetto di settore o uno schema interpretativo in grado di offrire riferimenti per le valutazioni e le scelte in sede di pianificazione (di settore o di coordinamento), di programmazione, di gestione. A seconda del livello amministrativo si avranno come obiettivo programmatico reti ecologiche regionali, provinciali, locali (Comuni e Parchi). Nucleo fondamentale per la rete ecologica è dato dal sistema delle aree protette e dalla Rete Natura 2000, quest'ultima anche per poter rendere conto delle esigenze di livello sovregionale per la biodiversità.

Servizi ecosistemici. Con “servizi ecosistemici” si intendono i benefici per le popolazioni umane conseguenti alla natura, alla distribuzione ed alle funzionalità intrinseche dei sistemi naturali o paranaturali presenti su un determinato territorio. Tra questi si possono ricordare in termini generali la produzione di cibo, combustibile, fibre e medicinali, l'effetto regolatore sull'acqua, l'aria e il clima, il mantenimento della fertilità del suolo, i cicli dei nutrienti. Sotto questo aspetto le problematiche della biodiversità sono parte integrante dello sviluppo sostenibile e sono elementi che contano per la competitività, la crescita e l'occupazione, oltre che per migliorare l'esistenza delle persone. (Commissione Europea 2006). La valutazione Millennium Ecosystem Assessment voluta dal Segretario generale delle Nazioni Unite ha evidenziato che la maggior parte dei servizi descritti è in calo, nell'UE e nel pianeta. La situazione è riassumibile in questi termini: stiamo spendendo il capitale naturale della Terra, mettendo così a rischio la capacità degli ecosistemi di provvedere al sostentamento delle generazioni future.

Corridoio ecologico, sezione libera. Ai fini della rete ecologica polivalente come corridoio ecologico si intende uno spazio con presenza trascurabile o nulla di elementi di frammentazione, permeabile ai flussi di materia, energia ed organismi. Il corridoio può essere costituito da una linea virtuale in ambiti di naturalità diffusa, o da una fascia continua di ampiezza definita in ambiti antropizzati entro cui mantenere gli elementi (ancorché ridotti) di naturalità presenti, e condizioni permanenti di connettività lungo la direttrice. In questi ultimi casi il corridoio ecologico può essere costituito da una fascia a cavallo di una linea direttrice centrale ideale. Per “sezione libera” si intenderà, per ogni sezione perpendicolare alla direttrice centrale, la quota ove siano assenti edifici, altri manufatti o spazi recintati.

Unità di suolo fertile. Ai fini del mantenimento di un ecosistema funzionale e della rete ecologica di progetto, sono considerate unità di suolo fertile quelle ove avvenga una produzione di vegetazione, spontanea o coltivata, senza manufatti di copertura o piattaforme artificiali sottostanti che non consentano la percolazione nel sottosuolo delle acque meteoriche.

Rinaturazione compensativa. Si intende il risultato della realizzazione di unità ambientali con caratteristiche di naturalità in grado di costituire habitat rilevante per la biodiversità e/o in grado di svolgere funzioni importanti per lo stato di salute dell'ecosistema di area vasta. Le tipologie realizzative potranno comprendere unità boschive, zone umide, praterie con flora di interesse naturalistico, mosaici locali delle tipologie precedenti. I mosaici potranno comprendere una quota parte di coltivazioni ecosostenibili, non necessitanti di apporti esterni di acqua e/o di sostanze di sintesi.