



Fondazione Lombardia per l'Ambiente 

La Rete Ecologica della Regione Lombardia

La Rete Ecologica nella Pianura Padana e nell'Oltrepò pavese collinare e montano




dott. Riccardo Falco



  Milano, 24 febbraio 2009


Le fasi principali e i risultati raggiunti

Fase 2	Contenuti e risultati
Rete Ecologica Regionale (settore Pianura Padana lombarda e Oltrepò pavese collinare e montano)	<ul style="list-style-type: none"> Analisi delle Reti Ecologiche Provinciali, integrazione/ridefinizione degli elementi per la realizzazione del progetto di rete regionale (ottica regionale) Definizione degli elementi costituenti la Rete Ecologica Regionale (settore Pianura Padana lombarda e Oltrepò pavese collinare e montano) esistenti e progettuali. Uniformazione e semplificazione delle categorie Digitalizzazione cartografica (GIS) degli elementi (scala 1:10.000) Elaborazione delle schede




Le fasi principali e i risultati raggiunti

Fase 1	Contenuti e risultati
Consultazione delle Province (settori Ambiente, Territorio e Agricoltura)	<ul style="list-style-type: none"> Confronto/integrazione con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciali (Reti Ecologiche Provinciali, ecc.) Definizione dello schema direttorio della RER (scala 1:260.000) con identificazione degli elementi di primo livello sia esistenti che progettuali. Approvazione con D.d.g. n. 6447 del 16 gennaio 2008. Elaborazione del "Documento di indirizzo per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale degli Enti locali" Approvazione con DGR n. 8/6415 del 27 dicembre 2007

Gli strati informativi della RER




- Aree prioritarie per la biodiversità (ridefinite in scala 1:25.000)
- Aree importanti per la biodiversità (ridefinite in scala 1:25.000)
- Reti Ecologiche Provinciali (altri strumenti/studi a livello provinciale)
- Sistema delle Aree protette (PR, RN, PLIS...)
- Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)
- DUSAF 2 (2008) – "Destinazione Uso dei Suoli Agricoli e Forestali"
- Carte di sintesi di elementi idrografici (ufficio GIS WWF Italia)
- Ortofoto volo 2003 (Compagnia Generale di Riprese Aeree)
- CTR 1:10.000 della Lombardia.

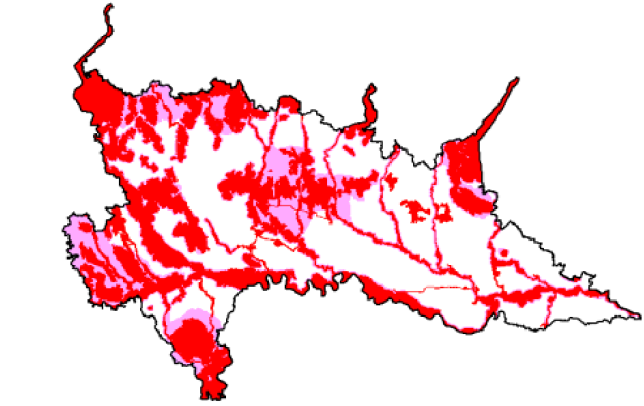
  

Gli elementi costitutivi della Rete


Gli elementi della RER sono raggruppabili in due livelli

<p>Elementi primari:</p> <p>Rappresentano il sistema portante del disegno di rete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elementi di primo livello 2) Gangli primari 3) Corridoi primari 4) Varchi 	<p>Elementi di secondo livello:</p> <p>Svolgono funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari</p>
---	--








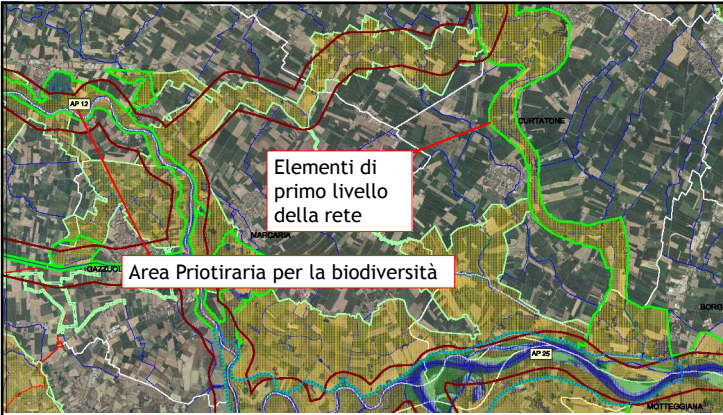


Elementi di primo livello (rosso) sovrapposti ad Aree prioritarie per la biodiversità (rosa); gli elementi di primo livello corrispondono ai nuclei di maggior valore ambientale delle Aree prioritarie.



Elemento	Definizione
<i>Elementi di primo livello</i>	<p>Sono le "aree sorgente" della RER.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Elementi compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (D.d.g 3 aprile 2007 n. 3376). In corrispondenza di Ap particolarmente estese, quali ad esempio "Lomellina", tali elementi sono stati ridefiniti come sottoaree associate a valori "più elevati" di biodiversità → innalzando il numero di 'strati' simultaneamente presenti. b) Elementi, desunti dalle Reti ecologiche provinciali (nei casi in cui la loro individuazione fosse chiaramente basata su elementi di naturalità esistenti e il cui valore in termini naturalistici, ecologici e di connettività risultasse preminente anche su scala regionale) oppure dalle Ai per la biodiversità.







Elementi di primo livello (desunti da Ap, aree 1 livello delle REP)

Elementi primari


Gli elementi primari


Elemento	Definizione
<i>Gangli primari</i>	<p>Sono i nodi su cui "appoggiare" i sistemi di relazione spaziale all'interno del disegno di rete.</p> <p>Identificano i capisaldi in grado di svolgere la funzione serbatoi di biodiversità.</p> <p>Sono aree (18) appoggiate prevalentemente alle principali aste fluviali della pianura lombarda, spesso in corrispondenza delle confluenze tra i fiumi (9 su 18) → Ticino e Po o Serio e Adda.</p>



Esempio di Ganglio primario di elevato valore in termini naturalistici e di connessione ecologica: la confluenza Ticino - Po.








176
Ganglio primario

Elementi di primo livello (*desunti da Ap, aree 1 livello delle REP*)
Ganglio primario (*nodi*)

Elementi primari

Gli elementi primari

Elemento	Definizione
<i>Corridoi primari</i>	<p>Sono gli elementi (29) fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree della rete e per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali</p> <p>Si dividono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Corridoi primari b) Corridoi primari fluviali antropizzati (qualora ricadano in aree fortemente urbanizzate)

Corridoio primario
176

Elementi di primo livello (desunti da Ap, aree 1 livello delle REP)
Ganglio primario (nodi)
Corridoi primari

Gli elementi primari

Elemento	Definizione
Varchi	Sono identificabili con i principali restringimenti interni agli elementi della rete oppure con la presenza di infrastrutture lineari all'interno degli elementi stessi. Si dividono in: <ol style="list-style-type: none"> varchi "da mantenere" → limitare ulteriore consumo di suolo o alterazione dell'habitat perchè l'area conservi la sua potenzialità di 'punto di passaggio' per la biodiversità; varchi "da deframmentare" → necessari interventi per mitigare gli effetti della presenza di infrastrutture o insediamenti che interrompono la continuità ecologica e costituiscono ostacoli non attraversabili; varchi "da mantenere e deframmentare" → necessari entrambe le azioni

I varchi sono stati disegnati esclusivamente all'interno degli elementi della rete di maggiori dimensioni

Fondazione Lombardia per l'Ambiente
Regione Lombardia
WWF

Corridoio primario fluviale antropizzato: il Fiume Lambro, nei pressi di Milano.

Corridoio primario: il Fiume Ticino, nei pressi di Vigevano.

Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Varchi → deframmentare

Elementi di primo livello (desunti da Ap, aree 1 livello delle REP)
Ganglio primario (nodi)
Corridoi primari
Varchi (mantenere, deframmentare, entrambe)

Gli elementi di secondo livello

Consistono in:

- a) Porzioni di Aree prioritarie per la biodiversità non ricomprese in Elementi di primo livello, in seguito all'innalzamento del numero di strati/layers simultaneamente presenti per l'attribuzione del primo livello
- b) Aree importanti per la biodiversità, non ricomprese nelle Aree prioritarie
- c) Elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali, quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici e ritenuti funzionali alla connessione tra gli elementi della Rete Regionale







Tipologie ambientali negli elementi di I e II livello

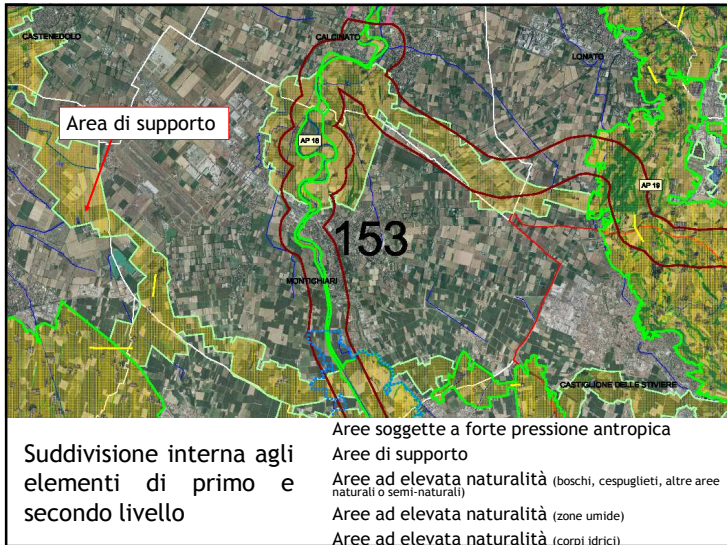
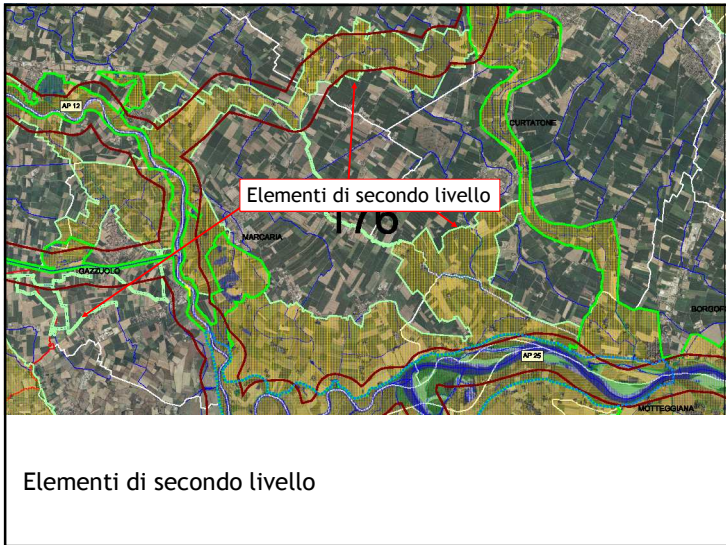
Finalità: facilitare lettura immediata delle caratteristiche del territorio ricadente negli elementi di primo e secondo livello della RER.

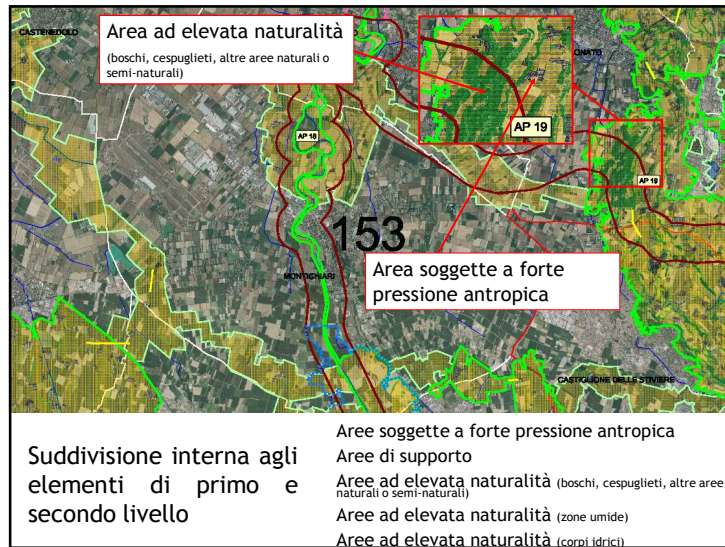
Modalità: individuazione di sottopoligoni in base al valore naturalistico-ambientale della vegetazione e dell'uso del suolo interno alle aree.

Tipologie:

- a) **aree ad alta naturalità:** queste tipologie sono state distinte in base alla copertura di uso del suolo in boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali; zone umide; corpi idrici;
- b) **aree di supporto:** area con funzionalità ecologica non compromessa, identificate con le aree agricole presentanti elementi residui, sparsi o più o meno diffusi di naturalità;
- c) **aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica:** comprendono tutte le superfici urbanizzate, occupate da infrastrutture, insediamenti produttivi, aree estrattive, discariche e altre aree degradate.





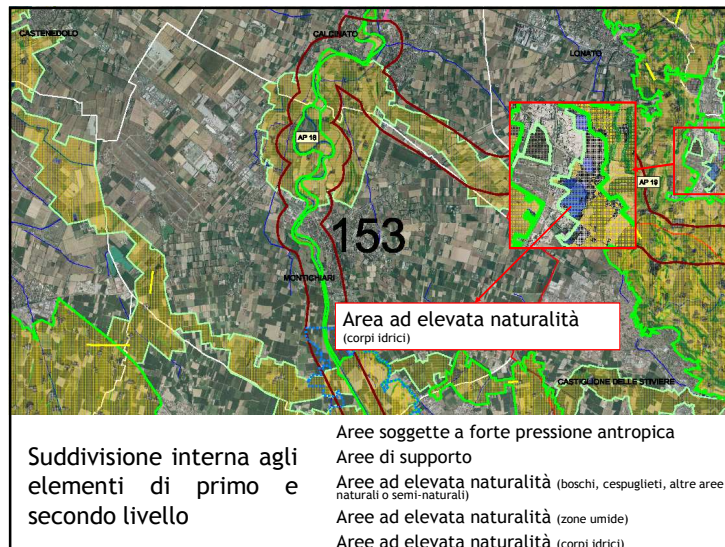
I settori della RER

L'area di studio è stata suddivisa in 99 settori, in modo tale da poter dare una restituzione cartografica in scala 1:25.000 di ciascuno di essi. Ogni settore misura 20 x 12 km e comprende una superficie pari a 240 km². Ogni settore inoltre è accompagnato da una scheda descrittiva ed orientativa ai fini dell'attuazione della Rete Ecologica da utilizzare quale strumento orientativo da parte degli enti territoriali competenti in materia.

Ciascuna scheda descrittiva è costituita dalle seguenti voci:

- Codice identificativo del settore
- Province di competenza
- Descrizione generale dell'area compresa nel settore in termini di paesaggio, geomorfologia, tipologie ambientali più rappresentative, principali aree protette, principali elementi di discontinuità, ruolo del settore nella RER

Fondazione Lombardia per l'Ambiente
Regione Lombardia
WWF



- Elementi di tutela (Parchi, Riserve, Siti Natura 2000, PLIS, ecc.) presenti nel settore
- Elementi della Rete ecologica divisi per livelli e per tipologie
- Indicazioni per l'attuazione della Rete ecologica (gestione e conservazione della RER all'interno del settore, con specifiche indicazioni per alcuni elementi)
- Criticità

Vi sono inoltre indicazioni sulle principali problematiche attinenti la connettività ecologica nel settore.

Fondazione Lombardia per l'Ambiente
Regione Lombardia
WWF

1	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221
2	22	42	62	82	102	122	142	162	182	202	222
3	23	43	63	83	103	123	143	163	183	203	223
4	24	44	64	84	104	124	144	164	184	204	224
5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225
6	26	46	66	86	106	126	146	166	186	206	226
7	27	47	67	87	107	127	147	167	187	207	227
8	28	48	68	88	108	128	148	168	188	208	228
9	29	49	69	89	109	129	149	169	189	209	229
10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230
11	31	51	71	91	111	131	151	171	191	211	231
12	32	52	72	92	112	132	152	172	192	212	232
13	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233
14	34	54	74	94	114	134	154	174	194	214	234
15	35	55	75	95	115	135	155	175	195	215	235
16	36	56	76	96	116	136	156	176	196	216	236
17	37	57	77	97	117	137	157	177	197	217	237
18	38	58	78	98	118	138	158	178	198	218	238
19	39	59	79	99	119	139	159	179	199	219	239
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

**RETE ECOLOGICA REGIONALE
PIANURA PADANA E OLTREPO' PAVESE**

COSE E SETTORE: 51
NOME SETTORE: GROANE

Provincia: MI, VA, CO

DESCRIZIONE GENERALE
Sottile territorio urbanizzato dell'alta pianura, che pure presenta importanti aree serbate in termini di rete ecologica quali la Groana, la Broghiana, il Bosco di Taroni o il tratto di Valle del Lambro. Comprende inoltre altre aree di pregio quali il Parco regionale Bosco delle Grazie, la Valle del Lario, l'IFUC della Brianza orientale e parte dell'ES Guappone - Villonno. La Groana, in particolare, occupa il più continuo ed importante tratto semi naturale dell'alta pianura e del Milanese, caratterizzata da un mosaico di boschi misti di Pino, abete, Farnia, Castagno, Betulla, Carpino nero, frugine e robinia (Bosco stagno, "bosco di groana", ovvero canna e canneto temporaneo) sovrastati dall'aperta granaia delle coltivazioni di grano duro e cereali; numerose specie di anitra durante la riproduzione. Il Parco della Groana ospita specie di grande interesse naturalistico quali il raro Ippodamia Maculata alata, la Foca di Linate, il Capriolo, il Succisa-gro (all'Fornello) e il Tarabuso (Sarnonno).

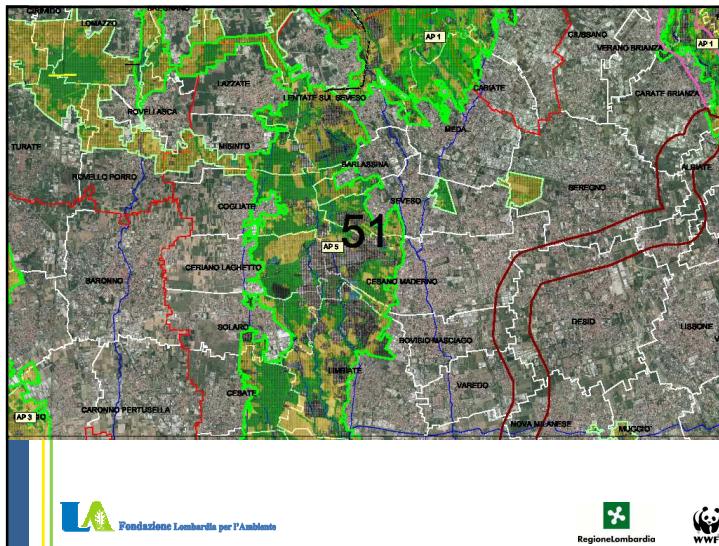
Il settore è localizzato in cascine tra le province di Milano, Como e Varese e comprende centri urbani di dimensioni spaziali quali Saronno, Desio, Lissone, Seregno, Meda. È delimitato a N dagli abitati di Gossolengo e Taroni e a S dagli abitati di Garbagnate Milanese e Seregno, a SE dalla città di Monza e a N di Mariano Comense e Gossolengo.

È percorso da corsi d'acqua naturali quali il fiume Lambro, il Torrente Lura, il Torrente Senese e, nell'area delle Groane, dai torrenti Lambro, Gusa e Garbagnate.

L'area è interessata dal progetto per una "Dorsale Verde Nord Milano" coordinato dalla Provincia di Milano.

ELEMENTI DI TUTELA
NIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT205001 Punta di Groate; IT205002 Boschi delle Groane
ZPS - Zone di Protezione Speciale:
Parco Regionale PR Valle del Lambro; PR delle Groane; PR Bosco delle Grazie
Riserve Naturali Regionali/Statali:
Monserrato Natural Regional;
Aree di Rilevanza Ambientale: ABA "Biodiversità Comasca"
PUBB: Parco della Valle del Lario; Parco del Guappone - Villonno; Parco della Broghiana Brianza; Parco della Brianza Centrale; Parco del Fontanile di San Giacomo
Altre:

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA
Elementi primari:
Corridoi primari: Fiume Lambro e Lago Biottino (identificato come "Dorsale anticappata" nel tutto compreso al settore 51) Dorsale Verde Nord Milano.
Elementi di prima livello: Corridoi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi: D.d.G. 3 aprile 2007 - n. 3315 e Bighiani et al., 2007 - Area prioritaria per la biodiversità nella Pianura Padana)



Prodotti finali

- 89 tavole formato A1, con cartografia in scala 1:25.000 dei settori RER
- 1 tavola formato A0, con cartografia in scala 1:300.000 di tutta la RER con griglia di suddivisione dei Settori
- 1 relazione tecnica contenente le schede descrittive
- shape files elaborati in scala 1:10.000 degli elementi che compongono la RER

Per quanto riguarda l'area non compresa nell'ecoregione Pianura padana e Oltrepo' pavese, sono stati individuati gli elementi primari esclusivamente a scala 1:300.000 desumendoli dalle Aree prioritarie per la biodiversità in ambito alpino e prealpino (Convenzione delle Alpi) e sono state indicate in cartografia le principali connessioni e i capisaldi di naturalità in ambito collinare e montano