



dicembre 2009



1:75.000

Base cartografica:

- Ortofoto 2003
- Compagnia Generale di Riprese Aeree e banche dati prodotte da Regione Lombardia - Infrastruttura per l'informazione Territoriale

**ELEMENTI PRIMARI DELLA RER**

- varco da deframmentare
- varco da tenere
- varco da tenere e deframmentare
- corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- elementi di primo livello della RER

**ALTRI ELEMENTI**

- griglia di riferimento
- reticolo idrografico
- elementi di secondo livello della RER
- comuni



**Regione Lombardia**  
Qualità dell'Ambiente





## RETE ECOLOGICA REGIONALE

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>CODICE SETTORE:</b> | 91                      |
| <b>NOME SETTORE:</b>   | ALTA PIANURA BERGAMASCA |

**Province:** BG, MI

### DESCRIZIONE GENERALE

Area di pianura situata a sud della città di Bergamo e confinante a SW con la Provincia di Milano tramite il fiume Adda. A sud si estende fino ad incontrare la fascia settentrionale dell'area dei fontanili.

Comprende 2 importanti tratti di aste fluviali: la parte centrale del fiume Serio (ad est) e la parte meridionale del fiume Brembo (ad ovest) fino alla sua immissione nel fiume Adda. Si tratta di fiumi caratterizzati da un non ottimale stato di conservazione, ma che ancora mantengono ambienti naturali pregevoli e diversificati, in particolare ghiareti, prati aridi (magredi), ambienti boschivi ripariali, prati stabili, seminativi, siepi e filari. Il Brembo in particolare è importante per il ruolo di connettività ecologica e per numerose specie ittiche, ornitiche e floristiche, anche endemiche, mentre il Serio, nel tratto compreso nel settore 91, include aree di greto di importanza regionale per alcune specie ornitiche nidificanti (Calandrella, unico sito riproduttivo lombardo; Succiacapre; Averla piccola; Strillozzo) e per invertebrati ed Orchidee legati ai prati xerici.

La restante parte dell'area è caratterizzata da aree agricole, da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che creano grossi impedimenti al mantenimento della continuità ecologica (autostrada A4 MI-VE, rete ferroviaria MI-BG via Treviglio).

Importante settore di connessione tra l'area dei fontanili bergamaschi (a Sud) ed il Parco Regionale dei Colli di Bergamo (a Nord), tramite l'area prioritaria dei Boschi di Astino e dell'Allegrezza come fondamentale elemento di connessione, avamposto delle Prealpi bergamasche.

Data l'eccessiva antropizzazione dell'area, occorre favorire sia interventi di deframmentazione ecologica che interventi volti al mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica sia all'interno dell'area che verso l'esterno.

### ELEMENTI DI TUTELA

**SIC - Siti di Importanza Comunitaria:-**

**ZPS - Zone di Protezione Speciale: -**

**Parchi Regionali:** PR Adda Nord, PR del Serio, PR dei Colli di Bergamo

**Monumenti Naturali Regionali: -**

**Aree di Rilevanza Ambientale:** ARA "Corso Superiore del Fiume Serio"

**PLIS:** Parco del Basso corso del Brembo; Parco del Monte Canto e del Bedesco; Parco del Rio Morla e delle Rogge; Parco dei Fontanili e dei Boschi di Lurano e Pognano.

**Altro:-**

### ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

#### Elementi primari:

**Gangli primari: -**

**Corridoi primari:** Fiume Adda (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 91), Fiume Brembo (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 91), Fiume Serio (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto a monte di Grassobbio e compreso nell'area di studio).

**Elementi di primo livello** compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 - n. 8/10962): 06 Fiume Adda; 27 Fascia dei Fontanili; 08 Fiume Brembo; 11 Fiume Serio.

#### Elementi di secondo livello:

**Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): UC45 Colli di Bergamo; MI15 Bassa pianura bergamasca; CP39 Fiume Serio da Villa di Serio a Bariano.

**Altri elementi di secondo livello:** torrente Dordo (avente importante funzione di connessione ecologica), torrente Grandone (avente importante funzione di connessione ecologica), roggia Borgogna (avente importante funzione di connessione ecologica).



## INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "*Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*";
- Documento "*Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali*", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

### 1) Elementi primari e di secondo livello:

*06 Fiume Adda*: riqualificazione di alcuni tratti del corso d'acqua; conservazione delle vegetazioni perifluviali residue; mantenimento delle fasce per cattura inquinanti; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento e creazione di zone umide perifluviali; mantenere il varco esistente tra il comune di Capriate S. Gervasio e il comune di Bottanuco.

*27 Fascia centrale dei Fontanili*: incentivi per la manutenzione dei fontanili al fine di evitarne l'interramento e per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche; ricostruzione della vegetazione forestale ripariale; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo. Interventi di deframmentazione e mantenimento di varchi nell'area meridionale di connessione tra matrice agricola e fontanili, nei comuni di Pognano, Verdello e Spirano.

*08 Fiume Brembo*: riqualificazione di alcuni tratti del corso d'acqua; conservazione delle vegetazioni perifluviali residue; mantenimento delle fasce per cattura inquinanti; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento e creazione di zone umide perifluviali; interventi di deframmentazione e mantenimento di varco esistente a sud dell'area, tra i comuni di Boltiere e Osio Sotto.

*11 Fiume Serio*: riqualificazione di alcuni tratti del corso d'acqua; conservazione delle vegetazioni perifluviali residue; mantenimento di fasce per cattura inquinanti; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento e creazione di zone umide perifluviali;

*Varchi*:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento degli ultimi varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica, ed in particolare:

Varchi da mantenere: nel settore occidentale nei comuni di Medolago, Suisio, Bottanuco, Capriate S. Gervasio, Brembate, Filago (CTR Grignano e Marne) e Madone; nel settore sud-occidentale nei comuni di boltiere a confine con Ciserano; nel settore orientale nei comuni di Seriate, Calcinante e Bagnatica (area definita dalla CTR come "Cassinone"); nel settore nord-occidentale nel comune di Curno (da CTR Ponte S. Pietro);

Varchi da mantenere e deframmentare: nel settore meridionale tra i comuni di Boltiere e Osio Sotto, intersezione con strada provinciale; tra Spirano e Verdello a ridosso di strada provinciale; nel settore orientale nel comune di Zanica a confine con Urgnano lungo strada provinciale; nel settore NW, nel comune di Chignolo d'Isola a confine con Terno d'Isola, lungo strada statale;

Varchi da deframmentare: nel settore settentrionale tra i comuni di Curno e Treviolo, intersezione con strada provinciale; nel settore occidentale tra i comuni di Filago e Madone, intersezione con strada provinciale.

### 2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

*Superfici urbanizzate*: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

*Infrastrutture lineari*: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

## CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

**a) Infrastrutture lineari:** presenza di una fitta rete di infrastrutture lineari che creano grosse difficoltà al mantenimento della continuità ecologica (autostrada A4 MI-VE, rete ferroviaria MI-BG via Treviglio, 5 strade provinciali che scorrono da Nord verso Sud, partendo dalla città Bergamo). In particolare si segnala la presenza di un'interruzione causata da una strada provinciale nel comune di Zanica, a confine con Urgnano: è necessario deframmentare tale varco.

**b) Urbanizzato:** espansione urbana a discapito di ambienti aperti e della possibilità di connettere le aree di primo livello.

**c) Cave, discariche e altre aree degradate:** forte presenza di cave lungo le aste dei fiumi Adda, Brembo e Serio. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.