

**Comune di Ricengo**



**Provincia di Cremona**

**PGT**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRATEGICA**

**STUDIO DI INCIDENZA SUL  
SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)  
IT20A0003 "PALATA MENASCIUTTO"**

**FEBBRAIO 2011**

**VAS 1**

a cura di:

**GIORGIO SCHIAVINI**

**ARCHITETTO**

**DUEUNOSTUDIO  
INGEGNERIA ARCHITETTURA**  
Via Piacenza n. 23, Crema  
Tel/Fax 037383271

**BARBIERI GIANPIETRO**

**ARCHITETTO**

## INDICE

01 – Premessa.....	3
02 – Cenni sul quadro normativo generale.....	5
03 – Cenni sul quadro normativo di riferimento per la protezione della flora.....	7
04 – Cenni sul quadro normativo di riferimento per la protezione della fauna.....	8
05 – Impostazione dello studio di Incidenza .....	10
06 – Descrizione naturalistico-ambientale del sito .....	10
06.1 Localizzazione ed aspetti ambientali .....	10
06.2 Inquadramento vegetazionale ed habitat di interesse comunitario con relativo stato di conservazione.....	11
06.2.1 Descrizione degli habitat.....	14
06.3 Inquadramento faunistico del sito.....	20
07 - Indagine della popolazione di Rana Latastei nella Riserva Naturale “Palata Menasciutto” e indicazione sugli interventi di conservazione.....	24
08 – Gestione e conservazione del bosco igrofilo ad <i>Alnus Glutinosa</i> .....	34
09 – Gli interventi previsti dal PGT sul territorio e loro incidenza sugli habitat e sulle specie presenti nel sito - Descrizione dei potenziali impatti e misure mitigative .....	41
10 – Conclusioni.....	46
11 – Fonti consultate.....	47

## INDICE DELLE FIGURE:

Figura n. 1: Carta Habitat Natura 2000 nel SIC “Palata Menasciutto”

Figura n. 2: Laghetto artificiale (a) e Lanca in destra idrografica

Figura n. 3: Carta della vegetazione della riserva

Figura n. 4: Carta di campionamento degli Anfibi

Figura n. 5: Immagine delle pozze artificiali nell’anno 2001 e nell’anno 2006

Figura n. 6: Carta della gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus Glutinosa* e di *Rana Latastei*

**INDICE DELLE TABELLE:**

Tabella n. 1: descrizione dei siti riproduttivi nell'area della "Palata Menasciutto" in località Ricengo

Tabella n. 2: riepilogo delle uscite svolte per il controllo dei siti potenziali di disposizione

Tabella n. 3: riepilogo delle osservazioni di soggetti adulti di Anfibi nel territorio del Parco Regionale del Serio rilevati nel 2005.

**TAVOLE ED ELABORATI A CUI FARE RIFERIMENTO:**

Documento di Piano con relative tavole

Valutazione ambientale strategica

Studio geologico con relativi allegati

## 01 – Premessa

Nome: Riserva Naturale “Palata Menasciutto”

### **Superficie (ha) 56,10**

SIC – Sito di importanza comunitaria - IT20A0003 “Palata Menasciutto”

L’Ente Gestore della Riserva Naturale è il Consorzio Parco del Serio.

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Serio individua i confini della riserva naturale con la relativa area di rispetto, già istituita ai sensi dell’art. 12 e dell’art. 37 della l.r. 86/83.

Nella Riserva Naturale e nella relativa area di rispetto si applicano le disposizioni di cui alla deliberazione del Consiglio regionale n. IV/1778 del 28 luglio 1988, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 2° Supplemento Straordinario al n. 37 del 14 settembre 1988,

nonché quanto previsto con d.g.r. 23 gennaio 1998, n. 6/34326 “Approvazione del piano della riserva naturale “Palata Menasciutto” (art. 14 della l.r. 30-11-1983, n. 86)” pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 1° Supplemento Straordinario al n. 9 del 3 marzo 1998.

Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e successive modifiche ed integrazioni, sul SIC si applica la Valutazione d’incidenza secondo le modalità procedurali individuate con d.g.r. 8 agosto 2003 n. 7/14106, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 3° Supplemento Straordinario al n. 37 del 12 settembre 2003 e successive modifiche.

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea “Natura 2000”: un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. L’insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La Rete è costituita da:

- **Zone a Protezione Speciale (ZPS)** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell’allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici.
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (Art. 6 Direttiva 92/42/CEE e art. 5 DPR 357/97), è la procedura di valutazione di incidenza avente il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono. Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi (art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE). E' importante sottolineare che sono sottoposti alla stessa procedura anche i progetti o i piani esterni ai siti ma la cui realizzazione può interferire su di essi.

### **Lo studio di incidenza**

I riferimenti per lo studio sono contenuti nell'allegato G del DPR 357/97 e nell'allegato D della d.g.r.14106 dell'8/8/2003.

Lo studio di incidenza deve contenere tutti gli elementi necessari per individuare e valutare i possibili impatti che l'opera ha sulle specie e sugli habitat per cui quel sito è stato designato in particolare deve essere composto da:

- elementi descrittivi dell'intervento ed inquadramento territoriale con evidenziata la sovrapposizione territoriale con i siti di Rete Natura 2000;
- descrizione quali - quantitativa e localizzazione delle specie faunistiche e floristiche per le quali i siti della zona interessata dall'intervento e delle zone limitrofe (analisi di area vasta) sono stati designati e su cui il progetto potrebbe avere effetti indotti;
- analisi degli impatti diretti ed indiretti che l'intervento potrebbe avere sia in fase di cantiere che di regime. L'analisi deve fare riferimento al sistema ambientale nel suo complesso considerando quindi le componenti biologiche, abiotiche ed ecologiche.

Qualora siano evidenziati impatti lo studio deve illustrare le misure mitigative che dovranno essere messe in atto per minimizzarli.

**Sono esclusi** dalla procedura di incidenza gli interventi che contengono solo previsioni di: opere interne, manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, che non comportano aumento di volumetria e/o di superficie e/o modifiche di sagoma a condizione che il soggetto proponente o il tecnico incaricato dichiarino che gli interventi proposti non abbiano né singolarmente né congiuntamente ad altri interventi, incidenze significative sui siti. Sono fatte salve specifiche e particolari necessità evidenziate dai piani di gestione dei siti di rete Natura 2000.

Con il d.g.r. 7/14106 del 8/8/2003 viene affidato agli enti gestori dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali regionali la gestione dei SIC situati anche parzialmente all'interno di tali aree protette. Con d.g.r. 7/18453 del 30/07/2004 sono stati identificati anche gli enti gestori dei SIC esterni da aree protette e

quelli delle ZPS identificate con D.M del 2000. A tali enti gestori spetta il compito di esprimersi sulla base di uno studio di incidenza predisposto dal proponente l'intervento.

Il presente Studio di Incidenza riassume l'attività svolta, ai sensi della normativa citata, all'interno del percorso di formazione del Piano di Governo del Territorio (L.R. 12/2005); strumento che dispone indirizzi ed azioni che possono interessare, a diversi livelli, il territorio del SIC.

## **02 – Cenni sul quadro normativo generale**

*Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 e successive modificazioni (c.d. Direttiva Uccelli) concernente la conservazione degli uccelli selvatici.*

La direttiva concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico perseguendo la preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat impiegando come strumento innanzitutto l'istituzione di zone di protezione (dette ZPS – Zone di Protezione Speciale).

*Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 e successive modificazioni (c.d. Direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.*

La direttiva rappresenta il principale atto legislativo comunitario a favore della biodiversità e ha lo scopo di «salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo» (art. 2.1). Lo scopo di cui sopra viene raggiunto con la costituzione di «una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000 (...) formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II» (art. 3.1). «La Commissione elabora, d'accordo con ognuno degli stati membri, un progetto di elenco dei siti di importanza comunitaria in cui sono evidenziati i siti in cui si riscontrano uno o più tipi di habitat naturali prioritari o una o più specie prioritarie» (art. 4). I siti sopra citati, denominati Siti di Importanza Comunitaria, vengono definiti «come siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000, e/o contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione» (art. 1.k).

Alla rete Natura 2000 appartengono anche le Zone di Protezione Speciale classificate dagli Stati membri a norma della Direttiva «Uccelli» 79/409/CEE (art. 3.1). «Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito forma oggetto di un'opportuna valutazione di incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo» (art. 6).

### *Progetto nazionale “BioItaly”*

Progetto che in sede tecnica ha individuato, anche in Lombardia, i siti proponibili come “siti di importanza comunitaria” in base ai loro contenuti in termini di habitat e specie di cui alla citata direttiva 92/43/CEE.

### *D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 e successive modificazioni*

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione di habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche”.

### *Nota prot. 78887 del 18 dicembre 1996*

Nota con la quale la Regione Lombardia ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, lo studio conclusivo nel quale sono stati individuati n. 176 proposti siti di importanza comunitaria.

### *Decreto Ministeriale 3 aprile 2000*

Decreto con il quale il Ministero dell'Ambiente ha reso pubblica la lista dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC).

### *Decreto Ministeriale 3 settembre 2002*

Decreto con il quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha dettato “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”.

### *Parere dell'Avvocatura della Regione Lombardia (nota A1.2003.0001131 del 13 gennaio 2003)*

Parere nel quale viene ritenuto, nell'ottica di mantenere in uno stato di conservazione buono gli habitat naturali e le specie della flora e della fauna selvatiche del territorio europeo, che esista l'obbligo di effettuare la valutazione d'incidenza prevista dal paragrafo 4 dell'articolo 6 della direttiva Habitat.

### *D.g.r. 8 agosto 2003 - n. 7/14106*

1. di approvare l'allegato A, parte integrante e sostanziale della deliberazione stessa, contenente l'elenco dei pSIC lombardi e le allegate tavole I e II, in scala 1:300.000, inerenti l'individuazione cartografica dei pSIC;
2. di rendere disponibili sul sito web della Regione Lombardia i dati, in formato digitale, relativi ai perimetri e alle schede “Natura 2000” dei pSIC;
3. di affidare agli enti gestori dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali la gestione dei pSIC situati, anche parzialmente, all'interno di aree protette;

4. di riservare a successivo atto l'individuazione del soggetto gestore dei pSIC non ricadenti all'interno di aree protette;
5. di approvare l'allegato B, parte integrante e sostanziale della deliberazione stessa, contenente le "Linee guida per la gestione dei SIC e pSIC in Lombardia";
6. di approvare l'allegato C, parte integrante e sostanziale della deliberazione stessa, contenente le "Modalità procedurali per l'applicazione della valutazione di incidenza";
7. di approvare l'allegato D, parte integrante e sostanziale della deliberazione stessa, contenente "Contenuti minimi della relazione di incidenza".

*D.g.r. 18 aprile 2005 - n. 7/21233*

Delibera con la quale vengono individuate ulteriori aree di cui proporre al Ministero dell'Ambiente la classificazione quali ZPS.

*D.g.r. 25 gennaio 2006 - n. 8/1791*

Individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione della procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti.

### **03 – Cenni sul quadro normativo di riferimento per la protezione della flora**

#### *Convenzione di Berna*

La convenzione di Berna promuove la conservazione della flora e della fauna europea e dei loro habitat naturali vietando qualsiasi forma di cattura, di detenzione, di uccisione ed il commercio di tutte le specie elencate negli allegati. Le specie floristiche protette sono riportate nell'Allegato 1. La ratifica da parte dell'Italia è avvenuta mediante la Legge n. 503 del 5 agosto 1981.

#### *Convenzione di Washington*

La Convenzione di Washington (CITES) promuove la conservazione e l'incremento delle popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione mediante la disciplina del Commercio Internazionale delle medesime. La ratifica da parte dell'Italia è avvenuta mediante la Legge n. 874 del 19 dicembre 1975 ed è attualmente disciplinata dal Regolamento UE 338/97 e successive modificazioni. Le specie floristiche protette sono riportate negli Allegati A, B e D (Regolamento (CE) n. 2307/97).



### *Convenzione di Barcellona*

La Convenzione di Barcellona nasce al fine della protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento. Essa prevede l'attuazione di protocolli specifici tra cui quello relativo alle aree specialmente protette ed alle azioni a favore delle specie minacciate di estinzione e della conservazione degli habitat. Le specie floristiche protette sono riportate nell'Allegato 2. Tale convenzione è stata approvata con Decisione del Consiglio Europeo 25 luglio 1977, n. 77/585/CEE. La ratifica da parte dell'Italia è avvenuta mediante la Legge n. 30 del 21 Gennaio 1979.

### *Normativa regionale e provinciale*

A livello regionale la Regione Lombardia con la Legge n. 33 del 1977 ha determinato tutta una serie di provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica. Parte di questi provvedimenti hanno riguardato in particolar modo la tutela della flora spontanea (Art. 16-24), indicando innanzitutto la predisposizione da parte della Giunta Regionale (Art. 22), con apposito decreto, di un elenco di specie floristiche spontanee protette, ossia delle specie la cui raccolta viene regolamentata ed essenzialmente limitata a 6 esemplari al giorno a persona (Art. 19). In relazione a queste disposizioni, mediante la deliberazione della Giunta Regionale n.18438 del 26 settembre 1979 e successive integrazioni, sono state dichiarate protette 51 unità sistematiche tra specie, generi e intere famiglie. Tale legge ha inoltre delegato alle singole Amministrazioni Provinciali, il compito di stendere propri elenchi, ossia liste di specie floristiche spontanee da individuarsi nell'elenco suddetto, di cui interdire in modo assoluto la raccolta per ragioni di minaccia o rarità specifiche.

## **04 – Cenni sul quadro normativo di riferimento per la protezione della fauna**

### *Convenzioni internazionali – norme nazionali di esecuzione*

- Legge 24 novembre 1978, n. 812. Adesione alla convenzione internazionale per la protezione degli uccelli, adottata a Parigi il 18 ottobre 1950, e sua esecuzione.
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448. Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971.
- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184. Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di importanza internazionale adottato a Parigi il 3 dicembre 1982. Elenco dei siti designati dall'Italia come zone umide di importanza internazionale.

- Legge 19 dicembre 1975, n. 874. Ratifica ed esecuzione della convenzione sul commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione, firmata a Washington il 3 marzo 1973.
- Legge 25 gennaio 1983, n. 42. Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, adottata a Bonn il 23 giugno 1979, con allegati.
- Legge 5 agosto 1981, n. 503. Ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979, con allegati.
- Legge 14 ottobre 1999, n. 403. Ratifica ed esecuzione della convenzione per la protezione delle Alpi, con allegati e processo di verbale di modifica del 6 aprile 1993, fatta a Salisburgo il 7 novembre 1991.
- Legge 14 febbraio 1994, n. 124. Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992.
- Legge 27 maggio 1999, n. 175. Ratifica ed esecuzione dell'Atto finale della Conferenza dei plenipotenziari sulla Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento, con relativi protocolli, tenutasi a Barcellona il 9 e 10 giugno 1995.

#### *Direttive CEE*

Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE).

#### *Norme nazionali*

- Legge 6 dicembre 1991, n. 394. Legge quadro sulle aree protette.
- Legge 11 febbraio 1992, n. 157. Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 novembre 1993. Variazioni all'elenco delle specie cacciabili di alcuni volatili.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 marzo 1997. Modificazioni dell'elenco delle specie cacciabili di cui all'atto 18, comma 1, della legge 11 febbraio 1992, n. 157. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 settembre 1997. Modalità di esercizio delle deroghe di cui all'art. 9 della direttiva 409/79/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

- Decreto Ministeriale 3 aprile 2000. Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

## **05 – Impostazione dello studio di Incidenza**

Lo studio è stato svolto attraverso le seguenti fasi:

- legislazione in materia
- informazioni generali sull'area in studio
- aspetti vegetazionali e relativi agli habitat di interesse comunitario
- aspetti faunistici
- definizione di habitat di interesse comunitario presenti all'interno del sito
- individuazione, localizzazione e quantificazione dei possibili impatti e delle misure mitigative e preventive necessarie
- redazione dello studio per la Valutazione d'Incidenza sul SIC "Palata Menasciutto" ai sensi della DGR n. 7/14106 del 8 agosto 2003 contenente:
  - elementi descrittivi del Piano;
  - individuazione e descrizione dei possibili impatti che gli interventi potranno produrre sugli elementi di cui al punto precedente;
  - cartografia con delimitazione del SIC e individuazione degli habitat di interesse comunitario.

## **06 – Descrizione naturalistico-ambientale del sito**

### **06.1 Localizzazione ed aspetti ambientali**

La riserva naturale regionale «Palata Mensciutto», si estende nella parte terminale del Fiume Serio ad una altitudine di 77-86 m. s.l.m. nei comuni di Pianengo (in riva destra del fiume) e Ricengo (in riva sinistra del fiume); il SIC occupa una superficie di 56,1 ettari.

Coordinate longitudinali E 9° 42' 57" – Latitudine N 45° 24' 13"

L'area possiede i caratteri tipici delle zone fluviali, con presenza di lanche, isolotti e barre di deposito formate in prevalenza da materiali fini (sabbie e limi). Gli elementi morfologici e la loro genesi,

strettamente legata alla dinamica fluviale, rappresentano i fattori principali nel determinare le tipologie di habitat presenti e la loro distribuzione.

Si tratta di un ambiente ripariale, di grande effetto paesistico, chiuso tra due rami fluviali morti ricco di una interessante componente faunistica e floristica. Sulle rive delle lanche e in altre zone depresse si sviluppano alcuni tratti di vegetazione palustre con cannuccia di palude, dal tifeto e da tratti di cariceto, zone a brasche, millefoglio comune e lenticchia d'acqua comune, dove si rinvengono anche elementi molto interessanti, quali *Schoenoplectus lacustris*, *Iris pseudacorus*, *Scutellaria galericulata* e *Cardamine amara*. Lungo il fiume si sviluppa un ricco saliceto a *Salix alba*, accanto a *Populus spp.* e *Alnus glutinosa*, mentre nei distretti più mesofili la boscaglia è dominata da *Robinia pseudoacacia*, a cui si associano sporadicamente farnia, acero campestre, ciliegio, olmo campestre; in queste formazioni il sambuco è sempre abbondante, ma sono presenti anche sanguinello e fusaggine. Sono inoltre presenti impianti di forestazione con specie autoctone e vecchi impianti di pioppo inselvaticiti. Si rileva purtroppo la diffusione di specie vegetali esotiche, la cui presenza diviene in qualche caso invasiva (es. *Heliantus rigidus*, *Solidago gigantea*, *Sicyos angulatus*), soprattutto nel sottobosco delle formazioni boschive ripariali.

## **06.2 Inquadramento vegetazionale ed habitat di interesse comunitario con relativo stato di conservazione**

La Riserva Naturale è stata di recente interessata dall'istituzione di un Sito di Importanza Comunitaria denominato «Palata Menasciutto» (IT20A0003), i cui habitat di interesse comunitario di cui all'allegato I della direttiva di riferimento sono:

- COD \*91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae): copertura 15,1%, rappresentatività B, superficie relativa C, grado di conservazione B, valutazione globale B.
- COD 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition: copertura 5,8%, rappresentatività C, superficie relativa C, grado di conservazione B, valutazione globale C.
- COD 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-B atrachion: copertura 8,1%, rappresentatività C, superficie relativa C, grado di conservazione B, valutazione globale C.
- COD 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.: copertura 0,6%, rappresentatività C, superficie relativa C, grado di conservazione B, valutazione globale C.

- COD 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*): copertura 5,5%, rappresentatività A, superficie relativa C, grado di conservazione B valutazione globale B.
- COD 91Fo Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *U. minor*, *Fraxinus excelsior* o *F. angustifolia* (*Ulmion minoris*): copertura 7,6%, rappresentatività C, superficie relativa C, grado di conservazione B, valutazione globale C.

Viene di seguito riportata la legenda funzionale alla lettura dei dati relativi agli habitat segnalati.

Codice: è il codice identificativo assegnato all'habitat dall'Allegato A della Direttiva Habitat.

L'asterisco identifica gli habitat ritenuti prioritari a livello comunitario. Ogni habitat ha un codice identificativo.

La % di coperta: indica quanta parte del sito (superficie percentuale) è occupata dall'habitat in oggetto.

La rappresentatività: indica “quanto tipico” è l'habitat in oggetto, secondo la seguente scala di valutazione:

- A. Rappresentatività eccellente
- B. Buona rappresentatività
- C. Rappresentatività significativa
- D. Presenza non significativa

La superficie relativa: indica la superficie del sito coperta dall'habitat in oggetto rispetto alla superficie totale coperta sul territorio nazionale, secondo la seguente scala di valutazione:

- A. 15 – 100 %
- B. 2 – 15 %
- C. 0 – 2 %

Il grado di conservazione: viene valutato secondo la seguente scala di valori:

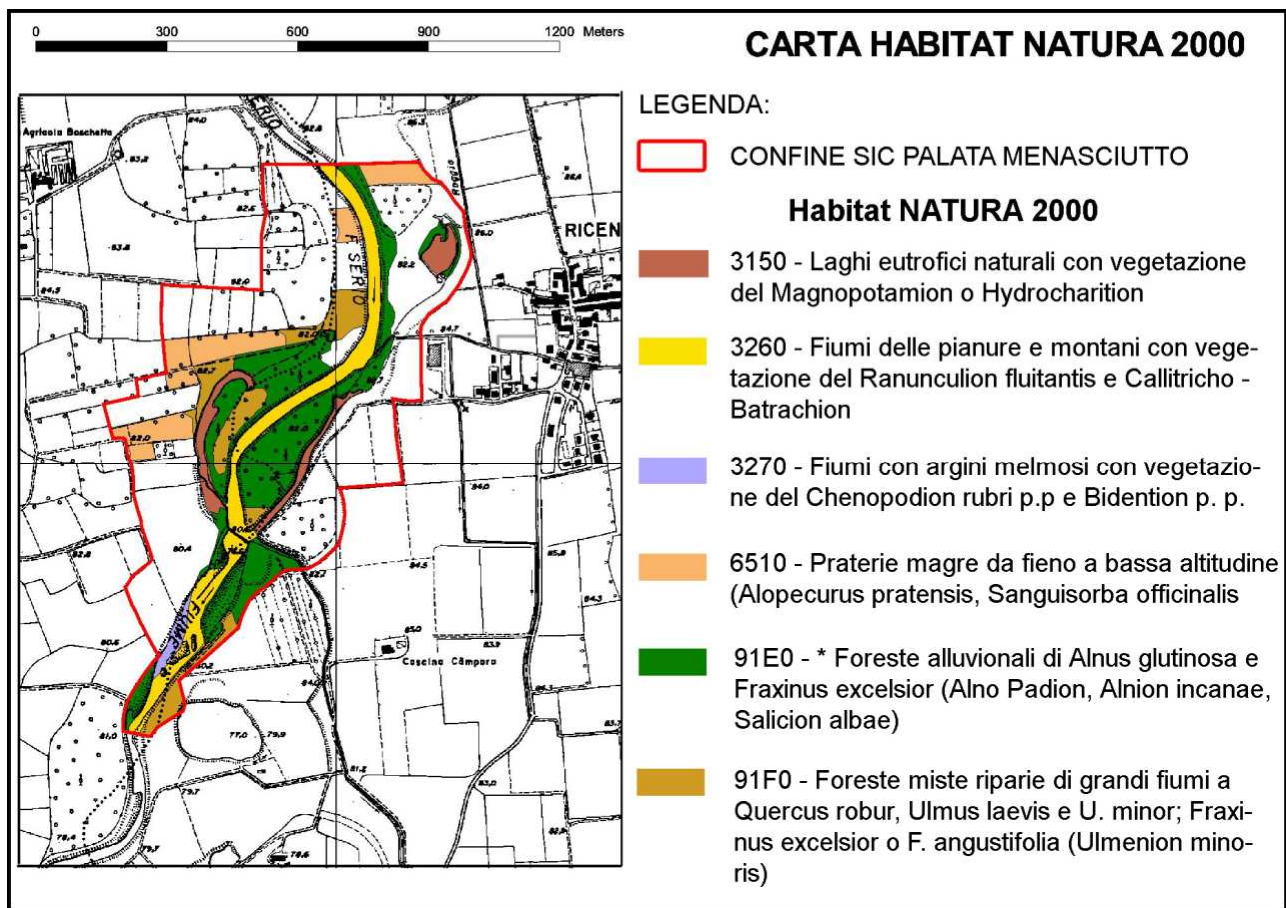
- A. Grado di conservazione eccellente
- B. Grado di conservazione buono
- C. Grado di conservazione medio o ridotto

La valutazione globale: è un parametro che indica il grado di qualità complessiva dell'habitat in oggetto, definito secondo la seguente scala di valutazione:

- A. Valore eccellente
- B. Valore buono
- C. Valore significativo

CODICE	% COPERTURA	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3150	5,8			B	C
3260	8,1			C	C
3270	0,6			B	C
6510	5,5	A		B	B
*91E0	15,1	B		B	B
91F0	7,6			B	C

Figura n. 1: Carta Habitat Natura 2000 nel SIC "Palata Menasciutto"



Lo studio accompagnatorio sul SIC valuta importante il sito per la presenza di specie faunistiche di interesse comunitario quali *Rana latastei* (popolazione valutata C, uno stato di conservazione B ed un

isolamento C, per una valutazione globale del sito B), *Barbus plebejus* e *Chondrostoma soetta* e diverse presenze floristiche di rilievo, rare in ambito planiziale, come *Alnus incana* e *Cardaminopsis halleri*.

L'habitat maggiormente rappresentato (15,1% della superficie complessiva) è costituito dai boschi igrofili ripariali a dominanza di *Salix alba*, che orlano quasi costantemente le sponde del fiume e conferiscono l'impronta principale al paesaggio. Si tratta di formazioni scarsamente strutturate, con strato arbustivo ridotto e povero floristicamente (prevalso *Sambucus nigra*) e una componente erbacea in cui dominano alcune specie a connotazione igro-nitrofila (*Urtica dioica*, *Rubus caesius*, *Parietaria officinalis*).

Ben rappresentata è anche la vegetazione delle acque correnti e delle lanche (insieme ammontano a circa il 14% della superficie totale), formata principalmente da idrofite sommerse, mentre di scarso rilievo, per estensione, risultano le cenosi pioniere dei greti, la cui diffusione è limitata dal forte impatto dell'azione fluviale sull'alveo. Una presenza apprezzabile è invece quella dei boschi meso igrofili a dominanza di *Quercus robur* e *Ulmus minor* (7,6% del totale), in posizione arretrata rispetto ai saliceti e ubicati soprattutto sulla riva destra del fiume. Il quadro vegetazionale (ad esclusione dei coltivi) è completato dai prati stabili, di un certo interesse floristico e importanti per la biodiversità complessiva dell'area.

### **06.2.1 Descrizione degli habitat**

#### **Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso**

La vegetazione delle rive è la componente strutturale dell'ambiente che più di ogni altra consente una descrizione ed un controllo della sua qualità naturale.

La vegetazione delle rive ha quindi una grande valenza per quanto riguarda la conservazione e la gestione dell'ambiente fluviale, oltre accanto ad un valore di tipo ricreativo.

La portata di un fiume a carattere torrentizio, quale è il Serio, può cambiare enormemente nel corso dell'anno. Tutte le piante che vivono lungo le sponde del fiume sono soggette a queste condizioni estremamente mutevoli. La maggioranza delle piante che formano la vegetazione ripariale è capace di sopportare una sommersione occasionale, poco prolungata, senza danni permanenti. Se viene danneggiata dalla sommersione è in genere capace di rigenerare rapidamente.

La mutevolezza della situazione ecologica è per certi aspetti compensata dalle condizioni di eccezionale fertilità delle aree golenali.

La presenza di questi ambienti boscati umidi, tipici delle "Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso", favorisce anche anfibi, rettili e uccelli, che godono della buona disponibilità di prede acquatiche e della notevole quantità di insetti antibiotici, che compiono lo sviluppo pre-immaginale negli ambienti acquatici.

Tra gli anfibi si segnala in particolare la frequente presenza di specie rare, quali *Rana latastei* e *Triturus cristatus*, che la Comunità Europea ha individuato di prioritaria importanza tutelare e favorire la presenza ricostituendone gli ambienti adatt, e che presso la Riserva Palata Menasciutto sono rappresentati con discrete popolazioni.

Anche la Riserva Palata Menasciutto ha subito in parte la stessa sorte di alterazione dell'ambiente naturale da parte dell'uomo, ma il mantenimento di ambienti umidi adatti alla presenza dell'ontano ha permesso alla specie di rimanere un elemento arboreo caratteristico dell'area, pur spesso contornato da piccoli nuclei di robinia e pioppo ibrido.

Il numero totale di alberi di ontano si può stimare in poche centinaia, ma la loro quasi regolare distribuzione spaziale negli ambienti umidi della Riserva evidenzia la maggior presenza che questa specie doveva avere in passato in queste aree e quindi la sua attuale potenzialità come specie da inserire negli interventi di ricostituzione boschiva.

### **Fragmiteto**

La presenza di ridotti lembi di canneto è limitata alla lanca in destra fiume, ad un piccolo stagno in destra fiume ed al laghetto situato in area di rispetto della Riserva non lontano dal paese di Ricengo.

La specie che lo caratterizza è la canna di palude (*Phragmites australis*), specie invasiva.

La presenza di questa tipologia vegetazionale è di rilevante importanza nell'area al fine della biodiversità della Riserva, in quanto favorisce la presenza di molte specie faunistiche comprese sia tra gli invertebrati che i vertebrati legate a questo tipo di ambiente.

Al momento la superficie a canneto di maggiore rilevanza è quella presente nella lanca in destra fiume, che pur essendo di poche centinaia di metri quadrati, rende l'area di particolare interesse paesaggistico e naturalistico.

### **Praterie magre da fieno**

Una tipologia vegetazionale di rilevante interesse botanico, individuata negli studi preliminari del Piano di Gestione della Riserva, è quella riguardante alcuni residui di pratelli aridi, denominati "Praterie magre da fieno a bassa altitudine" dalla Direttiva CEE 92/43, per i quali il progetto LIFE-Natura avrebbe individuato alcuni interventi per la loro salvaguardia.

Dai vari sopralluoghi effettuati nell'area, anche in collaborazione con il naturalista, ai cui studi previsti dal progetto Life ed appositamente commissionati dall'Ente Gestore del Parco si rimanda per approfondimenti, non è stata però rilevata la presenza di questa tipologia vegetazionale.

E' probabile che i recenti eventi di straordinaria piena del fiume Serio, l'ultimo dei quali risalente all'autunno del 2000, abbiano modificato il substrato tipico di questo di ambiente, per l'apporto di materiale limoso e sabbioso da parte delle acque del fiume.



La caratteristica di instabilità dei pratelli aridi lungo il corso dei fiumi di pianura, li rende infatti estremamente rari, proprio perché situati in aree soggette frequentemente all'erosione o alla deposizione derivanti dalle piene fluviali.

### **Laghi eutrofici naturali**

I “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo “Magnopotamion” o “Hydrocharition”, così denominati dalla Direttiva CEE 92/43 è un tipo di habitat di estremo interesse per le presenze floristiche, ma soprattutto faunistiche che generalmente comprende.

Nella Riserva Naturale Palata Menasciutto questa tipologia habitat è individuabile nella lanca in destra fiume, in uno stagno di circa 100 m<sup>2</sup> a Nord della stessa lanca, in un laghetto di circa 5.000 m<sup>2</sup> (fig. 2a) in area di rispetto nei pressi dell'abitato di Ricengo in sinistra fiume.

La lanca (fig. 2b) considerata manifesta caratteristiche di eutrofizzazione in quanto negli anni sono andati sempre più riducendosi gli scambi idrici con il fiume, fino al completo isolamento Tali collegamenti sono in parte ristabiliti da alcuni anni da uno stretto fosso appositamente scavato che sbocca appena a monte della palata.

L'ambiente, simile a quello del vicino stagno considerato, presenta caratteristiche naturali di estremo interesse soprattutto per la presenza di *Rana latastei* e *Triturus cristatus*, che trovano qui ideali siti di riproduzione.

Questi “laghi eutrofici” sono contornati da fasce boscate costituite prevalentemente da salice bianco, pioppo nero, ontano nero, platano ibrido, robinia, olmo, gelso, tra le specie arboree, da sambuco, sanguinello, amorfina tra quelle arbustive e da tifa, lisca (*Schoenoplectus palustris* (Rchb.) Palla), coltellaccio (*Sparganium erectum* L.), mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica* L.) *Carex* sp. la principale componente erbacea autoctona. La componente idrofita è costituita prevalentemente da lenticchia d'acqua (*Lemna minor* L.) e ceratofillo (*Ceratophyllum demersum* L.).



Figura 2: Laghetto artificiale (a) e Lanca in destra idrografica (b).

Il laghetto presso il paese di Ricengo, di maggiore superficie, risulta altrettanto ricco per quanto riguarda la componente arborea e arbustiva delle sponde, ma alterato da recenti scavi che ne hanno uniformato il fondale, profondo 3 m, rendendo inoltre le sponde estremamente ripide. Queste modifiche limitano la presenza di quelle specie erbacee elofite che si sviluppano in modo differente in base alle diverse profondità dell'acqua, e che tipicamente formano, sulla riva quasi asciutta o inondata periodicamente, vegetazioni a carice (*Carex* sp.), e nell'acqua fino a circa mezzo metro di profondità quelle a canna di palude e, fino a 70-80 cm, a tifa.

### **Vegetazione boschiva**

Formazione boschive igrofile: foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.

Boschi a dominanza di *Salix alba* e *Populus* sp.pl: rappresentano di gran lunga la tipologia più ampiamente distribuita nel territorio, di cui improntano a tratti il paesaggio; sono ubicati lungo le aste fluviali, ai margini dell'alveo di piena ordinaria, spesso su barre di deposito di natura sabbiosa, in condizioni di marcate oscillazioni del livello di falda.

Si tratta di formazioni caratterizzate da copertura e densità dello strato arboreo ridotte, il che determina un'elevata luminosità del sottobosco, con notevoli variazioni nell'età e nelle dimensioni degli individui. La volta è quasi ovunque denominata da *Salix alba*.

Lo strato arbustivo, solitamente rado e paucispecifico, non possiede una caratterizzazione precisa. Il sottobosco erbaceo, favorito dall'abbondante luce che vi penetra, ha copertura elevata ed è formato in prevalenza da *Urtica dioica*, *Poa trivialis*, *Rubus caesius* e *Galium aparine*, mentre nello strato muscinale, localmente esteso, compare abbastanza frequentemente *Brachythecium rutabulum*.

La naturale evoluzione di queste cenosi conduce al bosco mesoigrofilo a dominanza di *Salix alba* e *Ulmus minor*.

Boschi a dominanza di *Alnus glutinosa*: occupano le rive dei paleo alvei e alcuni tratti situati al piede delle scarpate dei terrazzi fluviali, in condizioni di falda sub affiorante e tendenzialmente costante durante tutto l'anno. Nota saliente è l'assoluta dominanza di *Alnus glutinosa* nello strato arboreo, a cui si associano spesso i pioppi (*populus* sp.pl), per lo più ibridi di difficile identificazione. Tra gli arbusti costante la presenza di *Cornus sanguinea* e *Viburnum opulus*, unitamente all'abbondante novellame di ontano.

Formazioni boschive mesofile – foreste miste riparie di grandi fiumi e *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *U. minor*, *Fraxinus excelsior* o *F. angustifolia*: corrispondono bene alla descrizione generale dell'habitat, con particolare riferimento all'ecologia, agli aspetti strutturali e alla collocazione spaziale di queste formazioni.

Il suolo è moderatamente umido e ben umidificato, lo strato arboreo è denominato da *Quercus robur*, presente con individui anche di ragguardevoli dimensioni, mentre in quello arbustivo, caratterizzato da copertura mediamente elevata. La componente erbacea denota una certa eterogeneità.

### **Vegetazione a struttura erbacea**

Vegetazione dei corpi idrici - fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitrichio - Batrachion*: Il substrato è in prevalenza ghiaioso – sabbioso, l'acqua ha profondità compresa tra 0,5 e 2,5 m, la vegetazione è rada e discontinua raggruppata in piccole “isole verdi” tendenzialmente disperse.

Vegetazione dei corpi idrici - fiumi laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*: le dimensioni degli specchi d'acqua maggiori e la loro profondità (sino a 2,5 – 3 m), con ampie superfici sgombre da vegetazione macrofisica, configurano talvolta un ambiente quasi lacustre. La vegetazione è per lo più rappresentata da plaghe discontinue di *Nuphar lutenum* e *Trapa natans*, a cui si accompagnano idrofite sommerse come *Myriophyllum spicatum* e *Ceratophyllum demersum*. Caratteri peculiari sono la scarsa profondità, la debole circolazione dell'acqua e le elevate temperature estive.

Vegetazione dei greti fluviali - fiumi con argini melmosi e con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p.* e del *Bidention*: l'habitat in oggetto trova una corrispondenza pressoché completa con le cenosi, sia in termini di ecologia che di struttura e composizione.

Individua i popolamenti pionieri su alluvioni poco sopra il livello medio dell'acqua, per lo più barre laterali di deposito di natura ghiaioso – ciottolosa e/o sabbiosa. Laddove l'azione della corrente si attenua, consentendo una maggior stabilità dell'ambiente, queste cenosi preludono all'affermarsi di saliceti arbustivi a dominanza di *Salix elaeagnos* e *S. purpurea*, strutturalmente più evoluti e in grado di fissare i materiali incoerenti su cui s'insediano.

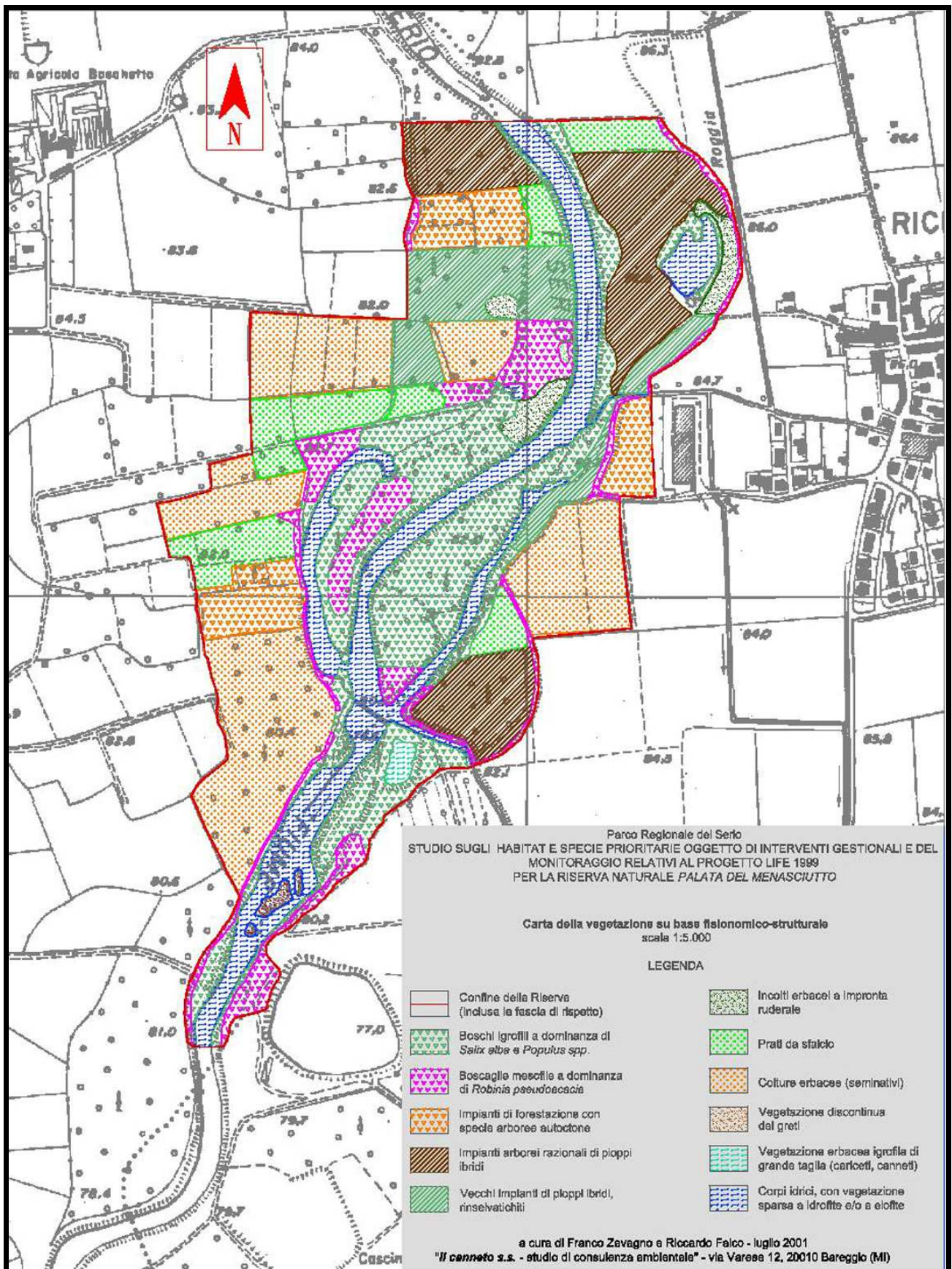


Figura n. 3: Carta della vegetazione della riserva

Carta della vegetazione della Riserva Naturale “Palata Menasciutto”: è stata realizzata la copertura riportante la vegetazione su base fisionomico-strutturale basata sull’indagine vegetazionale condotta da Zavagno e Falco nel 2001. L’indagine riguardava le tipologie a maggior grado di naturalità (con esclusione dei coltivi s.s.), più largamente distribuite e/o meglio caratterizzate sul piano fisionomico-strutturale, in particolare:

- boschi igrofili a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus spp.*, con presenza localizzata di *Alnus glutinosa*;
- boscaglie mesofile a dominanza di *Robinia pseudoacacia*;
- impianti di forestazione con specie arboree autoctone;
- impianti arborei razionali di pioppi ibridi;
- vecchi impianti di pioppi ibridi, rinselvatichiti;
- incolti erbacei a impronta ruderale;
- prati da sfalcio;
- colture erbacee (seminativi);
- vegetazione discontinua dei greti;
- vegetazione erbacea igrofila di grande taglia (cariceti, canneti);
- corpi idrici, con vegetazione sparsa a idrofite e/o a elofite.

Nel periodo intercorso dal 2001 al 2005 le variazioni più significative che hanno riguardato il territorio sono rappresentate dall’evoluzione degli impianti forestali messi a dimora nel 2002 afferenti al progetto Life Natura 1999 “La Palata Menasciutto, gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus glutinosa* e di *Rana latastei*”, e oggetto di cure colturali nei successivi anni.

### **06.3 Inquadramento faunistico del sito**

A causa del notevole grado di antropizzazione delle zone attraversate dal fiume, la fauna presente nel territorio Seriano è limitata alle specie che vivono all’ interno del corpo idrico o che frequentano l’area golenale. I principali gruppi faunistici presenti sono riportati nei seguenti paragrafi.

#### Invertebrati

Dall’analisi delle due tipologie ambientali più interessanti, zona steppica a vegetazione erbacea rada delle ghiaie alluvionali e zona dell’argo alveo del fiume, si evince che è presente una cenosi ben strutturata e un’elevata biodiversità, con buona composizione di specie termofile e xerofile. In particolare sono in fase di studio libellule, farfalle e macroinvertebrati acquatici.

## Anfibi

Salamandra (*Salamandra salamandra*) diffusa più o meno in tutta l' asta fluviale.

Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) nel fondo valle.

In pianura sono presenti rane, rospi e raganelle tra cui ricordiamo l'endemica rana di Lataste (*Rana latastei*).

Gli anfibi sono legati al fiume per la loro biologia riproduttiva.

La specie di anuro più presente è il rospo smeraldino (*Bufo viridis* vedi fig.), facilmente visibile dopo le piogge, che qui ritrova un ambiente favorevole specialmente per le attività fossorie che lo contraddistinguono. La popolazione di rospo comune (*Bufo bufo*) risulta invece significativamente minore a causa della limitatezza e isolamento delle aree boscate. Piuttosto scarso è anche il popolamento di rane; esse infatti necessitano di una continua presenza di acqua e la zona di pianura è caratterizzata da periodi di siccità. La raganella (*Hyla intermedia*) è presente con qualche individuo in alcune aree boscate. Da segnalare anche la rana verde (*Rana synklepton esculenta*) la quale è poco sensibile all'inquinamento, e le rane rosse rana di Lataste (*Rana latastei*) e rana agile (*Rana dalmatina*). Sono a rischio di scomparsa per i problemi suddetti anche le poche specie di tritoni e salamandre.



*Bufo viridis*

## Rettili

Le specie legate alla corrente sono:

Natrice dal collare (*Natrix natrix*) e natrice tassellata (*Natrix tassellata*).

Nelle aree naturali circostanti il fiume sono presenti nel tratto vallivo il biacco (*Coluber viridiflavus*), il saettone (*Elaphe longissima*) e l'orbettino (*Anguis fragilis*).

Nel tratto di pianura, presso Seriate, è stata segnalata la presenza della tartaruga acquatica (*Emys orbicularis*).

Tra i sauri sono presenti il ramarro (*Lacerta viridis*) nelle zone più vicine ai rilievi rocciosi e la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), ubiquitaria e diffusa anche presso i manufatti umani.

Come già sottolineato per gli anfibi, l'ambiente non è idoneo all'insediamento delle specie più legate all'acqua. Il periodo di siccità rimane per molti un limite non superabile. Tra i Sauri qui in pianura come in valle è presente l'orbettino (*Anguis fragilis*) anche se in minor abbondanza, in quanto le operazioni di sfalcio dei campi coltivati rende colonizzabili solo le zone più protette. Negli ambienti più asciutti e soleggiati (spesso sotto cumuli di ghiaia) si trova il ramarro (*Lacerta bilineata*). Come nel resto del territorio lombardo, è particolarmente diffusa la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), mentre tra i serpenti si ricorda il biacco (*Coluber viridiflavus*), abbastanza comune nelle zone cespugliate.

### Ornitofauna

Nelle aree coltivate e antropizzate è segnalata la presenza di specie di notevole valenza ecologica quali l'allodola e lo zigolo giallo accanto a specie sinantropiche come la passera d'Italia, il codirosso, lo storno, il fringuello, il verdone e la cornacchia grigia.

Sempre in queste zone sono presenti anche specie ecotonali tipiche di aree cespugliate e siepi tra cui lo scricciolo, il merlo ed il pettirosso.

Le scarse dimensioni dell'area di pertinenza e l'antropizzazione impediscono la presenza di vere e proprie specie ripariali. Le sponde sono frequentate da ballerina bianca, codibugnolo, merlo acquaiolo, rondine e balestruccio.

Nella zona di pianura l'Ente Parco del Serio segnala 40 specie nidificanti, alcune delle quali tipiche delle zone umide: martin pescatore, anatidi e trampolieri. Si rileva inoltre la presenza di calandrella, pendolino e pavoncella (*Vanellus vanellus*), che tra l'altro è il simbolo del Parco.

Si sono censite circa 140 specie, delle quali circa 40 nidificanti. Malgrado il fatto che l'ambiente non vanti una grande naturalità, questo numero sembra in aumento. Tra le specie più importanti che si incontrano nel Parco c'è la pavoncella (*Vanellus vanellus*), simbolo dello stesso, e il pendolino (*Remiz pendolinus*).



*Vanellus vanellus*

## Mammiferi

Nei prati coltivi e nelle aree antropizzate è segnalata la presenza della talpa (Talpa europea), dove la falda non è troppo superficiale, accanto all'arvicola campestre (*Microtus arvalis*) e all'arvicola del Fatio (*Microtus multiplex*).

Nelle aree ripariali e golenali sono presenti nelle parti più antropizzate ratto grigio (*Rattus norvegicus*) e topolino delle case (*Mus musculus*) mentre in ambienti più naturali vi sono il riccio (*Erinaceus europaeus*) ed il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*).

Una specie di pregio naturalistico, presente nei pressi di Ardesio, è il topo ragno d'acqua (*Neomys fodiens* - insettivoro acquatico).

Nella zona di pianura l'Ente Parco del Serio segnala la presenza di lepri, lontre, volpi, talpe e conigli; più raramente la presenza di puzzole, ghiri e moscardini.

Tra gli insettivori si rinviene il riccio (*Erinaceus europaeus*), dove l'attività agricola lo consente, la talpa comune (*Talpa europaea*) nei suoli sufficientemente profondi per poter permettere lo scavo delle caratteristiche gallerie. La volpe (*Vulpes vulpes*) è presente molto irregolarmente nella pianura, e solo nelle zone più naturali, a differenza della donnola (*Mustela nivalis*) che è ben più abbondante grazie alle sue capacità di adattamento. Presente ma scarso il numero delle faine (*Martes foina*). Passando ai roditori si osserva il surmolotto (*Rattus Norvegicus*), la lepre comune (*Lepus Europaeus*), il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*).

Da sottolineare il fatto che l'uso dei pesticidi nelle aree agricole può creare problemi non indifferenti a questi animali.



Martes foina

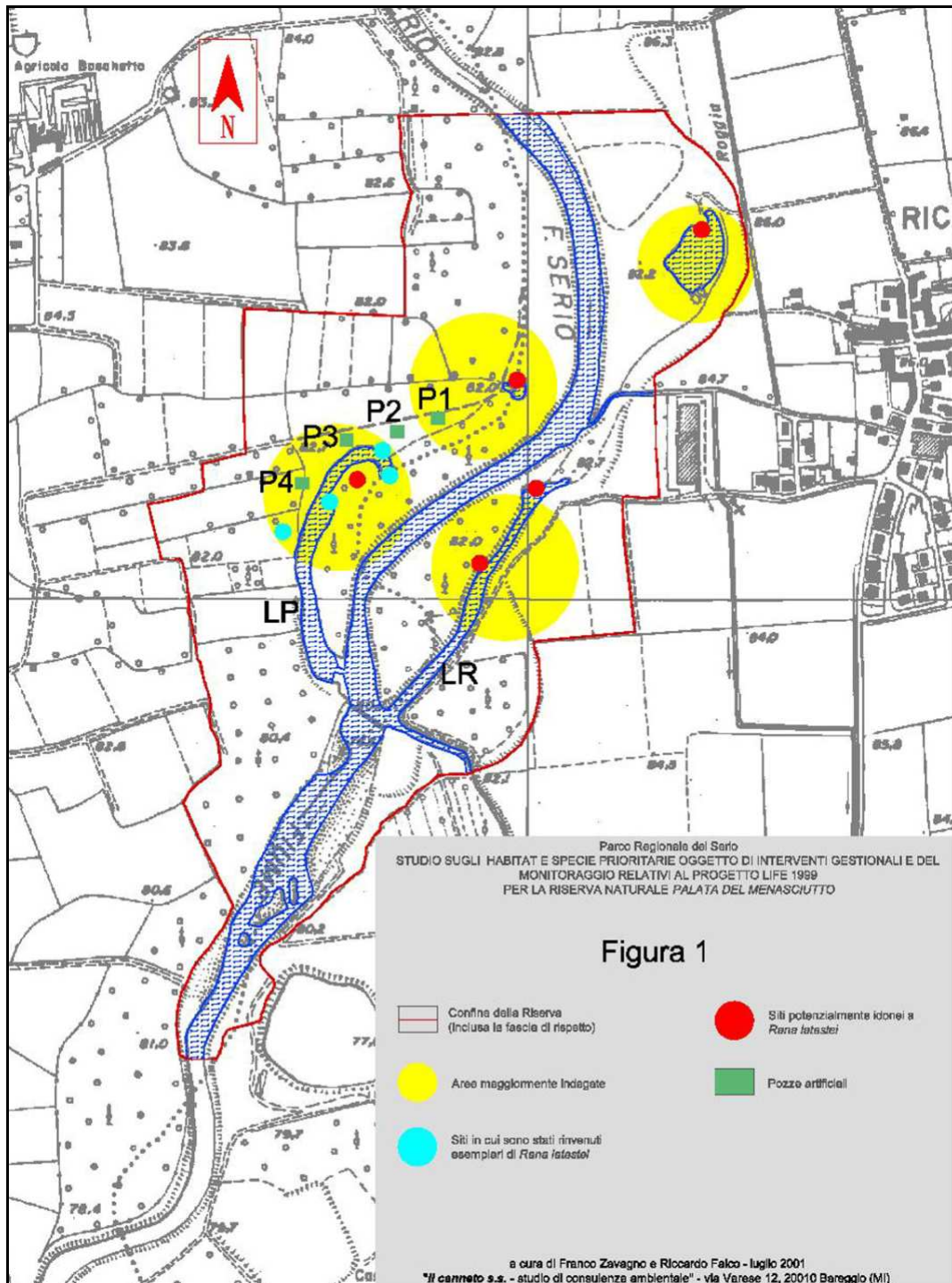
## Ittiofauna

In pianura l'ittiofauna tende, in condizioni ottimali, ad arricchirsi di nuove componenti parallelamente all'aumento della portata e della profondità del corso d'acqua, mentre diminuisce di pari passo la velocità della corrente.



Dalla sorgente a Ponte Nossa l'ittiocenosi è alquanto povera; da Ponte Nossa verso valle l'asta fluviale si arricchisce, compaiono specie rare come il barbo canico (*Barbus meridionalis*) e pregiate come la trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*).

**07 - Indagine della popolazione di Rana Latastei nella Riserva Naturale "Palata Menasciutto" e indicazione sugli interventi di conservazione**



**Figura n. 4: Carta di campionamento degli anfibi**

Il territorio della Riserva è caratterizzato da una buona variabilità ambientale; comprende il fiume Serio, gli habitat di riva con formazioni boscate mature; lanche e zone umide si inseriscono a formare appendici con una ricca vegetazione riparia igrofila ed una buona componente in macrofite adatte ad acque lentiche; impianti forestali con numerose essenze arboree ed arbustive autoctone e numerosi campi coltivati in modo tradizionale con abbondanti prati e folte siepi completano il panorama di habitat della Riserva. Questi ambienti, entro certi limiti, sono potenzialmente idonei al sostegno di discrete popolazioni delle specie planiziali lombarde di anfibi e rettili.

Tra le specie di anfibi di maggiore importanza per l'interesse conservazionistico del Parco del Serio e in generale della Comunità Europea la Rana di Lataste merita particolare attenzione essendo un endemismo del territorio padano.

Col sostegno del progetto LIFE Natura 1999 della Riserva Naturale "Palata Menasciutto: gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus glutinosa* e di Rana latastei" sono state quindi realizzate 4 nuove pozze per la riproduzione degli Anfibi delle dimensioni di 9-12 metri ed una profondità variabile da 40 a 150 centimetri, con forma tendenzialmente circolare e profilo leggermente irregolare.

Nell'ambito delle azioni di studio del predetto progetto LIFE sugli habitat e specie prioritarie oggetto di interventi gestionali, è stato avviato un monitoraggio di Rana latastei e *Triturus carnifex* nella Riserva Palata Menasciutto: nel 2005 il presente studio intende mettere in luce l'evoluzione ed i limiti di conservazione di Rana latastei attraverso un monitoraggio della specie nella Riserva Naturale e l'evoluzione degli habitat, non trascurando le interazioni con altre metapopolazioni presenti in diverse aree del Parco.

### Metodologie di indagine

Per valutare la diffusione e lo stato di conservazione della Rana di Lataste nella Riserva Naturale "Palata Menasciutto" e la distribuzione degli Anfibi nel Parco Regionale, si è proceduto ad una analisi bibliografica degli habitat e della distribuzione delle specie nella riserva naturale, nel territorio circostante e in generale nel Parco del Serio.

In primo luogo è stata svolta un'indagine per individuare le aree potenzialmente idonee agli anfibi, con particolare riguardo ai siti di riproduzione di *Rana latastei*: Lo studio ha permesso di produrre la carta dei siti potenziali di riproduzione degli anfibi utile alle successive fasi di indagine della ricerca e ad evidenziare gli elementi di connettività delle aree di riproduzione e frequentazione degli anfibi.

La distribuzione della Rana di Lataste è stata indagata in particolare mediante conteggio delle ovature, eseguito in modo estensivo su tutti i siti potenzialmente idonei della riserva naturale "Palata Menasciutto" e in varie altre raccolte d'acqua del territorio del Parco.

## RISULTATI

### Quadro storico sulla distribuzione degli Anfibi

L'indagine erpetologica sul SIC Palata Menasciutto (IT20A0003) è stato eseguito mediante transetti pre-selezionati e, presumibilmente per il genere *Triturus*, gli avvistamenti diretti. Le schede datate 30 agosto 2004 riportano le seguenti segnalazioni:

- *Triturus carnifex carnifex*: non isolato e interno ad una vasta area di distribuzione
- *Rana latastei*: endemismo non isolato e interno ad una vasta area di distribuzione (presente con piccoli nuclei).

Lo studio accompagnatorio sul SIC valuta importante il sito per la presenza, tra gli anfibi, di *Rana latastei*. Lo studio condotto nel 2001 ha accertato la presenza di *Rana latastei* nell'area di Pianengo (sponda idrografica destra del fiume) con individui in forma di larva unicamente nella lanca. *Triturus carnifex* non è mai stato osservato. Tra gli altri Anfibi sono stati unicamente osservati *Rana kl. esculenta* e *Bufo bufo*.

### Analisi dei siti riproduttivi potenziali del territorio del Parco

Prima di procedere ai censimenti delle ovature e degli stadi adulti della Rana di Lataste nella Riserva Naturale "Palata Menasciutto" e degli Anfibi nel territorio del Parco sono stati evidenziati in cartografia e analizzati i siti potenziali di riproduzione, relativi principalmente a rane rosse, urodela e rospi.

Nella tabella sono riassunte le caratteristiche delle aree di riproduzione potenziali all'interno della Riserva Naturale, con indicazioni di morfologia, vegetazione riparia e fattori limitanti la deposizione di *Rana latastei*.

**Tabella n. 1: descrizione dei siti riproduttivi nell'area della Palata Menasciutto in località Ricengo**

STAZIONE E TIPOLOGIA	SUPERFICIE (mq.)	CARATTERISTICHE	FATTORI LIMITANTI
Lanca di Ricengo	6.085	Boschi igrofilo a dominanza di <i>Salix alba</i> e <i>Populus spp.</i> , vecchi impianti di pioppi ibridi rinselvatichiti	Gli habitat ripariali sono ben diversificati, ma la pendenza degli argini e la scarsa vegetazione erbacea sugli stessi e nell'acqua rappresenta un forte fattore limitante, assieme all'abbondante ittiofauna
Pozza naturale di Ricengo	70	Boschi igrofilo a dominanza di <i>Salix alba</i> e <i>Populus spp.</i>	La forte acclività è compensata dall'idonea vegetazione erbacea riparia. La pozza ha dimensioni idonee e un ottimo habitat acquatico per lo sviluppo delle larve.

Nella Riserva Naturale gli ambienti con caratteristiche morfometrico-strutturali e vegetazionali più adatte per ospitare *Rana latastei* nelle fasi di riproduzione sono la lanca di Pianengo e la piccola pozza a nord della lanca di Ricengo. La lanca di Ricengo, il laghetto Brambilla e la pozza seminaturale (Pianengo) pur essendo sotto certi aspetti potenzialmente idonei alla riproduzione delle rane rosse, presentano fattori limitanti che potrebbero pregiudicarne la funzionalità. La pozza seminaturale di Pianengo pur avendo caratteristiche morfologiche e vegetazionali idonee non è stata in passato utilizzata per la riproduzione.



Figura n. 5: immagine delle pozze artificiali nell'anno 2001  
(foto di Riccardo Falco e Franco Zavagno)



Immagine delle pozze artificiali nell'anno 2006: pozza uno in alto a sinistra, pozza due in alto a destra, pozza tre in basso a sinistra, pozza quattro in basso a destra

Risulta invece prematuro condurre un'analisi della connettività tra le zone di riproduzione. Bisogna infatti considerare i limiti di un'indagine condotta prevalentemente su base cartografica per l'individuazione dei siti di riproduzione: gli anfibi infatti utilizzano spesso piccoli specchi d'acqua o canali di colto difficilmente rilevabili in cartografia. Per questo motivo e per altre caratteristiche biologiche degli Anfibi (soprattutto rane rosse, rospi e tritoni) non è possibile neppure fare riferimento ai corridoi ecologici individuati negli studi sulle reti ecologiche delle provincie di Cremona e Bergamo, che individuano quasi esclusivamente nelle sponde del fiume il veicolo principale alla migrazione degli anfibi.

#### La deposizione di *Rana latastei*

Attraverso l'analisi dei siti potenziali di riproduzione degli Anfibi è stato possibile concentrare gli sforzi di ricerca delle ovature per la verifica della deposizione di *Rana latastei*. Sono state privilegiate le aree entro la Riserva Naturale, ma il controllo è stato svolto anche in altre aree significative del parco (si veda la Tabella 2), in particolare in alcuni canali dei comuni di Ricengo, Pianengo e Casale Cremasco e in una promettente lanca in comune di Crema.

**Tabella n. 2 : riepilogo delle uscite svolte per il controllo dei siti potenziali di deposizione.**

DATA	LUOGO	METEO	OSSERVAZIONI
27.02.2005 (ore 13.00-17.30)	Lanca Pianengo (ID 2), lanca seminaturale (ID 7), pozza di Ricengo (ID 1), lanca di Ricengo (ID 11)		Nessuna deposizione
13.03.2005 (ore 13.00-17.30)	Canale Pianengo (ID 4), lanca seminaturale (ID 7), canale a nord della Riserva sponda dx (ID 9), roggia c.na Mirabello (ID 10), lanchetta di Casale Cremasco (ID 8), altri canali tra Casale Cremasco e Ricengo	Temp. 12 °C, sereno, brezza, visibilità ottima, suolo umido	3 ovature di Rana latastei (ID 4)
20.03.2005 (ore 13.30-18.30)	Canale (ID 21), laghi di cava (ID 13-14), zona palustre sotto la Palata Menasciutto (ID 12), lanca Pianengo (ID 2), lanca seminaturale (ID 7), pozza di Ricengo (ID 1)	Temp. 21 °C, sereno, brezza, visibilità ottima, suolo asciutto	84 ovature di Rana latastei (ID 2) temp. acqua 13,6 °C, trasparenza scarsa 12 ovature di Rana latastei (ID 1) trasparenza acqua molto scarsa ID 12: temp. acqua 11,5-14.0 °C, trasparenza buona ID 13: temp. acqua 11,8 °C, trasparenza buona
02.04.2005	Pozza di Ricengo (ID 1), parte della lanca di Ricengo (ID 11)		Situazione invariata nella pozza ID 1 Nessuna deposizione (ID11)

### Lanca di Ricengo

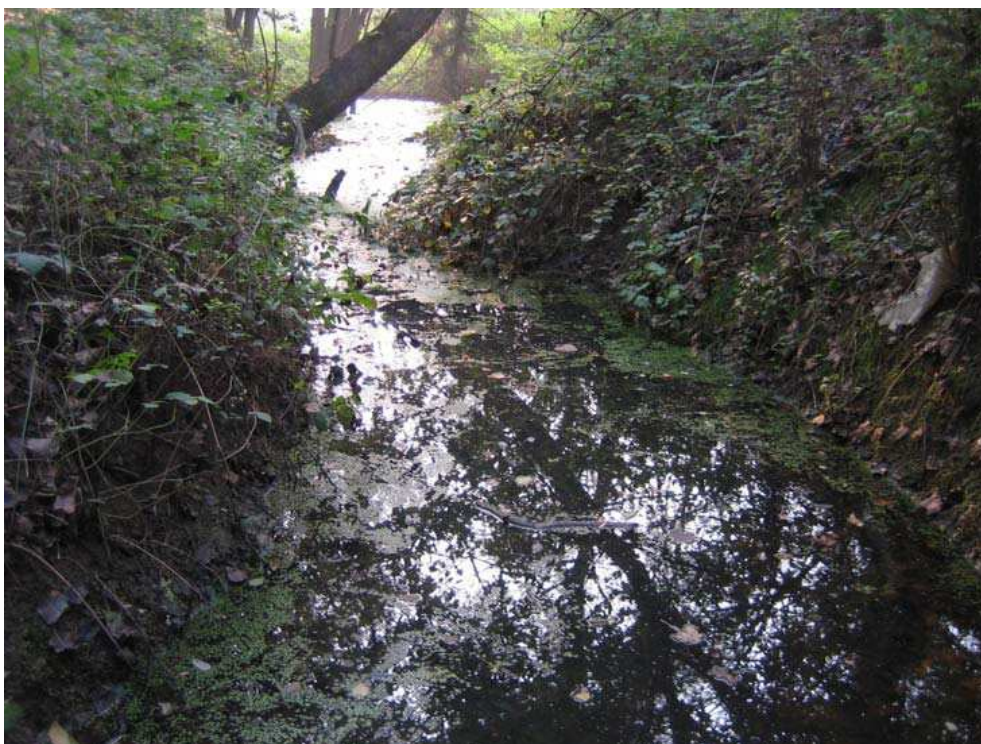
La lanca di di Ricengo è stata ispezionata più volte per accertare la riproduzione della Rana di Lataste. E' stato possibile confermare che questa lanca non viene utilizzata ai fini riproduttivi. Questo risultato è in qualche misura confermato dal fatto che un numero scarso di deposizioni è avvenuto nella vicina pozza naturale, ambiente sicuramente molto più favorevole.



Lanca di Ricengo

#### Pozza naturale di Ricengo

Il 20 marzo 2005 è stato possibile accertare dodici ovature nella pozza naturale di Ricengo: dieci sono state deposte in un'area a sud con forte acclività delle rive, ma buona presenza di substrati di ancoraggio (alcuni rami) e due nella parte centrale.



### Area palustre sotto la Palata

A valle della Palata Menasciutto il fiume Serio presenta sul lato idrografico destro barre di deposito di natura sabbiosa e/o limoso-argillosa, apparentemente idonee per la riproduzione degli Anfibi.

L'ambiente nel 2005 non è stato comunque utilizzato per la riproduzione di *Rana latastei*.

### Ambienti circostanti la Riserva Naturale

Tra i numerosi ambienti indagati gli unici che hanno offerto osservazioni di ovature di *Rana latastei* sono stati un canale in comune di Ricengo (una ovatura) e un piccolo canale a sud di Pianengo in località Torre di Zurli, all'interno di un'area recintata, composta di un boschetto con dominanza di robinia con terreno quasi interamente coperto di edera, prati e siepi. Diverse visite eseguite in quest'ultimo sito hanno permesso di osservare complessivamente 6 ovature.

**Tabella n. 3 : riepilogo delle osservazioni di soggetti adulti di Anfibi nel territorio del Parco Regionale del Serio rilevati nel 2005 con conteggi a vista e all'ascolto.**

Specie	N. individui	%	Ind/ora
<i>Rana latastei</i>	32	23,5	0,71
<i>Rana rossa</i>	6	4,4	0,13
<b>Totale rane rosse</b>	<b>38</b>	<b>27,9</b>	<b>0,84</b>
<i>Rana synkl esculenta</i>	92	67,6	2,03
<b>Totale rane verdi</b>	<b>92</b>	<b>67,6</b>	<b>2,03</b>
<i>Triturus carnifex</i>	5	3,7	0,11
<i>Triturus vulgaris</i>	1	0,7	0,02
<b>Totale tritoni</b>	<b>6</b>	<b>4,4</b>	<b>0,13</b>
<b>Totale Anfibi</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	<b>3,00</b>

Sono indicati il numero totale di individui, la percentuale, l'indice di cattura espresso come individui catturati per ora di rilevamento. I dati sono anche riepilogati per gruppi faunistici (rane rosse, rane verdi, tritoni, rospi).

Nella tabella sono riportati gli Anfibi adulti rilevati durante i conteggi visivi o all'ascolto nell'intero territorio del Parco Regionale del Serio.

Sono state osservati 32 individui di *Rana latastei* e 6 soggetti di rana rossa non meglio determinati; non avendo mai rilevato *Rana dalmatina* è possibile presumere che questi ultimi individui possano essere ascrivibili a *Rana latastei*.



Nonostante i numerosi sforzi di indagine nella Riserva Naturale “Palata Menasciutto”, che ha compreso molti rilievi nel periodo coincidente con i sopralluoghi per il conteggio delle ovature di *R. latastei* e alcune uscite notturne, non sono stati rilevati tritoni.

#### Indagine sui Tritoni mediante cattura con nasse

La presenza dei tritoni nella Riserva Naturale “Palata Menasciutto” non è ad oggi accertata.

Gli studi specifici sull’area (nel 2001 mediante resinatura del fondo e l’attuale mediante i conteggi a vista anche con l’ausilio di proiettori luminosi), non hanno portato alla documentazione certa della presenza di Tritoni nella Riserva Naturale o nelle aree limitrofe.

#### Quadro sintetico relativo ai dati raccolti

Nella riserva naturale, ricca di boschi e lanche, sono stati individuati due siti riproduttivi: in sponda idrografica destra (territorio del comune di Pianengo) le deposizioni, complessivamente 84 ovature, sono avvenute nella parte settentrionale della lanca; in sponda idrografica sinistra in una piccola pozza seminaturale sono state contate 12 ovature.

non sembra che la predazione degli stadi larvali da parte di invertebrati possa assumere un impatto particolarmente rilevante se confrontato ad altri siti di riproduzione di *Rana latastei*.

L’andamento della distribuzione di *Rana latastei* nella Riserva Naturale “Palata del Menasciutto” non è di facile valutazione: le indagini condotte negli ultimi sei anni hanno fatto utilizzo di tecniche diverse e non sono stati esplorati tutti i siti di deposizione e gli habitat della riserva.

Le pozze artificiali realizzate a Pianengo non sono mai state utilizzate da *Rana latastei* per la deposizione, prima per la forte acclività delle rive e la ridotta vegetazione, poi per l’assenza di acqua nelle pozze.

Sul territorio di Ricengo (sponda idrografica sinistra) è stato accertato nel tempo un unico sito di riproduzione: la piccola pozza seminaturale a nord-est della lanca. In questo sito sono state contate 20 ovature nel 1999, 120 nel 2004 e 12 nel 2005. Questo andamento è molto preoccupante perché evidenzia un sensibile incremento della popolazione nel periodo immediatamente successivo agli interventi di *habitat management* e di traslocazione; un drastico calo nel 2005 denota invece seri problemi: considerando la limitata longevità della specie, interferenze sulla dinamica di popolazione protratte anche solo per uno o due anni, possono compromettere la vitalità della stessa popolazione.

La presenza di un interessante gruppo di individui nella porzione sud-est esterna alla riserva potrebbe significare la preferenza di tale habitat anche per la riproduzione.

Tra le specie di rospi, nella riserva naturale sono stati accertati nel 2001 tre esemplari di *Bufo bufo*. Malgrado la presenza di rospo smeraldino (*Bufo viridis*) venga segnalata nei pressi di alcuni insediamenti urbani ed agricoli la presenza di questo anuro tra le aree boscate della riserva naturale,

non dovrebbe essere frequente, non essendo l'habitat fresco ed ombreggiato del sottobosco fra quelli prediletti dalla specie.

### Interventi per la conservazione di *Rana latastei*

Prima di analizzare gli interventi concreti di conservazione di *Rana latastei* nel Parco regionale del Serio, è bene ricordare alcuni elementi generali.

In particolare la scomparsa di tante zone umide presenti lungo le aste fluviali e nel restante territorio hanno comportato la perdita di siti riproduttivi. Abbinata a tale perdita ed altrettanto significativa appare la riduzione in gran parte del territorio di siepi, filari, alberature, cespugli e arbusti e zone boscate che costituiscono dei microbiotopi estremamente importanti per il rifugio di tante specie di Anfibi tra cui soprattutto *Rana latastei*. Altro elemento da annoverare tra quelli che concorrono a determinare la perdita di popolazioni di diverse specie è l'inquinamento delle acque

Fatta tale premessa, dai dati raccolti, risulta che l'entità delle popolazioni di *Rana Latastei* presenti nella riserva naturale abbiano dimensioni che pongono alcuni problemi di conservazione.

L'indagine della specie in una vasta area del Parco regionale del Serio ha permesso di verificare inoltre l'isolamento delle tre popolazioni accertate e il ridotto numero di esemplari per ogni meta popolazione.

Per dare una risposta a questa situazione si profilano sostanzialmente due diversi interventi:

la sistemazione delle pozze artificiali nella zona di Pianengo, ritenute ancora buoni siti potenziali di riproduzione della specie e di altri anfibi quali tritoni e raganelle, in alternativa alla lanca ampiamente popolata da una ricca componente di ittiofauna;

il monitoraggio della specie per verificare l'evoluzione delle popolazioni ed accertare la maggior parte dei principali siti riproduttivi e dei fattori limitanti, quali la consistenza dell'ittiofauna nei bacini di riproduzione.

### Ripristino delle pozze artificiali

Dall'analisi della morfologia delle pozze nel 2005 emerge come siano state interessate prima da livellamenti per ridurre l'acclività delle rive e poi da fenomeni naturali di interrimento. Oggi si presentano poco incise (profondità massima 1 m), di ridotte dimensioni, prive di acqua e con un ridotto manto di vegetazione erbacea.

Per ripristinare la funzionalità delle pozze ai fini della riproduzione di *Rana latastei* e degli altri anfibi è necessario procedere ad un ridotto approfondimento asportando lo strato superficiale per raggiungere il manto di argilla precedentemente deposto (bentonite), prevedendo l'ampliamento delle sponde che saranno disegnate con profilo irregolare e diverse inclinazioni per creare zone a profondità variabile. Sul fondo così modellato sarà posizionato un apposito telo di plastica (ad esempio in PVC), per assicurare la completa impermeabilizzazione del fondo e il contenimento dell'acqua.

Si procede con il riempimento dello stagno, che andrà effettuato con portate limitate per non provocare alterazioni del fondo del bacino.

## o8 – Gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus Glutinosa*



Ontano nero

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner



- Famiglia:* Betulacee  
*Altezza:* fino a 30 m  
*Forma:* piramidale  
*Corteccia:* grigio-bruna, solcata con l'età  
*Foglie:* caduche; picciolate; lembo obovato con base attenuata e apice piatto, glabro; margine dentato  
*Infiorescenze:* nel maschio allungate, pendule; nella femmina ovali, compatte  
*Fioritura:* febbraio-aprile  
*Habitat:* sponde di corsi d'acqua (0-800 m)

## Canna di palude

*Phragmites australis* (Cav.) Trin.



*Famiglia:* Graminaceae

*Habitus:* pianta erbacea perenne, con lungo rizoma ricoperto di scaglie coriacee, alta fino a 5 m

*Foglie:* lineari lanceolate lunghe fino a 50 cm e larghe fino a 5, grigio verdi

*Infiorescenze:* a pannocchia oblunga, spesso porporina e lunga 20-30 cm; spighette di 10-15 mm

*Habitat:* Molto diffusa nei corsi d'acqua e nelle "valli" sia su terreno umido che in acque profonde 1 m e oltre

## Laghi eutrofici naturali



### Obbiettivi:

- salvaguardia e ampliamento boschi ad Ontano Nero
- habitat Rana di Lataste

### Azioni:

1. acquisizione aree
2. studi preliminari e piani di gestione
3. tagli selettivi specie infestanti
4. rimboschimento e rinfoltimenti
5. operazione di sterro
6. impianto fragmiteto
7. creazione percorsi
8. divulgazione

### Tagli selettivi specie infestanti



#### Arboree

*Robinia pseudoacacia*

*Populus x euroamericana*

#### Erbacee

*Sycios angulatus*

*Helianthus rigidus*

*Solidago gigantea*

*Conyza canadensis*

*Erigeron annuus*

*Artemisia verlotiorum*



### Rimboschimenti e rinfoltimenti

#### Modalità di intervento:

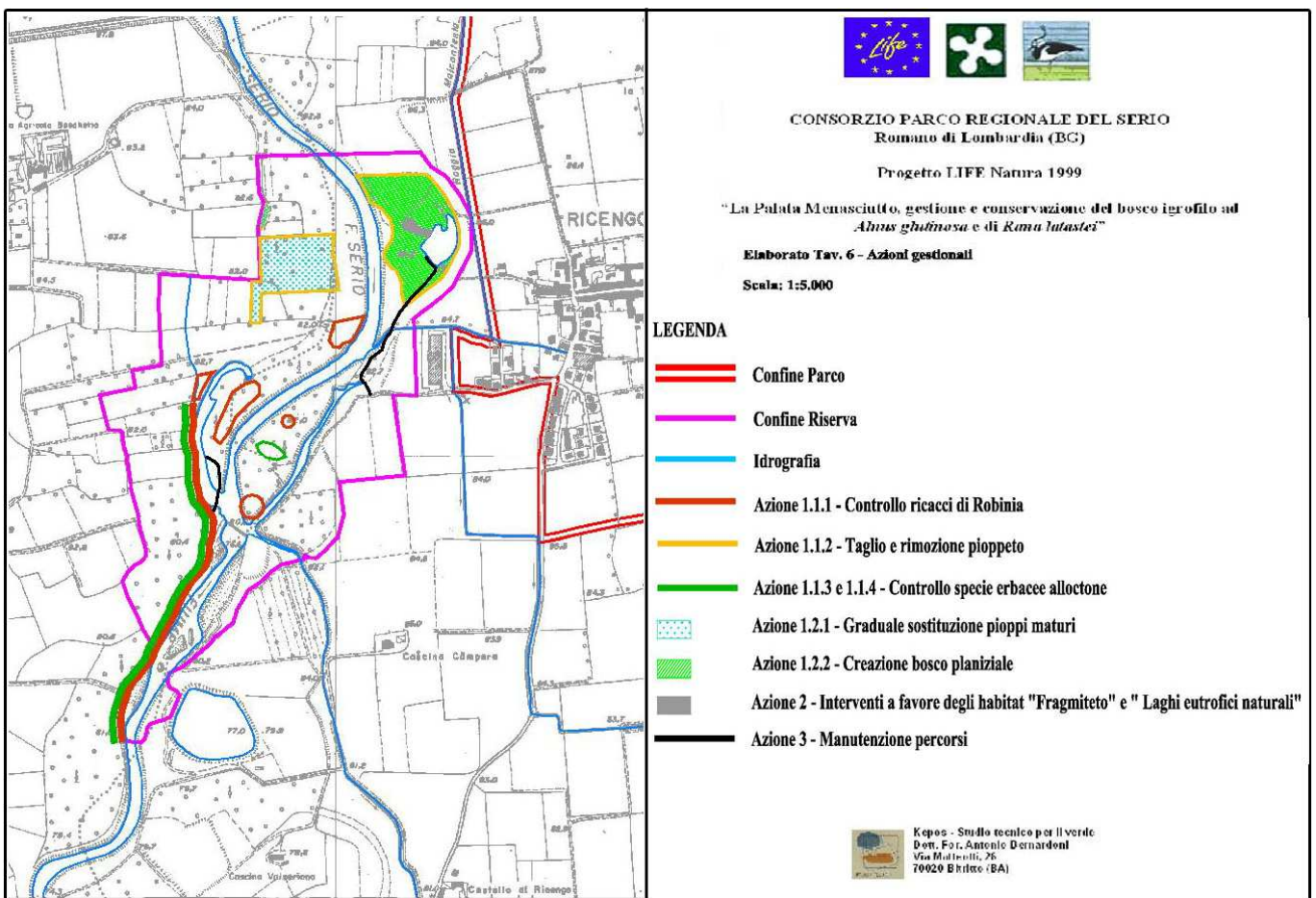
- rimboschimento di boschi di Alneto
- sottopiantagioni e rinfoltimenti con Ontano

- rimboschimento di Quercio – carpineto
- messa a dimora di specie erbacee autoctone

Finalità:

1. aumento habitat “Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso incanae*”
2. miglioramento struttura e composizione Alneto
3. Miglioramento/mantenimento habitat *Rana latastei* e *Triturus cristatus*
4. progressiva eliminazione robinieti
5. riconversione dei pioppeti abbandonati
6. miglioramento fruizione
7. piano per una rete ecologica tra fiumi Serio, Adda e Oglio

Figura n. 6: Carta della gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus Glutinosa* e di *Rana Latastei*



### La gestione a medio termine delle aree oggetto di interventi nell'ambito del Progetto LIFE - Natura

Gli interventi di gestione degli habitat previsti nell'ambito del Progetto LIFE Natura 1999 "Palata Menasciutto: gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus glutinosa* e di *Rana latastei*" hanno come obiettivo la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti all'interno del SICp Palata Menasciutto.

La localizzazione di tali interventi gestionali è riscontrabile nella carta della gestione sopraccitata.

### Interventi gestionali a favore dell'habitat prioritario "Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso*"

#### **Tagli selettivi a carico delle specie vegetali alloctone infestanti**

I tagli selettivi a carico di specie arboree infestanti e di origine alloctona dovranno continuare anche negli anni successivi al completamento del Progetto LIFE Natura con le seguenti tipologie di azioni:

- Controllo su ricacci di *Robinia pseudoacacia*
- Taglio e graduale rimozione dei pioppeti coltivati (maturi e giovani) a *Populus x euroamericana* presenti all'interno del SICp. Alcuni individui maturi di Pioppo ibrido (un esemplare ogni dieci), una volta abbattuti verranno lasciati al suolo, a favore di insetti xilofagi e conseguentemente di specie ornitiche che popolano i boschi riparati del SICp e che da tali insetti traggono il loro principale alimento (*Picus viridis*, *Dendrocopos major*, *Dendrocopos minor*).
- Controllo di specie infestanti nei nuclei già presenti nel SICp di habitat prioritario "Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso*", al fine di mantenere un buono stato di conservazione degli stessi e di favorire il mantenimento dell'habitat idoneo a *Rana latastei*. Si dovrà intervenire annualmente per eliminare le specie invasive di origine alloctona erbacee (*Sycios angulatus*, *Helianthus rigidus*, *Solidago gigantea*, *Conyza canadensis*, *Erigeron annuus*, *Artemisia verlotiorum*) ed arbustive (*Rubus caesius*), specie che competono con le giovani piantine di *Alnus glutinosa* e creano condizioni ambientali non idonee alla presenza di *Rana latastei* nello stadio adulto.
- Azione 1.1.5. – Taglio annuale di pioppi coltivati maturi localizzati lungo i sentieri natura, elementi arborei che possono risultare pericolosi per i visitatori del sito.

#### Rimboschimenti

##### Azione:

- Graduale sostituzione dei pioppeti coltivati (maturi e giovani) con interventi di rimboschimento "a macchie seriali" di essenze autoctone arboree ed arbustive, a costituire l'habitat prioritario "Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso*".
- Creazione di un nuovo bosco planiziale di *Querco – carpineto boreoitalicum* e *Alnion glutinoso*. Tale intervento amplierà in maniera significativa la superficie di habitat idoneo all'interno del SICp per le specie di interesse comunitario *Rana latastei* e *Triturus cristatus*, oltre a svolgere un

ruolo di bacino (nodo) biologico per tali specie, soprattutto a favore dell'ampliamento dei loro areali di distribuzione al di fuori dei confini del SICp, in un'ottica di connessione ecologica (cfr l'elaborato "Una rete ecologica per il cremasco ed aree limitrofe", realizzato nell'ambito del Progetto LIFE Natura).

Di tale intervento beneficeranno alcune specie ornitiche di interesse comunitario quali:

- Nitticora (*Nycticorax nycticorax*)
- Garzetta (*Egretta garzetta*)
- Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*)
- Lodolaio (*Falco subbuteo*)
- Nibbio bruno (*Milvus migrans*)

Si tratta infatti di specie che già nidificano in aree non lontane del SICp e con esso connesse dal punto di vista ecologico (cfr "Una rete ecologica per il cremasco ed aree limitrofe"). Inoltre già allo stato attuale utilizzano l'area del SICp durante le migrazioni o in fase di dispersione post – riproduttiva e in un caso (Lodolaio) già vi nidificano con una coppia. Il nuovo bosco presenta inoltre caratteristiche particolarmente idonee all'insediamento di una nuova colonia di Ardeidi (= garzaia).

L'intervento prevede la formazione di 11 macchie composte da alberi ed arbusti delle seguenti specie:

#### ALBERI

- Farnia (*Quercus robur*)
- Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*)
- Carpino bianco (*Carpinus betulus*)
- Olmo (*Ulmus minor*)
- Acero campestre (*Acer campestre*)
- Ciliegio (*Prunus avium*)
- Pioppo nero (*Populus nigra*)
- Pioppo bianco (*Populus alba*)
- Ontano nero (*Alnus glutinosa*)
- Salice bianco (*Salix alba*)

#### ARBUSTI

- Salice fragile (*Salix fragilis*)
- Salice rosso (*Salix purpurea*)
- Sambuco (*Sambucus nigra*)
- Sanguinello (*Cornus sanguinea*)



- Prugnolo (*Prunus spinosa*)
- Ligustro (*Ligustrum vulgare*)
- Spincervino (*Rhamnus catharticus*)
- Corniolo (*Cornus mas*)
- Frangola (*Frangula alnus*)
- Palla di neve (*Viburnum opulus*)
- Biancospino (*Crataegus monogyna*)
- Berretta del prete (*Euonymus europaeus*).

Interventi gestionali a favore degli habitat “Fragmiteto” e “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o hydrocharition”

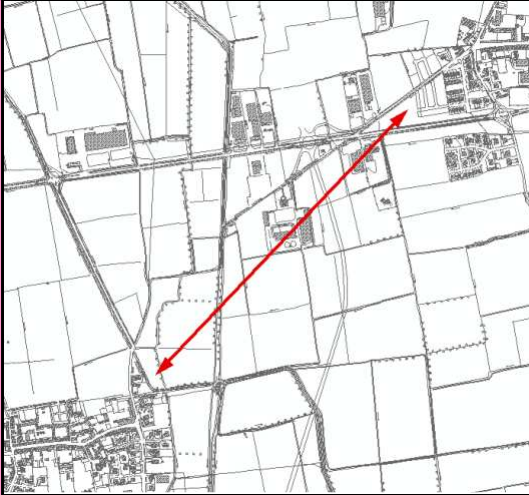
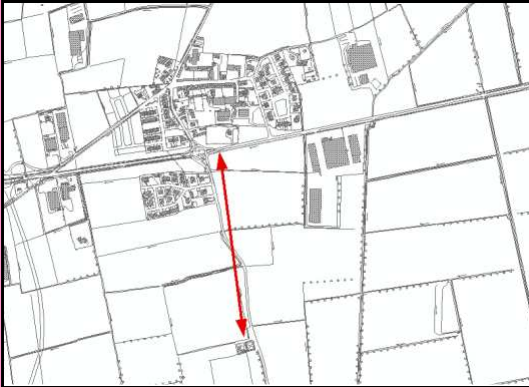
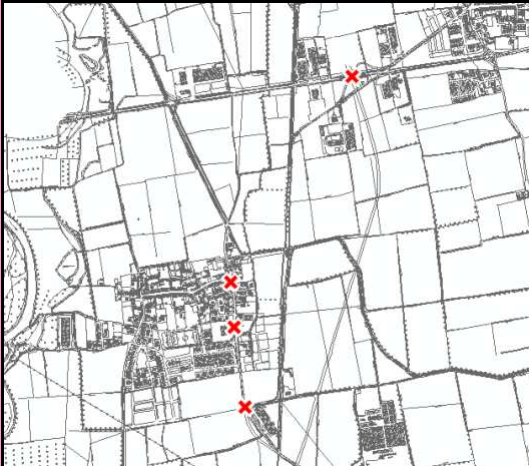
Si tratta in particolare di interventi di conservazione attiva dell’habitat “Fragmiteto”, significativo per la conservazione di habitat idoneo per la sosta e nidificazione di avifauna di interesse comunitario, e dell’habitat di interesse comunitario “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition”, presenti nel SICp Palata Menasciutto, tramite la gestione di ambienti già esistenti e l’aumento della loro superficie.

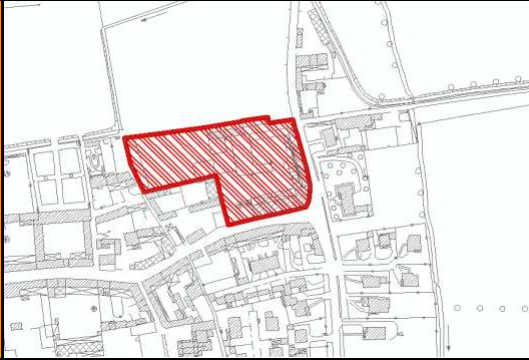
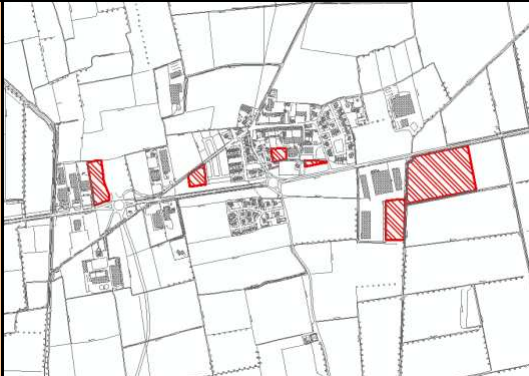

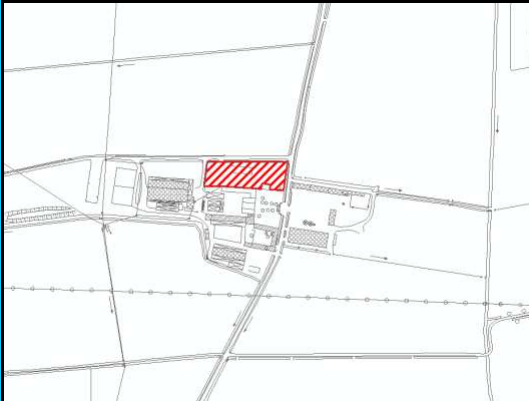
Dall’elaborato “Studi preliminari sugli habitat prioritari”, realizzato nel corso del Progetto LIFE Natura, è risultato che l’habitat “Fragmiteto” occupa attualmente le sponde della lanca in destra fiume e marginalmente le sponde di un ex laghetto di cava in avanzata fase di rinaturalizzazione nei pressi dell’abitato di Ricengo. Tale specchio d’acqua è localizzato a circa 100 m dalla riva sinistra del Fiume Serio, in direzione Est. La profondità media dell’acqua è di circa m 2,50 e presenta sponde in alcuni punti piuttosto ripide che, pur essendo in gran parte ricoperte di vegetazione ripariale, mantengono ancora in parte caratteristiche di artificialità.

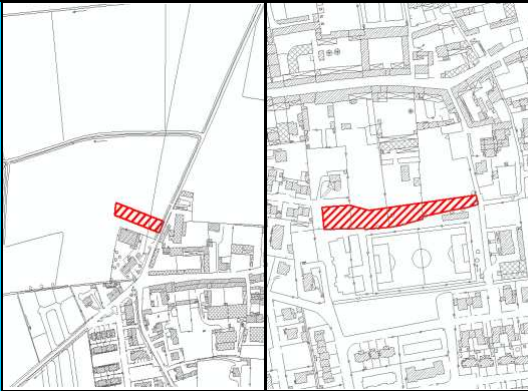
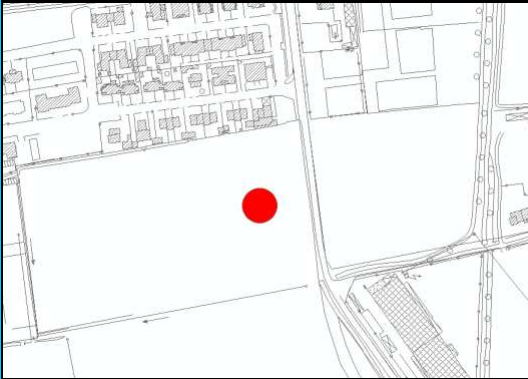
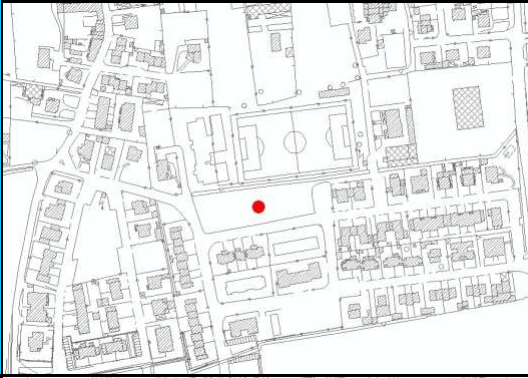

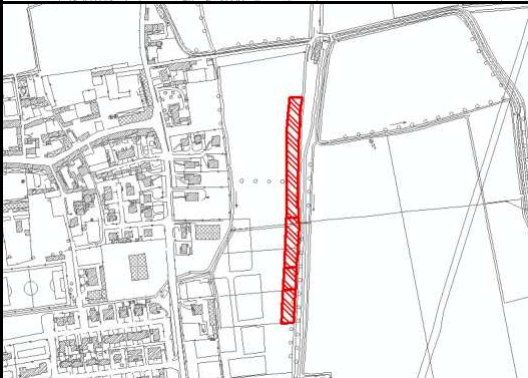
L’intervento progettato in “Piani e progetti esecutivi per gli habitat prioritari” ha gli obiettivi di:

- a) aumentare in maniera significativa la superficie degli habitat Fragmiteto e Laghi eutrofici naturali presso l’ex laghetto di cava, tramite la creazione di una nuova zona umida realizzata con lavori di sterro, riporto e modellamento
- b) migliorare la naturalità dell’ex laghetto di cava già esistente tramite differenziazione delle sponde e creazione di fondali più bassi e variabili.

09 – Gli interventi previsti dal PGT sul territorio e loro incidenza sugli habitat e sulle specie presenti nel sito - Descrizione dei potenziali impatti e misure mitigative

	LOCALIZZAZIONE	CRITICITA'	PREVISIONI PUNTUALI DI PIANO	N°
<b>Sistema infrastrutturale</b>		Ridotta accessibilità e fruibilità tra il capoluogo Ricengo e la frazione Bottaiano	Creazione o potenziamento di percorsi ciclopedonali che colleghino il capoluogo e la frazione Bottaiano	<b>1</b>
		Ridotta accessibilità tra la frazione Bottaiano e il suo cimitero	Creazione o potenziamento di un percorso ciclopedonale che colleghi la frazione Bottaiano con il suo cimitero	<b>2</b>
		Livello insufficiente di sicurezza sistema della mobilità	Miglioramento della qualità degli spazi pubblici: (illuminazione, marciapiedi più ampi, attraversamenti sicuri...)	<b>3</b>

Sistema residenziale		<p>Ambiti cascare centro storico: edifici dismessi o parzialmente dismessi, all'interno di un contesto urbano di interesse storico – architettonico</p>	<p>Riqualificazione edilizia dell'ambito con creazione di occasioni abitative adeguate alla rivitalizzazione del centro storico.</p>	4
Sistema produttivo		<p>Frammistione tra tessuto residenziale e produttivo in località Bottaiano</p>	<p>Concentrazione delle espansioni del tessuto residenziale e produttivo attorno alle rispettive polarità già esistenti</p>	5
Sistema dei servizi		<p>Incapacità della piazzola ecologica esistente di supportare il carico di rifiuti</p>	<p>Ampliamento della piazzola ecologica</p>	6
		<p>Carenza di servizi integrati alle funzioni sovra comunali previste per la Villa Obizza</p>	<p>Individuazione di aree prossime alla villa idonee ad ospitare nuovi servizi</p>	7

		Inadeguatezza degli spazi necessari per le attività legate allo sport e il tempo libero	Individuare aree idonee per la realizzazione / l'ampliamento di strutture dedicate allo sport e al tempo libero	8
		Mancanza di spazi idonei per aggregazione, eventi, manifestazioni, feste, mercati.	Individuazione di spazi per aggregazione, eventi, manifestazioni, feste, mercati, sport e tempo libero.	9
		Presenza di più edifici destinati a servizi pubblici o di uso pubblico presenti sul territorio comunale	Creazione di un unico centro pluri-servizi nel tessuto consolidato del capoluogo	10
		Inadeguatezza degli spazi dedicati al servizio di magazzino comunale	Individuazione di nuovi spazi dedicati al servizio di magazzino comunale	11
Sistema ambientale		Carenza di spazi verdi attrezzati per il gioco e per la fruizione delle risorse ambientali	Creazione o potenziamento di parchi pubblici attrezzati e predisposizione di aree verdi fruibili dai cittadini delle diverse fasce d'età	12

	NUMERO	POTENZIALITA'	PREVISIONI PUNTUALI DI PIANO
Sistema infrastrutturale	13	Percorsi e itinerari esistenti inseriti nel sistema ambientale del Parco del Serio	Articolare una rete comunale (piste, percorsi promiscui organizzati e strade interpoderali attrezzate) connessa con gli itinerari ambientali del Parco del Serio
Sistema residenziale	14	Possibilità di utilizzare aree edificabili consolidate evitando l'utilizzo di nuovo suolo agricolo	Incentivazione degli interventi di riqualificazione con particolare attenzione al Centro Storico
	15	Riqualificazione area scuola elementare Bottaiano	Recupero funzionale ed edilizio della scuola elementare di Bottaiano con creazione di occasioni abitative adeguate alla rivitalizzazione del tessuto consolidato.
Sistema produttivo	16	Prossimità di svincoli alla nuova SP 591	Attuazione dell'area produttiva ad est della frazione Bottaiano ed in prossimità della rotonda di connessione con la nuova 591
	17	Iniziativa a sostegno delle attività economiche a cura della Provincia, della Camera di commercio, delle organizzazioni di categoria, istituti di credito.	Diffusione presso le aziende locali delle informazioni e delle possibilità offerte a livello sovramunicipale. Sostegno organizzativo per l'accesso alle iniziative.
Sistema dei servizi	18	Presenza di beni culturali di rilevanza storico – architettonica e riconosciuti dalla popolazione locale	Recupero Villa Obizza
	19	Presenza di un'area a servizi pubblici di notevoli dimensioni nel centro del capoluogo di Ricengo	Creazione di un centro pluri-servizi nel tessuto consolidato
	20	Nuovi servizi al territorio di carattere sovramunicipale	Recupero delle aree contermini alla Villa Obizza
	21	Riqualificazione degli ambiti urbani	Creazione di servizi e spazi pubblici per l'aggregazione della popolazione nelle varie fasce di età.
Sistema ambientale	22	Presenza significativa di teste di fontanile.	Salvaguardia, tutela e recupero dei fontanili.
	23	Elementi paesaggistico - ambientali rilevanti del territorio	Difesa e tutela degli ambiti significativamente interessati da elementi di valore paesaggistico – ambientale dalle azioni di potenziale trasformazione. Migliorare la percezione di questi elementi attraverso opportuni interventi di forestazione, creazione di visuali privilegiate, eliminazione degli ostacoli visivi.
	24	Elementi della rete ecologica	Favorire la biodiversità attraverso la costruzione di "corridoi" che collegano la Riserva con la rete ecologica provinciale.

L'area del SIC corrisponde quasi totalmente a quella della Riserva naturale ed è quindi soggetta ai divieti previsti dalla normativa regionale in materia di aree protette.

Il Documento di Piano non vuole interferire con gli strumenti di gestione vigenti ma, al contrario, intende permettere una migliore integrazione tra l'ambito oggetto di tutela ed il suo contesto territoriale.

Infatti, non si riscontrano nelle previsioni del PGT azioni che interessano direttamente l'area del SIC e nemmeno attività condotte al di fuori dell'ambito protetto da cui possano derivare minacce all'integrità del sito stesso. Al contrario, preso atto delle problematiche evidenziate nei capitoli precedenti per habitat e specie di interesse comunitario rilevati nel Sito, si osservano alcune azioni che in diversa misura possono migliorare in generale la qualità ambientale dell'area e più specificamente lo stato di conservazione degli elementi naturali citati nelle Direttive comunitarie di riferimento.

- a) Per incrementare l'integrazione ecologica del SIT nei confronti del sistema naturale circostante, il DP ritiene prioritario il miglioramento del sistema dei corridoi ecologici che collegano il Sito con l'intorno.
- b) Il territorio del SIC rientra totalmente nell'area di divieto assoluto allo spandimento di reflui e letame provenienti da allevamenti
- c) Norme specifiche vengono anche introdotte per la tutela di alberi monumentali e formazioni arboree lineari (siepi e filari) che rappresentano un aspetto caratterizzante del paesaggio locale ma anche e soprattutto un elemento fondamentale della connessione ecologica degli ambienti naturali dell'area di cui la riserva "Palata Menasciutto" ne costituisce la centralità.
- d) Nell'ottica per cui la tutela di un'area passa anche attraverso la conoscenza e la divulgazione dei suoi caratteri peculiari, si intende migliorare la «visibilità» dell'ambito di tutela della "Palata Menasciutto" rispetto ad un incremento della sua fruizione e **della** sua accessibilità dettati da criteri di compatibilità con la conservazione degli elementi naturali di maggior interesse presenti. Per questo si intende valorizzare e riqualificare i varchi d'ingresso con interventi che dovranno prevedere l'incremento del patrimonio arboreo e la riqualificazione del sistema delle acque superficiali, a monte e a valle del Sito. Negli interventi condotti nel senso di aumentare la fruizione dell'area si attueranno tutte le misure utili a ridurre le possibilità di disturbo antropico (tutela del periodo di nidificazione).
- e) Nel PGT si ribadisce, per confermare l'importanza di tale procedimento, la necessità della **Valutazione di incidenza**, ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, per tutti i Piani che interessino il SIC e per gli interventi che possono avere incidenze significative su habitat e specie presenti nei Siti stessi.
- f) Anche se gli interventi previsti dal PGT non interferiscono con l'integrità del sito si farà in modo che parte della quota dello Standard di Qualità da destinare al miglioramento della naturalità

dell'Ambiente venga impiegata per incrementare quanti/qualitativamente la dotazione arboreo-arbustiva presente nel Sito.

Considerato che tutti gli interventi previsti dal PGT non hanno alcun effetto significativo sul SIC in quanto:

- non coinvolgono a livello localizzativo il SIC e nemmeno la sua zona di rispetto;
- non provocano ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito;
- non interrompono i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito;
- non eliminano i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito;
- non interferiscono con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito;
- non provocano cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema;
- non modificano le dinamiche delle relazioni che determinano la struttura e le funzioni del sito;
- non interferiscono con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito;
- non riducono l'area dei vari habitat presenti;
- non riducono la popolazione delle specie chiave;
- non modificano l'equilibrio tra le specie principali;
- non riducono le diversità del sito;
- non provocano perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulle densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali;
- non provocano alcuna frammentazione;
- non provocano una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali;

**pertanto è possibile concludere che è improbabile che si producano effetti significativi sul sito “Palata Menasciutto”.**

**La valutazione di incidenza si intende pertanto positiva in quanto l'esito della procedura di valutazione del piano ha accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito.**

## **10 – Conclusioni**

Il lavoro svolto ha consentito di redigere il presente Studio finalizzato alla Valutazione d'Incidenza, sul SIC «Palata Menasciutto», del Piano di Governo del Territorio del Comune di Ricengo, in Provincia di Cremona. Lo Studio, redatto ai sensi della DGR n.7/14106 del 8/8/2003, è stato svolto attraverso la

raccolta ed organizzazione della documentazione preesistente (aspetti normativi, faunistici, vegetazionali, idrogeologici). **Le previsioni del Piano non denotano possibili impatti sull'integrità del Sito e di habitat e specie presenti, anzi si riscontrano iniziative che possono determinare un riscontro positivo sulla conservazione degli elementi naturali citati.**

**In conclusione si ritiene che l'applicazione dei contenuti del Piano in oggetto abbia un'incidenza positiva sul SIC "Palata Menasciutto".**

## **11 – Fonti consultate**

- Strategie per lo studio, la salvaguardia e il recupero dell'ambiente fluviale del Serio (relazioni semestrali).
- Giovanni d'Auria e Franco Zavagno, 2008, "Aspetti floristici e vegetazionali dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in provincia di Cremona" – Primo Contributo – da "Scienze e storia dell'ambiente padano n. 22/2008" –
- Consorzio Parco Regionale del Serio, 2002, Progetto LIFE Natura 1999 "La Palata Menasciutto, gestione e conservazione del bosco igrofilo ad *Alnus glutinosa* e di *Rana Latastei*" – Elaborato di gestione quinquennale degli Habitat.
- Carlo Lombardi, Gennaio 2006, "Indagine della popolazione di *Rana Latastei* nella Riserva Naturale "Palata Menasciutto" e indicazioni sugli interventi di conservazione.