



Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale:  
l'Europa investe  
nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Agricoltura



PROVINCIA  
DI PARMA

**SIC-ZPS IT4020022**  
**Basso Taro**

**MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE**



**Quadro conoscitivo**

**Relazione**



Novembre 2013



COORDINATORE DEL PROGETTO:

**Esperta srl** - Strada Giarola 11, 43044 Collecchio (PR) Tel. 0521/803017

Gruppo di Lavoro:

Michele Adorni  
Maria Elena Ferrari  
Alessandro Ferrarini  
Emanuele Fior  
Elena Hamisia  
Francesco Maiorana  
Enrico Ottolini  
Massimo Salvarani  
Claudia Sotgia

## INDICE

<b>I. QUADRO CONOSCITIVO.....</b>	<b>6</b>
<b>PREMESSA METODOLOGICA.....</b>	<b>6</b>
<b>A. DESCRIZIONE GENERALE.....</b>	<b>6</b>
A.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA.....	6
A.2 ANALISI DEL CLIMA REGIONALE E LOCALE.....	7
A.2.1 <i>Clima regionale</i> .....	7
A.2.2 <i>Clima locale</i> .....	10
A.2.2.1 Temperature.....	11
A.2.2.2 Descrizione delle precipitazioni mensili.....	12
A.3 GEOLOGIA.....	14
A.3.1 <i>Inquadramento generale</i> .....	14
A.3.2 <i>Stratigrafia</i> .....	15
A.3.2.1 Subsistema di Ravenna (AES8).....	15
A.3.2.2 Depositi alluvionali in evoluzione e recenti (b1).....	16
A.3.3 <i>La geologia strutturale</i> .....	16
A.4 GEOMORFOLOGIA.....	19
A.5 SUOLO.....	21
A.5.1 <i>Descrizione generale</i> .....	21
A.6 IDROLOGIA.....	23
A.6.1 <i>Idrografia</i> .....	23
A.6.2 <i>Descrizione generale</i> .....	23
A.6.2.1 Fiume Taro.....	24
A.6.2.2 Fiume Po.....	26
A.7 USO DEL SUOLO.....	29
A.8 ASSETTO DELLE PROPRIETÀ.....	29
A.9 COLLEGAMENTI STRADALI, ACCESSIBILITÀ E VIABILITÀ CICLO-PEDONALE.....	29
A.10 PARAMETRI AMBIENTALI.....	30
A.10.1 <i>Qualità delle acque superficiali</i> .....	30
A.10.1.1 Corsi d'acqua interessati.....	30
A.10.1.2 Criteri generali del monitoraggio.....	30
A.10.1.3 Risultati per i corpi idrici superficiali del sito Natura 2000.....	31
A.10.1.4 Acque a specifica destinazione.....	33
A.10.1.5 Carichi inquinanti da fonti puntuali e diffuse.....	33
A.10.1.6 Obiettivi di qualità delle acque.....	35
<b>B. COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA.....</b>	<b>36</b>

B.1 PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....	36
<i>B.1.1 Programmazione sovra-regionale</i> .....	36
B.1.1.1 Il Piano Stralcio delle fasce fluviali.....	36
<i>B.1.2 Programmazione regionale</i> .....	36
B.1.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT).....	36
B.1.2.2 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	37
B.1.2.3 Piano di tutela delle acque.....	38
<i>B.1.3 Programmazione Provinciale</i> .....	38
B.1.3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	38
B.1.3.2 Piano di tutela delle acque della Provincia di Parma.....	39
<i>B.1.4 Programmazione Comunale</i> .....	40
B.1.4.1 Il Piano Strutturale Comunale (PSC-PRG).....	40
B.2 CARTA PROVINCIALE DEGLI SPANDIMENTI.....	46
B.3 SITI DA BONIFICARE, ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI, SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI.....	46
B.4 PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI ATTIVITÀ ESTRATTIVE.....	46
B.5 PIANIFICAZIONE VENATORIA.....	49
<b>C. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>50</b>
<b>D ANALISI DELLA VEGETAZIONE.....</b>	<b>52</b>
D.1 METODOLOGIA.....	52
D.2 DESCRIZIONE GENERALE.....	52
D.3 DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE VEGETAZIONALI PRESENTI NEL SITO.....	53
D.4 BIBLIOGRAFIA.....	72
<b>E. ANALISI DEGLI HABITAT.....</b>	<b>73</b>
E.1 METODOLOGIA.....	73
E.2 CHECK-LIST E DESCRIZIONE GENERALE DEGLI HABITAT.....	73
<i>E.2.1 Schede habitat di interesse conservazionistico</i> .....	80
<b>E.3 BIBLIOGRAFIA</b> .....	85
<b>F. ANALISI DELLA FLORA.....</b>	<b>86</b>
F.2 ANALISI DELLA COMPONENTE FLORISTICA.....	86
<i>F.2.1 Check-list</i> .....	86
<i>F.2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico</i> .....	92
F.2.2.1 Specie target.....	92
F.2.2.2 Altre emergenze floristiche.....	94
<i>F.2.3 Flora alloctona</i> .....	95
F.3 BIBLIOGRAFIA.....	97
<b>G. ANALISI DELLA FAUNA.....</b>	<b>98</b>

G.1 INTRODUZIONE .....	98
G.2 CHECK-LIST .....	101
G.3 SPECIE DI PARTICOLARE INTERESSE PER IL SITO .....	108
<i>G.3.1 Emergenze faunistiche .....</i>	<i>108</i>
<i>G.3.2 Specie target .....</i>	<i>108</i>
<i>G.3.3 Specie Guida.....</i>	<i>149</i>
G.4 FAUNA ALLOCTONA .....	150
G.5 BIBLIOGRAFIA .....	152
<b>H. CARTOGRAFIA.....</b>	<b>154</b>

## **I. QUADRO CONOSCITIVO**

### **PREMESSA METODOLOGICA**

La descrizione generale del sito è stata condotta mediante il reperimento e l'analisi della bibliografia più aggiornata e degli strumenti di piano vigenti per i vari aspetti che la Provincia, in quanto ente gestore, ritiene utili per la conoscenza, l'individuazione degli opportuni strumenti di gestione e la definizione delle azioni per la conservazione, il miglioramento, il ripristino ambientale del sito stesso.

Con l'ausilio di software GIS (Geographic Information System), sono state selezionate le informazioni di tipo cartografico relative al sito in esame, così da elaborare un quadro completo su: corografia, ubicazione geografica, clima, geologia e geomorfologia, substrato pedogenetico e suolo, idrologia, assetto delle proprietà, vincoli e previsioni della pianificazione territoriale, viabilità ed accessi, percorsi ciclopedonali, qualità e quantità delle acque del reticolo fino al IV livello, carichi inquinanti, spandimento liquami, siti da bonificare, attività estrattive, frantoi, attività a rischio di incidenti rilevanti, strutture per la gestione dei rifiuti, attività venatoria.

La documentazione consultata è citata in relazione ed elencata nella bibliografia.

### **A. DESCRIZIONE GENERALE**

#### **A.1 Inquadramento dell'area**

L'area denominata "Basso Taro" -codice IT4020022- si estende per 1.005 ha complessivi nei comuni di Roccabianca (556 ha), Trecasali (212 ha), San Secondo Parmense (128 ha), Sissa (76 ha) e Fontanellato (33 ha) in provincia di Parma. Il sito comprende un'area di tipo SIC-ZPS di recente istituzione, in quanto deriva dalla suddivisione del SIC e ZPS "Medio e basso Taro" in "Medio Taro" e "Basso Taro". E' costituito dall'ultimo tratto del Fiume Taro fino al Po, nella bassa pianura parmense con altitudine minima di 28 m s.l.m. e massima di 41.0 m s.l.m..

Gli elementi della Cartografia CTR alla scala 1:10000 sono: 163150 "Roccabianca", 163160 "Torricella del Pizzo", 181030 "Fontanelle", 181040 "Sissa", 181070 "San Secondo Parmense", 181080 "Trecasali", 181110 "Fontanellato", 181120 "Baganzola". Alla scala 1:5.000 sono interessati i seguenti fogli: 163151 "Osteriazza", 163152 "Roccabianca", 163154 "Isola Pescaroli", 163163 "Torricella del Pizzo", 181031 "Madonna delle Spine", 181032 "Fontanelle", 181044 "Gramignazzo", 181071 "Copezzato", 181072 "S. Secondo Parmense", 181083 "San Quirico", 181084 "Trecasali", 181111 "Grugno", 181124 "Ronco Campo Canneto".

Il sito confina a nord con la ZPS Riserva Regionale Lanca di Gerole IT20A0402 e con il SIC Lanca di Gerole IT20A0013, ubicati nella provincia di Cremona, Regione Lombardia.

## A.2 Analisi del clima regionale e locale

### A.2.1 Clima regionale

Nella monografia “I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento- Tavole Climatologiche dell'Emilia-Romagna 1951-1994” (a cura del servizio meteorologico regionale dell'Emilia-Romagna - Ottobre 1995) la regione Emilia-Romagna viene e suddivisa dal punto di vista climatico in tre grandi aree, che si differenziano per caratteristiche geomorfologiche e topografiche: un'area interessata dai rilievi (con altezza media di circa 1000 m); un'area pianeggiante molto estesa ed un'area prospiciente il bacino settentrionale dell'Adriatico influenzata da condizioni meteorologiche costiere.

I dati climatici sono presentati su carte, riportate qui di seguito, ottenute dall'opportuna elaborazione dei dati raccolti e hanno fornito per la Regione Emilia-Romagna le seguenti informazioni.

Per quanto riguarda le precipitazioni medie annue (vedi immagine seguente), queste variano da 500 a 1000 mm nelle zone di pianura, da 1000 a 2000 mm nella fascia appenninica con andamento crescente con la quota ed in direzione est-ovest. Il numero medio di giorni piovosi con precipitazioni maggiori di 1 mm è inferiore ad un terzo dei giorni di un anno, con un minimo di 60 giorni.

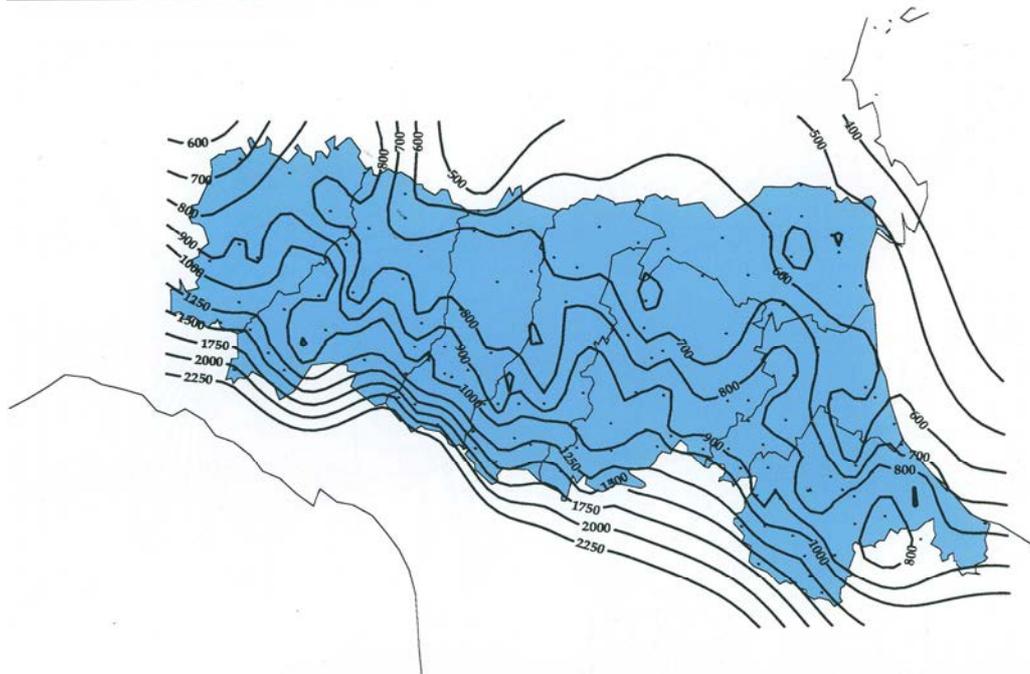


Figura 0.1. *Mappa regionale delle precipitazioni medie annue da “I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento- Tavole Climatologiche dell'Emilia-Romagna 1951-1994” (a cura del servizio meteorologico regionale dell'Emilia-Romagna-Ottobre 1995).*

La temperatura media raggiunge il minimo annuale in gennaio e il massimo in luglio con un aumento in questo periodo di circa 4° per mese, mentre tra settembre e dicembre si registrano diminuzioni di 5-6°C al mese.

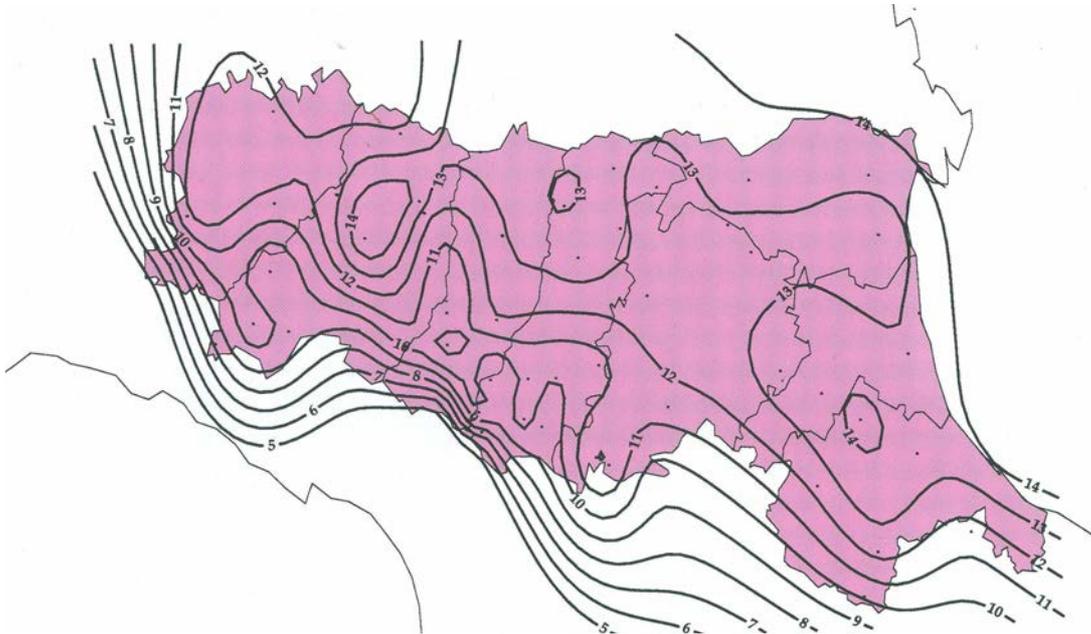


Figura 0.2. Mappa regionale delle temperature medie annue da “I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento- Tavole Climatologiche dell’Emilia- Romagna 1951-1994” (a cura del servizio meteorologico regionale dell’Emilia-Romagna -Ottobre 1995).

Nel lavoro “Cambiamenti climatici in valori medi ed estremi di temperatura e precipitazione in Emilia-Romagna” (quaderno tecnico Arpa-SMR n°11/2003) sono descritti i risultati di un’analisi condotta su valori medi e indici di estremi, ottenuti per il periodo 1950-2000 a partire dai dati giornalieri di precipitazione,  $T_{max}$  e  $T_{min}$  osservati presso un gruppo di stazioni gestite dal Servizio Idrografico e collocate sul territorio della regione Emilia-Romagna. I risultati ottenuti sono limitati al numero di stazioni e dati disponibili e quindi potranno essere in futuro integrati sulla base di nuovi dati, ma forniscono ugualmente informazione rilevanti.

I risultati ottenuti per la temperatura per il periodo 1956-2000 sono i seguenti. La temperatura massima presenta tendenza positiva soprattutto in inverno ed in estate con incremento medio regionale di  $0.6^{\circ}\text{C}$  ogni 10 anni in entrambe le stagioni. Il valore minimo cresce significativamente nel corso del periodo oggetto di studio ed il valore dell’incremento medio regionale è pari a  $0.3^{\circ}\text{C}$  ogni 10 anni, sia in inverno che in estate; in particolare si evidenzia una diminuzione significativa del numero di giorni con gelo durante l’inverno e una leggera riduzione anche durante la primavera. A livello di valori annuali per questo indicatore rimane una tendenza prevalentemente negativa. Le tendenze trovate per temperatura massima e minima indicano un possibile spostamento della distribuzione della temperatura verso valori più caldi. I risultati ottenuti evidenziano come le stagioni con cambiamenti più significativi nella frequenza di eventi estremi per le precipitazioni sono l’inverno, la primavera e l’estate, mentre per la temperatura l’inverno e l’estate.

Nel sito [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it) sono disponibili le carte climatiche regionali della temperatura dell’aria (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima-2007) e delle precipitazioni (Gabriele Antolini,

Vittorio Marletto -Meteo e clima-2008) per i periodi compresi tra 1961-1990 e 1991-2006. E' sotto riportata la carta con il confronto tra questi due periodi.

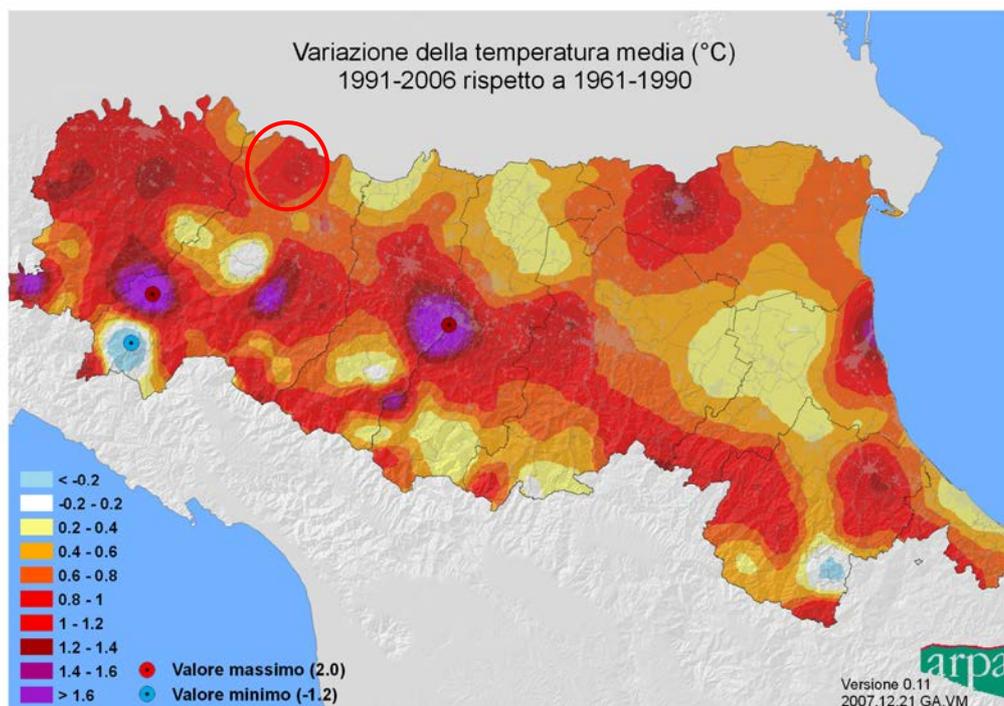


Figura 0.3. Carta climatica regionale: temperature dell'aria (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima -2007; dal sito [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)). Nel cerchio l'area in esame.

Per l'area in esame la temperatura media per il periodo dal 1960 al 1991 è compresa tra 12-13°C, mentre per il periodo dal 1991 al 2006 è compresa tra 13.0-14.0°C, con una variazione della temperatura in questi due periodi di circa 0.8-1.2°C.

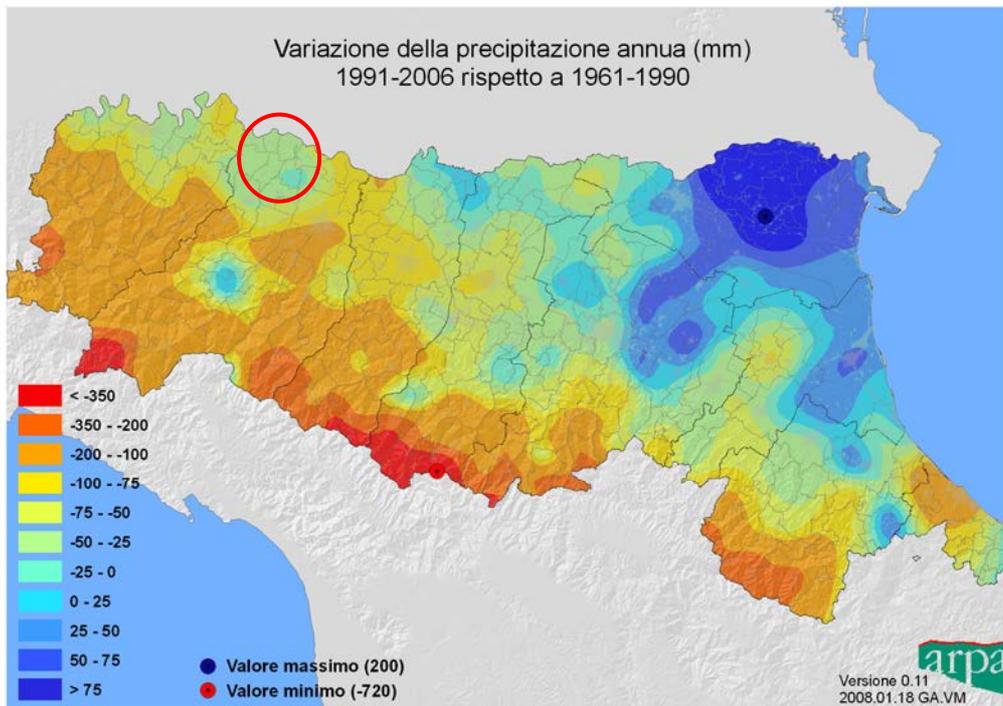


Figura 0.4. Carta climatica regionale: precipitazioni (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima - 2008; dal sito [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)). Nel cerchio l'area in esame.

Per l'area in esame le precipitazioni annue presentano valori medi tra 751-850 mm per entrambi i periodi, con variazione massima di -25 mm.

### A.2.2 Clima locale

Per studiare in dettaglio il clima dell'area sono state prese in considerazione le principali stazioni termopluviometriche e pluviometriche presenti sul territorio.

Per la descrizione del clima locale sono stati utilizzati i dati provenienti dalle stazioni del Servizio Meteorologico Regionale. Per la stazione "Sissa" (31 m s.l.m, lat. 44°58' e long. 10°14') sono disponibili le misure di precipitazione e termometriche raccolte dal Servizio Meteorologico Regionale negli anni compresi tra il 1951 e il 1994 (pubblicate nel 1995).

Per la stazione "Ronchetti" (San Secondo Parmense) (40 m s.l.m, lat. 44°54' e long. 10°14') sono disponibili le misure di precipitazione raccolte dal Servizio Meteorologico Regionale negli anni compresi tra il 1951 e il 1994 (pubblicate nel 1995). Per entrambe queste stazioni sono disponibili dati di precipitazioni appartenenti alla serie storica sul sito [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it).

Sono stati presi in esame inoltre i dati disponibili sul sito [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it), riguardanti la stazione "Roccabianca": per tale località sono disponibili i dati delle precipitazioni appartenenti alla serie dei dati storici giornalieri (ex-SIMN, 32 m s.l.m. long. 10.235° e lat. 45°).

### A.2.2.1 Temperature

Per la stazione “Sissa” sono stati utilizzati i dati della Pubblicazione “I Numeri del Clima” pubblicati nel 1995 a cura del Servizio Meteorologico Regionale della regione Emilia-Romagna: i dati rappresentano le elaborazioni di 8271 dati registrati dal 01/01/1961 al 28/02/1993 (la registrazione dei dati non è continua su tutto il periodo e vi sono anni completamente privi di dati).

Nella tabella seguente sono riportati i valori minimi, medi e massimi di temperatura registrati nella suddetta stazione meteorologica.

	<b>Sissa (31 m slm)</b> <b>Long. 10°14', Lat. 44°58'</b>		
	<b>T medie (°C)</b>	<b>T min (°C)</b>	<b>T max (°C)</b>
<b>Gennaio</b>	1,4	-0,7	3,6
<b>Febbraio</b>	4,4	1,7	7,2
<b>Marzo</b>	7,9	4,3	11,4
<b>Aprile</b>	11,2	7,0	15,3
<b>Maggio</b>	15,4	11,0	19,7
<b>Giugno</b>	20,0	14,7	25,4
<b>Luglio</b>	23,2	17,4	29,1
<b>Agosto</b>	22,7	17,3	28,2
<b>Settembre</b>	17,2	12,2	22,1
<b>Ottobre</b>	11,3	7,3	15,4
<b>Novembre</b>	6,7	3,7	9,6
<b>Dicembre</b>	1,9	-0,6	4,5

Tabella 0.1. Temperature medie mensili registrate nella stazione “Sissa”.

Come è possibile notare dalla Tabella precedente le temperature medie mensili dell'area presentano un massimo estivo nel mese di luglio ed un minimo invernale nel mese di gennaio. La temperatura media annua registrata nella stazione "Sissa" è di 12.1°C.

### A.2.2.2 Descrizione delle precipitazioni mensili

Per quello che riguarda il regime pluviometrico dell'area sono state considerate le stazioni pluviometriche "Sissa" (31 m s.l.m.), "Ronchetti" (San Secondo Parmense, 40 m s.l.m.), e "Roccabianca" (32 m s.l.m). Per la stazione "Sissa" sono stati utilizzati, nel presente studio, i dati pubblicati dalla Regione Emilia-Romagna - Servizio Meteorologico Regionale (1995), che rappresentano le elaborazioni di 8271 dati registrati dal 01/01/1961 al 28/02/1993 (la registrazione dei dati non è continua su tutto il periodo e vi sono anni completamente privi di dati).

Per la stazione "Ronchetti" di San Secondo sono stati utilizzati, nel presente studio, i dati pubblicati dalla Regione Emilia-Romagna - Servizio Meteorologico Regionale (1995), che rappresentano le elaborazioni di 6271 dati registrati dal 01/01/1961 al 31/12/1983 (la registrazione dei dati non è continua su tutto il periodo e vi sono anni completamente privi di dati).

Per la stazione pluviometrica "Roccabianca" sono disponibili in rete i dati appartenenti alla rete dei dati storici giornalieri (ex SIMN) dal 31/12/1950 al 30/04/2000 (la registrazione dei dati non è continua su tutto il periodo e vi sono anni completamente privi di dati). Nelle tabelle successive sono riportati alcuni dati relativi alle precipitazioni registrate nelle suddette stazioni meteorologiche.

Stazione di Sissa						
	Precipitazioni medie (mm)	Precipitazioni minime (mm)	Precipitazioni massime (mm)	% GIORNI PIOVOSI	Precipitazione massima assoluta	
					giorno	mm
<b>Gennaio</b>	60,2	1,4	169,6	21,5	21/01/78	51,5
<b>Febbraio</b>	52,4	1,2	164,6	19,3	17/02/79	86,6
<b>Marzo</b>	65,6	7,0	219,2	23,3	08/03/73	76,4
<b>Aprile</b>	56,5	13,0	161,6	20,9	26/04/66	45,4
<b>Maggio</b>	60,0	13,4	135,8	21,3	09/05/82	41,2
<b>Giugno</b>	65,0	5,0	156,2	21,3	02/06/68	50,4
<b>Luglio</b>	40,6	10,2	87,6	13,7	12/07/63	62,4
<b>Agosto</b>	71,9	1,8	339,4	14,4	19/08/79	289,2
<b>Settembre</b>	54,7	6,2	159,2	14,2	06/09/69	67,4
<b>Ottobre</b>	89,3	1,4	293,2	21,8	17/10/80	54,4
<b>Novembre</b>	99,5	27,6	165,0	29,3	17/11/68	80,0
<b>Dicembre</b>	56,6	9,0	121,2	19,1	05/12/66	40,0

Stazione Ronchetti - San Secondo Parmense						
	Precipitazioni medie (mm)	Precipitazioni minime (mm)	Precipitazioni massime (mm)	% GIORNI PIOVOSI	Precipitazione massima assoluta	
					giorno	mm
<b>Gennaio</b>	68,0	8,6	163,0	19,6	21/01/78	56,0
<b>Febbraio</b>	64,4	9,0	154,0	23,0	12/02/76	60,0
<b>Marzo</b>	64,3	5,0	221,0	19,6	08/03/73	72,0
<b>Aprile</b>	59,8	4,0	131,0	20,6	24/04/61	52,0
<b>Maggio</b>	59,2	5,0	123,2	19,6	22/05/61	45,0

<b>Giugno</b>	53,3	13,0	137,6	17,1	21/06/62	51,0
<b>Luglio</b>	34,8	8,0	108,0	10,5	03/07/72	60,0
<b>Agosto</b>	68,8	2,0	263,0	13,4	19/08/79	236,0
<b>Settembre</b>	65,9	9,0	134,0	25,9	06/09/64	72,0
<b>Ottobre</b>	81,8	5,2	282,0	18,5	03/10/76	66,0
<b>Novembre</b>	91,5	3,0	168,2	27,3	17/11/68	52,2
<b>Dicembre</b>	64,0	13,0	119,0	18,8	27/12/67	46,2

<b>Stazione Roccabianca</b>	
	<b>Precipitazioni Medie</b>
<b>Gennaio</b>	45,24
<b>Febbraio</b>	52,06
<b>Marzo</b>	74,65
<b>Aprile</b>	83,75
<b>Maggio</b>	68,85
<b>Giugno</b>	52,56
<b>Luglio</b>	63,96
<b>Agosto</b>	42,84
<b>Settembre</b>	57,66
<b>Ottobre</b>	109,12
<b>Novembre</b>	105,26
<b>Dicembre</b>	77,08

Il regime pluviometrico di queste aree è caratterizzato generalmente da due massimi, un massimo relativo nei mesi di marzo-aprile ed un massimo assoluto nei mesi di ottobre-novembre, e da due minimi, un minimo relativo nei mesi di gennaio-febbraio ed un minimo assoluto nel mese di luglio, tipici di un clima sublitoraneo appenninico. Il regime pluviometrico si discosta dall'andamento descritto in precedenza, caratterizzandosi per la presenza di altri mesi con valori di precipitazioni elevati.

## **A.3 Geologia**

### *A.3.1 Inquadramento generale*

L'area in esame ricade nel bacino sedimentario padano, circondato dai rilievi appenninici ed alpini e colmata da depositi sedimentari marini e continentali di tipo alluvionale di età pliocenica e quaternaria. L'area in esame rientra in parte nel Foglio 73 "Parma" e in parte nel Foglio 61 "Cremona" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000.

In particolare ci troviamo in una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza a sud di terreni appartenenti ad Alluvium Antico (Q<sub>2a</sub>) ovvero da alluvioni argillose con alternanze lenticolari suturiose nere e sabbioso-ghiaiose della media pianura a suolo prevalentemente grigiastro, che passano più a nord ai terreni appartenenti all'Alluvium medio recente (Q<sub>2r</sub>) costituiti da alluvioni sabbiose e lenti limose della Bassa Pianura, anche attualmente esondabile. Questi terreni si trovano anche in prossimità del Fiume Taro. La parte del sito che ricade nell'area di golena del fiume Po si caratterizza per la presenza di terreni appartenenti alle alluvioni attuali (a2) e medio recenti (a3). Le Alluvioni medio recenti sono costituite da depositi sabbioso-argillosi, talora ghiaiosi, terrazzati di poco sospesi sugli alvei attuali, anche attualmente esondabili, fissati e coltivati. Le Alluvioni attuali si caratterizzano per la presenza di depositi ghiaiosi, con lenti sabbioso-argillose del greto dei corsi d'acqua, che corrispondono ai depositi sabbioso limosi del F. Po.

Nella cartografia geologica 1:50.000 della Regione Emilia-Romagna l'area in esame ricade all'interno dei Fogli 181 "Parma Nord" e 163 "Cremona" (la cartografia del foglio 163 alla scala 1:50.000 non è attualmente disponibile sul sito della Regione Emilia-Romagna).

Le unità geologiche affioranti nell'area in esame possono essere raggruppate all'interno del ciclo Quaternario Continentale, denominato Supersintema Emiliano-Romagnolo (equivalente all'Allogruppo Emiliano-Romagnolo di R.E.R., ENI-AGIP, 1998) nel quale sono state individuate due unità principali: un'unità inferiore, detta Sintema Emiliano-Romagnolo Inferiore (equivalente all'Alloformazione Emiliano-Romagnola Inferiore) ed un'unità superiore, detta Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore (equivalente all'Alloformazione Emiliano-Romagnola Superiore). Nell'area in esame il Sintema Emiliano-Romagnolo Inferiore non è affiorante, mentre sono presenti i depositi del Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore.

Il Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore (Pleistocene medio-Olocene) è stato suddiviso in cinque subsintemi identificabili in affioramento mediante caratteristiche morfo-pedostratigrafiche: si tratta infatti di conoidi alluvionali terrazzate, le cui superfici deposizionali relitte, poste a quote diverse e separate da scarpate erosive, presentano un'evoluzione pedostratigrafica differente. In ordine crescente di età si trova:

***Subsintema di Ravenna (AES8)***

***Subsintema di Villa Verucchio (AES7)***

**Subsistema di Agazzano (AES3)**

**Subsistema di Maiatico (AES2)**

**Subsistema di Monterlinzana (AES1)**

Nell'area di interesse affiora il subsistema di Ravenna, la cui descrizione tratta dalle note illustrative del foglio 181 disponibili sul sito <http://geo.regione.emilia-romagna.it> è riportata nel paragrafo successivo. Le unità geologiche affioranti sono riportate nella Tavola Geologico-Geomorfologica.

### *A.3.2 Stratigrafia*

#### A.3.2.1 Subsistema di Ravenna (AES8)

In contesto intravallivo e in pianura l'unità è rappresentata da depositi di conoide alluvionale, terrazzati, costituiti da ghiaie e ghiaie sabbiose prevalenti, con locali intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi, ricoperte da una coltre limoso-argillosa di spessore variabile. Localmente sono presenti limi e limi sabbiosi prevalenti: depositi di interconoide e del reticolo idrografico minore. Il contatto di base è erosivo e discordante con tutte le altre unità, mentre il limite di tetto è una superficie deposizionale, per gran parte relitta, corrispondente alla superficie topografica. Il fronte di alterazione del tetto è di moderato spessore (da qualche decina di cm fino ad 1m) ed i suoli presentano gli orizzonti superficiali decarbonatati o parzialmente decarbonatati. Il profilo è costituito dagli orizzonti A-Bw- Bk (C); Hue degli orizzonti B 2,5Y-10YR.

E' sede di attività agricola diffusa, di insediamenti produttivi e di nuclei abitativi.

Nell'area del Foglio 181, il Subsistema di Ravenna raggiunge lo spessore massimo di circa 20 m. In carta, all' interno del Subsistema di Ravenna ed in base alla sola litologia superficiale considerata per 1-2 m di spessore dal piano campagna, sono stati distinti depositi che denotano gli ambienti deposizionali della piana intravalliva, del conoide e della piana alluvionale appenninica; sono stati osservati depositi attribuibili alla piana a meandri del fiume Po.

#### **Unità di Modena (AES8a)**

L'unità è costituita da sabbie prevalenti con livelli e lenti di ghiaie, ricoperte da una coltre limosa e/o limoso-sabbiosa discontinua: depositi di conoide alluvionale distale e di canale, adiacenti all'alveo di piena degli attuali corsi d'acqua, sia in contesto intravallivo, sia di pianura. La scarpata che la separa dal Subsistema di Ravenna non supera mai i 2 –3 m di altezza. Il fronte di alterazione della superficie di tetto è di limitato spessore (poche decine di cm) ed il profilo pedologico è di tipo A-C (Entisuoli) e, localmente, A-Bw-C (Inceptisuoli); Hue dell'orizzonte Bw 10YR-2,5Y. Nella zona di alta pianura l'unità è sede principalmente di attività agricola e solo localmente di insediamenti produttivi e di nuclei abitativi. Verso la zona di bassa pianura i principali corsi d'acqua sono stati arginati artificialmente, e anche le superfici terrazzate riferibili all'Unità di Modena risultano intensamente urbanizzate (per esempio la città di Parma). Lo spessore massimo dell'unità è di alcuni metri. In base alle datazioni

geoarcheologiche disponibili nell'area del Foglio 181, all'unità di Modena è attribuita un'età post-romana, probabilmente post IV-VII sec. d.C.. Età: Olocene (post IV-VII sec. d.C.).

### A.3.2.2 Depositi alluvionali in evoluzione e recenti (b1)

In prossimità dell'alveo di fiumi e torrenti si trovano i depositi alluvionali in evoluzione e recenti (b1): i depositi alluvionali dal punto di vista litologico sono costituiti da ghiaie, decisamente prevalenti, sabbie e da locali blocchi, di dimensioni fino a plurimetriche; sono presenti locali intercalazioni argilloso-limose. I depositi alluvionali in evoluzione e recenti occupano l'alveo attuale del corso d'acqua e tratti temporaneamente abbandonati, ma che sono potenzialmente interessati dalle dinamiche fluviali in regime di piena ordinaria e sono quindi depositi soggetti ancora a rimobilizzazione.

### *A.3.3 La geologia strutturale*

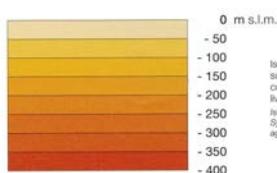
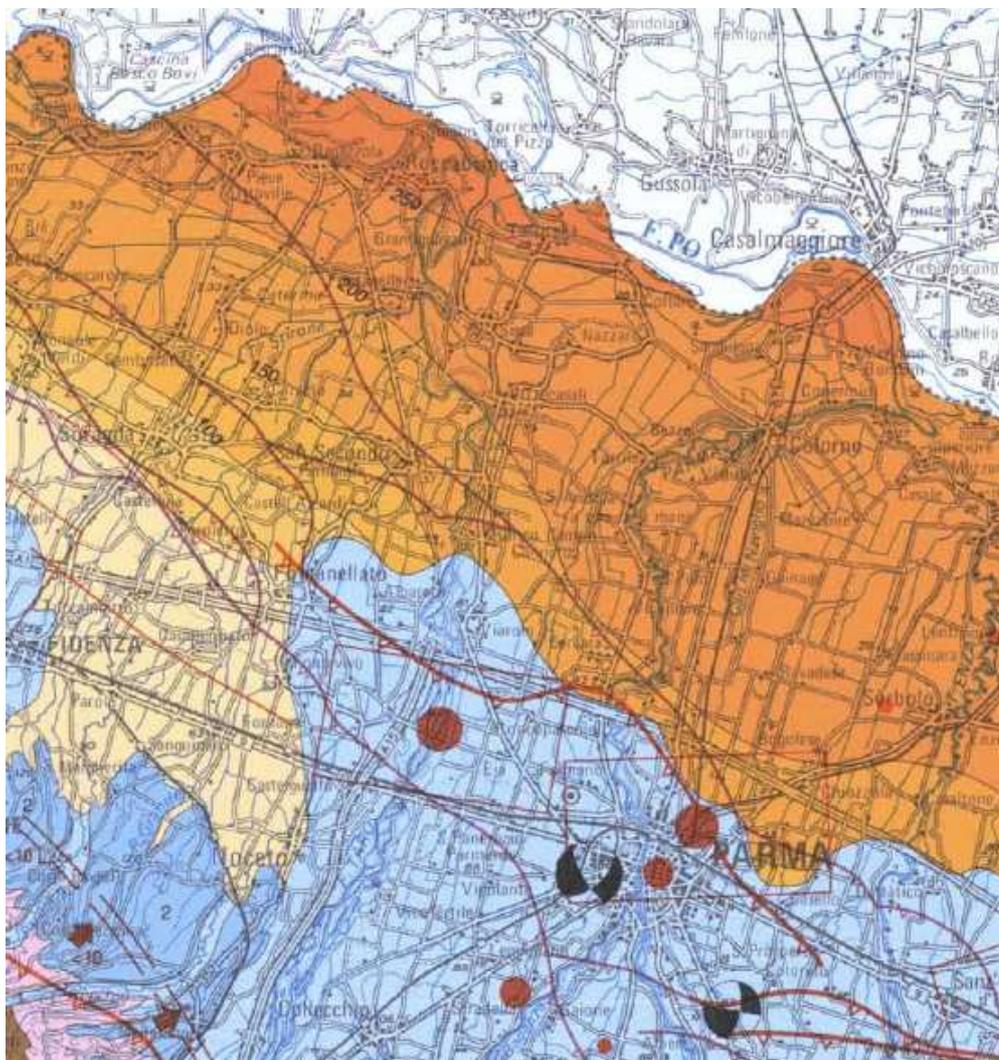
Dal punto di vista tettonico la configurazione attuale dell'area oggetto dello studio è frutto di una complicata rete di strutture che possono essere ricondotte a due principali sistemi di linee tettoniche, responsabili della strutturazione di questo settore dell'Appennino Settentrionale – Margine Padano: uno orientato NO-SE con vergenza NE ed uno trasversale individuabile lungo i tracciati del F. Taro e Stirone.

Il primo sistema è costituito da due fasce di strutture embricate, bordate da due fronti principali di accavallamento. La fascia di strutture di accavallamento più esterna alla catena dell'Appennino (ETF) rappresenta una catena sepolta (profondità >1000m), che corre sotto le alluvioni del F. Po e dei suoi affluenti emiliani fra la zona emiliana a NO e la zona ferrarese a SE; essa è costituita da faglie inverse e pieghe a vergenza orientale disposte ad arcofascia più interna.

La seconda fascia Pedepenninica (PTF) sono costituite da pieghe e faglie inverse, molto inclinate, NE vergenti, che hanno portato all'attuale strutturazione della catena appenninica settentrionale. Questa fascia è compresa tra lo spartiacque appenninico e l'alta pianura.

Inoltre esiste una terza fascia di strutture di accavallamento che rappresenta il fronte di accavallamento dell'alto Appennino (ITF) ubicata nella zona del crinale appenninico.

Il secondo sistema raggruppa le linee tettoniche trasversali orientate NE-SO che hanno funzionato come svincoli laterali delle coltri alloctone liguri e sono comunemente ritenute attive dall'inizio della tetto-genesi appenninica fino al Miocene medio.



Isobate della base del Sistema Emiliano-Romagnolo superiore (depositi della Pianura Padana di età compresa tra 0,45-0,35 M.a. e l'Olocene) riferita al livello del mare

Isobathes of the base of the Emilia-Romagna Upper System (Po Plain deposits 0,45-0,35 My - Holocene in age) referred to the sea level

- 1 Depositi di conide e alluvionali intramontani (Pleistocene medio-Olocene)  
Alluvial fan and intramontain alluvial deposits (Middle Pleistocene-Holocene)
- 2 Depositi alluvionali terrazzati della Pianura Padana (Pleistocene medio e superiore)  
Po Plain terraced alluvial deposits (Middle and Late Pleistocene)
- 3 Sabbie di frota (Pleistocene medio)  
Moist Sands (Middle Pleistocene)
- 4 Sabbie gialle (Pleistocene inferiore)  
Yellow sands (Early Pleistocene)
- 5 Depositi fluvio-lacustri intramontani (Pliocene superiore-Pleistocene medio)  
Intramontain fluvio-lacustrine deposits (Late Pliocene-Middle Pleistocene)
- 6 Depositi marini post fase Pliocene inferiore (zona a G. Punctulata) (Pliocene inferiore-Pleistocene inferiore)  
Post Early Pliocene (G. Punctulata zone) tectonic phase marine deposits (Early Pliocene - Early Pleistocene)
- 7 Depositi lagunari e marini compresi tra le fasi tettoniche del Messiniano superiore e del Pliocene inferiore (zona a G. Punctulata)  
Late Messinian-Early Pliocene (G. Punctulata zone) lagoonal and marine deposits
- 8 Depositi evaporitici e clastici del Messiniano inferiore e medio  
Early and Middle Messinian evaporitic and clastic deposits
- 9 Depositi delle avansfesse dell'Oligocene superiore-Miocene: Macigno, Arenarie del M. Cervarola, Arenarie del M. Falterona, Marnoso-Aranzosa  
Foredeep deposits Late Oligocene-Miocene in age: Macigno, Mt Cervarola Sandstones, Mt Falterona Sandstones, Marnoso-Aranzosa
- 10 Unità Liguri, Subliguri ed Epiliguri (Giurassico superiore-Miocene)  
Ligurian, Subligurian and Epiligurian Units (Late Jurassic-Miocene)
- 11 Evaporiti triassici  
Triassic evaporites

**Strutture sepolte Buried structures**

Strutture attive, determinate sulla base di dati morfologici di superficie e di dati geologici di sottosuolo  
Active structures, recognized on the basis of surface morphological data and subsoil geological data

- Sovraccormento  
Thrust fault
- Anticlinale  
Anticline
- Sinclinale  
Syncline
- Fronti di accavallamento della successione carbonatica meso-cenozoica  
Meso-Cenozoic carbonates thrust front
- Fronte di accavallamento del basamento  
Basament thrust front

Fronti dei principali sovraccorimenti di età Pliocene-Pleistocene inferiore (da Structural Model of Italy, 1:500,000)  
Fronts of the main Pliocene-Early Pleistocene thrust faults (from Structural Model of Italy, 1:500,000)

- Sovraccormento riattivato  
Reactivated thrust fault
- Sovraccormento con possibili riattivazioni  
Thrust faults with possible reactivations

**Strutture affioranti Outcropping structures**

Strutture attive, determinate su base morfostrutturale (M) e/o geologica (G)  
Active structures, recognized on the basis of morphostructural (M) and/or geological (G) data

- Sovraccormento  
thrust fault
- Faglia trascorrente  
strike-slip fault
- Faglia normale  
Normal fault
- Faglia con cinematica indeterminata  
Fault with undetermined kinematics
- Anticlinale  
Anticline
- Sinclinale  
Syncline



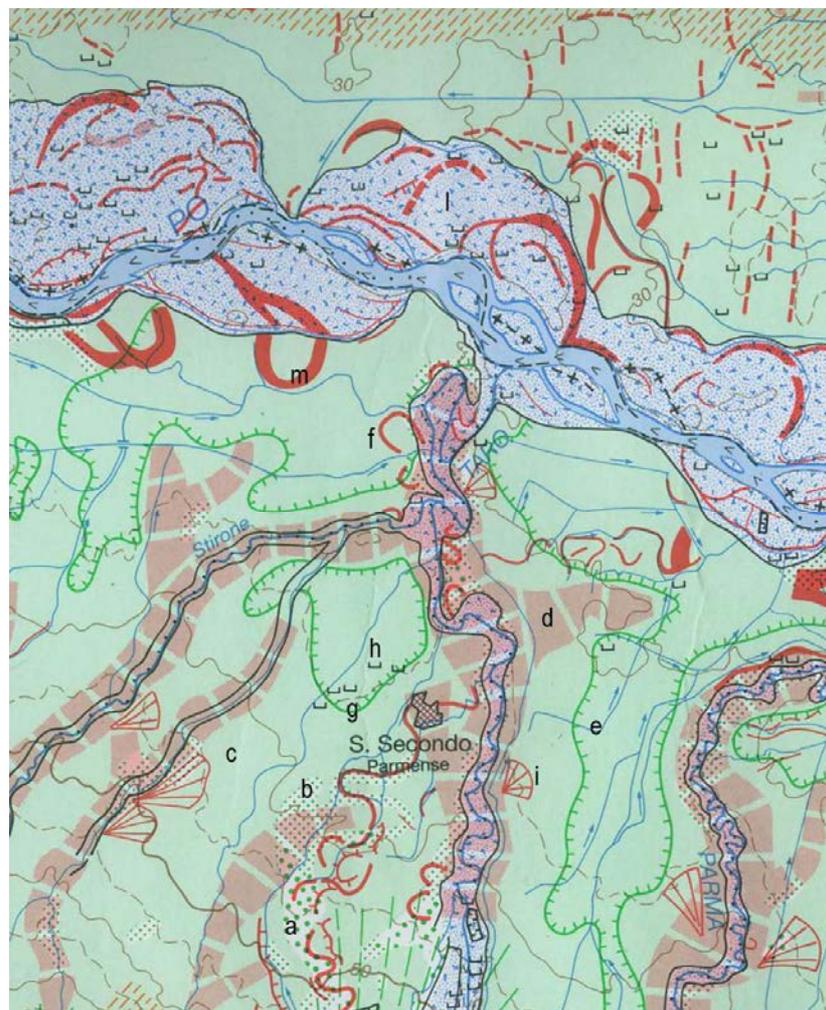
Figura 0.5. Carta sismo-tettonica Regione Emilia-Romagna 2003

#### **A.4 Geomorfologia**

Dal punto di vista morfologico l'area è, in prevalenza, il risultato dell'azione prodotta dalle acque di scorrimento superficiale e dall'attività antropica. Il sito è costituito dall'ultimo tratto del Fiume Taro fino al Po, nella bassa pianura parmense. Questa zona è caratterizzata da depositi quaternari limosi e argillosi, che sono il risultato del colmamento della depressione padana da parte dei corsi d'acqua. I sedimenti divengono sabbioso-ghiaiosi nelle vicinanze dei corsi d'acqua principali e lungo i paleovalvei. L'area oggetto del presente studio inizia a monte all'altezza circa di Viarolo e si sviluppa lungo il Fiume Taro nella fascia di territorio interessata dalle divagazioni fluviali in epoca moderna del fiume stesso, il cui corso a partire dall'altezza dell'abitato di Trecasali diviene progressivamente meandriforme. In questo tratto, che si colloca nella zona esterna alla fascia di meandreggiamento del F. Po all'interno della Pianura olocenica, le golene si riducono fortemente in larghezza tanto da non superare gli 80 m in larghezza. Avvicinandosi alla confluenza con il fiume Po, il fiume Taro attraversa aree depresse della pianura alluvionale, come è possibile osservare anche dalla "Carta Geomorfologica della Pianura Padana" (Giovanni B. Castiglioni et al.) riportata in estratto nella figura seguente. Un dosso non particolarmente pronunciato, caratterizzato da diverse diramazioni, segue l'andamento del F. Taro per quasi tutta l'area fino alla confluenza con il Fiume Po.

Il sito comprende anche un tratto della golena destra del Po presso Roccabianca, per circa 5 chilometri, a monte della confluenza con il fiume Taro: questa porzione ricade all'interno della fascia di meandreggiamenti del F. Po, in aree che sono state interessate da fenomeni di meandreggiamento in epoca recente o attuale e caratterizzate da una relativa maggiore ristrettezza della fascia di divagazione.

Si segnalano inoltre, come evidenti dalla "Carta Geomorfologica della Pianura Padana" (Giovanni B. Castiglioni et al.), le numerose tracce ben conservate di canali estinti e dei meandri abbandonati dei Fiumi Po e Taro.



**FORME E DEPOSITI FLUVIALI,  
FLUVIOGLACIALI, FLUVIOLACUSTRI**

Tratti di pianura alluvionale distinti secondo la natura dei sedimenti superficiali prevalentemente:

- Ghiaioli **a**
- Sabbiosi **b**
- limosi **c**

Dossi fluviali (meno pronunciati, o a forte pendenza longitudinale) **d**

Traccia di corso fluviale estinto, a livello della pianura o leggermente incassato **f**

Traccia di meandri abbandonati **m**

Scarpata o pendio delimitante un terrazzo con altezza inferiore a 5 m **k**

Ventaglio di esondazione **i**

Area depressa in pianura alluvionale **g**

**FORME LEGATE AD INTERVENTI ANTROPICI**

Principali canali artificiali e loro verso di deflusso **e**

Cave di piccole dimensioni **h**

Figura 0.6. Estratto dalla “Carta Geomorfologica della Pianura Padana” (Giovanni B. Castiglioni et al.)

Nella tavola 1 dello schema direttore della pericolosità geo-ambientale della Regione Emilia-Romagna (edizione 2002) sono riportati i principali elementi di pericolosità geologica con effetti sulle attività

umane. Nell'area per quanto riguarda gli elementi di pericolosità geologica si segnalano in alcune aree allagamenti con ricorrenza media (1-2 eventi).

## **A.5 Suolo**

### *A.5.1 Descrizione generale*

L'area comprende principalmente zone prive di suolo (alveo o corso d'acqua), ma include anche zone caratterizzate dalla presenza di suoli con caratteristiche differenti.

Come possibile osservare nella Carta Pedologica l'area in esame ricade all'interno di sette diverse delineazioni (**n.559, n.591, n.594, n.595, n.596, n.1404, n.3033**).

Per delineazione s'intende la singola area (poligono) delimitata sulla carta che presenta, per la maggior parte della sua superficie, i suoli indicati; ogni delineazione possiede un numero univoco in tutta l'area della pianura. All'interno di ogni delineazione, in base alle modalità di aggregazione dei suoli al loro interno, si possono avere differenti tipologie: **consociazione-** in cui è predominante un solo tipo di suolo e la maggior parte degli altri suoli presenti è ad esso simile; **complesso** – in cui due o più tipi di suolo dominanti, dei quali è noto il modello di distribuzione nel paesaggio, sono rappresentati insieme perché non cartografabili separatamente alla scala 1:25.000; **associazione** – in cui due o più tipi di suolo dominanti, dei quali è noto il modello di distribuzione nel paesaggio, sono rappresentati insieme benché cartografabili separatamente alla scala 1:25.000 o più grande.

Le tipologie di suoli presenti all'interno delle delineazioni sono distribuite secondo lo schema seguente:

Delineazione	Suoli presenti	Tipi di suolo	Frequenza
591	Consociazione dei suoli GRUGNO loamy	Grugno loamy	Molto Frequenti
594	Associazione dei suoli CASTELVETRO e MORTIZZA su aree frequentemente inondabili	CA' NOVA franca sabbiosa fine	Molto frequenti
		MORTIZZA su aree frequentemente inondabili	Molto frequenti
595	Associazione dei suoli CASTELVETRO e MORTIZZA su aree frequentemente inondabili	MORTIZZA su aree frequentemente inondabili	Molto frequenti
		CA' NOVA franca sabbiosa fine	Moderatamente frequenti
596	Consociazione dei suoli SANT'OMOBONO franco argilloso limosi	MORTIZZA su aree frequentemente inondabili	Molto frequenti
		CA' NOVA franca sabbiosa fine	Moderatamente frequenti
559	Consociazione dei suoli SANT'OMOBONO franco argilloso limosi	SANT'OMOBONO franca argillosa limosa	Molto frequenti
		SANT'OMOBONO franca limosa	Poco frequenti
1404	Consociazione dei suoli SANT'OMOBONO franco limosi	SANT'OMOBONO franca limosa	Molto frequenti
		SANT'OMOBONO franca argillosa limosa	Poco frequenti
		VILLALTA franca	Poco frequenti
3033	Associazione dei suoli CASTELVETRO MORTIZZA SU aree frequentemente inondabili	CASTELVETRO, su aree frequentemente inondabili	Molto frequenti
		CA' NOVA franca sabbiosa fine	Moderatamente frequenti
		MORTIZZA, su aree frequentemente inondabili	Poco frequenti

Figura 0.7 Tipologie e relativa frequenza dei suoli presenti all'interno delle delineazioni.

## A.6 Idrologia

### A.6.1 Idrografia

Nella tavola n. 5 del reticolo idrografico allegata al presente studio, per l'area di interesse sono riportati i seguenti tematismi: bacini ad uso plurimo, stazioni per la qualità delle acque superficiali, fontanili, rete idrografica, sottobacini idrografici.

Da segnalare che, rispetto a quanto riportato nella cartografia ufficiale del Piano Provinciale di Tutela delle Acque, il reticolo idrografico è stato modificato, per rappresentarne in modo più preciso i rapporti con la rete Natura 2000. In particolare è stata modificata la rappresentazione del canale Ottomulini, nel tratto interno al sito. Infatti, il percorso del canale ottomulini del PTA non coincide con il CTR regionale e risulta esterno al sito nel suo tratto a sud, mentre invece il canale si trova all'interno del SIC/ZPS secondo la cartografia ufficiale della Regione Emilia Romagna, dato che il confine del sito coincide per un tratto con la sponda destra del canale stesso.

Non è invece stato modificato lo shapefile del PTCP "corsi\_acqua\_tutela" (corsi d'acqua meritevoli di tutela, artt. 12 e 13 del PTCP), pure erroneamente posto all'esterno del sito, nel tratto tra Ronco Campo Canneto (S. Amatore, podere Chiesa) e Molino di S. Quirico.

Nei paragrafi successivi sono riportate le descrizioni dei bacini nei quali ricade l'area in esame e dei principali elementi idrografici presenti. Si riporta inoltre lo studio della qualità delle acque superficiali estratto dal P.P.T.A (febbraio 2007). In merito ai tematismi ricavati da P.T.C.P e P.P.T.A di Parma e alle relative norme, si fa riferimento ai rispettivi paragrafi.

### A.6.2 Descrizione generale

Il sito in esame ricade in parte all'interno del bacino idrografico del Fiume Taro e in parte del bacino del Fiume Po (definiti nel P.P.T.A, febbraio 2007).

Nella tabella seguente si riportano gli elementi idrografici che sono compresi nell'area, il loro ordine e la lunghezza del tratto interessato (definiti nel P.P.T.A, febbraio 2007).

Denominazione elemento idrografico	Ordine	Lunghezza (m)
Fiume Po	1	5693
Fiume Taro	2	27963
Cavo Rigosa Bassa	3	45
Collettore Rigosa Alta	3	48
Cavo Correcchio	3	42
Torrente Stirone	3	47
Canale Otto Molini	3	43
Fossaccia Scannabecco	3	74
Cavo Gaiffa - S. Carlo	3	32

Canalazzo dei Tari Morti	3	340
--------------------------	---	-----

### A.6.2.1 Fiume Taro

Per quanto riguarda il bacino idrografico del Fiume Taro si riporta di seguito un estratto della descrizione del suddetto bacino dalla Relazione Tecnica del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (P.P.T.A, febbraio 2007):

Il bacino imbrifero del Taro ha una superficie complessiva di 2.026 km<sup>2</sup> ed è delimitato dal fiume Po a nord, dallo spartiacque appenninico a sud, dalla Valle d'Arda e Ongina a ovest mentre a est confina con la Val Baganza e l'area di pianura drenata dal torrente Parma. I comuni che insistono nel bacino del Taro (...) rientrano quasi tutti nella provincia di Parma, ad esclusione di una piccola porzione dello Stirone, che ricade in provincia Piacenza e una porzione limitata del fiume Taro che ricade nella regione Liguria.

Nel volume "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi del Bacino del Taro" a cura dell'autorità di bacino del Fiume Po si riportano le seguenti considerazioni in merito all'assetto morfologico ed idraulico dell'asta principale ed in particolare per il tratto d'interesse ai fini del presente studio.

#### ***Caratteristiche generali dell'asta del Taro***

Tra l'Autostrada A1 e la foce in Po non sono intervenute variazioni significative; si hanno locali e limitate evidenze di abbassamento del profilo di fondo (ad esempio disattivazione della piccola lanca in sinistra all'altezza di S. Secondo Parmense). L'abbassamento del fondo alveo risulta più apprezzabile in prossimità della foce, in relazione all'analogo fenomeno che ha coinvolto l'alveo del Po. La struttura d'alveo si mantiene prevalentemente monocursale di larghezza costante, limitata da argini continui.

#### ***Fenomeni di erosione spondale***

L'asta del fiume Taro non denota fenomeni di erosione spondale di particolare intensità.

#### ***Tendenza evolutiva del fondo alveo***

Il Taro, da Fornovo alla confluenza in Po, è caratterizzato da una tendenza all'approfondimento del fondo alveo, con reincisione dei depositi e disattivazione dei rami laterali più esterni.

Per quanto riguarda invece le linee di interventi strutturali sul Fiume Taro, sempre per il tratto di interesse, si riporta quanto segue:

Per il tratto dall’autostrada A1 alla confluenza in Po, il limite della fascia di esondazione (fascia B) è costituito dalle arginature continue esistenti o di progetto. L’assetto di progetto prevede il sostanziale mantenimento delle condizioni geometriche e idrauliche attuali dell’alveo, adeguando il sistema difensivo, costituito dai rilevati arginali continui. Gli interventi strutturali da realizzare sono di seguito elencati:

- a) realizzazione di nuovi argini di contenimento dei livelli di piena con tempo di ritorno di 200 anni a valle dell’attraversamento autostradale A1 in sinistra a completamento di quelli esistenti;
- b) adeguamento in sagoma e quota degli argini esistenti in destra e sinistra a valle dell’autostrada A1;
- c) realizzazione di opere di difesa spondale a livello locale, a completamento e integrazione di quelle esistenti, con funzione di contenimento dei fenomeni di divagazione trasversale dell’alveo inciso e a protezione degli argini esistenti.

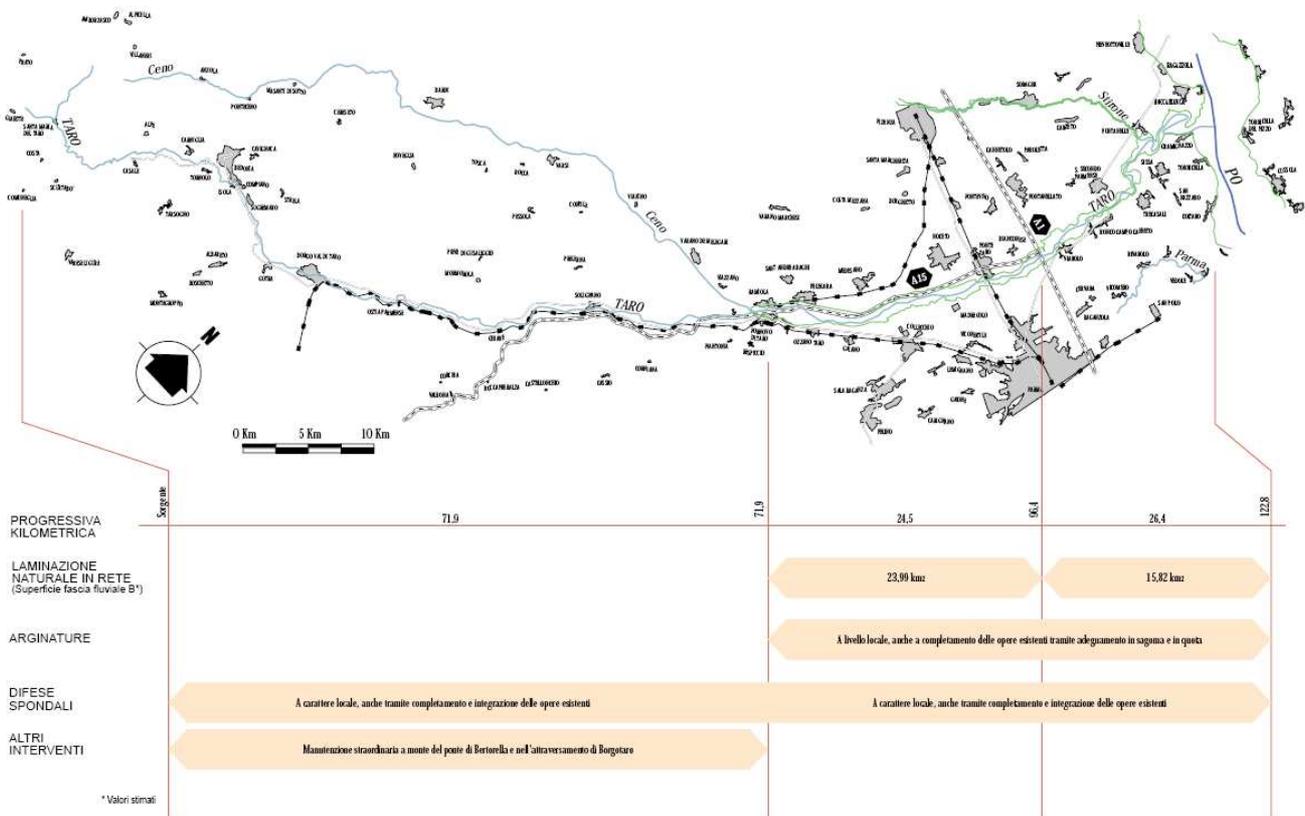


Figura 0.8. Sintesi del quadro degli interventi sull’asta del Taro dalla sorgente fino alla confluenza in Po da “Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi del Bacino del Taro” a cura dell’autorità di bacino del Fiume Po.

### A.6.2.2 Fiume Po

Per quanto riguarda il bacino idrografico del Fiume Po si riporta di seguito un estratto della descrizione del suddetto bacino dalla Relazione Tecnica del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (P.P.T.A, febbraio 2007):

Il bacino del fiume Po è il bacino idrografico più grande d'Italia; la sua superficie si estende per oltre 71.000 km<sup>2</sup>, un quarto dell'intero territorio nazionale, interessando 3.200 comuni e sei regioni: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, e la Provincia Autonoma di Trento.

Il volume “Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi dell’asta del Po nel tratto confluenza Tanaro - delta” a cura dell’autorità di bacino del Fiume Po riporta un’analisi del tratto in questione dal punto di vista fisico idrografico, idrologico, morfologico ed idraulico, nonché lo studio delle piene storiche principali. Di seguito si riportano degli estratti in merito ad alcuni di questi aspetti, di maggiore attinenza con l’area oggetto del presente studio.

#### **INQUADRAMENTO FISICO ED IDROGRAFICO**

Si tratta di un sistema idraulico il cui assetto ha una connotazione prevalentemente artificiale e il cui regime di deflusso è influenzato in generale dalle condizioni idrologiche, geomorfologiche e di sistemazione idraulica dell’insieme degli affluenti, oltre che naturalmente dalle opere di difesa e di sistemazione direttamente realizzate sull’asta fluviale.

Il territorio circostante, costituito dalle aree direttamente confinanti con il sistema arginale e dai sottobacini idrografici minori della pianura, direttamente afferenti all’asta fluviale, interessati da un reticolo idrografico in gran parte artificiale e a scolo meccanico per una porzione significativa, è soggetto ai livelli di piena di Po ed è pertanto interessato dai pericoli di esondazione in caso di rotte arginali.

#### **ASPETTI IDROLOGICI**

##### **Caratteristiche generali**

Le valutazioni idrologiche sull’asta del Po sono finalizzate alla definizione dei valori delle portate al colmo e dei relativi livelli idrometrici, in relazione alla esigenza di verificare il grado di sicurezza offerto dagli argini (in termini di quota di ritenzione).

Nelle condizioni attuali il sistema arginale di Po è riferito a un profilo di piena teorico (denominato "piena massima di riferimento") costruito nell'ambito dello "Studio e progettazione di massima delle sistemazioni idrauliche dell'asta principale del Po, dalle sorgenti alla foce, finalizzate alla difesa e alla conservazione del suolo e alla utilizzazione delle risorse idriche", 1982, redatto dal Magistrato per il Po, per mezzo della società SIMPO. Il profilo, nel seguito chiamato "piena SIMPO '82", rappresenta il riferimento attuale di definizione della quota di massima ritenuta del sistema arginale di Po; il valore precedentemente utilizzato era la massima piena storica (evento del novembre 1951), il cui profilo dei colmi idrometrici era stato ricostruito nel tratto tra Boretto e il Delta, rispetto al valore registrato, per tenere conto delle rotte manifestatesi, di cui la principale è quella di Occhiobello. La piena SIMPO '82 è invece costituita da un profilo ricavato dall'applicazione di un modello numerico di simulazione idraulica (in moto non stazionario), in cui per i diversi tronchi è applicata un'onda di piena con portata al colmo mediamente superiore del 10% rispetto alla massima storica del '51(v. tabella seguente).

Stazione	Bacino (km <sup>2</sup> )	Progressiva (km)	Piena 1951		Piena SIMPO '82		
			registrato (m <sup>3</sup> /s) (m s.m.)	ricostruito (m s.m.)	(m <sup>3</sup> /s)	(m s.m.)	
Becca	36.770	265	11.250	62,95	-	12.000	63,51
Piacenza	42.030	323	12.800	52,41	-	13.000	52,06
Cremona	50.726	367	13.450	40,28	-	13.500	40,61
Casalmaggiore	53.460	415	--	31,13	31,19	13.000	31,44
Boretto	55.183	429	12.100	28,44	28,54	13.000	29,12
Borgoforte (Roncorrente)	62.450	460	11.800	24,94	25,08	13.000	25,74
Revere	67.900	500	11.260	19,76	20,68	12.500	20,79
Pontelagoscuro	70.091	549	10.300(*)	12,79	14,21	12.500	14,24

(\*) valore ricostruito 11.580

Figura 0.9. Portate e livelli idrometrici al colmo nelle stazioni idrometriche lungo l'asta del Po riferite alla piena del nov. 1951 e al profilo di riferimento SIMPO'82 (da "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi asta del Po nel tratto confluenza Tanaro-delta" a cura dell'autorità di bacino del Fiume Po).

Nell'ambito del Piano le valutazioni indicate sono state aggiornate in relazione alla disponibilità di una serie storica nelle stazioni idrometriche di misura più estesa di circa 20 anni, nell'ambito della quale si è verificato un evento (piena del novembre 1994) di gravosità circa uguale a quella del 1951 per una parte significativa dell'asta fluviale.

**Portate di piena al colmo**

La stazione di Cremona è dotata di valori di portata relativi solamente al periodo recente e di conseguenza ha registrato solo gli eventi di piena degli ultimi anni (1976, 1977 e 1994); per contro l'adattamento della legge di distribuzione probabilistica dei dati risulta particolarmente buona.

Le stazioni di Boretto e di Borgoforte (...) sono di buona attendibilità.

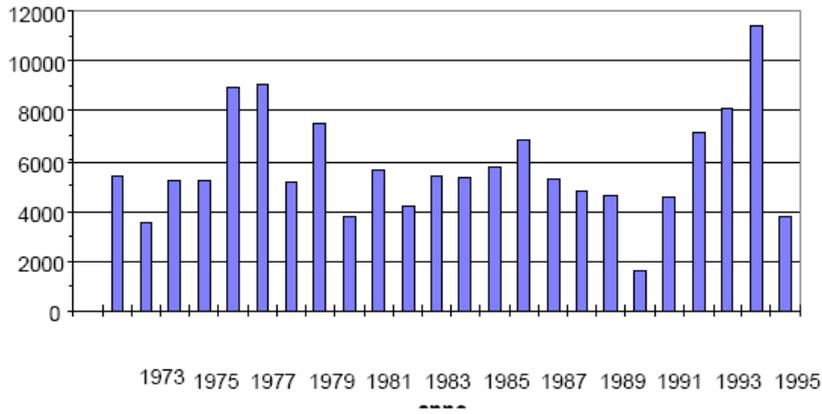


Figura 0.10. Po a Cremona. Portate Massime al colmo (da "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi asta del Po nel tratto confluenza Tanaro-delta" a cura dell'autorità di bacino del Fiume Po).

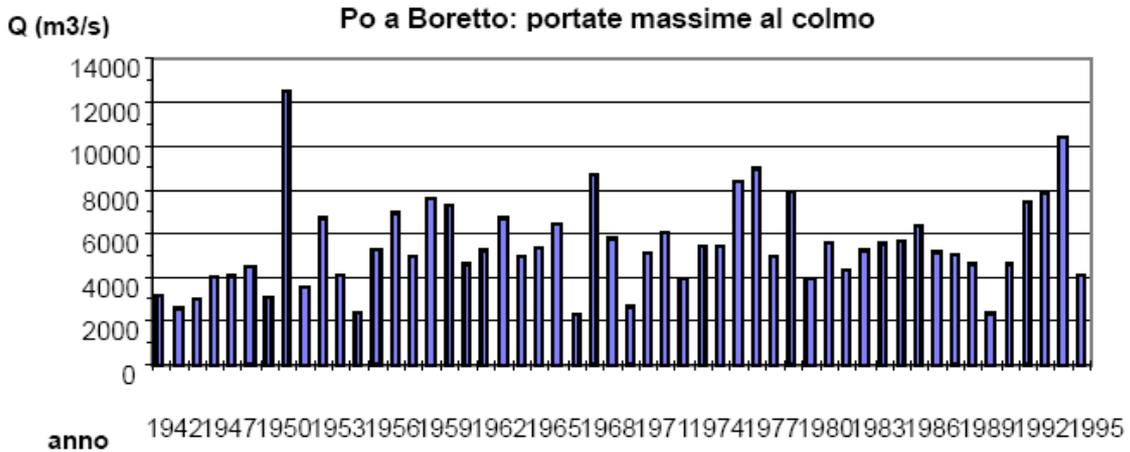


Figura 0.11. Po a Boretto. Portate Massime al colmo (da "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi asta del Po nel tratto confluenza Tanaro-delta" a cura dell'autorità di bacino del Fiume Po).

## A.7 Uso del suolo

La Carta dell'uso del suolo della Regione Emilia-Romagna del 2008, scala 1:25.000, riportata nella tavola "Uso del suolo", individua per il sito i tematismi indicati in tabella:

	Tema	n. appezz.	ha
Af	Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa	1	442,45
Ar	Argini	1	8,42
Av	Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante	10	57,42
Bs	Boschi a prevalenza di salici e pioppi	4	26,57
Cl	Colture da legno (esclusi pioppeti)	1	0,22
Cp	Pioppeti colturali	4	42,95
Ed	Zone urbanizzate, tessuto discontinuo	3	0,30
Pp	Prati stabili	2	8,22
Se	Seminativi semplici	8	1393,53
Tn	Aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi	4	108,27

## A.8 Assetto delle proprietà

Sulla base della cartografia catastale i terreni sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

terreni di proprietà comunale;

terreni del demanio idrico, la cui gestione è affidata al Servizio Tecnico dei Bacini del Taro e del Trebbia;

terreni appartenenti ad altri soggetti .

Inoltre in appendice sono elencati tutti i mappali presenti all'interno dell'area, con la loro appartenenza a una delle suddette categorie e l'indicazione di situazioni dubbie o da considerare per un'eventuale ripermimetrazione dell'area.

L'ubicazione dei mappali è riportata sulla cartografia GIS ed è consultabile mediante i programmi ArcExplorer o Arcgis 9.2.

## A.9 Collegamenti stradali, accessibilità e viabilità ciclo-pedonale

Il sito è raggiungibile da sud attraverso la S.P. n.10, collegata direttamente alla tangenziale di Parma. Proseguendo verso Nord il corso del Taro compreso nel sito natura 2000 è affiancato da altre due strade provinciali: la n. 8 e la n. 33. La S.P. n.10 attraversa il sito all'altezza di S. Secondo P.se, per poi continuare ad affiancarlo in sponda destra del fiume Taro, verso nord fino a Ragazzola. Questo asse viario, che già ora assicura il collegamento con la provincia di Cremona, è destinato ad assumere un'importanza ancora maggiore in futuro, essendo parte della Cispadana in fase di realizzazione e in diretto collegamento con la bretella Tirreno-Brennero, in progetto.

Anche la rete di piste ciclabili a servizio del sito è ben sviluppata. Da Viarolo una pista ciclabile sull'argine del Taro si snoda verso nord, fino a raggiungere gli argini del Po e la pista Ciclopo, che

percorre a sua volta i confini del sito. Non sono presenti invece percorsi pedonali appositamente segnalati o attrezzati.

Il lungo perimetro del sito si traduce in un elevato numero di accessi. Ne sono stati individuati complessivamente 32, includendo tutte le strade percorribili con mezzi motorizzati, anche se private. Nessuno di questi accessi è provvisto di apposita segnaletica; anche quella realizzata per i percorsi ciclabili non tiene conto della presenza del sito.

## **A.10 Parametri ambientali**

### *A.10.1 Qualità delle acque superficiali*

#### A.10.1.1 Corsi d'acqua interessati

Il sito interessa i fiumi Taro e Po, i cui regimi idrologici e portate sono descritti nel § B6.

Nel tratto interessato dal sito "Basso Taro", il fiume riceve le acque di diversi affluenti in sponda sinistra (canale Gaiffa S. Carlo, Canalazzo dei Tari Morti Fossaccia Scannabecco, torrente Stirone, cavo Correcchio, Rigosa Nuova e Rigosa Vecchia) e uno (canale Ottomulini) in sponda sinistra.

#### A.10.1.2 Criteri generali del monitoraggio

Secondo il Piano di Tutela delle Acque adottato con atto di Consiglio Provinciale n 16 del 20/02/2007, nel territorio provinciale sono presenti 59 stazioni della rete di monitoraggio regionale e provinciale di qualità delle acque. Le stazioni appartenenti alla rete regionale possono essere di due tipi: A di rilevanza nazionale e B, di interesse regionale, ritenute utili per completare il quadro delle conoscenze in relazione agli obiettivi regionali. Al tipo A appartengono le stazioni AS, cioè situate su corpi idrici identificati come significativi ai sensi del D.Lgs. 152/99 s.m.i., e le AI, ubicate sui corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, hanno influenza negativa rilevante sui corpi idrici significativi. La frequenza dei campionamenti nelle stazioni di monitoraggio regionale AS, AI e B è mensile, mentre è bimestrale per le stazioni della rete provinciale.

In ciascuna stazione sono determinati la portata ed i parametri di base previsti dall'Allegato 1 del D.Lgs. 152/99, con alcune integrazioni. I parametri di base sono: portata, pH, solidi sospesi, temperatura dell'acqua, temperatura dell'aria, conducibilità a 20 °C, durezza, azoto totale, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, ossigeno disciolto, BOD5, COD, ortofosfato, fosforo totale, cloruri, solfati, Escherichia coli, enterococchi, salmonella. I parametri aggiuntivi sono: cadmio, cromo totale, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, DDT, esaclorobenzene, esaclorocicloesano, esaclorobutadiene, 1,2dicloroetano, tricloroetilene, triclorobenzene, cloroformio, tetracloruro di carbonio, percloroetilene, pentaclorofenolo.

Sui corsi d'acqua viene effettuato il monitoraggio biologico secondo il metodo I.B.E., che implica un prelievo stagionale per le stazioni di tipo A e due volte l'anno (regime di morbida e di magra) nelle stazioni di tipo B.

Ai corpi idrici artificiali si applicano gli stessi parametri utilizzati per i corsi d'acqua naturali, ad eccezione del monitoraggio biologico, che può essere omesso, sempre che l'Amministrazione provinciale non ritenga che l'analisi possa aggiungere importanti dettagli delle caratteristiche qualitative delle acque monitorate.

La classificazione dei corpi idrici è dettata dal D.Lgs. 152/99 smi, che definisce gli indicatori e gli indici utili a costruire il quadro conoscitivo dello stato ecologico ed ambientale delle acque, rispetto cui misurare il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale prefissati.

L'indice LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori) rappresenta la qualità chimico-microbiologica del corso d'acqua ed è basato sui seguenti sette parametri: ossigeno disciolto (100 OD, %sat.), BOD<sub>5</sub> (O<sub>2</sub> mg/l), COD (O<sub>2</sub> mg/l), ammoniaca (NH<sub>4</sub>, N mg/l), NO<sub>3</sub> (N mg/l), fosforo totale (P mg/l), Escherichia coli (UFC/100 ml).

L'indice SECA (Stato Ecologico del Corso d'Acqua) si basa sul LIM, integrato con l'indice IBE (Indice Biotico Esteso), che riguarda la composizione della comunità dei macroinvertebrati, utilizzata come indicatore dello stato di qualità dell'ecosistema acquatico.

L'indice SACA (Stato Ambientale del Corso d'Acqua) aggiunge all'indice SECA le informazioni relative alla presenza di determinati inquinanti chimici, come pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze nocive. Esso fornisce un'indicazione dello scostamento del corpo idrico indagato dal corpo idrico di riferimento, che è quello con caratteristiche biologiche, idromorfologiche e chimico-fisiche, tipiche di un corpo idrico relativamente immune da impatti antropici.

Classi previste per lo stato ecologico e relativo colore

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5

### A.10.1.3 Risultati per i corpi idrici superficiali del sito Natura 2000

All'interno del SIC-ZPS IT4020022 "Basso Taro" sono ubicate due stazioni della rete regionale di monitoraggio della qualità delle acque: una sul Taro ed una sul Po.

I campionamenti effettuati nelle annate dal 2000 al 2005 hanno prodotto i risultati riportati in tabella per quanto riguarda gli indici LIM, IBE, SECA e SACA.

## Livello Inquinamento Macrodescrittori

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	LIM 2000	LIM 2001	LIM 2002	LIM 2003	LIM 2004	LIM 2005
30	Fiume Taro	San Quirico - Trecasali	AS	3	3	3	3	2	2
42	Fiume Po	Ragazzola-Roccabianca	B	4	3	3	3	3	3

## Indice Biotico Esteso

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	IBE 2000	IBE 2001	IBE 2002	IBE 2003	IBE 2004	IBE 2005
30	Fiume Taro	San Quirico - Trecasali	AS	2	2	3	3	3	3
42	Fiume Po	Ragazzola-Roccabianca	B	4	4	4	4	4	4

## Stato ecologico del corso d'acqua (SECA)

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SECA 2000	SECA 2001	SECA 2002	SECA 2003	SECA 2004	SECA 2005
30	Fiume Taro	San Quirico - Trecasali	AS	3	3	3	3	3	3
42	Fiume Po	Ragazzola-Roccabianca	B	4	4	4	4	4	4

## Stato ambientale del corso d'acqua (SACA)

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SACA 2003	SACA 2004	SACA 2005
30	Fiume Taro	San Quirico - Trecasali	AS	sufficiente	sufficiente	sufficiente
43	Fiume Po*	Ponte di Casalmaggiore	AS	scadente	scadente	scadente

\*In mancanza di dati sullo stato ambientale per le stazioni B, si fa riferimento ad un'altra stazione ubicata sul Po, circa 15 km a valle sito.

Le condizioni ecologiche rappresentate dal valore di IBE per il Taro oscillano tra i livelli della II e III classe di qualità, che corrispondono rispettivamente ad “ambiente con moderati sintomi di inquinamento o di alterazione” e “ambiente inquinato/alterato”, mentre per il Po corrispondono in modo costante ad una IV classe di qualità (ambiente molto inquinato/alterato). Di conseguenza lo stato ecologico del Taro si attesta sulla III classe di qualità, con uno stato ambientale “sufficiente”, cioè, secondo la definizione dell'allegato 2 D.Lgs. 152/99, “I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nella condizione di buono stato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.”

Lo stato ecologico del Po corrisponde invece ad una IV classe di qualità, con uno stato ambientale “scadente”, cioè, secondo la definizione dell’allegato 2 D.Lgs. 152/99, “si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento”.

#### A.10.1.4 Acque a specifica destinazione.

Il basso corso del fiume Taro, a differenza di quello posto a monte della via Emilia, non è stato designato come acque idonee alla vita dei pesci. E’ tuttavia il caso di segnalare che uno dei due criteri adottati dalla Provincia per la designazione è che le acque dolci “presentino un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo in quanto costituenti habitat di specie animali o vegetali rare o in via di estinzione”. Eventuali approfondimenti sulle comunità ittiche presenti, potrebbero fornire dati utili verificare la loro rispondenza a tali requisiti.

#### A.10.1.5 Carichi inquinanti da fonti puntuali e diffuse

Il quadro conoscitivo del Piano di Tutela delle Acque della Provincia di Parma riporta una stima dei carichi di BOD<sub>5</sub>, azoto e fosforo sversati nei corpi idrici superficiali per ciascun bacino e sottobacino del territorio provinciale, sulla base dei dati ISTAT aggiornati al 2006. Tra i carichi si distingue la quota prodotta da fonti puntuali, rispetto a quella prodotta da fonti diffuse e, nell’ambito di due gruppi, le categorie riportate di seguito.

##### Fonti puntuali

Scarichi domestici/industriali che recapitano in fognatura e in impianti di depurazione

Scarichi domestici/industriali che recapitano in fognature non provviste di impianto di depurazione

Eccedenze depurative degli impianti di depurazione, dovute a carichi superiori alle capacità di progetto

Scaricatori di piena sversati in corpo idrico superficiale

Scarichi del settore produttivo/industriale che recapitano direttamente in corpo idrico superficiale

##### Fonti diffuse

Concimazione con fanghi di depurazione di origine civile e dell’industria agroalimentare, mediante spandimento di liquami e mediante distribuzione di fertilizzanti chimici

Mineralizzazione del terreno

Apporti atmosferici

Suoli incolti

Scarichi da insediamenti privi di fognatura e da case sparse

Nelle seguenti tabelle sono riportati i carichi stimati per i sottobacini presenti nel sito.

BOD<sub>5</sub> (Tonnellate/anno) per tipologia di scarico e bacino/sottobacino

Bacino	Fonti diffuse					Fonti puntuali				
	Concimazione	Mineralizzazione del terreno	Ricadute atmosferiche	Suoli incolti	Insedimenti senza fognatura	Depuratori	Reti senza depuratore	Eccedenze depurative	Scaricatori	Industria
Taro	9268,0	0,0	0,0	0,0	606,6	382,3	115,1	22,7	569,6	324,0

Azoto complessivo (Tonnellate/anno) per tipologia di scarico e bacino/sottobacino

Bacino	Fonti diffuse					Fonti puntuali				
	Concimazione	Mineralizzazione del terreno	Ricadute atmosferiche	Suoli incolti	Insedimenti senza fognatura	Depuratori	Reti senza depuratore	Eccedenze depurative	Scaricatori	Industria
Taro	6264,1	4223,3	1965,6	1259,5	141,3	286,4	23,6	4,7	61,4	261,6

Fosforo complessivo (Tonnellate/anno) per tipologia di scarico e bacino/sottobacino

Bacino	Fonti diffuse					Fonti puntuali				
	Concimazione	Mineralizzazione del terreno	Ricadute atmosferiche	Suoli incolti	Insedimenti senza fognatura	Depuratori	Reti senza depuratore	Eccedenze depurative	Scaricatori	Industria
Taro	2977,2	527,9	196,6	377,8	22,3	50,7	3,5	0,7	19,2	81,0

In questo tratto del Taro non recapitano impianti civili di depurazione di potenzialità maggiore a 2000 AE (relazione generale PTA).

### A.10.1.6 Obiettivi di qualità delle acque

Gli obiettivi indicati dal PTA per la stazione di monitoraggio della qualità delle acque è uno stato ecologico “Classe 3” per il 2008 (corrispondente ad uno stato ambientale “sufficiente”) e “Classe 2” per il 2016 (corrispondente ad uno stato ambientale “buono”).

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SECA 2008	SECA 2016
30	Fiume Taro	San Quirico - Trecasali	AS	Classe 3	Classe 2
42	Fiume Po	Ragazzola-Roccabianca	B	Classe 3	Classe 2

L' Autorità di Bacino del F.Po ha individuato le seguenti principali criticità per il raggiungimento degli obiettivi di qualità:

- eutrofizzazione delle acque interne e costiere;
- degrado qualitativo delle acque superficiali per la presenza di microrganismi patogeni e metalli pesanti;
- degrado qualitativo delle acque sotterranee per la presenza di nitrati e pesticidi;
- sovrasfruttamento delle acque superficiali e sotterranee;
- degrado degli habitat naturali e seminaturali di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Per il raggiungimento di tali obiettivi la Regione e la Provincia hanno individuato una serie di interventi. Tra questi, in relazione alla gestione del sito Natura 2000 è utile segnalarne alcuni che riguardano il reticolo drenante:

realizzazione di fasce tampone ed ecosistemi filtro di tipo palustre;  
 realizzazione di casse d'espansione, ripristino di meandri e aumento della diversificazione dell'alveo;  
 adeguamento delle sezioni di deflusso dei canali di bonifica e consolidamento delle sponde prevalentemente con tecniche di ingegneria naturalistica.

## **B. COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA**

### **B.1 Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale ed urbanistica**

#### *B.1.1 Programmazione sovra-regionale*

##### B.1.1.1 Il Piano Stralcio delle fasce fluviali

L'area si trova all'interno dei Fogli 181 – sez I “San Secondo P.se”, 181-sez II “Parma Nord” e 163-sez II “Roccabianca” delle “Tavole di delimitazione delle fasce fluviali” del Piano stralcio dell'assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po. L'area in esame risulta interna alle fascia A di esondazione.

Tutte le indicazioni del Piano Stralcio sono state recepite dagli strumenti di pianificazione provinciale.

#### *B.1.2 Programmazione regionale*

Tutte le indicazioni e le disposizioni della programmazione regionale sono state recepite dagli strumenti di pianificazione provinciale.

##### B.1.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)

Il piano territoriale regionale (PTR), approvato con delibera del Consiglio Regionale n.3065 del 28/02/1990 ed aggiornato con D.G.R. n.276 del 03/02/2010, costituisce uno strumento di governo del territorio a grande scala che fornisce indicazioni di carattere generale sulle politiche regionali.

In particolare per quanto riguarda il sistema dei trasporti si rimanda esplicitamente al Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) che viene acquisito nel PTR.

Il PRIT 98 individua un percorso programmatico indicando come la definizione degli interventi dovrà essere affrontata con piani attuativi, stilati dalle Province e adottati come varianti dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale.

Si riportano in seguito brevi estratti dell'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTR (2010) relativamente alla viabilità ed all'ambiente.

Per quanto riguarda gli assetti infrastrutturali nell'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTR (2010) si segnala la necessità di direttrici di collegamento quali la “Cispadana” che si svilupperebbe a nord dell'asse autostradale attuale (A1-A14):

In generale, il sistema tende a caratterizzarsi per una copertura territoriale limitata della rete, funzionale al sistema della mobilità che interessa il corridoio della Via Emilia. Di qui la necessità di sviluppare direttrici di collegamento longitudinale alternative, dove far convergere

relazioni di traffico regionali e di attraversamento di consistenza crescente (Cispadana, Pedemontana, E45-E55).

Per quanto concerne il paesaggio, l'uso del suolo e le aree naturali, l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTR (2010) fa alcuni riferimenti ai siti Natura 2000:

Sono presenti numerose aree di rilevante interesse naturalistico, scientifico ed ambientale, di importanza comunitaria, nazionale e regionale. In relazione alla conservazione degli ecosistemi e degli habitat naturali (siti Natura 2000) la regione si colloca, però in un quadro nazionale, in una posizione arretrata.

...

Tra gli strumenti individuati a livello comunitario -fin dalla sottoscrizione della Convenzione di Rio sulla Biodiversità nel 1992- per la conservazione degli ecosistemi e degli habitat naturali, si evidenzia l'importanza dell'istituzione della Rete natura 2000, composta di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), per la tutela degli ambienti naturali, e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), specificatamente finalizzate alla tutela dell'avifauna più rara.

Se in Italia la superficie complessiva di siti Natura 2000 assomma al 17.3% del territorio, a scala regionale tale superficie si riduce ad un 10.7%, pari a quella del Piemonte e superiore solamente alla Calabria (6.8%) ed alla Basilicata (5.5%), a fronte di dotazioni "di eccellenza" quali quelle dell'Abruzzo (37.9% del territorio), della Campania (28.9%) e della Liguria (26.5%). In regione la Rete Natura 2000, nonostante sia ampiamente distribuita, si presenta molto frammentata.

E nello specifico della provincia di Parma:

Dando infine uno sguardo alle dotazioni rilevanti per l'attrattiva del territorio provinciale si nota come relativamente al paesaggio e le risorse naturali, Parma sia discretamente ma non ottimamente dotata: se presenta la più alta % di superficie boscata, non mostra superfici soddisfacenti di aree protette e aree della Rete Natura 2000.

### **B.1.2.2 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)**

Il Piano Territoriale Paesistico della Regione Emilia-Romagna individua nell'area in esame i seguenti vincoli ambientali: art. 17 zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Fiume Po e Taro), art. 18 invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e nell'ambito delle zone ed elementi di interesse paesaggistico ed ambientale art. 25 zone di tutela naturalistica.

### B 1.2.3 Piano di tutela delle acque

L'area in esame non ricade nei settori di ricarica individuati nella Tavola 1 “Zone di protezione delle acque sotterranee: Aree di ricarica” del Piano di Tutela delle Acque (approvato con delibera della giunta regionale n.40 del 21/12/05).

#### *B.1.3 Programmazione Provinciale*

##### B.1.3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 118 del 22 dicembre 2008.

Nella tabella seguente sono riportati gli articoli del P.T.C.P che interessano l'area in esame e il riferimento alle tavole del presente lavoro in cui questi elementi sono riportati.

<b>N°</b>	<b>TITOLO ARTICOLO P.T.C.P.</b>	<b>Tavola allegata</b>
ART. 12	Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica	Tutela ambientale e paesistica
ART. 13	Zona di deflusso di piena	Tutela ambientale e paesistica
ART. 15	Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi e calanchi meritevoli di tutela	Tutela ambientale e paesistica
ART. 20	Zone di tutela naturalistica	Tutela ambientale e paesistica
ART.27	Progetti di tutela recupero e valorizzazione	Tutela naturalistica
ART. 34	Infrastrutture per la mobilità	Pressioni antropiche Viabilità e accessi
ART. 37	Rischi ambientali e principali interventi di difesa	Tutela ambientale e paesistica Reticolo idrografico
ART. 40	Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico	Ambiti del territorio rurale

Viene di seguito fornita una breve analisi dei principali elementi di interesse che ricadono nell'area in esame riportati nelle tavole del P.T.C.P. di Parma.

Nella tavola C.1. del PTCP “Tutela ambientale, paesistico, storico-culturale” sono riportate le “zone di tutela di laghi, corsi d'acqua e corpi idrici sotterranei”, le “zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale” e le “zone ed elementi di specifico interesse storico, archeologico e testimoniale”. L'area in esame è ricompresa in prevalenza entro “Zone di deflusso di piena – Ambito A1” (art. 13) e “Zone di tutela naturalistica” (art.20), solo in minima parte entro “Zone di deflusso di piena – Ambito A2” (art. 13)

ed “Aree di inondazione per piena catastrofica del fiume Po (fascia C) ed inadeguatezza rete scolante di pianura” (art.37). Il sito include numerosi ma brevi tratti di “Corsi d’acqua meritevoli di tutela” (art.12 e art.13: il Cavo Rigosa Bassa, il Collettore Rigosa Alta, il Canale Otto Molini, la Fossaccia Scannabecco, il Cavo Gaiffa-S.Carlo ed il Canalazzo dei Tari Morti. La porzione del sito interessata dal fiume Taro è situata entro un esteso “dosso” fluviale (art.15).

Nella tavola C.4. del PTCP “Rischi ambientali e principali interventi di difesa” (art.37), tra gli interventi che ricadono nel perimetro del sito si segnalano i “Rialzi arginali” in corrispondenza del fiume Po e del fiume Taro (in quest’ultimo in prossimità della confluenza nel Po).

Nella tavola C.5. del PTCP “Aree protette ed interventi di tutela e valorizzazione ambientale” il sito è vincolato dal “progetto (predisposto) di tutela, recupero e valorizzazione degli ecosistemi padani del fiume Taro e dei fontanili” (art.27).

Gli “Assetti rurali” sono riportati all’interno della tavola C.6: il sito ricade entro gli “Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico” (art.40).

Nella tavola C.10 del PTCP “Infrastrutture per la mobilità” sono riportate le principali infrastrutture per la mobilità (art.34). All’interno del perimetro del sito si rinvengono un tratto di autostrada, tratti di viabilità provinciale, itinerari di interesse turistico e percorsi ciclabili di valenza territoriale.

Nella tavola C.11 del PTCP “Gerarchia funzionale della rete stradale” sono riportate le autostrade, la viabilità ordinaria, i nodi stradali e le opere d’arte rilevanti (art.34). Il sito ricomprende tratti di un’autostrada di progetto (corridoio Ti-Bre), uno svincolo e tratti di viabilità primaria di interesse interprovinciale e provinciale (tronchi stradali di progetto).

### B.1.3.2 Piano di tutela delle acque della Provincia di Parma

Il Piano di tutela delle acque della Provincia di Parma è stato adottato il 20 Febbraio 2007, con atto del consiglio provinciale n°16.

La descrizione dei bacini idrografici nei quali ricade l’area in esame e gli elementi del reticolo idrografico compresi all’interno del sito, individuati nella Tavola 1 del P.P.T.A., sono riportati nel capitolo relativo all’idrologia e nella carta del reticolo idrografico allegata al presente studio.

Anche per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali (Tavola 2 del P.P.T.A) si rimanda al paragrafo specifico.

Nella Tavola 6b “Carta degli indirizzi e individuazione degli impianti di trattamento della acque reflue urbane, degli scarichi produttivi che recapitano in CIS, delle località che presentano scaricatori di piena di rete fognarie non trattate da pubblica depurazione” del Piano Provinciale di Tutela delle Acque, il sito in esame che è classificato come area di rilevante interesse scientifico, naturalistico e ambientale (D.R.G 2006/167) ricade nella sua porzione settentrionale (in prossimità del fiume Po) all’interno di un’area con vulnerabilità a sensibilità attenuata, mentre la parte restante è classificato come poco vulnerabile.

Nella Tavola 7 “Areali irrigui, zone di tutela ed individuazione degli invasi per il deficit idrico” del Piano Provinciale di Tutela delle Acque, il sito in esame non ricade all’interno di areali irrigui.

### *B.1.4 Programmazione Comunale*

#### B.1.4.1 Il Piano Strutturale Comunale (PSC-PRG)

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i risultati dell’analisi dei PSC/PRG/POC dei comuni della provincia di Parma aggiornati all’anno 2011.

Queste schede riportano le varie tipologie di classificazione urbanistica riscontrate all’interno del sito stesso, le norme corrispondenti e gli aspetti delle norme più rilevanti ai fini della conservazione degli habitat delle specie presenti.

Per quanto riguarda gli strumenti urbanisti utilizzati per la compilazione delle tabelle, nel suddetto lavoro si riporta quanto segue:

Il Comune di Fontanellato ha tradotto il PRG negli strumenti della Pianificazione urbanistica comunale ai sensi dell’art. 43 comma 5 della L.R. 20/2000. Tale traduzione è stata adottata nel 2003. In seguito è stato approvato il PSC nel febbraio 2006.

Il Comune di San Secondo è dotato di un PRG del 1989, che è stato tradotto negli strumenti della Pianificazione urbanistica comunale ai sensi dell’art. 43 comma 5 della L.R. 20/2000. Tale traduzione è stata adottata nel settembre del 2000 e poi approvata nel maggio 2002. La revisione più recente risale al marzo 2010.

Il Comune di Trecasali ha approvato una variante al PRG dell’aprile 2005.

Il PSC del Comune di Sissa è del 2003 ed è stato elaborato ai sensi della nuova legge regionale in materia di pianificazione territoriale (L.R. 20/2000). La revisione più recente è del settembre 2009.

Il PRG del Comune di Roccabianca è stato adottato nel 1989 e successivamente approvato nel 1992. Nel 2009 è poi stato approvato il nuovo PSC.

Comune di Fontanellato

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Tutela di invasi ed alvei di laghi, bacini, corsi d'acqua e aree golenali	Art. 8	Area golenale del Taro. Il PSC individua le aree degli invasi ed alvei di laghi, bacini, corsi d'acqua e aree golenali e le riconosce come elementi strutturanti la funzionalità e la sicurezza idraulica del territorio. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 17 del PTPR.
Caratteri ambientali di laghi, bacini, corsi d'acqua e aree golenali	Art. 9	Area golenale del Taro. Il PSC individua le aree degli invasi ed alvei di laghi, bacini, corsi d'acqua e aree golenali e le riconosce come elementi strutturanti i caratteri paesistici e ambientali del territorio. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 17 del PTPR.
Ambiti rurali speciali per attività estrattive	Art. 26	Parte del SIC-ZPS fa parte di un ambito estrattivo che si estende anche al di fuori del sito. Ambiti destinati ad attività estrattive. Gli usi, le trasformazioni e le modalità di ripristino sono disciplinati dal Piano delle Attività Estrattive (PAE) comunale, in adeguamento a quanto previsto dal PIAE.
Tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua e di rispetto delle aree golenali	Art. 15 RUE	si veda art. 8 PSC
Tutela di invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e di rispetto delle aree golenali	Art. 16 RUE	Fonte normativa PTPR (art. 18) e L.R. 47/48 (art. 33)
Vincolo idraulico	art. 19 RUE	Acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese e fascia di m 10 di distanza sono oggetto di vincolo, riferito a divieto di lavori attinenti le "fabbriche" (costruzioni) e gli scavi ad una distanza inferiore di 10 m dagli argini e loro accessori; divieto di piantagioni di alberi, siepi e di movimento del terreno ad una distanza minore di 4 m dagli argini e loro accessori.
Tutela degli alvei fluvio-torrentizi dall'inquinamento di concimi, diserbanti e fitofarmaci	Art. 20 RUE	La concimazione chimica e lo spandimento di liquame-letame sono vietati per una distanza pari a 20 m lineari dai cigli delle scarpate nelle aree di pertinenza degli alvei fluvio-torrentizi e per una distanza di m 10 dai cigli delle scarpate che segnano l'alveo di tutti i corsi d'acqua. L'uso dei diserbanti non è consentito nelle aree di pertinenza degli alvei fluvio-torrentizi e lungo le scarpate che segnano l'alveo di tutti i corsi d'acqua.
Protezione delle bellezze naturali	Art. 21 RUE	Sono oggetto del vincolo, tra l'altro: le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica; i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale; le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze. In tali aree è fatto divieto di distruzione degli immobili compresi nelle località di cui sopra o di introdurre modificazioni che rechino pregiudizio a quel suo aspetto esteriore che è protetto dalla legge (art. 7).

Comune di San Secondo

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Ambiti agricoli di valore naturale e ambientale	Art. 18	Parte dell'area golenale del Taro. Il RUE disciplina questi ambiti attraverso disposizioni rivolte alla tutela delle risorse naturali e alla sicurezza idraulica del territorio, anche tenendo conto del vigente Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino
Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico	Art. 19	Parte dell'area golenale del Taro. Il RUE disciplina questi ambiti attraverso disposizioni rivolte alla tutela e alla valorizzazione dei caratteri paesaggistici delle aree.
Zone di tutela	Art. 28	Comprende le zone di tutela assoluta dei corsi d'acqua e le zone di tutela paesistico-ambientale dei corsi d'acqua. Si applicano le disposizioni di cui agli artt. 17 e 19 del PTRP.
Zone a verde pubblico di tutela ambientale	Art. 40 bis	Individua le infrastrutture che necessitano della realizzazione di fasce di ambientazione, costituite dalle aree di pertinenza, destinate alla realizzazione di attrezzature o manufatti ovvero di interventi di piantumazione o rinaturazione, al fine della mitigazione o compensazione degli impatti delle infrastrutture sul territorio circostante e sull'ambiente.
Protezione e ricostituzione del verde urbano ed extraurbano	Art. 41	In tutto il territorio comunale è prescritta la protezione del verde esistente ed il suo potenziamento secondo le indicazioni del Regolamento del Verde comunale. Gli interventi urbanistici preventivi e gli interventi edilizi unitari dovranno essere corredati, tra l'altro, dal calcolo del danno ambientale al verde, calcolato secondo i parametri di cui all'art. 42.
Parametri per la determinazione del valore del verde urbano ed extraurbano	Art. 42	Il valore del verde urbano ed extraurbano ai fini dell'art. 41 è espresso dal punteggio sommatoria dei risultati dei calcoli di cui ai commi 2;3;4 del presente articolo.
Regolamento del Verde Urbano	approvato marzo 2010	Piano di gestione del verde urbano: prevede , previa identificazione, censimento e digitalizzazione delle essenze vegetali, una gestione integrata del verde urbano (archivio aggiornabile in tempo reale; redazione del libro <i>piante ed essenze del territorio comunale</i> ; progettazione di nuove aree verdi; riqualificazione di quelle esistenti; ripristino della <i>Festa dell'albero</i> ).
Regolamento del servizio di fognatura e depurazione	approvato agosto 2011	Tra l'altro: valuta il carico effettivo sversato nella rete fognaria, comprensivo degli apporti delle sostanze pericolose; valuta il livello di coerenza del carico nominale dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane; verifica l'efficienza depurativa; evita che l'impianto possa costituire "mezzo di diluizione" di sostanze/composti/fattori inquinanti; individua la tipologia di carichi inquinanti derivanti dagli scarichi industriali allacciati alla rete fognaria; garantisce che non sia compromesso il riuso delle acque reflue depurate e dei fanghi prodotti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane.

Comune di Trecasali

<b>Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE</b>		
<b>Zone</b>	<b>Articolo</b>	<b>Caratteristiche</b>
Zone E - Zone agricole Tutela assoluta dei corsi d'acqua e delle risorgive.	Art. 24	Tutta l'area del sito, comprende l'alveo del fiume Taro e le aree golenali. In tali zone sono ammessi gli interventi finalizzati alla regimazione idraulica e alla valorizzazione paesistico-ambientale.
Fasce di rispetto degli elettrodotti	Art. 49	Linea elettrodotto ad Alta Tensione che attraversa il SIC-ZPS. Valgono le prescrizioni di cui alla L.R. n.30 del 31/10/2000.
Zone H - viabilità Corridoio Ti-Bre	Art. 39	Corridoio autostradale del tronco autostradale denominato Ti-Bre, in corso di progettazione.

## Comune di Sissa

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Corridoi potenziali per l'incremento dell'equipaggiamento vegetazionale	Art. 70	Tali corridoi sono localizzati in corrispondenza dei corsi d'acqua, filari alberati o siepi esistenti e sono ritenuti prioritari per la costituzione di una rete comunale di continuità ambientale. Tali aree sono destinate a: tutela della flora e della vegetazione, del paesaggio, delle emergenze storico-culturali, delle risorse idriche, alla conservazione e valorizzazione degli habitat naturali ed al mantenimento e miglioramento dell'assetto idrogeologico.
Aree di valore naturale ed ambientale	Art. 37	Area golenale, tra il Po e l'argine maestro (compresi i "Boschi di Maria Luigia"). Tali aree sono destinate a tutela della flora e della vegetazione, delle presenze arboree, della fauna, del paesaggio, delle emergenze storico-culturali, delle risorse idriche alla conservazione e valorizzazione degli habitat naturali ed al mantenimento e miglioramento dell'assetto idrogeologico. Sono consentite solo le attività ricreative, turistiche e agrituristiche, di studio e ricerca, oltre a opere pubbliche o di interesse pubblico, infrastrutture per la mobilità, attività estrattive se individuate dai piani di settore.
Fasce di tutela dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua ai sensi del D.Lgs. 41/2004	Art. 67	Fiume Taro e Canale Otto Mulini. In tali zone sono vigenti le disposizioni per i "Beni paesaggistici ed ambientali" di cui al D.Lgs. 41/2004.
Aelettrodotti e fasce di rispetto	Art. 50	Linea di Alta Tensione che attraversa la ZPS. Valgono le prescrizioni di cui alla L.R. n.30 del 31/10/2000.
Viabilità di progetto	Art. 44	Strada Cispadana inferiore, che passerà a sud di Gramignazzo. E' previsto l'attraversamento del fiume Taro e, di conseguenza, del SIC-ZPS.
Progetti di tutela, recupero e valorizzazione	Art. 37 bis	Progetti di tutela: "Po, Fiume d'Europa" e degli "Ecosistemi padani del fiume Taro e dei Fontanili"
Zone di Protezione Speciale (ZPS)	Art. 37 ter	Adozione di tutte le misure di conservazione indispensabili a garantire l'attuale grado di biodiversità, tra le quali, se necessario, appropriati piani di gestione specifici e/o integrati con altri strumenti di pianificazione; verifica dei progetti che possano avere incidenze ambientali significative attraverso opportuna valutazione di incidenza (si veda art.6 Direttiva Habitat e art.5 D.P.R. n.357/97)

Comune di  
Roccabianca

<b>Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE</b>		
<b>Zone</b>	<b>Articolo</b>	<b>Caratteristiche</b>
Aree di valore naturale e ambientale di tipo A	Art. 36	Aree dotate di elementi di particolare pregio e interesse naturalistico e ambientale. In questo caso aree di golena della fascia A del PAI, come recepito dal PTCP. Sono aree propriamente destinate alla tutela della vegetazione, della flora, delle presenze arboree, della fauna, del paesaggio, delle emergenze storico-culturali, delle risorse idriche, degli habitat naturali, dell'assetto idrogeologico. Sono aree non compatibili con l'attività agricola ma adatte a processi di naturalizzazione. In tali fasce valgono le disposizioni dell'art. 13 "Zone di deflusso di piena" del PTCP.
Progetti di tutela, recupero e valorizzazione	Art. 42	Progetto di tutela, recupero e valorizzazione "Po, Fiume d'Europa", Zona di Protezione Speciale "Rete Natura 2000" (proposta)
Zone di tutela naturalistica	Art. 63	I contenuti sono rimandati alle normative per gli ambiti rurali di valore naturale e ambientale. Tengono inoltre conto di PTCP, PTPR, PAI, ove agenti sulle stesse parti di territorio.
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua compresi nelle aree di valore naturale ed ambientale	Art. 60	I contenuti sono rimandati alle normative per gli ambiti rurali di valore naturale e ambientale. Tengono inoltre conto di PTCP, PTPR, PAI, ove agenti sulle stesse parti di territorio. Sono comunque vietate tutte le attività di trasformazione urbanistica dello stato dei luoghi a eccezione delle attrezzature e degli spazi collettivi, delle attività produttive inerenti alle attività estrattive esistenti e dei manufatti che svolgono funzioni per natura intrinseca non trasferibili.
Progetto di tutela, recupero e valorizzazione "Po, Fiume d'Europa"	Art. 68	Prevede, tra l'altro: l'individuazione di aree di riequilibrio ecologico in zone di ex-cava e degradate; la realizzazione di strutture ricreative ecologiche; promozione di attività integrative del reddito agricolo (es. selvicoltura, l'agriturismo, ecc.); interventi di conservazione, restauro ambientale, difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici; recepimento di percorsi pedonali e ciclabili pianificati.
Fasce di tutela di fiumi, torrenti e corsi d'acqua ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	Art. 67	Individua i fiumi e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m ciascuna. Vigè inoltre il divieto di distruzione, modificazione che rechino pregiudizio a quel loro esteriore aspetto che è oggetto di protezione.
Siti Rete Natura 2000	Art. 69	Individua il perimetro dei siti SIC e ZPS e prevede, se coinvolti da eventuali modifiche strutturali e/o funzionali, una valutazione di incidenza, effettuata nell'ambito delle procedure VALSAT ai sensi dell'art. 5 della L.R. 7/2004.
Corridoi ecologici	Art. 71	Individuati in corrispondenza di tutti i corsi d'acqua delle reti idrografica superficiale e di alcune strutture territoriali (strade locali, siepi, filari alberati) ritenute prioritarie per la costituzione di una rete comunale di continuità ambientale.

## **B.2 Carta provinciale degli spandimenti**

Con Delibera di Giunta Provinciale n. 612/2007, in applicazione di leggi e norme nazionali e regionali, sono state approvate la Carta Provinciale degli Spandimenti dei liquami zootecnici e la Carta Provinciale degli Spandimenti dei fanghi di depurazione.

La Carta suddivide il territorio in tre classi: zone di divieto di spandimento, zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola e zone non vulnerabili. Nelle zone vulnerabili lo spandimento sul suolo agricolo dei liquami zootecnici e dei fanghi di depurazione è consentito per un apporto massimo di azoto pari a 170 Kg per ettaro per anno. Nelle zone non vulnerabili tale limite è invece stabilito in 340 Kg per ettaro per anno. Le zonizzazioni riportate nella Carta, con i relativi limiti quantitativi, costituiscono base di riferimento per il rilascio, da parte della Provincia, delle autorizzazioni allo spandimento ai sensi della citata normativa regionale.

## **B.3 Siti da bonificare, attività a rischio di incidenti rilevanti, smaltimento e recupero rifiuti**

All'interno del sito e nelle vicinanze non sono presenti attività a rischio di incidenti rilevanti ed impianti di smaltimento e recupero rifiuti.

## **B.4 Previsioni e vincoli nei Piani di attività estrattive**

La Variante Generale 2008 del Piano Infraregionale delle Attività estrattive della provincia di Parma non prevede per il sito nuovi ambiti estrattivi (figura seguente).

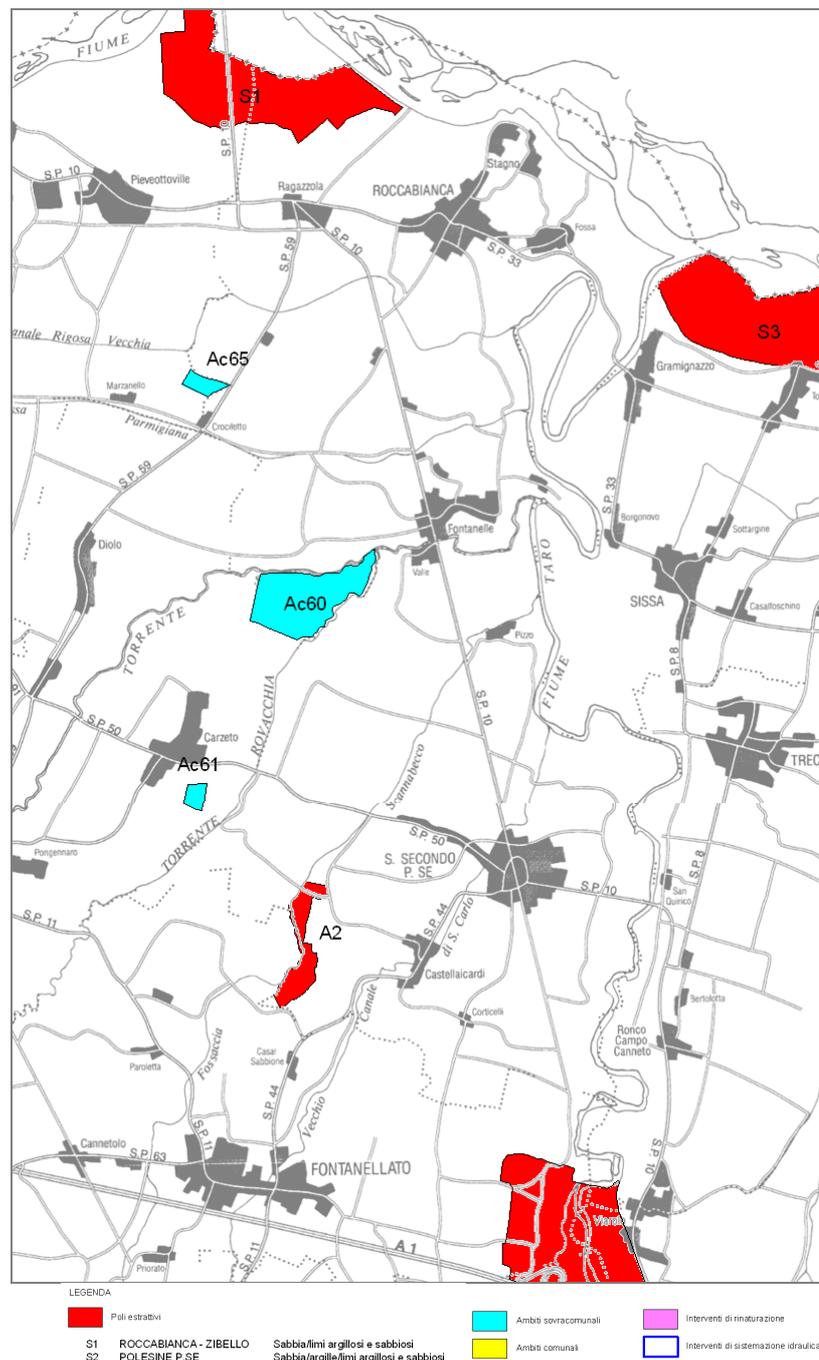


Figura 0.12. Estratto della carta di progetto sintesi - TAV.P.1.1 della Variante Generale 2008 di PIAE

Il catasto cave delle attività estrattive della Provincia di Parma del 2010 non individua ambiti estrattivi ricompresi entro il perimetro del sito (figura seguente).

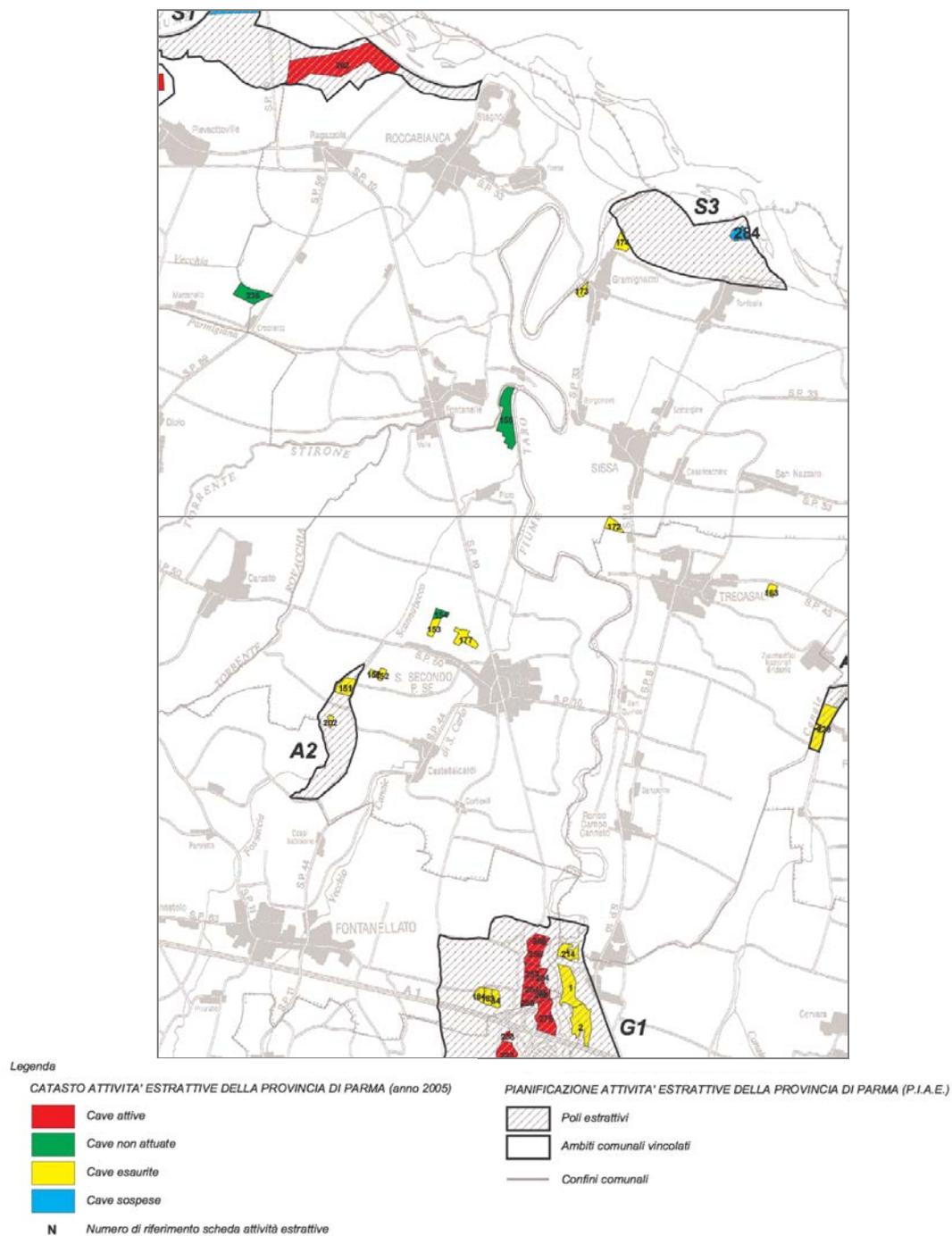


Figura 0.13. Estratto Stato di fatto delle attività estrattive (PIAE, 2008)

Nell'area non sono censiti impianti di lavorazione e trasformazione inerti (frantoi).

## B.5 Pianificazione venatoria

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2007/2012 della Provincia di Parma, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007, rappresenta lo strumento tecnico base per la programmazione della gestione faunistico-venatoria provinciale nel quinquennio considerato.

Con il PFVP la Provincia individua gli obiettivi gestionali della politica faunistica, indirizza e pianifica gli interventi gestionali necessari per il raggiungimento di tali obiettivi e provvede all'individuazione dei territori idonei alla destinazione dei diversi Istituti faunistici.

I contenuti del Piano faunistico provinciale vengono recepiti negli strumenti gestionali dei soggetti che a diverso titolo sono responsabili della gestione faunistica per i territori di propria competenza: Ambiti Territoriali di caccia, Aziende Venatorie, Zone per l'addestramento e per le gare cinofile, Centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale.

All'interno del sito sono stati individuati gli istituti faunistici riportati nella tabella seguente.

	Denominazione
Zone di ripopolamento e cattura	Pradelle
	Sissa

L'area ricade all'interno degli Ambiti Territoriali di Caccia PR2 e PR1.

## C. BIBLIOGRAFIA

“I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento- Tavole Climatologiche dell’Emilia-Romagna 1951-1994” (a cura del servizio meteorologico regionale dell’Emilia-Romagna -Ottobre 1995)

“Cambiamenti climatici in valori medi ed estremi di temperatura e precipitazione in Emilia-Romagna” (quaderno tecnico Arpa-SMR n°11/2003)

Carte climatiche regionali della temperatura dell’aria (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima- 2007) e delle precipitazioni (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima- 2008) dal sito Internet [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)

Carta Geologica d’Italia alla scala 1:100.000 (a cura del Servizio Geologico d’Italia)

Carta Geologica 1:50.000 della Regione Emilia-Romagna

Carta Geomorfologica della Pianura Padana (Giovanni B. Castiglioni et al.)

Carta dei suoli 1:50.000 della regione Emilia-Romagna (dal sito Internet [www.regione.emilia-romagna.it](http://www.regione.emilia-romagna.it))

Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna (delibera di Giunta Regionale n.40 del 21/12/05).

Piano di tutela delle acque della Provincia di Parma (delibera di Consiglio Provinciale n°16 del 20 Febbraio 2007)

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma (PTCP) (delibera di Consiglio Provinciale n. 118 del 22 dicembre 2008)

Piano stralcio per l’assetto idrogeologico (Autorità di bacino del Fiume Po, deliberazione n. 18 del 2001)

Carta dell’uso del suolo 1:25.000 della Regione Emilia-Romagna, 2003

“Rete Natura 2000 in provincia di Parma” cd-rom a cura della Provincia di Parma, 2006

Censimento dei Fontanili della Provincia di Parma (a cura di Arpa - Sezione Provinciale di Parma - Mozzanica et al., 2001)

(Delibera di Giunta Provinciale n. 612/2007)

Carta Provinciale degli Spandimenti (Delibera di Giunta Provinciale n. 612/2007)

Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Parma, variante generale 2008

Catasto delle Attività Estrattive della Provincia di Parma (aggiornamento 2010)

Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2007/2012 della Provincia di Parma (Delibera di Consiglio Provinciale n. 93 del 19 ottobre 2007)

Rapporto delle aree protette della provincia di Parma (delibera di Giunta Provinciale n 631 del 2007)

Demanio idrico e reti tecnologiche- Regione Emilia Romagna, 2006 (non pubblicato, per uso interno)

## D ANALISI DELLA VEGETAZIONE

### D.1 Metodologia

Vengono riportati i risultati del recente studio “ AA VV - Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma- progetto di studio sui siti della rete Natura 2000 inclusi nel territorio della bassa pianura parmense per l'individuazione degli idonei strumenti di conservazione/gestione e per consentire la candidatura della provincia di Parma allo strumento finanziario europeo LIFE + (a cura di Esperta srl). Provincia di Parma – 2008”. In particolare è stata fatta la revisione critica delle tabelle fitosociologiche e l'aggiornamento nomenclaturale di alcune entità esotiche critiche, la cui reale identità è stata accertata solo di recente (Celesti-Grappo et al., 2010).

### D.2 Descrizione generale

Tutta l'area ricade nell'ambito del paesaggio padano, caratterizzato nel suo aspetto più tipico da una pianura intensamente coltivata nella quale i cereali vernini (soprattutto frumento e orzo) si alternano al mais, ai medicaie e alle produzioni orticole; sempre più ridotte sono invece le superfici adibite a prato stabile. Quasi nulla resta della vegetazione climax, rappresentata in tutto questo ambito dal *Quercetum-Carpinetum*, una formazione forestale la cui specie arborea tipica è la farnia (*Quercus robur*), una grossa quercia legata a presenza d'acqua nel substrato. La situazione climacica è oggi rimasta allo stato potenziale; tale potenzialità è confermata dalla composizione delle ultime siepi e boschetti golenali e marginali, uniche testimonianze rimaste delle antiche foreste.

Sulla base dei rilevamenti fitosociologici, delle caratteristiche geomorfologiche e delle principali colture agrarie del sito, è possibile distinguere nell'ambito di tale unità di paesaggio (definita sulla base delle caratteristiche fitoclimatiche come paesaggio della pianura emiliana occidentale) tre aspetti ben distinti:

- paesaggio tipico della pianura emiliana occidentale;
- paesaggio del basso corso del Taro;
- paesaggio dell'ambito golenale del Po.

Il paesaggio tipico della pianura emiliana occidentale comprende alcune aree agricole presenti entro gli argini del Taro nel tratto compreso tra Viarolo (a Sud) e Trecasali (a Nord). Si caratterizza dalla prevalenza di superfici agrarie; si tratta di seminativi semplici, prevalentemente investiti a cereali vernini, mais, erba medica. Le uniche formazioni vegetali semi-naturali di tale ambito sono rappresentate da alcune siepi.

Il paesaggio del basso corso del Fiume Taro si sviluppa nelle immediate vicinanze del corso d'acqua e comprende il greto del fiume la stretta fascia di boschi ripariali che si sviluppano ai suoi margini; l'ampiezza è molto ristretta a causa dell'intenso sfruttamento agricolo delle aree poste all'interno degli argini del Taro.

Le fitocenosi che differenziano tale ambito sono:

- vegetazione erbacea di greto:  
*Paspalo paspaloidis-Polypogonetum viridis*  
-aggruppamento a *Cyperus cuscus*
- vegetazione boschiva ripariale:  
*Populetum albae*

Il paesaggio della golena del Po, che si afferma all'interno dell'argine maestro del Po, si differenzia da quello tipico di pianura soprattutto per la presenza del corso del fiume e per le tipiche coltivazioni di pioppo che occupano una parte significativa dell'area golenale. Altri elementi che connotano tale ambito dal punto di vista paesaggistico sono gli estesi depositi fluviali sabbiosi (spesso privi di vegetazione) e le lanche.

Le fitocenosi che differenziano tale ambito sono:

- vegetazione pioniera caratterizzata da terofite nitrofile a sviluppo tardivo:  
- aggruppamento a *Cyperus michelianus*
- vegetazione caratterizzata da terofite xerofile dei substrati sabbiosi aridi:  
- aggruppamento a *Conyza canadensis*
- vegetazione caratterizzata da esotiche infestanti:  
- aggruppamento a *Humulus scandens*  
- aggruppamento a *Sicyos angulatus*  
- aggruppamento a *Artemisia verlotorum*  
- aggruppamento a *Amorpha fruticosa*

### D.3 Descrizione delle tipologie vegetazionali presenti nel sito

#### La vegetazione delle zone umide

Nel sito mancano esempi di autentica vegetazione idrofittica. Nei pressi di Stagno, in località Giarolo, è presente, in corrispondenza di una depressione lungo un fosso che attraversa l'area golenale, una piccola zona umida in avanzato stato di interrimento in cui si afferma una comunità vegetale con caratteristiche di transizione tra una fitocenosi elofittica ed il *Polygono-Xanthietum italici*. La formazione viene indicata come **aggruppamento a *Polygonum lapathifolium***, dal nome della specie dominante, che in estate avanzata raggiunge elevati valori di copertura. Oltre alla prevalente, non sono state rilevate altre terofite, mentre sono presenti le elofite *Sparganium erectum* e *Typha latifolia* e due tipiche compagne di comunità idrofittiche quali *Ranunculus repens* e *Calystegia sepium*. Evidentemente si tratta di una fitocenosi elofittica in cui il progressivo interrimento causato da depositi fangosi ha favorito l'ingresso della terofita nitrofila *Polygonum lapathifolium*.

La fitocenosi riveste un elevato interesse naturalistico-ecologico, in quanto costituisce un habitat importante per la fauna legata agli ambienti umidi.

<b>Aggruppamento a <i>Polygonum lapathifolium</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>23</b>
<b>Data</b>	07/08/2008
<b>Località</b>	Giarolo
<b>altitudine</b>	31
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	50
<b>Copertura (%)</b>	95
<b>N. specie</b>	5
<i>Polygonum lapathifolium</i>	5
<i>Calystegia sepium</i>	1
<i>Ranunculus repens</i>	1
<i>Sparganium erectum</i>	1
<i>Typha latifolia</i>	+

### La vegetazione erbacea del greto dei fiumi

#### La vegetazione erbacea naturale e semi-naturale autoctona

Lungo i tratti lanchivi del Po e sulle sponde del tratto terminale del Taro, su substrati inondati e caratterizzati da fondo melmoso e costantemente umido anche nei periodi di emersione, si afferma una vegetazione piuttosto aperta, a sviluppo tardo estivo, caratterizzata dalla presenza di diverse terofite, alcune delle quali appartenenti al genere *Cyperus*. Sulla base di considerazioni ecologiche e sintassonomiche, nonché dell'analisi di altri rilievi eseguiti in altri siti della Bassa parmense riferibili alla stessa tipologia vegetazionale, la fitocenosi, qui descritta come **aggruppamento a *Cyperus michelianus***, viene inquadrata nell'alleanza *Nanocyperion flavescens*, a sua volta inserita nell'ordine *Nanocyperetalia flavescens* e nella classe *Isoëto-Nanojuncetea*. Quest'ultima raggruppa le cenosi nano-terofitiche che si sviluppano su suoli inondati in inverno e generalmente emersi in estate. Tra le specie più significative della cenosi si citano *Cyperus michelianus*, *C. esculentus*, *C. glomeratus*, *Lindernia dubia* e *Eragrostis pectinacea*. Sul finire dell'estate spesso la fitocenosi è soggetta ad essere invasa da *Amaranthus tuberculatus*, una terofita a rapido sviluppo e di grande taglia che in poco tempo ne può stravolgere la struttura. La fitocenosi risulta gravemente minacciata anche da altre due specie esotiche ancor più invasive quali *Humulus scandens* e *Sicyos angulatus*; in alcune aree potenzialmente idonee la fitocenosi non si esprime a causa dell'invasione di tali specie.

Dal punto di vista dinamico, l'evoluzione della fitocenosi è normalmente bloccata dalle piene ordinarie dei fiumi; l'abbassamento del letto dei corsi d'acqua favorisce la trasformazione in saliceti a *Salix alba*, soprattutto nelle lanche pensili. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è notevole, sia in considerazione delle peculiari condizioni in cui si esprime, che per il fatto di costituire un ambiente frequentato da numerosi ardeidi e uccelli limicoli.

<b>Aggruppamento a <i>Cyperus michelianus</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>12</b>
<b>Data</b>	31/07/2008
<b>Località</b>	Golena del Po a SE di Isola Pescaroli
<b>altitudine</b>	31
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-

<b>Aggruppamento a <i>Cyperus michelianus</i></b>	
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	100
<b>Copertura (%)</b>	40
<b>N. specie</b>	10
<i>Cyperus michelianus</i>	2
<i>Amaranthus tuberculatus</i>	1
<i>Cyperus glomeratus</i>	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1
<i>Lindernia dubia</i>	1
<i>Portulaca oleracea</i>	1
<i>Cyperus esculentus</i>	+
<i>Eragrostis pectinacea</i>	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+
<i>Xanthium italicum</i>	+

Nel greto del Taro, su depositi fangosi che si prosciugano solo durante i periodi di magra, è stata rinvenuta una comunità dominata dalla terofita *Cyperus fuscus*. Come nel caso precedente, si tratta di una fitocenosi caratterizzata da terofite ruderali a sviluppo tardo estivo. Essa è stata indicata come **aggruppamento a *Cyperus fuscus***, fitocenosi pioniera ed effimera che, per le sue peculiarità strutturali ed ecologiche, è inquadrabile nell'alleanza *Nanocyperion flavescens*, a sua volta inserita nell'ordine *Nanocyperetalia flavescens* e nella classe *Isoëto-Nanojuncetea*, in accordo con Ceschin & Salerno, 2008. Notevole è però la contaminazione di altre terofite sia della classe *Bidentetea tripartitae* (*Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *Polygonum lapathifolium*, *Paspalum paspaloides*), che della classe *Stellarietea mediae* (*Amaranthus lividus*, *Eragrostis pectinacea*, *Echinochloa crus-galli*, *Cyperus esculentus*, *Portulaca oleracea*). Il primo contingente è indice della contaminazione col *Polygono-Xanthietum italicum* - con cui la fitocenosi si trova in contatto fisico (ad un livello topografico leggermente inferiore) -, mentre il secondo testimonia un certo grado di disturbo e di degradazione della fitocenosi. La disponibilità di un substrato umido, da tempo non interessato da importanti eventi di piena, ha favorito l'ingresso di alcune elofite di *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Alisma lanceolatum*, *A. plantago-aquatica* e *Typha* sp.), elemento che evidenzia i contatti catenali con tali consorzi nelle stazioni soggette a sommersione più prolungata Ceschin & Salerno, 2008.

Dal punto di vista dinamico, la fitocenosi non mostra particolari tendenze evolutive, essendo bloccata dagli eventi di piena. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è piuttosto elevato, sia in considerazione delle peculiari condizioni in cui si esprime, che per il fatto di costituire un ambiente frequentato da numerosa fauna legata agli ambienti acquatici.

<b>Aggruppamento a <i>Cyperus fuscus</i></b>		
<b>N° rilievo</b>	<b>32</b>	<b>36</b>
<b>Data</b>	25/08/2008	25/08/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Viarolo	F. Taro presso Viarolo
<b>altitudine</b>	39	38
<b>esposizione</b>	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	20	30
<b>Copertura (%)</b>	70	40
<b>N. specie</b>	11	18

Aggruppamento a <i>Cyperus fuscus</i>		
N° rilievo	32	36
<i>Cyperus fuscus</i>	4	2
<i>Salix alba pl.</i>	1	1
<i>Cyperus esculentus</i>	+	1
<i>Euphorbia maculata</i>	+	1
<i>Bidens tripartita</i>	+	+
<i>Alisma lanceolatum</i>	+	+
<i>Xanthium italicum</i>	+	+
<i>Verbena officinalis</i>	r	+
<i>Amaranthus lividus</i>	.	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	1
<i>Paspalum paspaloides</i>	1	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	+
<i>Amaranthus sp.</i>	.	+
<i>Bidens frondosa</i>	+	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	+
<i>Eragrostis pectinacea</i>	.	+
<i>Plantago major</i>	.	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	+
<i>Portulaca oleracea</i>	.	+
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	+
<i>Typha sp.</i>	+	.

Sia substrati sabbiosi del letto ordinario del Po interessati dall'apporto di sedimenti organici, che nelle aree di lanca con substrato melmoso situate ad un livello superiore a quello in cui si afferma l'aggruppamento a *Cyperus michelianus*, che su substrati limoso-ciottolosi del letto ordinario del Taro, si sviluppa una fitocenosi pioniera caratterizzata da terofite nitrofile a sviluppo tardo-estivo riferibile al ***Polygono-Xanthietum italicum***. L'associazione si inserisce nell'alleanza *Chenopodion rubri*, nell'ordine *Bidentetalia tripartitae* e nella classe *Bidentetea tripartitae*. Le specie *Xanthium italicum* e *Polygonum lapathifolium*, che maggiormente caratterizzano la fitocenosi, possono assumere alternativamente il ruolo di dominante nei rilievi eseguiti. In generale la prima prevale su substrati sabbiosi, mentre la seconda è più abbondante su substrati melmosi. Il carattere ruderale della fitocenosi è attestato dalla presenza di altre specie esotiche nitrofile, tra cui *Echinochloa crus-galli*, *Bidens frondosa*, *Amaranthus tuberculatus*, *Ambrosia artemisiifolia*, *A. coronopifolia* e *Sorghum halepense*, aventi strategie opportunistiche di occupazione dello spazio, che le porta a divenire invasive nelle aree non occupate dalla vegetazione. Nella golena del Po e nel tratto terminale del corso del Taro, la fitocenosi risulta però più gravemente minacciata da altre due specie ancor più invasive quali *Humulus scandens* e *Sicyos angulatus*; in alcune aree potenzialmente idonee, l'habitat non si esprime a causa dell'invasione delle suddette specie.

La fitocenosi assume aspetti differenti lungo il corso del Taro rispetto all'area golenale del Po. Nel primo caso si tratta di una formazione aperta, su substrato ciottoloso e piuttosto ricca di specie (in media 22 specie per rilievo); nel secondo caso si tratta invece di una formazione piuttosto chiusa, su substrati fini e nettamente più povera di specie (in media 10 specie per rilievo). Dal punto di vista dinamico, l'evoluzione della fitocenosi è normalmente bloccata dalle piene ordinarie dei fiumi;

l'abbassamento del letto dei corsi d'acqua favorisce la trasformazione in saliceti a *Salix alba*, soprattutto nelle lanche pensili.

A causa del generale elevato stato di degrado, l'interesse botanico della fitocenosi è piuttosto scarso; più importante è la sua funzione di habitat per piccola fauna legata agli ambienti di greto.

<b>Polygono-Xanthietum italici</b>					
<b>N° rilievo</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>Data</b>	11/06/2008	07/08/2008	25/08/2008	31/07/2008	31/07/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Ronco Campo Canneto	F. Taro presso Villa Canale	F. Taro presso Viarolo	Golena del Po a SE di Isola Pescaroli	Oltrepo PR di fronte a Stagno
<b>altitudine</b>	36	35	40	31	31
<b>esposizione</b>	-	-	-	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-	-	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	100	100	200	80	150
<b>Copertura (%)</b>	30	50	35	80	80
<b>N. specie</b>	23	27	16	11	9
<i>Xanthium italicum</i>	2	2	2	3	1
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+	+	1	2	3
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	1	1	1	2
<i>Bidens frondosa</i>	+	1	1	+	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	+	.	+	+	1
<i>Equisetum ramosissimum</i>	+	1	+	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	.	.	.	2	1
<i>Amaranthus tuberculatus</i>	.	.	.	1	1
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	1	.	.	.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	.	1	.	+	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	1	+	.	.
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	.	.	1	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+	1	.	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	1	+	.	.	.
<i>Ambrosia coronopifolia</i>	+	+	.	.	.
<i>Cyperus esculentus</i>	.	.	+	+	.
<i>Daucus carota</i>	+	+	.	.	.
<i>Inula viscosa</i>	+	+	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	.	+	+	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	2	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	.	.	.	.
<i>Cyperus michelianus</i>	.	.	.	1	.
<i>Salix alba pl.</i>	.	.	1	.	.
<i>Solidago gigantea</i>	.	1	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	+	.	.	.	.
<i>Agropyron repens</i>	.	+	.	.	.
<i>Artemisia alba</i>	+	.	.	.	.
<i>Coronilla varia</i>	+	.	.	.	.
<i>Cuscuta campestris</i>	+	.	.	.	.
<i>Cyperus fuscus</i>	.	.	+	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	+	.	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	+	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	+	.	.	.	.
<i>Eragrostis pectinacea</i>	.	.	.	.	+

Polygono-Xanthietum italici				
<i>Helianthus tuberosus</i>	.	+	.	.
<i>Lotus tenuis</i>	.	+	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	+	.	.
<i>Melilotis alba</i>	+	.	.	.
<i>Oenothera sp.</i>	.	+	.	.
<i>Panicum philadelphicum</i>	.	+	.	.
<i>Paspalum paspaloides</i>	.	.	+	.
<i>Plantago cynops</i>	+	.	.	.
<i>Plantago major</i>	.	+	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	.	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	+	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+	.	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	+	.
<i>Trifolium repens</i>	.	+	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	+	.
<i>Euphorbia maculata</i>	.	.	r	.
<i>Lolium multiflorum</i>	r	.	.	.

Al margine del corso del Taro, su suoli umidi, sommersi per buona parte dell'anno, sia ciottolosi che sabbioso-limosi, si rinviene una vegetazione erbacea dominata da *Paspalum paspaloides*, specie neotropicale divenuta subcosmopolita, che grazie alle sue proprietà stolonifere si espande rapidamente dando origine a formazioni chiuse. La fitocenosi viene riferita - in accordo con Biondi et al., 1999 - al **Paspalo paspalodis-Polypogonetum viridis**, associazione inserita nell'alleanza *Paspalo paspalodis-Polypogonion semiverticillati*, nell'ordine *Potentillo-Polygonetalia* e nella classe *Molinio-Arrhenatheretea*. Secondo tali autori l'associazione presenta ampia diffusione nella regione mediterranea e risulta segnalata per molti fiumi italiani (Turrone & Merloni, 1982; Pirone, 1991; Biondi & Baldoni, 1994; Baldoni & Biondi, 1993).

Nei rilievi eseguiti nel corso della presente ricerca, la fitocenosi risulta composta, oltre alla specie dominante, da diverse entità di *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Lythrum salicaria*, *Typhoides arundinacea*, *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Alisma plantago-aquatica*), elemento che evidenzia i contatti catenali con tali consorzi nelle stazioni soggette a sommersione più prolungata. La comunità si trova inoltre strettamente intersecata a mosaico con il *Polygono-Xanthietum italici*, il cui contatto è evidenziato dalla presenza di alcune specie di *Bidentetea tripartitae* quali *Xanthium italicum*, *Bidens frondosa*, *B. tripartita* e *Polygonum lapathifolium*. L'espansione del *Paspalo paspalodis-Polypogonetum viridis* spesso avviene a spese proprio del *Polygono-Xanthietum italici*. In base a queste considerazioni, non è da escludere che la fitocenosi debba essere in realtà inserita nell'alleanza *Paspalo-Agrostidion*, a sua volta inclusa nell'ordine *Bidentetalia tripartitae* e nella classe *Bidentetea tripartitae*.

Dal punto di vista dinamico, la fitocenosi non mostra particolari tendenze evolutive, essendo bloccata dai ciclici eventi di piena. L'interesse botanico della fitocenosi è piuttosto scarso; più importante è la sua funzione di habitat per la fauna legata agli ambienti di greto.

Paspalo paspaloidis-Polypogonetum viridis			
N° rilievo	33	34	35
Data	25/08/2008	25/08/2008	25/08/2008
Località	F. Taro presso Viarolo	F. Taro presso Viarolo	F. Taro presso Viarolo
altitudine	39	38	38
esposizione	W	-	-
inclinazione	10	-	-
superficie (m <sup>2</sup> )	30	40	30
Copertura (%)	95	95	90
N. specie	10	7	8
<i>Paspalum paspaloides</i>	5	5	5
<i>Xanthium italicum</i>	+	+	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	+
<i>Typhoides arundinacea</i>	1	.	+
<i>Bidens frondosa</i>	+	+	.
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	+	+
<i>Salix alba pl.</i>	+	.	+
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	.	+	+
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	1	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	.	.
<i>Bidens tripartita</i>	+	.	.
<i>Cyperus fuscus</i>	+	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+	.	.
<i>Populus nigra pl.</i>	.	.	+

Su terrazzi alluvionali rilevati rispetto al letto ordinario del Po e del Taro, caratterizzati da un suolo sabbioso relativamente ricco in sostanza organica, si afferma una vegetazione chiusa a dominanza di *Agropyron repens*, una graminacea stolonifera a rapida espansione in aree in cui si creano vuoti nella copertura erbacea dovuti a disturbi naturali o antropici che non siano, però troppo ravvicinati nel tempo (Assini, 2002). La fitocenosi rilevata nel sito è stata riferita all'associazione **Convolvulo-Agropyretum repentis**, inquadrata nell'alleanza *Convolvulo-Agropyron repentis*, che si colloca nell'ordine *Agropyretalia intermedii-repentis* a sua volta incluso nella classe *Artemisietea vulgaris*. Tra le specie caratteristiche di associazione è presente *Convolvulus arvensis*, mentre tra le specie caratteristiche dei livelli superiori all'associazione si citano *Agropyron repens* (la specie nettamente prevalente che connota la comunità anche dal punto di vista fisionomico), *Saponaria officinalis*, *Artemisia vulgaris*, *Erigeron annuus*, *Daucus carota*, *Calystegia sepium*, *Silene alba*, *Oenothera sp.* e *Verbascum phlomoides*. Piuttosto numerose sono anche le specie annuali della classe *Stellarietea mediae*, tra cui *Conyza canadensis*, *Lactuca serriola*, *Sonchus asper*, *Papaver rhoeas* e *Sorghum halepense*.

Dal punto di vista dinamico la fitocenosi tende ad evolvere – se la disponibilità idrica lo consente – verso la formazione di boschi a dominanza di *Populus nigra*; spesso il raggiungimento di tali formazioni si realizza attraverso uno stadio intermedio a *Amorpha fruticosa*.

L'interesse botanico della fitocenosi è piuttosto scarso; la formazione, assume però un più elevato valore naturalistico-ecologico in considerazione della frequentazione di numerosa fauna (in particolare uccelli e mammiferi) che la frequentano come area di rifugio e foraggiamento.

Convolvulo-Agropyretum repentis		
N° rilievo	9	17
Data	11/06/2008	31/07/2008
Località	F. Taro presso Pod. Zurlini	Oltrepo PR di fronte a Stagno
altitudine	36	31
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m <sup>2</sup> )	150	300
Copertura (%)	100	95
N. specie	20	21
<i>Agropyron repens</i>	5	5
<i>Sorghum halepense</i>	1	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	+
<i>Rumex crispus</i>	1	+
<i>Xanthium italicum</i>	+	1
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	.	2
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	.
<i>Cirsium arvense</i>	1	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	1
<i>Erigeron annuus</i>	.	1
<i>Galium aparine</i>	1	.
<i>Rubus caesius</i>	1	.
<i>Solidago gigantea</i>	1	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	.	+
<i>Bidens frondosa</i>	+	.
<i>Calystegia sepium</i>	+	.
<i>Daucus carota</i>	+	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	+	.
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	+
<i>Galium album</i>	+	.
<i>Helianthus tuberosus</i>	.	+
<i>Hypericum perforatum</i>	.	+
<i>Lactuca serriola</i>	.	+
<i>Lolium perenne</i>	+	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+
<i>Oenothera sp.</i>	.	+
<i>Papaver rhoeas</i>	+	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+	.
<i>Saponaria officinalis</i>	.	+
<i>Silene alba</i>	.	+
<i>Sonchus asper</i>	+	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	+
<i>Verbascum phlomoides</i>	.	+
<i>Verbena officinalis</i>	.	+

Su terrazzi alluvionali rilevati rispetto al letto ordinario del Po, con substrato sabbioso altamente drenante e particolarmente aridi nel periodo estivo, si sviluppa una vegetazione a dominanza di piccole terofite xerofile il cui sviluppo non è però legato all'apporto idrico fluviale, ma alle precipitazioni che assicurano una sufficiente umidità. Il maggiore sviluppo della comunità si osserva quindi in primavera; nel pieno dell'estate, le specie a sviluppo precoce scompaiono e vengono sostituite prima dell'autunno da altre terofite tardive, molte delle quali esotiche (es. *Conyza canadensis*). Si tratta perciò di una fitocenosi caratterizzata da composizione floristica e fisionomia assai variabili; quella rilevata nel sito

viene descritta come **aggruppamento a *Conyza canadensis*** (dal nome della specie dominante), che presumibilmente sostituisce in tarda estate l'aggruppamento a *Alopecurus myosuroides* osservato sia nel sito IT4020017 che nel sito IT4020019. La comunità risulta di difficile inquadramento sintassonomico (Assini, 2002) e viene provvisoriamente inserita solamente a livello di classe negli *Stellarietea mediae*. A tale classe appartengono infatti, oltre a *Conyza canadensis*, diverse specie rilevate quali *Chenopodium album*, *Cynodon dactylon*, *Portulaca oleracea* e le avventizie *Lepidium virginicum*, *Panicum philadelphicum*, *Plantago indica* e *Ambrosia artemisiifolia*.

Dal punto di vista dinamico, la fitocenosi è collegata con il *Convolvulo-Agrophyretum repentis*, di cui rappresenta uno stadio più pioniero, o un aspetto della sua degradazione. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è piuttosto scarso.

<b>Aggruppamento a <i>Conyza canadensis</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>19</b>
<b>Data</b>	31/07/2008
<b>Località</b>	Oltrepo PR di fronte a Stagno
<b>altitudine</b>	31
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	150
<b>Copertura (%)</b>	60
<b>N. specie</b>	10
<i>Conyza canadensis</i>	3
<i>Chenopodium album</i>	1
<i>Cynodon dactylon</i>	1
<i>Lepidium virginicum</i>	1
<i>Oenothera sp.</i>	1
<i>Panicum philadelphicum</i>	1
<i>Plantago indica</i>	1
<i>Xanthium italicum</i>	1
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	+
<i>Portulaca oleracea</i>	+

#### **Aggruppamenti di neofite erbacee infestanti**

Su terrazzi alluvionali del Po sono state riscontrate formazioni erbacee chiuse e paucispecifiche fisionomicamente connotata da *Artemisia verlotorum*, specie esotica di origine asiatico-orientale in rapida espansione. In accordo con Assini, 2002, la fitocensi, denominata **aggruppamento a *Artemisia verlotorum***, viene inquadrata nell'alleanza *Convolvulo-Agrophyrion repentis*, che si colloca nell'ordine *Agropyretalia intermedii-repentis* a sua volta incluso nella classe *Artemisietea vulgaris*. Le specie caratteristiche di classe sono *Artemisia verlotorum*, *Urtica dioica* e *Agropyron repens*. L'aggruppamento presumibilmente è interpretabile come una forma di degradazione del *Convolvulo-Agrophyretum repentis*, con cui si trova generalmente a contatto.

Dal punto di vista dinamico la fitocenosi tende ad evolvere – se la disponibilità idrica lo consente – verso la formazione di boschi a dominanza di *Populus nigra*; spesso il raggiungimento di tali formazioni si realizza attraverso uno stadio intermedio a *Amorpha fruticosa* o a *Rubus caesius*.

L'interesse botanico della fitocenosi è piuttosto scarso; la formazione sembra però costituire un importante habitat per l'avifauna.

<b>Aggruppamento a <i>Artemisia verlotorum</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>1</b>
<b>Data</b>	27/04/2008
<b>Località</b>	Oltrepo PR di fronte a Stagno
<b>altitudine</b>	30
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	250
<b>Copertura (%)</b>	95
<b>N. specie</b>	4
<i>Artemisia verlotorum</i>	5
<i>Cardamine hirsuta</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Agropyron repens</i>	+

Su terrazzi alluvionali del Po e del Taro, ad un livello topografico di poco inferiore alle praterie a *Agropyron repens* (con cui si trova a volte strettamente intersecata a mosaico), è presente una fitocenosi dominata da *Solidago gigantea*. Si tratta di una specie erbacea di grande taglia, di origine nordamericana, naturalizzata in Europa e diffusa nell'Italia settentrionale (soprattutto nella Pianura padana) e nell'Italia centrale. Essa partecipa alla formazione di fitocenosi assai dense e rigogliose, in cui risulta accompagnata da altre specie nitrofile (Tomaselli et al., 2002). La fitocenosi, indicata come **aggruppamento a *Solidago gigantea***, viene inserita nella classe *Galio-Urticetea*, che comprende le fitocenosi nitrofile degli ambienti ripariali, nonché dei margini e delle radure boschive. Non viene proposto un inquadramento di maggiore dettaglio, per la mancanza di specie diagnostiche dei ranghi inferiori. Le specie caratteristiche di classe sono invece rappresentate, oltre che dalla dominante, da *Rubus caesius* (che raggiunge elevati valori di copertura), *Galium aparine* e *Urtica dioica*. Secondo Pott (1995) le comunità a *Solidago gigantea* vanno attribuite all'alleanza *Convolvulion sepium* e all'ordine *Convolvuletalia sepium*, da includere comunque nella classe *Galio-Urticetea*.

La fitocenosi tende ad evolvere verso formazioni a dominanza di *Rubus caesius*.

L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è piuttosto scarso.

<b>Aggruppamento a <i>Solidago gigantea</i></b>		
<b>N° rilievo</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>Data</b>	11/06/2008	07/08/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Ronco Campo Canneto	Golena Po presso Stagno
<b>altitudine</b>	36	29
<b>esposizione</b>	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	75	50
<b>Copertura (%)</b>	100	100
<b>N. specie</b>	6	6

<b>Aggruppamento a <i>Solidago gigantea</i></b>		
<i>Solidago gigantea</i>	4	5
<i>Rubus caesius</i>	4	1
<i>Amorpha fruticosa</i>	1	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	1
<i>Galium aparine</i>	.	1
<i>Oenothera sp.</i>	.	1
<i>Urtica dioica</i>	.	1
<i>Agropyron repens</i>	+	.
<i>Cirsium arvense</i>	+	.
<i>Phragmites australis</i>	+	.

Gli ambienti di lanca e gli ambiti di greto interessati da piene ordinarie risultano assai soggetti all'invasione da parte di specie esotiche. Tra queste, la terofita ricoprente a rapido sviluppo di origine giapponese *Humulus scandens* è certamente tra le più invasive, tanto da dare origine a fitocenosi chiuse in cui riescono a crescere poche altre specie. Nell'unico rilievo eseguito, tra le poche specie superstiti vi sono ulteriori specie esotiche (*Amaranthus tuberculatus* e *Sicyos angulatus*), e specie nitrofile (*Agropyron repens*, *Chenopodium album* e *Xanthium italicum*). Dato lo scarso valore diagnostico della neofita dominante, appare assai complesso l'inquadramento della fitocenosi, per cui ci si limita a descriverla come **aggruppamento a *Humulus scandens***, che secondo alcuni autori (Assini, 2002) potrebbe essere attribuito alla classe *Galio-Urticetea*, che già comprende aggruppamenti a dominanza di avventizie. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è decisamente scarso.

<b>Aggruppamento a <i>Humulus scandens</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>15</b>
<b>Data</b>	31/07/2008
<b>Località</b>	Oltrepo PR di fronte a Stagno
<b>altitudine</b>	31
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	150
<b>Copertura (%)</b>	100
<b>N. specie</b>	6
<i>Humulus scandens</i>	5
<i>Amaranthus tuberculatus</i>	1
<i>Sicyos angulatus</i>	1
<i>Agropyron repens</i>	+
<i>Chenopodium album</i>	+
<i>Xanthium italicum</i>	+

Un'altra specie avventizia particolarmente invasiva, in grado di originare formazioni molto chiuse, è *Sicyos angulatus*, una terofita di origine nordamericana a rapido sviluppo, in grado di ricoprire in breve tempo anche estese superfici, a scapito delle comunità vegetali presenti. La vegetazione risultante, a sviluppo tardo estivo e particolarmente povera di specie, risulta nettamente dominata dall'esotica invasiva che raggiunge coperture prossime al 100%, disponendosi anche su più strati, essendo un'abile rampicante. Nell'unico rilievo eseguito, tra le poche specie superstiti prevalgono quelle esotiche quali *Amorpha fruticosa*, *Amaranthus tuberculatus*, *Conyza albida* e *Sorghum halepense*.

L'inquadramento sintassonomico della fitocenosi, indicata solo come **aggruppamento a *Sicyos angulatus*** risulta particolarmente problematico per lo scarso potere diagnostico della neofita dominante. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è decisamente scarso.

<b>Aggruppamento a <i>Sicyos angulatus</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>27</b>
<b>Data</b>	07/08/2008
<b>Località</b>	Presso foce Taro
<b>altitudine</b>	31
<b>esposizione</b>	NE
<b>inclinazione</b>	20
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	80
<b>Copertura (%)</b>	100
<b>N. specie</b>	8
<i>Sicyos angulatus</i>	5
<i>Amorpha fruticosa</i>	3
<i>Amaranthus tuberculatus</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Cirsium arvense</i>	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+
<i>Conyza canadensis</i>	+
<i>Sorghum halepense</i>	+

#### La vegetazione degli incolti

Nel sito è stato rinvenuto un incolto, posto in area golenale del Po, caratterizzato dalla netta dominanza di *Sorghum halepense*, una grande graminacea esotica divenuta ormai cosmopolita. La fitocenosi, indicata come **aggruppamento a *Sorghum halepense***, viene inquadrata nella classe *Stellarietea mediae*, che raggruppa le fitocenosi terofitiche infestanti e ruderali. Tra le specie caratteristiche di classe sono state rinvenute, oltre alla dominante, *Setaria verticillata*, *Chenopodium album*, *Mentha arvensis* e le esotiche *Amaranthus tuberculatus*, *Echinochloa crus-galli* e *Conyza canadensis*. Nel corteggio floristico compaiono, con elevati valori di copertura, anche le specie di *Bidentetea tripartitae* *Xanthium italicum* e *Bidens frondosa*, trasgressive dalle formazioni terofitiche nitrofile diffuse nel greto del Po. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è decisamente scarso.

<b>Aggruppamento a <i>Sorghum halepense</i></b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>22</b>
<b>Data</b>	07/08/2008
<b>Località</b>	Golena Po presso Stagno
<b>altitudine</b>	31
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	100
<b>Copertura (%)</b>	100
<b>N. specie</b>	13
<i>Sorghum halepense</i>	4
<i>Xanthium italicum</i>	2
<i>Amaranthus tuberculatus</i>	1

Aggruppamento a <i>Sorghum halepense</i>	
<i>Bidens frondosa</i>	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1
<i>Helianthus tuberosus</i>	1
<i>Setaria verticillata</i>	1
<i>Silene alba</i>	1
<i>Chenopodium album</i>	+
<i>Conyza canadensis</i>	+
<i>Daucus carota</i>	+
<i>Mentha arvensis</i>	+
<i>Verbena officinalis</i>	+

### La vegetazione arbustiva

Nel sito sono presenti nuclei di vegetazione a dominanza di *Rubus caesius*, specie che dà luogo a formazioni basso-arbustive chiuse, che si trovano in contatto fisico con il *Convolvulo-Agrophyretum repentis*, di cui rappresenta uno stadio dinamico più evoluto. La fitocenosi, che si afferma nelle situazioni disturbate con maggiore disponibilità di nutrienti nel suolo, viene riferita al **Convolvulo-Rubetum caesii**, descritta per l'Europa centrale e rinvenuta da Martini e Poldini (1981) in Friuli. L'associazione rientra nell'alleanza *Convolvulion sepii*, a sua volta inclusa nell'ordine *Galio-Alliarietalia* appartenente alla classe *Galio-Urticetea*.

La fitocenosi si presenta povera di specie a causa della elevata copertura esercitata di *Rubus caesius*. Tra le entità che accompagnano più frequentemente la dominante vi sono le specie erbacee *Solidago gigantea* e *Agropyron repens*, e le specie rampicanti *Humulus lupulus* e *H. scandens*. Dal punto di vista dinamico la fitocenosi tende ad evolvere – se la disponibilità idrica lo consente - verso la formazione di boschi a dominanza di *Populus nigra*. L'interesse naturalistico-ecologico della fitocenosi è scarso.

Convolvulo-Rubetum caesii		
<b>N° rilievo</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Data</b>	31/07/2008	07/08/2008
<b>Località</b>	Oltrepo PR di fronte a Stagno	Golena Po presso Stagno
<b>altitudine</b>	31	29
<b>esposizione</b>	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	50	70
<b>N. specie</b>	4	8
<b>Strato arbustivo-erbaceo (cop %)</b>	100	100
<i>Rubus caesius</i>	5	5
<i>Agropyron repens</i>	1	1
<i>Humulus scandens</i>	1	1
<i>Solidago gigantea</i>	1	+
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	1
<i>Silene alba</i>	.	1
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	+
<i>Urtica dioica</i>	.	+

La vegetazione arbustiva prevalente in ambito golenale, sia lungo il corso del Taro che del Po, è rappresentata da formazioni caratterizzate dalla dominanza della leguminosa *Amorpha fruticosa*,

specie esotica invasiva di origine nordamericana. Per l'interpretazione sintassonomica, si è optato per la definizione di un **aggruppamento a *Amorpha fruticosa***, inquadrabile nella classe *Galio-Urticetea*, anche in accordo con Petraglia et al., 2005. Tale inquadramento è giustificato dalla presenza, nello strato basso arbustivo-erbaceo, di specie caratteristiche di classe quali *Rubus caesius* e *Solidago gigantea*, che possono raggiungere elevati valori di copertura. La fitocenosi, caratterizzata da un'estrema povertà floristica, può formare estesi popolamenti sui terrazzi alluvionali, dove risulta in contatto dinamico con praterie ad *Agropyron repens* con cui si trova spesso intersecata a mosaico. L'evoluzione successiva porta - se la disponibilità idrica lo consente - alla costituzione di boschi ripariali a *Salix Alba* e *Populus nigra*, in cui *Amorpha fruticosa* frequentemente si rinviene come essenza prevalente nello strato arbustivo. L'interesse botanico della fitocenosi è decisamente scarso; la formazione, inserita in un contesto particolarmente antropizzato, diviene però un elemento importante per la fauna per il fatto di costituire spesso l'unico esempio di formazione arbustiva significativa in ampie aree della pianura emiliana.

<b>Aggruppamento a <i>Amorpha fruticosa</i></b>			
<b>N° rilievo</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>26</b>
<b>Data</b>	11/06/2008	31/07/2008	07/08/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Ronco Campo Canneto	Oltrepo PR di fronte a Stagno	F. Taro presso C. Antonioli
<b>altitudine</b>	36	31	33
<b>esposizione</b>	-	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	50	70	150
<b>N. specie</b>	10	6	9
<b>Strato alto arbustivo (cop %)</b>	95	95	95
<i>Amorpha fruticosa</i>	5	5	5
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	1
<i>Robinia pseudacacia</i>	.	.	1
<b>Strato basso arbust.-erb. (cop %)</b>	75	80	90
<i>Rubus caesius</i>	1	.	4
<i>Agropyron repens</i>	.	4	1
<i>Solidago gigantea</i>	3	.	1
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	1	1
<i>Xanthium italicum</i>	1	+	.
<i>Bidens frondosa</i>	2	.	.
<i>Daucus carota</i>	1	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	1
<i>Polygonum lapathifolium</i>	1	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	.
<i>Galium aparine</i>	+	.	.
<i>Helianthus tuberosus</i>	+	.	.
<i>Sicyos angulatus</i>	.	+	.
<i>Typhoides arundinacea</i>	.	.	+
<i>Vicia sativa</i>	+	.	.

#### **La vegetazione boschiva**

Nel sito la formazione forestale più diffusa è costituita da boschi igrofilo a dominanza di *Salix alba*, rinvenuti sia lungo il corso del Taro che del Po. Dal punto di vista sintassonomico tali comunità sono

inquadabili nel **Salicetum albae**, una delle associazioni arboree ripariali più comuni in Italia, afferenti al *Salicion albae*. A questa alleanza appartengono fitocenosi legnose ripariali pioniere che si sviluppano su substrati prevalentemente sabbiosi e privi di humus. Il carattere pioniero della fitocenosi è evidenziato dal gran numero di plantule di *Salix alba* presenti nella vegetazione erbacea di greto e dalla notevole capacità di rigenerazione vegetativa di tale specie. L'evoluzione ulteriore del saliceto consiste nella formazione di boschi ripariali di farnia (il *Quercus-Carpinetum*), eventualmente attraverso uno stadio intermedio ad *Alnus glutinosa*. Per quanto riguarda l'inquadramento nei livelli superiori, l'ordine e la classe di riferimento sono rispettivamente *Salicetalia purpureae* e *Salicetea purpureae*.

Le fitocenosi rilevate (3 lungo il corso del Taro e 1 lungo il corso del Po), pur povere di specie, sono comunque più ricche di quelle rilevate in altri siti. Nello strato arboreo, oltre a *Salix alba* sono presenti sporadicamente *Populus nigra* e le esotiche *Acer negundo* e *Robinia pseudacacia*. Nello strato arbustivo le specie più frequenti sono *Amorpha fruticosa*, *Sambucus nigra* e *Humulus lupulus*. Lo strato basso arbustivo-erbaceo è sempre risultato dominato da *Rubus caesius*, accompagnato frequentemente dalle specie nitrofile *Urtica dioica*, *Humulus lupulus*, *Parietaria officinalis*, *Solidago gigantea*, *Bidens frondosa*, *Apios americana* e *Amorpha fruticosa* (per le ultime 4 si tratta di specie avventizie). Anche se non sono state rilevate, nel sito sono frequenti, specialmente lungo il Po e il tratto terminale del Taro, saliceti in cui gli strati arbustivi e erbaceo sono completamente invasi dalle specie esotiche *Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus* e *Humulus scandens*. L'interesse botanico della fitocenosi presente nel sito è piuttosto scarso; spesso tali formazioni ospitano talvolta importanti garzaie, rendendole in questo caso interessanti dal punto di vista naturalistico-ecologico.

<b>Salicetum albae</b>				
<b>N° rilievo</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>28</b>
<b>Data</b>	11/06/2008	11/06/2008	31/07/2008	07/08/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Ronco Campo Canneto	F. Taro presso C. Guareschi	Oltrepo PR a W di Torricella del Pizzo	F. Taro presso Gramignazzo
<b>altitudine</b>	36	36	29	30
<b>esposizione</b>	-	-	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	200	200	150	150
<b>N. specie</b>	13	13	13	10
<b>Strato arboreo (cop %)</b>	85	85	85	75
<i>Salix alba</i>	5	5	5	4
<i>Populus nigra</i>	+	.	+	.
<i>Robinia pseudacacia</i>	+	+	.	.
<i>Acer negundo</i>	.	.	.	+
<b>Strato alto arbustivo (cop %)</b>	10	50	10	70
<i>Amorpha fruticosa</i>	1	.	1	4
<i>Sambucus nigra</i>	+	3	+	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	1	1	1
<i>Acer negundo</i>	1	.	.	.
<i>Apios americana</i>	.	.	.	1

Salicetum albae				
<i>Cornus sanguinea</i>	.	1	.	.
<i>Salix alba</i>	1	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i>	.	+	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	+	.	.	.
<i>Robinia pseudacacia</i>	.	+	.	.
<i>Salix alba</i>	.	+	.	.
<b>Strato basso arbust.-erb. (cop %)</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>75</b>	<b>85</b>
<i>Rubus caesius</i>	4	5	2	4
<i>Solidago gigantea</i>	3	1	1	+
<i>Urtica dioica</i>	.	+	4	1
<i>Amorpha fruticosa</i>	2	.	1	.
<i>Apios americana</i>	.	.	+	2
<i>Bidens frondosa</i>	1	+	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	1	.	+	.
<i>Parietaria officinalis</i>	+	+	.	.
<i>Phragmites australis</i>	+	.	.	+
<i>Aristolochia clematitidis</i>	.	.	1	.
<i>Acer negundo</i>	1	.	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	1	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	1	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	1	.	.
<i>Sicyos angulatus</i>	.	.	1	.
<i>Aethusa cynapium</i>	.	.	+	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	+	.
<i>Typhoides arundinacea</i>	.	.	.	+
<i>Lythrum salicaria</i>	.	r	.	.

Un'altra tipologia di vegetazione forestale igrofila diffusa, presente sia lungo il corso del Taro che del Po, è costituita da pioppeti a dominanza di *Populus nigra*. La comunità vegetale, con caratteristiche meno pioniere e meno igrofile della precedente, rispetto alla quale si colloca ad un livello topografico più elevato.

La fitocenosi è stata attribuita al **Salici-Populetum nigrae**, associazione che si colloca nell'alleanza *Populion albae*, inclusa nell'ordine *Populetalia albae* a sua volta incluso nella classe *Querco-Fagetea*. L'ulteriore evoluzione della comunità vegetale porta alla formazione del *Querco-Carpinetum*, l'associazione climax della Pianura padana.

Nello strato arboreo, oltre a *Populus nigra* sono presenti sporadicamente *Salix alba*, *Populus alba* e *Acer negundo*. Nello strato alto arbustivo le specie presenti più frequentemente e/o con i valori di copertura più elevati sono *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo*, *Sambucus nigra* e *Cornus sanguinea*. Nello strato basso arbustivo-erbaceo la specie prevalente è *Rubus caesius*, cui si associano frequentemente le specie nitrofile *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis*, *Agropyron repens*, *Calystegia sepium*, *Solidago gigantea* e *Bidens frondosa*.

I due popolamenti rilevati lungo il corso del Taro risultano più ricchi di quello rilevata lungo il Po. Anche se non sono state rilevate, nel sito sono frequenti, specialmente lungo il Po, pioppeti in cui gli strati arbustivi e erbaceo sono completamente invasi dalle specie esotiche *Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus* e *Humulus scandens*. L'interesse botanico della fitocenosi presente nel sito è piuttosto scarso; spesso tali formazioni ospitano talvolta importanti garzaie, rendendole in questo caso interessanti dal punto di vista naturalistico-ecologico.

<b>Salici-Populetum nigrae</b>			
<b>N° rilievo</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>21</b>
<b>Data</b>	11/06/2008	11/06/2008	31/07/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Ronco Campo Canneto	F. Taro presso Pod. Zurlini	Oltrepo PR a W di Torricella del Pizzo
<b>altitudine</b>	36	36	29
<b>esposizione</b>	-	-	-
<b>inclinazione</b>	-	-	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	150	200	150
<b>N. specie</b>	22	13	9
<b>Strato arboreo (cop %)</b>	70	80	55
<i>Populus nigra</i>	4	5	3
<i>Salix alba</i>	1	.	.
<i>Acer negundo</i>	+	.	.
<i>Populus alba</i>	.	+	.
<b>Strato alto arbustivo (cop %)</b>	10	60	35
<i>Amorpha fruticosa</i>	1	2	1
<i>Acer negundo</i>	1	1	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	+	2
<i>Cornus sanguinea</i>	.	3	.
<i>Humulus scandens</i>	.	.	+
<i>Populus nigra</i>	+	.	.
<i>Robinia pseudacacia</i>	.	+	.
<b>Strato basso arbust.-erb. (cop %)</b>	95	75	100
<i>Rubus caesius</i>	3	3	2
<i>Urtica dioica</i>	+	.	4
<i>Solidago gigantea</i>	2	.	+
<i>Bidens frondosa</i>	1	1	.
<i>Parietaria officinalis</i>	1	1	.
<i>Agropyron repens</i>	1	.	+
<i>Calystegia sepium</i>	+	.	1
<i>Cornus sanguinea</i>	+	1	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	.	1	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	.	.
<i>Galium aparine</i>	1	.	.
<i>Humulus scandens</i>	.	.	1
<i>Saponaria officinalis</i>	1	.	.
<i>Silene alba</i>	1	.	.
<i>Acer negundo pl.</i>	.	+	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	.	.
<i>Chenopodium album</i>	+	.	.
<i>Clematis vitalba</i>	+	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+	.	.
<i>Quercus robur pl.</i>	.	+	.
<i>Rosa arvensis</i>	.	+	.
<i>Rumex cristatus</i>	r	.	.

Lungo il corso del Taro, all'altezza dell'abitato di S. Secondo, sono presenti 3 nuclei di vegetazione forestale igrofila a dominanza di *Populus alba*, uno dei quali è stato fatto oggetto di rilevamento fitosociologico. La fitocenosi, in accordo con Petraglia et al., 2005, è stata attribuita all'associazione **Populetum albae**, inquadrata nell'alleanza *Populion albae*, che si colloca nell'ordine *Populetalia albae*

a sua volta incluso nella classe *Querco-Fagetea*. Essa presenta uno strato arboreo dominato da *Populus alba*, accompagnato anche da *Populus nigra*. Nei livelli strutturali sottoposti è possibile individuare uno strato alto arbustivo - composto da grandi esemplari di *Cornus sanguinea*, da giovani esemplari di *Populus alba* e *Quercus robur* e dalla rampicante *Humulus lupulus* - e uno strato basso arbustivo-erbaceo dominato da *Rubus caesius*, cui si associano altre specie erbacee nitrofile di *Galio-Urticetea* quali *Parietaria officinalis*, *Solidago gigantea*, *Galium aparine* e *Urtica dioica*. L'interesse botanico della fitocenosi è piuttosto scarso; talvolta formazioni possono ospitare però importanti garzaie, rendendole particolarmente interessanti dal punto di vista naturalistico-ecologico.

<b>Populetum albae</b>	
<b>N° rilievo</b>	<b>10</b>
<b>Data</b>	11/06/2008
<b>Località</b>	Fiume Taro presso M.o di S. Quirico
<b>altitudine</b>	36
<b>esposizione</b>	-
<b>inclinazione</b>	-
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	150
<b>N. specie</b>	12
<b>Strato arboreo (cop %)</b>	
<i>Populus alba</i>	5
<i>Populus nigra</i>	+
<b>Strato alto arbustivo (cop %)</b>	
<i>Cornus sanguinea</i>	1
<i>Humulus lupulus</i>	1
<i>Populus alba</i>	1
<i>Quercus robur</i>	+
<b>Strato basso arbust.-erb. (cop %)</b>	
<i>Rubus caesius</i>	5
<i>Humulus lupulus</i>	1
<i>Parietaria officinalis</i>	1
<i>Solidago gigantea</i>	1
<i>Bidens frondosa</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Galium aparine</i>	+
<i>Robinia pseudacacia</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+

Lungo il corso del Taro sono piuttosto frequenti nuclei di vegetazione forestale a dominanza di *Robinia pseudacacia*. Si tratta di una specie nordamericana introdotta in Europa agli inizi del 1600 e attualmente naturalizzata in tutta Italia su terreni abbandonati, argini, scarpate e all'interno di siepi. In questi contesti ambientali la robinia può dare origine a boschi puri o misti con altre latifoglie decidue. Nei consorzi puri la flora arbustiva ed erbacea del sottobosco è dominata da specie nitrofile, per cui queste formazioni possono essere definite autentici boschi ruderali (Tomaselli et al., 2002). Nei due rilievi eseguiti, nello strato arboreo, oltre a *Robinia pseudacacia*, compare solo sporadicamente *Populus nigra*. Nello strato alto arbustivo le specie presenti più frequentemente e/o con i valori di

copertura più elevati sono *Sambucus nigra*, *Amorpha fruticosa* e la stessa *Robinia pseudacacia*. Nello strato erbaceo prevalgono invece le specie nitrofile di *Galio-Urticetea*, rappresentate da *Rubus caesius*, *Solidago gigantea* e *Parietaria officinalis*. Considerato lo scarso potere diagnostico della robinia, la fitocenosi viene definita come aggruppamento a *Robinia pseudacacia*, senza proporre l'inquadramento sintassonomico. La fitocenosi può essere considerata come un aspetto di degradazione delle formazioni boschive ripariali a salici e pioppi. L'interesse naturalistico-ecologico della formazione è molto scarso.

<b>Aggruppamento a Robinia pseudacacia</b>		
<b>N° rilievo</b>	<b>8</b>	<b>29</b>
<b>Data</b>	11/06/2008	07/08/2008
<b>Località</b>	F. Taro presso Pod. Zurlini	F. Taro presso Borgonuovo
<b>altitudine</b>	36	35
<b>esposizione</b>	-	SW
<b>inclinazione</b>	-	15
<b>superficie (m<sup>2</sup>)</b>	200	150
<b>N. specie</b>	12	9
<b>Strato arboreo (cop %)</b>	95	90
<i>Robinia pseudacacia</i>	5	5
<i>Populus alba</i>	+	.
<b>Strato alto arbustivo (cop %)</b>	65	35
<i>Robinia pseudacacia</i>	2	1
<i>Sambucus nigra</i>	3	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	.	2
<i>Acer campestre</i>	+	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	+
<b>Strato basso arbust.-erb. (cop %)</b>	70	85
<i>Rubus caesius</i>	3	5
<i>Solidago gigantea</i>	1	1
<i>Parietaria officinalis</i>	2	.
<i>Acer campestre</i>	1	.
<i>Agropyron repens</i>	.	1
<i>Amorpha fruticosa</i>	1	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	1
<i>Phragmites australis</i>	.	1
<i>Acer negundo</i>	+	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	.
<i>Juglans regia</i>	+	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	+
<i>Populus alba</i>	+	.
<i>Sambucus nigra</i>	+	.

#### D.4 Bibliografia

- Assini S., 2002 – *Indagine fitosociologica su comunità erbacee del greto del Po nella pianura padana centro-occidentale*. Pianura, 15: 65-83.
- Baldoni M. & Biondi E., 1993 – *La vegetazione del medio e basso corso del Fiume Esino (Marche, Italia centrale)*. Studia Botanica, XI: 209-257.
- Biondi E. & Baldoni M., 1994 – *La vegetazione del Fiume Marecchia (Italia centrale)*. Biogeographia, 17: 51-87.
- Biondi E., Vagge I., Baldoni M., Taffetani F., 1999 - *La vegetazione del Parco fluviale regionale del Taro (Emilia-Romagna)*. Fitosociologia, 34: 69-110.
- Celesti Gropow L., Pretto F., Carli E. & Blasi C. (eds.), 2010. *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma. 208 pp.
- Ceschin S. & Salerno G., 2008 – *La vegetazione del basso corso del Fiume Tevere e dei suoi affluenti (Lazio, Italia)*. Inf. Bot. Ital. 45 (1): 39-74.
- Martini F. & Poldini L., 1981 – *Il paesaggio vegetale del fiume Noncello nell'area urbana di Pordenone*. Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat., 2: 123-156.
- Petraglia A., Tomaselli M., Borghi M.L., Cavozi C. & Bolpagni R., 2005 – *Flora e vegetazione della Riserva Naturale Orientata della Parma Morta (Italia settentrionale)*. Acta Naturalia de "L'Ateneo Parmense", 41 (1/2): 5-34.
- Pirone G., 1991 – *Flora e vegetazione del Fiume Saline*. Micologia e vegetazione mediterranea, VI (1): 45-76.
- Pott R., 1995 – *Die Pflanzengesellschaften Deutschlands*, 2. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Tomaselli M., Gualmini M. & Spettoli O., 2002 – *La vegetazione della Riserva Naturale delle Valli del Mincio*. Collana Annali, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università di Parma.
- Turroni E., & Merloni N., 1982 – *Osservazioni sulla flora e vegetazione acquatica del territorio ravennate*. Classense, Boll. Bibl. Comunale, suppl. a "Ravenna Oggi", 2: 28-44.

## E. ANALISI DEGLI HABITAT

### E.1 Metodologia

Vengono riportati i risultati del recente studio “ AA VV - Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma- progetto di studio sui siti della rete Natura 2000 inclusi nel territorio della bassa pianura parmense per l'individuazione degli idonei strumenti di conservazione/gestione e per consentire la candidatura della provincia di Parma allo strumento finanziario europeo LIFE + (a cura di Esperta srl). Provincia di Parma – 2008”, che ha comportato un'analisi mirata del territorio finalizzata alla individuazione di habitat di interesse comunitario nonché di altri habitat di strategica valenza ecologica per le aree di pianura (siepi, aree umide, argini vegetati, ecc.) al fine di valutare l'efficienza della rete ecologica in queste aree e per indicarne strategie di miglioramento e implementazione.

Le informazioni sono state aggiornate rispetto a più recenti informazioni bibliografiche, ed in particolare sono state adeguate al “Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE” (Biondi et al. (2009) ed integrate con i recenti approfondimenti messi a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna eseguiti da Bolpagni *et al.* (2010) e da Ferrari *et al.* (2010). Nell'ambito di questi ultimi documenti sono indicati anche habitat di interesse regionale che sono stati individuati per la prima volta nel territorio analizzato.

### E.2 Check-list e descrizione generale degli habitat

Nel sito sono stati rinvenuti 4 habitat di interesse comunitario (nessuno dei quali prioritario) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. Non è stato rinvenuto nessun habitat di interesse regionale.

Gli habitat individuati sono i seguenti:

- **3130** - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea
- **3270** - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
- **3280** – Fiumi mediterranei a flusso permanente con Paspalo-Agrostidion
- **92A0** - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Gli habitat identificati con i codici 3270 e 92A0 sono riportati anche nella scheda Natura 2000 (aggiornamento 2010) e vengono confermati per il sito, mentre gli habitat 3130 e 3280 vengono segnalati per la prima volta grazie alla presente ricerca. Infine, non vengono confermati gli habitat 3250 e 91F0, anch'essi riportati nella scheda Natura 2000 e l'habitat 3240, segnalato nel sito della Regione dedicato a rete Natura 2000 in Emilia-Romagna.

### **3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea***

#### **Definizione generale**

Vegetazione costituita da comunità anfibe di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine *Littorelletalia uniflorae*) che annuali pioniere (riferibili all'ordine *Nanocyperetalia fuscii*), della fascia litorale di laghi e pozze con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su substrati poveri di nutrienti, dei Piani bioclimatici Meso-, Supra- ed Oro-Temperato (anche con la Variante Submediterranea), con distribuzione prevalentemente settentrionale; le due tipologie possono essere presenti anche singolarmente. Gli aspetti annuali pionieri possono svilupparsi anche nel Macrobioclima Mediterraneo.

#### **Caratteristiche dell'habitat nel sito**

Sono stati riferiti all'habitat l'aggruppamento a *Cyperus michelianus* e l'aggruppamento a *Cyperus fuscus*, entrambi inquadrabili nella classe classe *Isoëto-Nanojuncetea*. Si tratta in entrambi i casi di formazioni erbacea a prevalenza di terofite, alcune delle quali appartenenti al genere *Cyperus* (*C.michelianus*, *C. glomeratus*, *C. esculentus*). Altre specie pressoché costantemente presenti in queste formazioni sono *Lindernia dubia*, *Portulaca oleracea* e *Eragrostis pectinacea*. L'habitat si afferma su substrati spesso inondati dalle piene del Po e del Taro e caratterizzati da un fondo melmoso e a lungo umido anche durante i periodi di emersione. La vegetazione che su essi si sviluppa è piuttosto aperta e caratterizzata da uno sviluppo tardo estivo. Durante la fase di prosciugamento, l'habitat, ancora parzialmente inondato, ospita diverse specie di uccelli limicoli. Soprattutto lungo il corso del Po, l'habitat risulta spesso degradato dalla cospicua presenza di specie esotiche invasive (in particolare *Humulus scandens*, *Sicyos angulatus* e *Amaranthus tuberculatus*) che ne alterano significativamente la struttura; in alcune aree potenzialmente idonee l'habitat non si esprime a causa dell'invasione delle suddette specie.

#### **Distribuzione dell'habitat nel sito**

Nel sito l'habitat è diffuso lungo i tratti lanchivi del Po (dove generalmente occupa la porzione centrale più depressa) e nel greto del Taro, sulle rive fangose inondate. Lungo il Po e il tratto terminale del Taro, spesso risulta strettamente intersecato a mosaico con l'habitat 3270, mentre nel tratto a monte del Taro forma mosaici con gli habitat 3270 e 3280.

### **3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.**

#### **Definizione generale**

Comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.

#### **Caratteristiche dell'habitat nel sito**

È stato riferita all'habitat il *Polygono-Xanthietum* italici, fitocenosi pioniera caratterizzata da terofite nitrofile a sviluppo tardo-estivo. L'associazione è inclusa nell'alleanza *Chenopodium rubri*. Essa si afferma sia substrati sabbiosi del letto ordinario del Po interessati dall'apporto di sedimenti organici, che nelle aree di lanca con substrato melmoso situate in posizione rilevata rispetto all'habitat 3130 che su substrati limoso-ciottolosi del letto ordinario del Taro. L'evoluzione dell'habitat verso stadi più maturi viene impedita dalle cicliche piene del fiume che ne asportano il soprassuolo erbaceo.

Specialmente lungo il Po, l'habitat risulta spesso degradato dalla cospicua presenza di specie esotiche invasive (in particolare *Humulus scandens*, *Sicyos angulatus*, *Amaranthus tuberculatus* e *Echinochloa crus-galli*); lungo il Po, in alcune aree potenzialmente idonee, l'habitat non si esprime a causa dell'invasione di alcune delle suddette specie.

#### **Distribuzione dell'habitat nel sito**

L'habitat è presente nei tratti di lanca melmosi, ai margini del corso del Po e nel greto del Taro su substrato limoso-ciottoloso.

### **3280 – Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Paspalo-Agrostidion***

#### Definizione generale

Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. E' un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere *Paspalum*, al cui interno possono svilupparsi alcune piante come *Cynodon dactylon* e *Polypogon viridis*. Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche.

#### **Caratteristiche dell'habitat nel sito**

È stato riferito all'habitat il *Paspalo paspalodis-Polypogonetum viridis*, una fitocenosi erbacea dominata da *Paspalum paspaloides*, presumibilmente inquadrabile nell'alleanza *Paspalo paspaloidis-Polypogonion semiverticillati*. La fisionomia della formazione è connotata dalla entità dominante, una specie neotropica divenuta subcosmopolita, che grazie alle sue proprietà stolonifere si espande rapidamente dando origine a formazioni chiuse. La formazione si afferma al margine del corso del Taro, su suoli umidi, sommersi per buona parte dell'anno, sia ciottolosi che sabbioso-limosi, spesso al margine di saliceti a *Salix alba*. Tra le specie indicatrici dell'habitat, oltre alla dominante, è presente anche *Cyperus fuscus*. La comunità si trova strettamente intersecata a mosaico con il *Polygono-Xanthietum italici*, il cui contatto è evidenziato dalla presenza di alcune specie di *Bidentetea tripartitae* quali *Xanthium italicum*, *Bidens frondosa* B. *tripartita* e *Polygonum lapathifolium*. L'espansione della comunità a *Paspalum paspaloides* spesso avviene proprio a spese del *Polygono-Xanthietum italici*. Dal punto di vista dinamico, la formazione non mostra particolari tendenze evolutive, essendo bloccata dai ciclici eventi di piena del fiume.

#### **Distribuzione dell'habitat nel sito**

L'habitat è piuttosto diffuso nel tratto a monte del Fiume Taro interno al sito, dove si afferma nel greto, spesso intersecato a mosaico con gli habitat 3130 e 3270.

## **92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba***

### Definizione generale

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

### **Caratteristiche dell'habitat nel sito**

L'habitat si presenta in generale povero dal punto di vista floristico a causa dall'elevato livello di degradazione che favorisce il massiccio sviluppo negli strati arbustivo e erbaceo di specie esotiche invasive (in particolare *Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus*, *Humulus scandens*), specialmente nella golenale del Po, dove in molti casi mostra anche evidenti manifestazioni da stress idrico.

Sono state ricondotte all'habitat 2 associazioni forestali ripariali:

- *Salicetum albae*;
- *Salici-Populetum nigrae*;
- *Populetum albae*

1) Il *Salicetum albae* è la fitocenosi forestale più diffusa nel sito, dove risulta relativamente frequente in ambito golenale. Si tratta di boschi igrofilo a dominanza di *Salix alba* che si sviluppano su substrati prevalentemente sabbiosi e privi di humus. Lo stato di conservazione della formazione è pessimo nell'area golenale del Po, dove risulta spesso invaso da specie esotiche (*Sicyos angulatus*, *Humulus scandens* e *Amorpha fruticosa*), presenta una composizione floristica assai povera (spesso limitata a *Salix alba* e ad alcune delle specie esotiche prima citate) e mostra spesso evidenti segni di sofferenza dovuta a stress idrico (esemplari arborei morti in piedi, oppure rinsecchiti nella parte apicale e con polloni nella parte basale). Lo stato di conservazione è decisamente migliore lungo il Taro, dove sono presenti formazioni ben strutturate, non invase in modo significativo da avventizie e più ricche di specie vegetali.

2) Il *Salici-Populetum nigrae* è la formazione forestale ripariale a dominanza di *Populus nigra*. La comunità vegetale, con caratteristiche meno pioniere e meno igrofile della precedente, è abbastanza frequente sia nella golenale del Po che lungo il corso del Taro. Come nel caso precedente, soprattutto lungo il Po l'habitat risulta spesso assai degradato, povero di specie ed invaso da entità esotiche, in particolare *Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus* e *Humulus scandens*. La situazione è migliore lungo il Taro, con formazioni non invase in modo significativo da avventizie e più ricche di specie vegetali.

3) Il *Populetum albae* è una fitocenosi boschiva ripariale - rinvenuta esclusivamente lungo il corso del Taro – caratterizzata dalla dominanza di *Populus alba*. La formazione si presenta ben strutturata; nello strato erbaceo prevalgono specie nitrofile, indicatrici di un certo grado di degradazione, dovuto all'apporto di sedimenti ricchi di nutrienti da parte delle acque del Taro.

### **Distribuzione dell'habitat nel sito**

L'habitat è diffuso lungo tutto il corso del Taro e nell'area golenale del Po.

**Confronto tra la carta habitat aggiornata (2011) e i documenti precedentemente prodotti**

Lo studio finalizzato alla caratterizzazione e all'approfondimento delle conoscenze degli habitat presenti nel sito ha consentito di individuare gli habitat Natura 2000 effettivamente presenti. La rappresentazione cartografica della loro distribuzione ha consentito di quantificare la superficie occupata da ognuno di essi. Di seguito viene riportata una tabella in cui i risultati del presente studio degli habitat (aggiornamento 2011) vengono confrontati con le conoscenze precedenti derivanti dalla Scheda natura 2000 del sito e dalla carta degli habitat della Regione Emilia-Romagna (2007).

Codice Natura 2000	Prior	Nome	SCHEDA NATURA 2000		CARTA DEGLI HABITAT RER 2007		AGGIORNAMENTO 2011		Modifiche apportate con DGR 13910	
			presenza	% cop	presenza	% cop	habitat	% cop	presenza	% cop
3130		Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	-	-	-	-	X	3.15	X	2.97
3240		Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos	-	-	X	3.34	-	-	-	-
3250		Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum	X	5	X	3.86	-	-	-	-
3270		Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	X	10	X	8.59	X	3.77	X	3.79
3280		Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	-	-	-	-	X	0.78	X	0.84

			SCHEDA NATURA 2000		CARTA DEGLI HABITAT RER 2007		AGGIORNAMENTO 2011		Modifiche apportate con DGR 13910	
Codice Natura 2000	Prior	Nome	presenza	% cop	presenza	% cop	habitat	% cop	presenza	% cop
91F0		Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )	X	1	X	0.70	-	-	-	-
92A0		Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	X	5	X	9.38	X	21.74	X	21.63

**Tabella di confronto tra presenze e coperture degli habitat di interesse comunitario all'interno sito nei diversi contributi pubblicati. In grigio scuro sono stati evidenziati gli habitat non confermati o non ritrovati, in grigio chiaro quelli di nuova segnalazione.**

L'analisi degli habitat di interesse comunitario del SIC-ZPS "Basso Taro" ha portato al rinvenimento di 2 tipologie che in precedenza non erano mai state segnalate:

- **3130** "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*"
- **3280** "Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*"

2 habitat di interesse comunitario segnalati precedentemente non sono stati confermati o non sono stati ritrovati. Si tratta di:

- **3240** "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*"
- **3250** "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*"
- **91F0** "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*).

Di seguito si riportano le motivazioni che hanno portato alla mancata conferma.

#### **3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*"**

L'habitat viene segnalato nella carta degli habitat della Regione Emilia-Romagna (2007), ma non nella scheda Natura 2000 del sito. La verifica su campo dell'habitat 3240 nelle aree riportate sulla carta degli habitat regionale (in cui viene sempre segnalato in mosaico con l'habitat 92A0) non ha portato alla

conferma della presenza di saliceti arbustivi ripariali con *Salix eleagnos* e *S. purpurea*. In tali aree sono stati invece riscontrati boschi ripariali (soprattutto saliceti a *Salix alba*) riferibili all'habitat 92A0.

**3250 “Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*”**

L'habitat viene segnalato sia nella scheda Natura 2000 del sito che nella carta degli habitat della Regione Emilia-Romagna (2007). Secondo i manuali regionali di riconoscimento degli habitat (Gerdol *et al.*, 2001; Regione Emilia-Romagna, 2007), a questo codice sarebbe da ricondurre l'associazione **Epilobio dodonaei-Schrophularietum caninae**. Secondo Bolpagni *et al.* (2010), in accordo con Poldini *et al.* (2006) e con il manuale di interpretazione nazionale (Biondi *et al.*, 2009), tale associazione va ricondotta al codice 3220. Nondimeno, la presenza della specie guida dell'habitat 3250 (*Glaucium flavum*) non è accertata in regione (cfr. Conti *et al.* 2005); l'ultima sua segnalazione risale a Zangheri (1966) e da allora la specie non è stata più confermata in Emilia-Romagna. In accordo con tali considerazioni, le formazioni glareicole di greto riferibili all'**Epilobio dodonaei-Schrophularietum caninae** vengono pertanto ricondotte al codice 3220, la cui presenza in regione viene riconosciuta per la prima volta solo da Bolpagni *et al.* (2010).

**91F0 “Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)”**

L'habitat viene segnalato sia nella scheda Natura 2000 del sito che nella carta degli habitat della Regione Emilia-Romagna (2007). La verifica su campo dell'habitat 91F0 nelle aree riportate sulla carte degli habitat regionale non ha portato alla conferma della sua presenza. In tali aree sono in realtà presenti in alcuni casi dei saliceti riferibili all'associazione *Salicetum albae*, in altri casi dei pioppeti ripariali – in alcune situazioni anche molto degradati per l'ingresso cospicuo di *Robinia pseudacacia* – riferibili all'associazione Salici-Populetum nigrae e pertanto più correttamente riconducibili all'habitat 92A0, ed in altri casi ancora dei boschi ruderali di *Robinia pseudacacia*.

### E.2.1 Schede habitat di interesse conservazionistico

**3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea Codice**

**CORINE Biotopes:** 22.3232 - Vegetazione a piccoli *Cyperus* annuali

**Codice EUNIS** C3.513 - Comunità di specie nane annuali del genere *Cyperus*

**Categoria di tutela e motivo di interesse:** Allegato I Direttiva Habitat 92/43/CEE

#### Descrizione generale

*Manuale Europeo:* 22.12 x 22.31 - aquatic to amphibious short perennial vegetation, oligotrophic to mesotrophic, of lake, pond and pool banks and water-land interfaces belonging to the Littorelletalia uniflorae order. 22.12 x 22.32 – amphibious short annual vegetation, pioneer of land interface zones of lakes, pools and ponds with nutrient poor soils, or which grows during periodic drying of these standing waters: Isoëto-Nanojuncetea class. These two units can grow together in close association or separately. Characteristic plant species are generally small ephemerophytes.

*Manuale Italiano:* vegetazione costituita da comunità anfibe di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine Littorelletalia uniflorae, tipo 22.12 x 22.31) che annuali pioniere (riferibili all'ordine Nanocyperetalia fuscii; tipo 22.12 x 22.32), che si sviluppano ai margini di laghi, stagni e pozze con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su suoli umidi e fangosi soggetti a periodici disseccamenti.

*Caratteristiche dell'habitat in Regione* L'Habitat include le stazioni litoranee di corpi idrici lentici (oligo-mesotrofici) periodicamente emergenti a fondo molle ove proliferano specie anfibe e pioniere. Sono riconducibili all'Habitat le formazioni a piccoli ciperi annuali, quali *Cyperus fuscus*, *C. flavescens*, *C. michelianus* e *Cyperus squarrosus* (a), ascritte alle associazione *Cyperetum flavescens* (Codice CORINE Biotopes 22.3232) e, più in generale, le comunità rilevabili al margine dei principali corsi d'acqua, delle zone umide planiziali che manifestano fasi periodiche di prosciugamento estivo (ad es. l'associazione *Samolo valerandi-Caricetum serotinae* rilevata lungo il fiume Taro da Biondi et al. 1997), o di pozze temporanee con fondo sabbioso-limoso. In Emilia-Romagna nella Carta Habitat RER 2007, sono segnalati 463,27 ettari pari al 5,2% del patrimonio nazionale, in 22 siti della Rete Natura 2000. Secondo i formulari i siti in cui è presente l'habitat sono 24 con una superficie di 403,29 ha pari al 4,5% del patrimonio nazionale.

**Specie attese** *Crypsis schoenoides*, *Cyperus flavescens*, *Cyperus fuscus*, *Cyperus michelianus*, *Cyperus squarrosus*, *Elatine ambigua*, *Elatine hexandra*, *Elatine triandra*, *Eleocharis acicularis*, *Eleocharis ovata*, *Gnaphalium uliginosum uliginosum*, *Isolepis setacea*, *Juncus bufonius*, *Juncus bulbosus*, *Juncus tenageja*, *Lindernia dubia*, *Ludwigia hexapetala*, *Ludwigia palustris*, *Mentha pulegium pulegium*, *Peplis portula*, *Rorippa islandica*, *Rorippa palustris*, *Samolus valerandi*.

**Specie rinvenute** *Cyperus fuscus*, *Cyperus michelianus*, *Lindernia dubia*.

**Specie alloctone e invasive** *Cyperus glomeratus*, *C. esculentus*, *Eragrostis pectinacea*, *Amaranthus blitum* subsp. *blitum*, *A. tuberculatus*, *Lindernia dubia*, *Paspalum distichum*, *Echinochloa crus-galli*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*, *Bidens frondosa*.

**Stato della conoscenza** Scarso: manca una revisione di sintesi delle cenosi delle classi *Littorelletea uniflorae* e/o *Isoëto-Nanojuncetea* a scala regionale. Buono a livello locale per gli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

**Distribuzione locale** L'habitat è diffuso nelle lanche del Po, dove generalmente occupa la porzione centrale più depressa e nel greto del Taro, dove si rinviene sulle rive fangose temporaneamente inondate.

**Dinamiche e caratteristiche ecologiche** Entrambi i sottotipi di questo habitat instaurano rapporti di tipo catenale con numerose tipologie di Habitat acquatici e palustri quali ad esempio le cenosi idrofite a dominanza di *Utricularia* sp. pl. (Habitat 3160; cfr. Lasen 2006), le cenosi a grandi carici e/o elofite perenni della classe *Phragmito-Magnocaricetea*, le comunità erbacee igrofile dell'Habitat

6410 o le fitocenosi di torbiera acida degli Habitat del gruppo 71, corrispondente al complesso delle 'Torbiera acide di sfagni'.

**Modalità di raccolta dei dati:** rilevamento sul campo e dati bibliografici.

**3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p.**

**Codice CORINE Biotopes:** 24.52 Vegetazione nitrofila annuale degli alvei fluviali

**Codice EUNIS** C3.53 Comunità euro-sibiriche di piante annuali delle sponde fluviali fangose

**Categoria di tutela e motivo di interesse:** Allegato I Direttiva Habitat 92/43/CEE

**Descrizione generale**

*Manuale Europeo.* Muddy river banks of plain to submontane levels, with annual pioneer nitrophilous vegetation of the *Chenopodium rubri* p.p. and the *Bidention* p.p. alliances. During the spring and at the beginning of the summer, sites look like muddy banks without any vegetation (developes later in the year). If the conditions are not favourable, this vegetation has a weak development or could be completely absent. This habitat is found in close association with dense populations of the genus *Bidens* or of neophitic species. In order to support the conservation of these communities, with a late or irregular annual development, it is important to take into account bank widths of 50 to 100 m and even parts without vegetation (24.51).

*Manuale Italiano.* Questo habitat comprende le comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera, di taglia da media ad alta, a rapido accrescimento delle alleanze *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p. Le cenosi si sviluppano generalmente in ambienti aperti, su substrati sabbiosi, limosi o argillosi intercalati talvolta da uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Nel corso degli anni questi siti, data la loro natura effimera determinata dalle periodiche alluvioni, sono soggetti a profonde modificazioni spaziali.

*Caratteristiche dell'habitat in Regione* Le cenosi attribuibili al codice sono esclusivamente quelle delle alleanze nominali (*Bidention* p.p. e *Chenopodium* p.p.), l'indicazione dell'appartenenza dell'Echio-Melilotetum (da parte di Gerdol et al., 2001 e Regione Emilia-Romagna, 2007) è da considerarsi errata.

**Specie attese** *Amaranthus albus*, *Bidens cernua*, *Bidens frondosa*, *Bidens tripartita bullata*, *Bidens tripartita tripartita*, *Chenopodium album album*, *Chenopodium rubrum*, *Cyperus flavescens*, *Cyperus fuscus*, *Cyperus michelianus*, *Echinochloa crusgalli*, *Persicaria dubia*, *Persicaria hydropiper*, *Persicaria lapathifolia lapathifolia*, *Persicaria minor*, *Xanthium orientale italicum*.

**Specie rinvenute** *Bidens frondosa*, *Bidens tripartita* subsp. *tripartita*, *Chenopodium album* subsp. *album*, *Cyperus fuscus*, *Echinochloa crusgalli*, *Persicaria lapathifolia* subsp. *lapathifolia*, *Persicaria minor*, *Xanthium orientale italicum*, *Rorippa sylvestris*

**Specie alloctone e invasive** *Cyperus glomeratus*, *C. esculentus*, *Panicum philadelphicum*, *P. dichotomiflorum*, *Sorghum halepense*, *Paspalum distichum*, *Bidens frondosa*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*, *Ambrosia artemisiifolia*, *A. coronopifolia*, *Amaranthus tuberculatus*, *Lepidium virginicum*, *Oenothera* sp., *Cuscuta campestris*

**Stato della conoscenza** Medio; approfondite analisi conoscitive sono state condotte in ambiti geografici limitati (sistema delle aree umide della bassa pianura modenese), manca un'indagine sistematica a scala regionale per chiarire l'areale distributivo delle cenosi del codice e la loro struttura. Buono a livello locale per gli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

**Distribuzione locale** L'habitat è presente nei tratti di lanca melmosi, ai margini del corso del Po e nel greto del Taro su substrato limoso-ciottoloso.

**Dinamiche e caratteristiche ecologiche** L'Habitat comprende le tipiche comunità pioniere che si ripresentano costantemente nei momenti adatti del ciclo stagionale, favorite dalla grande produzione di semi. Le comunità vegetali della classe *Bidentetea tripartiti*, con le due alleanze del *Bidention tripartiti* e

del *Chenopodium rubri* si differenziano per la maggiore o minore nitrofilia e per il diverso numero di specie igrofile e xerofile che ospitano. Le formazioni erbacee dell'Echio-Melilotetum (non riferibili all'inquadramento sintassonomico dell'Habitat così come riportato nel Manuale EUR/27) rappresentano lo stadio evoluto del Polygono-Xanthietum italici. Nel complesso, la dinamica fluviale impedisce l'instaurarsi di una comunità a saliceti arbustivi e arborei. L'habitat è in contatto catenale con la vegetazione idrofita dei corsi d'acqua (Codici 3130, 3140, 3150, 3170, 3260), la vegetazione erbacea del Paspalo-Agrostidion (Habitat 3280), con la vegetazione di megaforbie igrofile dell'Habitat 6430, e la vegetazione arborea degli Habitat 91E0\* o 92A0. La loro natura effimera, li rende difficilmente cartografabili, essendo soggetti alle modificazioni del profilo di fondo a seguito degli eventi di morbida, piena ordinaria o catastrofici, e comunità secondarie che sono dominate dalle specie guida dell'habitat ma che sono, di fatto, slegate dal contesto fluviale (che non proliferano nei contesti di alveo attivo) e sono frutto di processi degradativi atropogenici di vegetazione naturale non possono essere considerate appartenenti a questo habitat.

**Modalità di raccolta dei dati:** rilevamento sul campo e dati bibliografici.

**3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba.**

**Codice CORINE Biotopes:** 24.53 Mediterranean river mud communities

**Codice EUNIS** C2.33 Vegetazione dei fiumi mesotrofici a lento decorso

**Categoria di tutela e motivo di interesse** Allegato I Direttiva Habitat 92/43/CEE

#### Descrizione generale

*Manuale Europeo.* Nitrophilous annual and perennial grass and sedge formations of the alluvial banks of large Mediterranean rivers, with *Paspalum paspaloides* (= *P. distichum*), *P. vaginatum*, *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*), *Cyperus fuscus*, and hanging curtains of *Salix* spp. and *Populus alba*.

*Manuale Italiano.* Sponde e fasce di corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, colonizzate da una vegetazione igro-nitrofila paucispecifica, annuale o perenne, che si insedia su suoli con granulometria fine (limosa), permanentemente umidi e temporaneamente inondati ricchi di materiale organico trasportato da acque eutrofiche. Le comunità presenti in questi contesti sono tendenzialmente monospecifiche dominate da graminacee rizomatose del genere *Paspalum* (specie neotropicali divenute sub cosmopolite), al cui interno possono svilupparsi alcune piante come *Cyperus fuscus* e *Polypogon viridis*.

*Caratteristiche dell'habitat in Regione.* In territorio regionale esclusivamente i pascoli a *P. distichum* associati ai corpi idrici lotici (sia naturali che artificiali) in presenza di flusso costante possono essere ricondotti a questo habitat anche nei settori continentali della regione.

**Specie attese** *Cyperus fuscus*, *Paspalum distichum*, *Paspalum vaginatum*, *Polypogon viridis*, *Salix alba*, *Symphotrichum squamatum*.

**Specie rinvenute** *Paspalum distichum*, *Salix alba*, *Cyperus fuscus*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*, *Lythrum salicaria*.

**Specie alloctone e invasive** *Paspalum distichum*, *Bidens frondosa*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*.

**Stato della conoscenza** Scarso: habitat da considerarsi assai diffuso nonostante ad oggi siano poche le segnalazioni in regione, nel complesso è poco conosciuto e studiato; da approfondire. Medio a livello locale grazie agli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

**Distribuzione locale** L'habitat è piuttosto diffuso nel tratto a monte del Fiume Taro interno al sito, dove si afferma nel greto, spesso intersecato a mosaico con gli habitat 3130 e 3270.

**Dinamiche e caratteristiche ecologiche** Le praterie igrofile a *Paspalum distichum* occupano gli spazi potenzialmente colonizzabili dai boschi planiziali riferibili agli Habitat 91E0\*, 92A0, 91B0 e 91F0, e possono venire in contatto catenale con la vegetazione che caratterizza in particolare gli Habitat 3130, 3270 e 92A0.

**Modalità di raccolta dei dati** rilevamento sul campo e dati bibliografici.

**92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba**

**Codice CORINE Biotopes:** 44.1412 – Saliceti a Salice bianco  
44.614 Pioppeti ripariali a Pioppo bianco e a Pioppo nero

**Codice EUNIS** G1.112 Boscaglie ripariali mediterranee di Salix sp. ad alto fusto  
G1.31 Foreste ripariali mediterranee a Populus alba e Populus nigra dominanti

**Categoria di tutela e motivo di interesse** Allegato I Direttiva Habitat 92/43/CEE

**Descrizione generale**

*Manuale Europeo.* Riparian forests of the Mediterranean basin dominated by Salix alba, Salix fragilis or their relatives (44.141). Mediterranean and Central Eurasian multi-layered riverine forests with Populus spp., Ulmus spp., Salix spp., Alnus spp., Acer spp., Tamarix spp., Juglans regia, Quercus robur, Fraxinus angustifolia. Tall poplars, Populus alba, are usually dominant in height; they may be absent or sparse in some associations which are then dominated by species of the genera listed above (44.6).

*Manuale Italiano.* Boschi ripariali a dominanza di Salix spp. e Populus spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze Populion albae e Salicion albae. Generalmente le cenosi di questo habitat colonizzano gli ambiti ripari e creano un effetto galleria cingendo i corsi d'acqua in modo continuo lungo tutta la fascia riparia a stretto contatto con il corso d'acqua in particolare lungo i rami secondari attivi durante le piene. Predilige i substrati sabbiosi mantenuti umidi da una falda freatica superficiale. I suoli sono giovanili, perché bloccati nella loro evoluzione dalle correnti di piena che asportano la parte superficiale. Diffuso sia nei contesti di pianura che nella fascia collinare, il suo riconoscimento può essere problematico dato lo scarso stato di conservazione dei sistemi acquatici e dei contesti ripari. Si considerano, comunque, riferibili all'habitat anche le situazioni di mosaico con piccoli nuclei di pioppi (in particolare nero) e salice bianco e di vegetazione erbacea o poco evoluta (ad esempio le cenosi del 6210) o in presenza di popolamenti arbustivi di Salicacee (3240).

*Caratteristiche dell'habitat in Regione.* Vanno ascritti al codice i saliceti bianchi interessati da frequenti eventi di sommersione (possiamo assumere come riferimento idraulico i limiti esterni della fascia A PAI per i tratti fasciati del reticolo idrografico regionale); le cenosi a Salix alba dei contesti montani e collinari sono da riferire al codice 91E0, così come i saliceti retro-ripari dei contesti pianiziali. Di fatto, quest'ultime formazioni sono caratterizzate dalla compenetrazione di elementi dell'Alno-Ulmion, caratteristici del codice EUNIS G1.224 "Foreste fluviali di Quercus sp., Alnus sp. e Fraxinus excelsior della Val Padana (nord-Italia)" ricondotto da Biondi et al. (2009) all'Habitat 91E0.

**Specie attese** *Acer campestre, Alnus glutinosa, Amorpha fruticosa, Frangula alnus alnus, Fraxinus angustifolia oxycarpa, Morus alba, Populus alba, Populus canadensis, Populus nigra, Robinia pseudoacacia, Rubus caesius, Salix alba, Salix cinerea, Sicyos angulatus, Tamarix africana, Tamarix gallica, Ulmus minor minor.*

**Specie rinvenute** *Acer campestre, Alnus glutinosa, Populus alba, Populus canadensis, Populus nigra, Robinia pseudoacacia, Rubus caesius, Salix alba, Sicyos angulatus, Ulmus minor subsp. minor, Acer negundo, Cornus sanguinea, Sambucus nigra, Humulus lupulus.*

**Specie alloctone e invasive** *Helianthus tuberosus, Solidago gigantea, Sicyos angulatus, Humulus japonicus, Amorpha fruticosa, Apios americana, Robinia pseudoacacia, Acer negundo, Ailanthus altissima, Bidens frondosa.*

**Stato della conoscenza** Scarso: si tratta di formazioni molto diffuse ma scarsamente tipizzate. Buono a livello locale per gli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

**Distribuzione locale** L'habitat è diffuso lungo tutto il corso del Taro e nell'area golenale del Po.

**Dinamiche e caratteristiche ecologiche** Come tutti i boschi ripariali sono formazioni azonali influenzati dal livello della falda e dai ciclici eventi di piena e di magra.

Nel caso in cui vi siano frequenti allagamenti con persistenza di acqua affiorante si ha una regressione verso comunità erbacee. Al contrario con frequenze ridotte di allagamenti si ha un'evoluzione verso

cenosi mesofile più stabili. L'habitat raggruppa le comunità legate intimamente alla dinamica fluviale, e che ne costituiscono la formazione riparia d'elezione, almeno nei contesti mediterranei. Le cenosi del 92A0 sono spesso associate, laddove si abbiano fenomeni di ristagno idrico per periodi più o prolungati a 'Canneti' a *Phragmites australis* subsp. *australis*, in cui possono essere presenti specie del Phragmition e del Nasturtio- Glycerion, e 'Formazioni a grandi carici dell'alleanza Magnocaricion. Questo habitat, frequentemente isolato in un contesto estremamente depauperato degli elementi di naturalità, assume un ruolo ecologico importante e variegato: modula l'intensità delle piene, proteggendo le sponde fluviali dai processi di erosione e mediando la ritenzione di parte del carico trofico veicolato dal fiume. Da un punto di vista naturalistico, queste comunità offrono luoghi di rifugio ed alimentazione per la fauna selvatica, creando efficaci corridoi ecologici tra ampie aree destinate a monoculture.

**Modalità di raccolta dei dati** rilevamento sul campo e dati bibliografici.

### **E.3 Bibliografia**

- AA.VV., 2008 - Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma. Studio dei siti della rete Natura 2000 della bassa pianura parmense. ESPERTA srl (a cura di).
- Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., 2009. Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare.
- Biondi E., Vagge I., Baldoni M. & Taffetani F., 1997 - La vegetazione del Parco fluviale regionale del Taro (Emilia-Romagna). *Fitosociologia*, 34: 69-110.
- Bolpagni R., Azzoni R., Spotorno C., Tomaselli M., Viaroli P., 2010. Analisi del patrimonio floristico-vegetazionale idro igrofilo della Regione Emilia-Romagna. Relazione di Analisi. Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C. (eds.), 2005 – An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. Palombi Editore, Roma.
- European Commission, DG Environment, 2007 – Interpretation manual of european union habitats – EUR 27.
- Ferrari C., Pezzi G., Corazza M., 2010. Implementazione delle banche dati e del sistema informativo della rete natura 2000. Sezione III – Specie vegetali e habitat terrestri. Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Gerdol R., Puppi G. E Tomaselli M., 2001. Habitat dell'Emilia-Romagna. Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo CORINE Biotopes. *Ricerche I.B.C. Emilia-Romagna*, 23: 192 pp.
- Lasen C., 2006. Habitat Natura 2000 in Trentino. Provincia Autonoma di Trento, Trento.
- Poldini L., Oriolo G., Vidali M., Tomasella M., Stoch F., Orel G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e d'incidenza ecologica (VIEc). Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Università degli Studi di Trieste - Dip.to di Biologia
- Regione Emilia-Romagna, 2007. Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-romagna. Appendice alla "Carta degli Habitat dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna". Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa Servizio Parchi e Risorse forestali.
- Scheda Natura 2000 del sito SIC e ZPS IT4020022 "Basso Taro". Aggiornamento ottobre 2009.
- Zangheri P., 1966 – *Repertorio della flora e fauna della Romagna, Tomo I*. Mus. Civico Storia Nat. Verona, Mem. Fuori ser., 1.

## F. ANALISI DELLA FLORA

### F.1 Metodologia

Vengono riportati i risultati del recente studio “ AA VV - Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma- progetto di studio sui siti della rete Natura 2000 inclusi nel territorio della bassa pianura parmense per l'individuazione degli idonei strumenti di conservazione/gestione e per consentire la candidatura della provincia di Parma allo strumento finanziario europeo LIFE + (a cura di Esperta srl). Provincia di Parma – 2008”. I dati dello studio del 2008 sono stati aggiornati rispetto a più recenti informazioni bibliografiche e indagini da campo. In particolare è stato fatto l'aggiornamento nomenclaturale di alcune entità esotiche critiche, la cui reale identità è stata accertata solo di recente (Celesti-Grapow et al., 2010). Particolare rilevanza è stata data all'analisi delle specie target individuate dagli studi di Bolpagni et al. (2010) e di Ferrari et al. (2010).

### F.2 Analisi della componente floristica

#### F.2.1 Check-list

Prima dello studio specifico effettuato nel 2008, nel sito erano conosciute solamente 7 specie vegetali, che sono state tutte confermate.

I rilevamenti di campagna hanno portato al rinvenimento di 294 specie nel sito; per ben 290 di queste si tratta della prima segnalazione. La lista floristica complessiva, derivante dall'unione dei dati emersi dai rilevamenti floristici e dei dati bibliografici, si compone allo stato attuale di 294 specie.

Nel sito non è stata rilevata la presenza di nessuna specie di interesse comunitario o tutelata da altri accordi internazionali.

Nel sito è stata rinvenuta 1 specie della Lista Rossa Regionale: *Lotus tenuis* (CR), presente allo stato spontaneo. L'unica specie protetta dalla L.R. 2/77 rinvenuta è *Anacamptis pyramidalis*. Delle 294 specie complessive, ben 50 (pari al 17%) sono esotiche.

Tabella .. check-list floristica

Famiglia	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Aceraceae	<i>Acer campestre</i> L.		
	<i>Acer negundo</i> L.	12767	A
Alismataceae	<i>Alisma lanceolatum</i> With	10055	
	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.		
Amaranthaceae	<i>Amaranthus tuberculatus</i> (Moq. ex DC.) J.D. Sauer		A
	<i>Amaranthus lividus</i> L. (=Amaranthus <i>blitum</i> .)		
	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.		A
Araceae	<i>Arum italicum</i> Miller		
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia clematitis</i> L.		
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner		

Boraginaceae	<i>Anchusa officinalis</i> L.		
	<i>Echium vulgare</i> L.		
	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill		
	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel in Schultes		
	<i>Symphytum officinale</i> L.		
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i> L.		
	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merrill (= <i>H. japonicus</i> Siebold & Zucc.)	11979	A
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.		
	<i>Sambucus nigra</i> L.		
Caryophyllaceae	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.		
	<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes et Pers.		
	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.		
	<i>Cucubalus baccifer</i> L.		
	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W. Ball et Heywood		
	<i>Saponaria officinalis</i> L.		
	<i>Silene alba</i> (Miller) Krause		
	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke		
	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.		
Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i> L.		
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L.		
Compositae (Asteraceae)	<i>Achillea millefolium</i> L.		
	<i>Achillea roseo-alba</i> Ehrend.		
	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.		A
	<i>Ambrosia coronopifolia</i> Torr. et Gray		A
	<i>Anthemis tinctoria</i> L.		
	<i>Arctium lappa</i> L.		
	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.		
	<i>Arctium nemorosum</i> Lej. et Court.		
	<i>Artemisia absinthium</i> L.		
	<i>Artemisia alba</i> Turra		
	<i>Artemisia annua</i> L.	10520	A
	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	10527	A
	<i>Artemisia vulgaris</i> L.		
	<i>Aster squamatus</i> (Sprengel) Hieron.		A
	<i>Bellis perennis</i> L.		
	<i>Bidens frondosa</i> L.	10536	A
	<i>Bidens tripartita</i> L.		
	<i>Carduus pycnocephalus</i> L.		
	<i>Centaurea nigrescens</i> Willd.		
	<i>Chondrilla juncea</i> L.		
	<i>Cichorium intybus</i> L.		
	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.		
	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.		
	<i>Conyza albida</i> Willd.		A
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.		A
	<i>Crepis pulchra</i> L.		
	<i>Crepis sancta</i> (L.) Babc.		A
	<i>Crepis setosa</i> Haller fil.		
	<i>Crepis vesicaria</i> L.		
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.		A
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.			
<i>Galinsoga ciliata</i> (Rafin.) Blake		A	
<i>Helianthus tuberosus</i> L.		A	

	<i>Hypochoeris radicata</i> L.		
	<i>Inula viscosa</i> (L.) Aiton		
	<i>Lactuca serriola</i> L.		
	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.		
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.		A
	<i>Picris echioides</i> L.		
	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	10976	A
	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	10991	A
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill		
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.		
	<i>Tanacetum vulgare</i> L.		
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber (aggregato)		
	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.		
	<i>Tragopogon pratensis</i> L.		
	<i>Xanthium italicum</i> Moretti		A
Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.		
	<i>Convolvulus arvensis</i> L.		
	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck.		A
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L.		
Cruciferae (Brassicaceae)	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande		
	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.		
	<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.		
	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus		
	<i>Cardamine hirsuta</i> L.		
	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.		
	<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.		
	<i>Lepidium virginicum</i> L.		A
	<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All.		
	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	12878	
	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser		
	<i>Sinapis alba</i> L.		A
	<i>Sinapis arvensis</i> L.		
	<i>Thlaspi alliaceum</i> L.		
	<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.		
Cucurbitaceae	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.		
	<i>Sicyos angulatus</i> L.	11951	A
Cyperaceae	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla		
	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.		
	<i>Carex elata</i> All.		
	<i>Carex hirta</i> L.		
	<i>Carex otrubae</i> Podp.		
	<i>Carex riparia</i> Curtis		
	<i>Cyperus fuscus</i> L.		
	<i>Cyperus glomeratus</i> L.	10176	A
	<i>Cyperus esculentus</i> L.		A
	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Delile		
	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (Gmelin) Palla	10200	
Dipsacaceae	<i>Dipsacus fullonum</i> L.		
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.		
	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.		
	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.		
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.		
	<i>Euphorbia esula</i> L.		

	<i>Euphorbia flavicoma</i> DC.			
	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.			
	<i>Euphorbia maculata</i> L.		A	
	<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.			
	<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton		A	
Fagaceae	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.			
	<i>Quercus robur</i> L.			
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.			
	<i>Geranium dissectum</i> L.			
	<i>Geranium molle</i> L.			
Graminaceae (Poaceae)	<i>Agropyron repens</i> (L.) Beauv.			
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.			
	<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson			
	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl			
	<i>Arundo donax</i> L.			
	<i>Avena barbata</i> Potter			
	<i>Avena fatua</i> L.			
	<i>Avena sterilis</i> L.			
	<i>Bothriochloa ischaemun</i> (L.) Keng			
	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) R. et S.			
	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.			
	<i>Bromus erectus</i> Hudson			
	<i>Bromus inermis</i> Leyser			
	<i>Bromus hordeaceus</i> L.			
	<i>Bromus squarrosus</i> L.			
	<i>Bromus sterilis</i> L.			
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.			
	<i>Dactylis glomerata</i> L.			
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.			
	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.			
	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees			A
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreber			
	<i>Festuca rubra</i> L.			
	<i>Hordeum murinum</i> L.			
	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.			
	<i>Lolium perenne</i> L.			
	<i>Panicum capillare</i> L.	10380		A
	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	10381		A
	<i>Paspalum distichum</i> L.	10385		A
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.			
	<i>Poa annua</i> L.			
	<i>Poa bulbosa</i> L.			
<i>Poa pratensis</i> L.				
<i>Poa trivialis</i> L.				
<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.			A	
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	10440		A	
<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench				
<i>Vulpia ciliata</i> (Danth.) Link				
Guttiferae	<i>Hypericum perforatum</i> L.			
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i> L.			
Juglandaceae	<i>Juglans nigra</i> L.		A	
	<i>Juglans regia</i> L.		A	
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i> L.			
Labiatae (Lamiaceae)	<i>Ballota nigra</i> L.			
	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi			

	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh.		
	<i>Glechoma hederacea</i> L.		
	<i>Lamium amplexicaule</i> L.		
	<i>Lamium maculatum</i> L.		
	<i>Lamium purpureum</i> L.		
	<i>Lycopus europaeus</i> L.		
	<i>Lycopus exaltatus</i> L. fil.		
	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson		
	<i>Prunella vulgaris</i> L.		
	<i>Salvia pratensis</i> L.		
Leguminosae (Fabaceae)	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	12102	A
	<i>Apios americana</i> Medicus		A
	<i>Coronilla varia</i> L.		
	<i>Lathyrus latifolius</i> L.		
	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.		
	<i>Lotus corniculatus</i> L.		
	<i>Lotus tenuis</i> W. et K.		
	<i>Medicago lupulina</i> L.		
	<i>Medicago sativa</i> L.		
	<i>Melilotus alba</i> Medicus		
	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pallas		
	<i>Ononis spinosa</i> L.		
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	12402	A
	<i>Trifolium campestre</i> Schreber		
	<i>Trifolium fragiferum</i> L.		
	<i>Trifolium pratense</i> L.		
	<i>Trifolium repens</i> L.		
<i>Vicia cracca</i> L.			
<i>Vicia sativa</i> L.		A	
Liliaceae	<i>Allium vineale</i> L.		
	<i>Asparagus officinalis</i> L.		
	<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.		
	<i>Muscari atlanticum</i> Boiss. et Reuter		
	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.		
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L.		
Malvaceae	<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus		
	<i>Althaea cannabina</i> L.		
	<i>Althaea officinalis</i> L.		
	<i>Malva neglecta</i> Wallr.		
	<i>Malva sylvestris</i> L.		
Moraceae	<i>Morus alba</i> L.		A
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L.		
Onagraceae	<i>Oenothera</i> sp.		
Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C. Rich.		
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L.		
	<i>Fumaria officinalis</i> L.		
	<i>Papaver rhoeas</i> L.		
Plantaginaceae	<i>Plantago cynops</i> L.		
	<i>Plantago indica</i> L.		
	<i>Plantago lanceolata</i> L.		
	<i>Plantago major</i> L.		
Polygonaceae	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Holub		
	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau		
	<i>Polygonum aviculare</i> L.		
	<i>Polygonum hydropiper</i> L.		
	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.		

	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray		
	<i>Rumex crispus</i> L.		
	<i>Rumex cristatus</i> DC.		A
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.		
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret		
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.		
	<i>Anagallis foemina</i> Miller		
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L.		
	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.		
	<i>Ranunculus ficaria</i> L.		
	<i>Ranunculus repens</i> L.		
	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.		
	<i>Ranunculus velutinus</i> Ten.		
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i> L.		
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.		
	<i>Geum urbanum</i> L.		
	<i>Malus domestica</i> Borkh.		A
	<i>Potentilla reptans</i> L.		
	<i>Prunus avium</i> L.		
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.		A
	<i>Prunus spinosa</i> L.		
	<i>Rosa agrestis</i> Savi		
	<i>Rosa arvensis</i> Hudson		
	<i>Rubus caesius</i> L.		
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott		
	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.		
Rubiaceae	<i>Galium album</i> Miller		
	<i>Galium aparine</i> L.		
	<i>Galium verum</i> L.		
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.		
	<i>Populus canadensis</i> L.		A
	<i>Populus canescens</i> (Aiton) Sm.		
	<i>Populus nigra</i> L.		
	<i>Salix alba</i> L.		
	<i>Salix purpurea</i> L.		
	<i>Salix triandra</i> L.		
Scrophulariaceae	<i>Linaria vulgaris</i> Miller		
	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	11429	A
	<i>Scrophularia canina</i> L.		
	<i>Verbascum blattaria</i> L.		
	<i>Verbascum phlomoides</i> L.		
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.		
	<i>Veronica arvensis</i> L.		
	<i>Veronica chamaedrys</i> L.		
	<i>Veronica hederifolia</i> L.		
	<i>Veronica persica</i> Poiret		A
	<i>Veronica verna</i> L.		
Simarubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle		A
Solanaceae	<i>Lycopersicon esculentum</i> Miller		
	<i>Solanum dulcamara</i> L.		
	<i>Solanum nigrum</i> L.		
Sparganiaceae	<i>Sparganium erectum</i> L.		
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i> Miller		
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Aethusa cynapium</i> L.		
	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.		
	<i>Daucus carota</i> L.		

	<i>Pastinaca sativa</i> L.		
	<i>Tordylium maximum</i> L.		
	<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link		
Urticaceae	<i>Parietaria officinalis</i> L.		
	<i>Urtica dioica</i> L.		
Valerianaceae	<i>Valeriana officinalis</i> L.		
	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade		
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L.		
Violaceae	<i>Viola odorata</i> L.		
Vitaceae	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon		A
	<i>Vitis vinifera</i> L.		A

### F.2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico

Vengono individuate come specie di interesse conservazionistico l'insieme delle specie target ai sensi del database floristico della Regione Emilia-Romagna (2010) e di eventuali altre emergenze floristiche di interesse locale, provinciale o regionale. Per tutte queste specie sono state compilate apposite schede. Le schede compilate includono le principali emergenze floristiche individuate da Esperta (2008) e riportate in cartografia (Allegato 1).

L'elenco delle specie cartografate comprende:

- *Anacamptis pyramidalis*
- *Iris pseudacorus*
- *Lotus tenuis*

#### F.2.2.1 Specie target

Alle specie target di interesse conservazionistico regionale sono stati dedicati opportuni approfondimenti con la compilazione di apposite schede che vengono sotto riportate.

NOTA sulle sigle utilizzate per le categorie di tutela:

**IC** = specie di interesse comunitario;

**CI** = CITES (All. A, B e D);

**Categorie IUCN per le specie di importanza idroigrofila regionale (da Bolpagni et al. – 2010 – Lista Rossa idroigrofila regionale)**: **EX** (Extint): taxon estinto; **EW** (Extint in the Wild): taxon estinto allo stato selvatico; **CR** (Critically Endangered): taxon in pericolo critico; **EN** (Endangered): taxon in pericolo; **VU** (Vulnerable): taxon vulnerabile; **NT** (near threatened); **DD** (Data Deficient): carenza di informazioni; **NE** (Not Evaluated): non valutato

**L.R. 2/77**: specie protette ai sensi della Legge Regionale 2/77.

#### ALISMA LANCEOLATUM WITH.

ORDINE: Alismatales

FAMIGLIA: Alismataceae

GENERE: Alisma

SPECIE: lanceolatum

**Codice Pignatti** 4489-01

NOME ITALIANO: Mestolaccia lanceolata

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: I rad

TIPO COROLOGICO: Subcosmopolita

AMBIENTE DI CRESCITA: cenosi erbacee idro-igrofile | Pa

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 500

**Categoria di tutela e motivo d'interesse** Lista Rossa idro-igrofila regionale, cat. IUCN NT

**Dati quali-quantitativi** Nuova segnalazione nel 2008. Conoscenza scarsa.

**Trend:** dati insufficienti

**Modalità di raccolta dei dati** Rilevamento su campo e dati bibliografici

#### **RORIPPA AMPHIBIA (L.) BESSER**

ORDINE: Capparales

FAMIGLIA: Brassicaceae

GENERE: Rorippa

SPECIE: amphibia

**Codice Pignatti** 0979-01

NOME ITALIANO: Crescione di Chiana

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: H scap

TIPO COROLOGICO: Eurosib.

AMBIENTE DI CRESCITA: fanghi a periodica emersione | Gs

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 800

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** Lista rossa idro-igrofila regionale, cat. IUCN NT

**Dati quali-quantitativi** Nuova segnalazione nel 2008. Conoscenza scarsa.

**Trend:** dati insufficienti

**Modalità di raccolta dei dati** Rilevamento su campo e dati bibliografici

#### **SCHOENOPLECTUS TABERNAEMONTANI (C.C. GMEL.) PALLA**

ORDINE: Cyperales

FAMIGLIA: Cyperaceae

GENERE: Schoenoplectus

SPECIE: tabernaemontani

**Codice Pignatti** 5455-01

NOME ITALIANO: Lisca del Tabernemontano

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: He

TIPO COROLOGICO: Eurosib.

AMBIENTE DI CRESCITA: ambiti litoranei di corpi idrici lentic | Pa

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 900

**Categoria di tutela e motivo d'interesse** Lista rossa idro-igrofila regionale, cat. IUCN VU

**Dati quali-quantitativi** Nuova segnalazione nel 2008. Conoscenza scarsa.

**Trend:** dati insufficienti

**Modalità di raccolta dei dati** Rilevamento su campo e dati bibliografici

### F.2.2.2 Altre emergenze floristiche

#### **ANACAMPTIS PYRAMIDALIS (L.) L.C. RICH.**

ORDINE: Orchidales

FAMIGLIA: Orchidaceae

GENERE: Anacamptis

SPECIE: pyramidalis

**Codice Pignatti** 5538-01

NOME ITALIANO: Orchide piramidale

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: G bulb

TIPO COROLOGICO: Euri-Med

AMBIENTE DI CRESCITA: Prati aridi rd umidi, (calc.)

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 1400 m

**Categoria di tutela e motivo d'interesse** : L.R. 2/77

**Dati quali-quantitativi** Rinvenute due stazioni composte da un singolo esemplare lungo l'argine destro del Taro, una presso Ronco Campo Canneto e l'altra presso Molino di San Quirico

**Modalità di raccolta dei dati** Rilevamento su campo e dati bibliografici

#### **ANCHUSA OFFICINALIS L.**

ORDINE: Lamiales (posizione incerta)

FAMIGLIA: Boraginaceae

GENERE: Anchusa

SPECIE: officinalis

**Codice Pignatti** 3028-01

NOME ITALIANO: Buglossa comune

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: H scap (H bienn)

TIPO COROLOGICO: Pont.

AMBIENTE DI CRESCITA: Incolti, Aree golenali

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 1500 m

**Categoria di tutela e motivo d'interesse** Interesse fitogeografico: specie al limite meridionale della distribuzione in Italia

**Dati quali-quantitativi** Nuova segnalazione nel 2008

**Modalità di raccolta dei dati** Rilevamento su campo e dati bibliografici

#### **IRIS PSEUDACORUS L.**

ORDINE: Liliales

FAMIGLIA: Iridaceae

GENERE: Iris

SPECIE: pseudacorus

**Codice Pignatti** 4747-01

NOME ITALIANO: Giaggiolo acquatico

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: G rhiz

TIPO COROLOGICO: Eurasiat. temp.

AMBIENTE DI CRESCITA: Fossi, Sponde, Paludi

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 300 m

**Categoria di tutela e motivo d'interesse** Specie di notevole vistosità e bellezza, in rarefazione a causa della degradazione e della scomparsa degli ambienti umidi

**Dati quali-quantitativi** Rinvenuta una stazione presso Viarolo lungo il Canale degli Otto Mulini

**Modalità di raccolta dei dati** Rilevamento su campo e dati bibliografici

#### LOTUS TENUIS W. ET K.

ORDINE: Fabales

FAMIGLIA: Fabaceae

GENERE: Lotus

SPECIE: tenuis

**Codice Pignatti:** 1906-01

NOME ITALIANO: Ginestrino tenue

#### **Dati Generali**

FORMA BIOLOGICA: H scap

TIPO COROLOGICO: Paleotemp.

AMBIENTE DI CRESCITA: Prati umidi soprattutto salmastri

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 800 m

**Categoria di tutela e motivo d'interesse** Lista Rossa Regionale, CR; la specie è in realtà relativamente comune e non appare più di tanto minacciata; il suo inserimento nella Lista Rossa regionale come "gravemente minacciata" (CR) risulta molto discutibile e forse dovuto ad un errore.

**Dati quali-quantitativi** Rinvenute due stazioni: una presso Stagno e l'altra nel F. Taro presso Villa Canale.

**Modalità di raccolta dei dati.** Rilevamento su campo e dati bibliografici.

### *F.2.3 Flora alloctona*

Come precedentemente affermato, le specie esotiche rilevate nel sito sono 50, che costituiscono il 17% della flora complessiva. Tale percentuale indica il grado di inquinamento floristico dell'area, indicando l'incidenza sulla flora di elementi alloctoni. La percentuale rilevata risulta piuttosto alta, indicando l'elevata vulnerabilità degli ambienti fluviali, ed in particolare il loro tratto planiziale, all'invasione di specie avventizie.

Tra le entità esotiche numerose sono le **specie naturalizzate** (stabilizzate), ovvero piante alloctone che formano popolamenti stabili indipendenti dall'apporto nuovi propaguli da parte dell'uomo. Molte di queste mantengono popolamenti di dimensioni ridotte e non hanno la tendenza di espandersi in modo incontrollato, avendo stabilito una sorta di equilibrio con le popolazioni di piante autoctone locali. Tra queste si citano *Abutilon theophrasti*, *Amaranthus retroflexus*, *Crepis sancta*, *Cuscuta campestris*, *Erigeron annuus*, *Euphorbia maculata*, *E. prostrata*, *Eragrostis pectinacea*, *Lepidium virginicum*, *Veronica persica*). Più problematiche sono invece le **specie invasive**, ovvero specie alloctone naturalizzate in grado di diffondersi velocemente a considerevoli distanze dalle fonti di propaguli originarie e quindi con la potenzialità di diffondersi su vaste aree. Esse sono in grado di sostituirsi alla flora spontanea, soprattutto negli ambienti disturbati dall'opera dell'uomo e lungo i corsi d'acqua, in particolare in ambito planiziale. In alcuni ambiti fluviali la crescita massiccia di specie invasive può stravolgere la struttura degli habitat, comportando la riduzione o addirittura la perdita delle loro funzioni originali. Secondo i criteri adottati dalla Regione Emilia-Romagna (indicate nel database regionale), sono 16 le specie esotiche invasive presenti nel sito. Tra queste le più impattanti sugli habitat di interesse conservazionistico sono le seguenti:

- *Robinia pseudacacia*: Specie arborea di origine nordamericana, introdotta in Europa agli inizi del 1600 e attualmente naturalizzata in tutta Italia su terreni abbandonati, argini, scarpate e all'interno di siepi. In questi contesti ambientali può dare origine a boschi puri e divenire invasiva grazie alla sua capacità di rapido sviluppo vegetativo attuato mediante l'emissione di polloni dagli apparati sotterranei. Nel sito penetra e si sostituisce alla vegetazione forestale ripariale, portando alla degradazione/scomparsa dell'habitat 92A0.
- *Amorpha fruticosa*: Specie arbustiva di origine nordamericana, introdotta in Europa come essenza da utilizzare nelle siepi, si è inselvatichita dopo il 1850 e si è diffusa rapidamente nella Pianura padana, dove è divenuta invasiva specialmente nelle aree golenali. In Italia, la sua distribuzione era dapprima limitata alle regioni centro-settentrionali, ma ultimi decenni si è espansa a tutte le regioni, con l'eccezione della Sicilia. Nel sito invade soprattutto gli ambienti prativi golenali del Po, determinandone la variazione della struttura, e i boschi ripariali (habitat 92A0), determinando la sostituzione e banalizzazione del loro strato arbustivo.
- *Sicyos angulatus*: Specie erbacea annuale di origine nordamericana a rapido sviluppo, introdotta come ornamentale, si è naturalizzata dapprima lungo il Po; in Italia risulta in espansione, essendo diffusa nelle regioni settentrionali (ad eccezione della Valle d'Aosta) ed in alcune regioni del centro-meridionali. Essendo un'abile rampicante è in grado di ricoprire in breve tempo estese superfici disponendosi anche su più strati. Nel sito la sua azione ricoprente e banalizzante riguarda soprattutto (ma non esclusivamente) gli ambienti golenali del Po, ed in particolare i boschi ripariali (habitat 92A0) e la vegetazione annuale pioniera riferibile agli habitat 3130 e 3270.
- *Humulus scandens* (= *H. japonicus*): Specie erbacea annuale di origine giapponese, coltivata come ornamentale e inselvatichita dapprima in Lombardia, si è diffusa rapidamente nella Pianura padana, dove è divenuta invasiva specialmente nelle aree golenali, specialmente lungo il Po. Attualmente la sua distribuzione in Italia è limitata a Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna e Toscana. Possiede una notevole velocità di accrescimento, esercitando un'azione ricoprente sulla vegetazione presente. Nel sito la sua azione ricoprente e banalizzante riguarda gli ambienti golenali del Po, ed in particolare i boschi ripariali (habitat 92A0) e la vegetazione annuale pioniera riferibile agli habitat 3130 e 3270.
- *Artemisia verlotiorum*: Specie erbacea perenne di origine Est-asiatica, naturalizzatasi alla fine dell'800 in Italia settentrionale, dove è divenuta specie comune. In rapida espansione, è diffusa in tutte le regioni italiane. Nel sito diviene invasiva nelle aree disturbate, specialmente in ambito golenale.

All'elenco di specie invasive proposto nel database regionale sarebbe opportuno aggiungere l'esotica *Amaranthus tuberculatus*, pianta annuale di grande taglia e a rapido sviluppo che in breve tempo ricopre aree disturbate denudate dalla vegetazione, preferibilmente nelle aree golenali. Nel sito invade prevalentemente gli habitat 3130 e 3270 presenti lungo il Po ed il tratto terminale del Taro determinando lo stravolgimento della loro struttura.

### **F.3 Bibliografia**

AA.VV., 2008 - *Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma. Studio dei siti della rete Natura 2000 della bassa pianura parmense*. ESPERTA srl (a cura di).

Bolpagni R., Azzoni R., Spotorno C., Tomaselli M., Viaroli P. 2010. *Analisi del patrimonio floristico-vegetazionale idro igrofilo della Regione Emilia-Romagna*. Relazione di Analisi. Regione Emilia-Romagna, Bologna.

Celesti Gropow L., Pretto F., Carli E. & Blasi C. (eds.), 2010. *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma. 208 pp.

Ferrari C., Pezzi G., Corazza M., 2010. *Implementazione delle banche dati e del sistema informativo della rete Natura 2000*. Sezione III – Specie vegetali e habitat terrestri. Regione Emilia-Romagna, Bologna.

Scheda Natura 2000 del sito SIC e ZPS IT4020022 "Basso Taro". Aggiornamento ottobre 2009.

## G. ANALISI DELLA FAUNA

### G.1 Introduzione

“Basso Taro” è un sito prettamente fluviale, con sviluppo lineare nel settore meridionale, ed è confinato all’area golenale dei fiumi Taro e Po.

Questo ambiente fluviale è stato oggetto di studi ecologici da parte di diversi soggetti, in particolare in merito ai macroinvertebrati acquatici, anche prima dell’istituzione del sito.

La conoscenza faunistica del sito è da considerarsi sufficiente, con un discreto grado di conoscenza dei diversi taxa, sebbene talvolta carente in merito ai dati quantitativi.

Un notevole contributo alla conoscenza del sito è stato dato dallo studio “ AA VV - Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma- progetto di studio sui siti della rete Natura 2000 inclusi nel territorio della bassa pianura parmense per l’individuazione degli idonei strumenti di conservazione/gestione e per consentire la candidatura della provincia di Parma allo strumento finanziario europeo LIFE + (a cura di Esperta srl). Provincia di Parma – 2008” che ha comportato un’analisi dettagliata delle fonti bibliografiche più recenti e autorevoli e un’indagine mirata sul campo che ha previsto l’applicazione di metodologie standardizzate e adattate secondo i gruppi tassonomici oggetto di studio (eccezione fatta per Pesci e Chiroterteri per i quali sono state raccolte informazioni di carattere qualitativo mediante dati rilevati durante l’esecuzione dei transetti standardizzati o attraverso intervista e segnalazioni).

Ulteriori importanti informazioni e aggiornamenti derivano dai monitoraggi effettuati nell’ambito del Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”, denominato “Interventi per l’avifauna di interesse comunitario nei siti della rete Natura 2000 della bassa pianura parmense”. Il progetto, di durata quadriennale (2009-2012), si inserisce nell’ambito del Programma di finanziamento della Comunità Europea LIFE+. Gli aspetti faunistici del Progetto LIFE “Pianura Parmense”, ancora in corso, si concentrano su 13 specie target di uccelli, individuate in base al loro stato di conservazione a livello nazionale ed internazionale e per il ruolo ecologico sostenuto nell’ambiente planiziale.

Di seguito si riportano gli obiettivi di carattere faunistico inseriti nel progetto:

- Migliorare lo stato di conservazione delle popolazioni presenti di *Falco vespertinus*, *Falco naumanni*, *Lanius collurio* e *Lanius minor*, mediante il miglioramento della rete ecologica e l’adozione di misure gestionali specifiche, il mantenimento e l’incremento degli elementi del paesaggio (alberi isolati o in filare, edifici rurali abbandonati, siepi interpoderali) utili alla nidificazione delle quattro specie, mediante la promozione di specifiche misure del Piano di Sviluppo Rurale e con l’intervento nel breve termine a tutela della riproduzione delle specie con la posa di nidi artificiali, il miglioramento ed ampliamento dell’habitat trofico (costituito soprattutto da prati stabili e coltivi a leguminose), con benefici anche per altre specie faunistiche, tra cui Albanella minore *Circus pygargus* e Falco di palude *Circus aeruginosus*;
- Migliorare lo stato di conservazione delle popolazioni di ardeidi presenti e segnatamente di: Airone rosso *Ardea purpurea*, Nitticora *Nycticorax nycticorax*, Sgarza ciuffetto *Ardeaola*

*ralloides*, Airone bianco maggiore *Casmerodius albus*, Garzetta *Egretta garzetta*, Tarabuso *Botaurus stellaris* e Tarabusino *Ixobrychus minutus*, attraverso il miglioramento della rete ecologica e l'adozione di misure gestionali specifiche, il mantenimento e l'incremento degli elementi del paesaggio importanti per la nidificazione e l'alimentazione delle sette specie, la riqualificazione, la nuova creazione e l'ampliamento degli habitat trofici, costituiti principalmente da zone umide, a beneficio anche di altre specie di interesse comunitario, quali: *Lycaena dispar*, *Ophiogomphus cecilia*, *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta*, *Sabanejewia larvata*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*, *Himantopus himantopus*, *Acrocephalus melanopogon*;

- Migliorare lo stato di conservazione delle popolazioni degli uccelli che nidificano in tunnel nelle scarpate sabbiose (Martin pescatore *Alcedo atthis*, Topino *Riparia riparia*, Gruccione *Merops apiaster*), mediante il miglioramento della rete ecologica e l'adozione di misure gestionali specifiche, interventi per il mantenimento e l'incremento dei siti riproduttivi (quali scarpate prive di vegetazione);
- Elaborazione di misure per la costruzione di una rete ecologica funzionale alle specie di interesse comunitario presenti sull'intero territorio della bassa pianura parmense. La Provincia, in quanto ente competente della gestione dei siti e della pianificazione territoriale di area vasta, renderà effettive tali misure entro il termine del progetto Life.

Nonostante il Progetto LIFE "Pianura Parmense" non sia concluso, per il sito Natura 2000 in oggetto sono stati raccolti e sono dunque disponibili numerosi dati quali-quantitati

Lacunosa rimane tuttavia la conoscenza di Odonati e Lepidotteri, solo in parte colmata con lo studio del 2008.

Sufficiente anche la conoscenza dei Vertebrati, sebbene spesso solo a livello qualitativo; la conoscenza dell'avifauna è da considerarsi discreta, sebbene manchino dati quantitativi recenti.

Tra le specie legate agli ambienti lotici ricordiamo la Cheppia, la Lasca, il Barbo, mentre, tra gli Invertebrati, *Ophiogomphus cecilia*.

Tra le specie legate all'ambiente di greto (ghiaietti e sabbioni) ricordiamo l'Occhione, il Corriere piccolo, il Piro piro piccolo; ben rappresentate le specie fossorie che nidificano in pareti subverticali, come il Topino, il Gruccione e il Martin pescatore. In particolare, il Topino è stato rinvenuto sia nel 2010 che nel 2011 con una colonia di discrete dimensioni (rispettivamente circa 250 e circa 100 nidi) situata su una parete verticale in sponda sinistra del Taro, presso l'abitato di Grugno. Sulla medesima colonia sono state svolte nei due anni delle sessioni di cattura ed inanellamento, le quali hanno portato alla marcatura totale di oltre 240 individui. Interessanti i dati di ricattura: nel 2011 ben 10 soggetti già inanellati nel 2010, a dimostrazione della grande fedeltà al sito riproduttivo da parte della specie. Inoltre, per favorire la nidificazione sia di Topino che di Gruccione, nell'ambito del Progetto Life "Pianura Parmense", è stato approntato un protocollo di collaborazione tra la Provincia di Parma e le

ditte gestori delle attività estrattive all'interno del sito, che ha portato, nel primo anno di sperimentazione, un buon successo, soprattutto per il Gruccione.

Per quanto riguarda il Martin pescatore, è confermata la nidificazione per il 2010 nella medesima zona presso Grugno in cui si colloca la colonia di Topino, oltre che presso il fiume Po (dati Progetto Life). Tra le specie legate alla fascia ripariale (boschi e radure) ricordiamo: Albanella minore, Lodolaio, Assiolo, Picchio rosso minore e Averla piccola; inoltre è da segnalare la presenza di *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*, *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria* (specie prioritaria), *Cerambyx cerdo*, *Lycaena dispar*.

Nella tabella seguente si riassumono le checklist della fauna.

TAXA	2011
<b>Invertebrati</b>	<b>67</b>
<b>Vertebrati</b>	<b>211</b>
- Osteitti	23
- Anfibi	5
- Rettili	8
- Uccelli	168
- Mammiferi	7
<b>TOTALE</b>	<b>278</b>

**Invertebrati:** il gruppo degli Invertebrati ha registrato un incremento di specie di circa il 74% rispetto alle conoscenze che si avevano prima del 2008, ma sicuramente questo gruppo presenta ancora ampi margini d'indagine e d'aggiornamento, in particolare per le specie terricole che non sono state oggetto d'indagine specifica. Tra gli Invertebrati l'assenza di *Cerambyx cerdo* e *Ophiogomphus cecilia* può essere imputata alle cattive condizioni meteorologiche in concomitanza con il periodo di volo delle specie (giugno-luglio); per *Ophiogomphus cecilia* si suggeriscono specifici studi per definirne la distribuzione e consistenza della popolazione, in quanto è uno dei siti Natura 2000 di maggior importanza conservazionistica per la specie in Emilia-Romagna; *Euplagia quadripunctaria* e *Lycaena dispar* non sono state rinvenute, tuttavia ulteriori indagini sono necessarie per confermarne un'eventuale rarefazione o scomparsa.

Per i Vertebrati i margini di incremento delle specie in checklist variano considerevolmente in relazione ai taxa:

**Osteitti:** questo gruppo, il cui equilibrio è alterato da una forte presenza nel bacino del fiume Po di elementi alloctoni, non è stato oggetto di un monitoraggio specifico sul campo. Le specie d'ittiofauna presenti sono da considerare tra i principali obiettivi di conservazione del sito: significativa la presenza di Ittiofauna tra le specie d'interesse conservazionistico, tra cui spiccano la Cheppia e la Lasca, per un totale di n. 11 specie di pesci.

**Anfibi:** il quadro conoscitivo delle specie presenti nel sito non è da ritenersi ancora completo. Tra le specie potenziali verosimilmente presenti nel sito o in grado di colonizzarlo nel breve termine, figura

*Rana dalmatina*, specie diffusa in tutto il territorio parmense e segnalata nell'adiacente ZPS IT 20A402 Riserva Regionale Lanca di Gerole in territorio cremonese. Altre due specie potenziali sono *Rana latastei* e *Pelobates fuscus insubricus* (specie asteriscata in All. 2 Direttiva Habitat) la cui presenza è segnalata nella confinante ZPS IT 20A402 Riserva Regionale Lanca di Gerole in territorio cremonese, a Nord del fiume Po: la prima è segnalata in un solo sito in Provincia di Parma, mentre la seconda non è segnalata.

**Rettili:** per questo taxa è lecito ritenere di aver raggiunto una sufficiente conoscenza delle specie presenti nel sito. Resta da confermare la presenza della Testuggine d'acqua *Emys orbicularis* (All. 2 Direttiva Habitat). *Coronella austriaca* segnalata nell'adiacente ZPS IT 20A402 Riserva Regionale Lanca di Gerole in territorio cremonese. Si suggerisce uno studio ulteriore di approfondimento in particolare in merito alla distribuzione di *Emys orbicularis* e alla presenza di *Coronella austriaca*.

**Uccelli:** come per gli altri siti, sono il gruppo più conosciuto; tuttavia mancano dati quantitativi recenti e aggiornati circa le specie di maggior interesse conservazionistico. La check-list di questo gruppo è da considerarsi ormai completa, e nuove segnalazioni possono essere legate a presenze di specie accidentali, p.e. Sterna maggiore *Sterna caspia*, o legate a colonizzazioni di specie meridionali dovute ai cambiamenti climatici. Importante l'assenza di Caradriiformi nidificanti (Occhione, Corriere piccolo, Piro piro piccolo e Sterna comune) causata dalle piene tardive dei due fiumi, verificatesi in successive ondate da maggio a giugno, compromettendone la nidificazione. Importante la diffusione di specie fossorie, quali Topino, Martin pescatore e Gruccione, che trovano nel corso del fiume Taro le condizioni migliori per la nidificazione.

Tra le specie legate alle fasce ripariali ben rappresentata la Tortora selvatica, il Picchio verde, mentre il Codiroso è più relegato nella porzione meridionale del sito. Significativa la diffusione dello Storno, la cui espansione può causare fenomeni di competizione per i siti riproduttivi (cavità naturali) a discapito di altre specie quali Torcicollo, Assiolo, Codiroso, ecc..Tra i Falconidi il Gheppio risulta diffuso in tutto il sito, mentre il Lodolaio è stato rinvenuto solo in una stazione della golena Po, sebbene habitat ideale per la specie sia stato rinvenuto anche nella porzione meridionale del sito, lungo la golena del fiume Taro. Le specie legate ad ambienti rurali (Barbagianni, Rondine, Civetta, Allodola e Quaglia) sono meno rappresentate a causa dell'esiguo numero di edifici e seminativi presenti nel sito; significativa l'assenza dello Strillozzo, mentre era segnalato come comune nella Scheda di Rete Natura 2000. Interessante il rinvenimento di Averla capiroso in un'area limitrofa al sito come possibile nidificante; al contrario si conferma il trend negativo per Averla piccola.

**Mammiferi:** questo gruppo è stato scarsamente indagato nel passato e presenta ancora margini di ampliamento della checklist soprattutto per i Chiroteri, le cui conoscenze sono al momento frammentarie e legate a segnalazioni isolate.

## G.2 Check-list

Per la nomenclatura sistematica si è fatto riferimento agli elenchi faunistici del database della Regione Emilia-Romagna (Ecosistema 2010, NIER 2010), riportando anche le nomenclature precedentemente adottate.

Invertebrati

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Hirudinea	<i>Glossiphonia (=Batracobdella) paludosa</i>		
Coleoptera	<i>Agriotes litigiosus</i>		
	<i>Augyles (=Littorimus) flavidus</i>		
	<i>Cerambyx cfr. cerdo</i>	1738	
	<i>Cicindela campestris</i>		
	<i>Cicindela hybrida</i>		
	<i>Dryops subincanus</i>		
	<i>Lasiotrechus discus</i>		
	<i>Trachys scrobiculatus</i>		
Decapoda	<i>Procambarus clarkii</i>	4289	A
Diptera	<i>Simulium lineatum</i>		
	<i>Simulium reptans</i>		
Heteroptera	<i>Saldula arenicola</i>		
Hymenoptera	<i>Apis mellifera</i>		
Lepidoptera	<i>Apatura ilia</i>		
	<i>Celastrina argiolus</i>		
	<i>Colias croceus</i>		
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	2779	
	<i>Inachis io</i>		
	<i>Lasiommata megera</i>		
	<i>Lycaena dispar</i>	3199	
	<i>Pararge aegeria</i>		
	<i>Pieris napi</i>		
	<i>Pieris rapae</i>		
	<i>Polygonia c-album</i>		
	<i>Polyommatus icarus</i>		
	<i>Pyrgus armoricanus</i>		
	<i>Thymelicus action</i>		
	<i>Vanessa cardui</i>		
	<i>Zygaena ephialtes</i>		
	<i>Zygaena filipendulae</i>		
	<i>Zygaena loti</i>		
Odonata	<i>Anax sp.</i>		
	<i>Calopteryx splendens</i>		
	<i>Crocothemis erythraea</i>		
	<i>Gomphus vulgatissimus</i>		
	<i>Ischnura elegans</i>		
	<i>Lestes sp.</i>		
	<i>Libellula depressa</i>		
	<i>Onychogomphus forcipatus unguiculatus</i>		
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3957	
	<i>Orthetrum albistylum</i>		
	<i>Platycnemis pennipes</i>		
	<i>Sympetrum sp.</i>		
<i>Gomphus (=Stylurus) flavipes</i>	3954		
Orthoptera	<i>Gryllus campestris</i>		
Neuroptera	<i>Chrysoperla carnea</i>		
Trichoptera	<i>Agraylea sexmaculata</i>		
	<i>Ceraclea alboguttata</i>		

	<i>Ceraclea dissimilis</i>		
	<i>Cheumatopsyche lepida</i>		
	<i>Ecnomus tenellus</i>		
	<i>Hydropsyche angustipennis</i>		
	<i>Hydropsyche bulgaromanorum</i>		
	<i>Hydroptila angustata</i>		
	<i>Hydroptila sparsa</i>		
	<i>Hydroptila vectis</i>		
	<i>Hydropsyche modesta</i>		
	<i>Hydropsyche morettii</i>		
	<i>Hydropsyche ornatula</i>		
	<i>Hydropsyche pellucidula</i>		
	<i>Hydroptila angulata</i>		
	<i>Oecetis notata</i>		
	<i>Oecetis ochracea</i>		
	<i>Parasetodes respersella</i>		
	<i>Psychomyia pusilla</i>		
Unionoida	<i>Unio mancus</i>	4298	

Pesci

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Clupeiformes	<i>Alosa fallax</i>	518	
Cypriniformes	<i>Alburnus alburnus</i>		
	<i>Aspius aspius</i>	527	A
	<i>Barbus plebejus</i>	531	
	<i>Carassius carassius</i>	535	A
	<i>Chondrostoma genei</i>	537	
	<i>Chondrostoma soetta</i>	539	
	<i>Cobitis taenia</i>	520	
	<i>Cyprinus carpio</i>	541	A
	<i>Gobio gobio</i>	542	
	<i>Leuciscus cephalus</i>		
	<i>Leuciscus souffia</i>		
	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	553	
	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	557	
	<i>Tinca tinca</i>	558	
Perciformes	<i>Gymnocephalus cernuus</i>		A
	<i>Liza ramada</i>		
	<i>Padogobius martensii</i>	587	
	<i>Perca fluviatilis</i>	604	
	<i>Stizostedion lucioperca</i>	605	A
Salmoniformes	<i>Esox lucius</i>	627	
Siluriformes	<i>Ictalurus punctatus</i>	641	A
	<i>Silurus glanis</i>	642	A

Anfibi e Rettili

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
<b>ANFIBI</b>			

Anura	<i>Pseudepidalea (=Bufo) viridis</i>	702	
	<i>Hyla intermedia</i>	704	
	<i>Rana lessonae/klepton esculentus (=Rana esculenta COMPLEX)</i>	723	
	<i>Rana sp.</i>		
Urodela	<i>Triturus carnifex</i>	721	
<b>RETTILI</b>			
Squamata	<i>Anguis fragilis</i>	801	
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	804	
	<i>Lacerta bilineata</i>	812	
	<i>Natrix natrix</i>	806	
	<i>Natrix tessellata</i>	807	
	<i>Podarcis muralis</i>	813	
	<i>Podarcis sicula</i>	814	
Testudines	<i>Emys orbicularis</i>	818	

Uccelli

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Accipitriformes	<i>Accipiter nisus</i>		
	<i>Buteo buteo</i>		
	<i>Circus aeruginosus</i>	16	
	<i>Circus cyaneus</i>	17	
	<i>Circus pygargus</i>	19	
	<i>Milvus migrans</i>	24	
	<i>Pandion haliaetus</i>	27	
	<i>Pernis apivorus</i>	28	
Anseriformes	<i>Anas clypeata</i>		
	<i>Anas crecca</i>		
	<i>Anas platyrhynchos</i>		
	<i>Anas querquedula</i>		
	<i>Aythya ferina</i>		
	<i>Aythya nyroca</i>	57	
	<i>Cygnus olor</i>	70	
Apodiformes	<i>Apus apus</i>		
Charadriiformes	<i>Actitis hypoleucos</i>		
	<i>Burhinus oedicephalus</i>	96	
	<i>Calidris alpina</i>		
	<i>Calidris ferruginea</i>		
	<i>Calidris minuta</i>		
	<i>Calidris temminckii</i>		
	<i>Charadrius dubius</i>		
	<i>Charadrius hiaticula</i>		
	<i>Chlidonias hybrida</i>	172	
	<i>Chlidonias leucopterus</i>		
	<i>Chlidonias niger</i>	174	
	<i>Gallinago gallinago</i>		
	<i>Himantopus himantopus</i>	129	
	<i>Larus michahellis</i>		
	<i>Chroicocephalus (=Larus) ridibundus</i>	116	
<i>Limosa limosa</i>	149		

	<i>Lymnocyptes minimus</i>		
	<i>Numenius arquata</i>		
	<i>Philomachus pugnax</i>	157	
	<i>Pluvialis apricaria</i>	104	
	<i>Scolopax rusticola</i>		
	<i>Sterna albifrons</i>	182	
	<i>Hydroprogne (=Sterna) caspia</i>	176	
	<i>Sterna hirundo</i>	179	
	<i>Tringa erythropus</i>		
	<i>Tringa glareola</i>	161	
	<i>Tringa nebularia</i>		
	<i>Tringa ochropus</i>		
	<i>Tringa stagnatilis</i>		
	<i>Tringa totanus</i>	165	
	<i>Vanellus vanellus</i>		
Ciconiiformes	<i>Ardea cinerea</i>		
	<i>Ardea purpurea</i>	184	
	<i>Botaurus stellaris</i>	186	
	<i>Bubulcus ibis</i>		
	<i>Casmerodius albus</i>	188	
	<i>Ciconia ciconia</i>	193	
	<i>Ciconia nigra</i>	194	
	<i>Egretta garzetta</i>	189	
	<i>Ixobrychus minutus</i>	191	
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	192	
Columbiformes	<i>Columba oenas</i>		
	<i>Columba palumbus</i>		
	<i>Streptopelia decaocto</i>		
	<i>Streptopelia turtur</i>		
Coraciiformes	<i>Alcedo atthis</i>	210	
	<i>Merops apiaster</i>		
	<i>Upupa epops</i>		
Cuculiformes	<i>Cuculus canorus</i>		
Falconiformes	<i>Falco columbarius</i>	219	
	<i>Falco peregrinus</i>	223	
	<i>Falco subbuteo</i>		
	<i>Falco tinnunculus</i>		
	<i>Falco vespertinus</i>	226	
Galliformes	<i>Alectoris rufa</i>		
	<i>Coturnix coturnix</i>		
	<i>Phasianus colchicus</i>	235	A
Gruiformes	<i>Fulica atra</i>		
	<i>Gallinula chloropus</i>		
	<i>Grus grus</i>	241	
	<i>Porzana parva</i>	251	
	<i>Porzana porzana</i>	252	
	<i>Rallus aquaticus</i>		
Passeriformes	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		
	<i>Acrocephalus palustris</i>		
	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	362	
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		
	<i>Aegithalos caudatus</i>		
	<i>Alauda arvensis</i>	256	

<i>Anthus pratensis</i>		
<i>Anthus spinoletta</i>		
<i>Calandrella brachydactyla</i>	257	
<i>Carduelis cannabina</i>		
<i>Carduelis carduelis</i>		
<i>Carduelis chloris</i>		
<i>Carduelis spinus</i>		
<i>Certhia brachydactyla</i>		
<i>Cettia cetti</i>		
<i>Cisticola juncidis</i>		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		
<i>Corvus cornix (=corone cornix)</i>		
<i>Corvus monedula</i>		
<i>Delichon urbica</i>		
<i>Emberiza calandra</i>	282	
<i>Emberiza hortulana</i>	286	
<i>Emberiza schoeniclus</i>		
<i>Erithacus rubecula</i>		
<i>Ficedula hypoleuca</i>		
<i>Fringilla coelebs</i>		
<i>Fringilla montifringilla</i>		
<i>Galerida cristata</i>	260	
<i>Garrulus glandarius</i>		
<i>Hippolais polyglotta</i>		
<i>Hirundo rustica</i>		
<i>Lanius collurio</i>	314	
<i>Lanius minor</i>	317	
<i>Lanius senator</i>	318	
<i>Locustella luscinioides</i>	369	
<i>Luscinia megarhynchos</i>		
<i>Luscinia svecica</i>	400	
<i>Motacilla alba</i>		
<i>Motacilla cinerea</i>		
<i>Motacilla flava</i>	329	
<i>Muscicapa striata</i>		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	406	
<i>Oriolus oriolus</i>		
<i>Periparus (=Parus) ater</i>		
<i>Cyanistes (=Parus) caeruleus</i>		
<i>Parus major</i>		
<i>Poecile (=Parus) palustris</i>		
<i>Passer italiae</i>		
<i>Passer montanus</i>		
<i>Phoenicurus ochruros</i>		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
<i>Phylloscopus bonelli</i>		
<i>Phylloscopus collybita</i>		
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	376	
<i>Phylloscopus trochilus</i>		
<i>Pica pica</i>		
<i>Prunella modularis</i>		
<i>Regulus regulus</i>	379	
<i>Remiz pendulinus</i>	350	

	<i>Riparia riparia</i>	313	
	<i>Saxicola rubetra</i>	409	
	<i>Saxicola torquata</i>		
	<i>Serinus serinus</i>		
	<i>Sitta europaea</i>		
	<i>Sturnus vulgaris</i>		
	<i>Sylvia atricapilla</i>		
	<i>Sylvia borin</i>		
	<i>Sylvia communis</i>		
	<i>Sylvia hortensis</i>	386	
	<i>Sylvia nisoria</i>	388	
	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
	<i>Turdus iliacus</i>		
	<i>Turdus merula</i>		
	<i>Turdus philomelos</i>		
	<i>Turdus pilaris</i>		
	<i>Turdus viscivorus</i>		
Pelecaniformes	<i>Phalacrocorax carbo</i>	426	
Piciformes	<i>Dendrocopos major</i>		
	<i>Dendrocopos minor</i>		
	<i>Jynx torquilla</i>	435	
	<i>Picus viridis</i>		
Podicipediformes	<i>Podiceps cristatus</i>		
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		
Strigiformes	<i>Asio flammeus</i>	454	
	<i>Asio otus</i>		
	<i>Athene noctua</i>		
	<i>Otus scops</i>		
	<i>Strix aluco</i>		
	<i>Tyto alba</i>		

Mammiferi

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Artiodactyla	<i>Capreolus capreolus</i>		
Carnivora	<i>Vulpes vulpes</i>		
Chiroptera	<i>Eptesicus serotinus</i>	935	
	<i>Myotis daubentoni</i>	940	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	948	
Lagomorpha	<i>Lepus europaeus</i>		
Rodentia	<i>Myocastor coypus coypus</i>	974	A

### G.3 Specie di particolare interesse per il sito

#### G.3.1 Emergenze faunistiche

Nel sito spicca la presenza di ittiofauna d'interesse conservazionistico come *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta*, *Barbus plebejus*, *Cobitis taenia*. Particolare rilievo spetta ad *Alosa fallax*, che nei ghiareti del fiume Taro trova importanti siti riproduttivi.

Tra gli Invertebrati emerge la presenza di *Ophiogomphus cecilia*, sito di maggior rilievo a livello provinciale e anche regionale per la specie, che merita specifici approfondimenti. Il sito è localizzato lungo la principale rotta di migrazione della provincia di Parma, e come tale costituisce un importante punto di sosta dell'avifauna migratrice. Tra l'avifauna nidificante che merita particolare rilievo vi è quella legata agli ambienti ripari: *Alcedo atthis* è presente con un'importante popolazione sia sul fiume Taro che Po, *Burhinus oedicephalus* è presente sia nella porzione meridionale del sito che nei sabbioni del fiume Po.

#### G.3.2 Specie target

Viene riportato l'elenco in ordine alfabetico delle specie considerate *target* per interesse conservazionistico, individuate nell'elenco regionale (Data Base Regione Emilia-Romagna 2010). Per ognuna si riportano:

##### Dati sistematici

**Categoria di tutela e motivo d'interesse IC** = specie di interesse comunitario (All. I Direttiva Uccelli; All. II, IV e V Direttiva Habitat); **CI** = CITES (All. A, B e D); **BE** = BERNA (All. 2 e 3); **BA** = BARCELLONA (All. 2); **LC** = L 157/92 art 2; **BO** = BONN (All. 1 e 2); **FM** = Fauna Minore RER (LC - Lista di Controllo, LA - Lista d'Attenzione, RM - Rare e Minacciate, PP - Particolarmente Protette).

Per l'avifauna: **LR** = Lista Rossa Uccelli Nidificanti ER; **PS** = Uccelli nidificanti in pochi siti in ER; **SM** = Uccelli nidificanti in siti minacciati; **TN** = Uccelli nidificanti con trend negativo (tratti da Gustin et al. 2000)

**Fenologia:** **B** (Nidificante); **SB** (Sedentaria o Stazionaria nidificante), **M** (Migratore o Migratrice); **W** (Svernante, presenza invernale); **E** (Estivante, presenza estiva); **A** (Accidentale - Sono considerate tali le specie segnalate fino a 20 volte dal 1900 ad oggi); **reg** (regolare, segue M, omesso in caso di W, E o B); **irr** (irregolare, segue M, W, E o B); **par** (parziale, parzialmente, segue W o SB); **?** (dato incerto, meritevole di approfondimenti) (tratti da Bagni et al. 2003)

##### Dati quali-quantitativi e stato della conoscenza nel sito

##### Trend della specie nel sito

## Esigenze ecologiche

### ACROCEPHALUS SCHOENOBÆNUS (LINNÆUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Forapaglie comune

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; SM; TN

**Fenologia** M reg, B irr (reg?)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel Formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008.

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** di indole tipicamente territoriale. Volo agile e leggero. L'alimentazione è costituita da Ditteri, Coleotteri, Imenotteri, Odonati, Aracnidi e Omotteri. Specie nidificante in Italia. Nidifica tra la vegetazione elofitica in ambienti con presenza d'acqua dolce. La deposizione avviene tra maggio e giugno. Le uova, 5-6 (3-8), sono verde molto pallido o camoscio-oliva con fine macchiettatura olivastro. Periodo di incubazione di 13-15 (12-16) giorni. La longevità massima registrata risulta di quasi 6 anni

### ALAUDA ARVENSIS (LINNÆUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Alaudidae

NOME ITALIANO: Allodola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IIb); BE (All. 3); LC; TN

**Fenologia** SB, M reg, W

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi.** Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); comune nei seminativi adiacenti al sito (Esperta 2008)

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** specie d'indole gregaria: nei territori di svernamento può formare gruppi numerosi, comprendenti anche centinaia di soggetti, benché sia possibile osservare anche esemplari solitari. In genere si ritiene che gli stormi siano costituiti da individui provenienti da altre aree di nidificazione riunitisi per migrare, mentre gli esemplari solitari sono residenti. Volo ondulatorio, battute sfarfallanti alternate a planate con ali chiuse. Si nutre sia di materiale di origine vegetale sia animale: gli insetti sono consumati in maggiori quantità in estate, cereali e semi di piante infestanti in autunno, foglie e semi costituiscono la dieta invernale, mentre in primavera si nutre esclusivamente di cereali. Nella Regione Palearctica occidentale si alimenta principalmente di invertebrati quali insetti, molluschi, anellidi. I giovani durante la prima settimana di vita vengono alimentati esclusivamente con Insetti (Cramp e Simmons 1988). Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in aree aperte erbose, sia incolte che coltivate. La deposizione avviene tra la prima decade di marzo e settembre, max. aprile. Le uova, 3-4 (2-6), sono grigio-bianco con macchiettature marroni o verde-oliva. Periodo di incubazione di 10-13 (- 15) giorni. La longevità massima registrata risulta di 10 anni e 1 mese

### ALCEDO ATTHIS (LINNÆUS, 1758)

ORDINE: Coraciiformes

FAMIGLIA: Alcedinidae

NOME ITALIANO: Martin pescatore

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC

**Fenologia** SB, M reg, W

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza di 16p tra Viarolo e la foce del Taro nel sito (AA.VV. 2007); rinvenute >4p lungo il fiume Taro nel 2008 (Esperta 2008); nidificante nel 2010 sia in località Grugno che in golena Po (dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie territoriale in ogni periodo dell'anno. I maschi adulti tendono a difendere i territori riproduttivi della stagione precedente, mentre i territori invernali della femmina possono essere appena adiacenti o addirittura condivisi. Volo molto rapido, radente all'acqua, con battute veloci e regolari e traiettoria rettilinea. Si nutre principalmente di piccoli pesci d'acqua dolce e, in misura minore, di Insetti Odonati, Efemerotteri, Plecotteri, Tricotteri ed Emitteri), pesci marini, crostacei, molluschi e anfibi (Massara & Bogliani 1994). Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti d'acqua dolce su pareti e scarpate sabbiose o argillose scavando un nido a galleria. La deposizione avviene fra fine marzo e agosto, max. metà fine aprile (I covata), metà giugno-inizio luglio (II covata). Le uova, 6-7 (4-10), sono bianche. Periodo di incubazione di 19-21 giorni. La longevità massima registrata risulta di 21 anni

**ALOSA FALLAX (LACÉPÈDE, 1803)**

ORDINE: Clupeiformes

FAMIGLIA: Clupeidae

NOME ITALIANO: Cheppia, Alosa

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, V); BE (All. 3); FM (LC, LA, RM)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza abbondante nel fiume Taro in riproduzione (AA.VV. 2007); specie contattata nell'ambito dello studio del 2008 nella porzione meridionale del sito, nel fiume Taro, presso Grugno (Esperta 2008).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** Nelle acque italiane è presente un'unica specie, *Alosa fallax*, con due sottospecie: l'agone - *Alosa fallax lacustris*, stanziale e presente nei laghi prealpini ed in alcuni laghi dell'Italia centrale e la cheppia - *Alosa fallax nilotica*, migratrice anadroma e diffusa in tutto il Mediterraneo. La specie è caratterizzata da corpo compresso in senso laterale, soprattutto nella parte ventrale. Sugli opercoli sono evidenti striature raggiate. Il peduncolo caudale è piuttosto stretto, con pinna biloba caratterizzata da una profonda incisura tra i due lobi. Le due sottospecie sono sostanzialmente indistinguibili, ma la cheppia raggiunge taglie superiori avendo un'alimentazione che comprende, oltre ad invertebrati e crostacei, anche piccoli pesci. L'agone è, al contrario, spiccatamente planctofago. Il principale carattere sistematico in grado di differenziare le due sottospecie è il numero e la conformazione delle branchiospine. In grande maggioranza i branchi di cheppie in migrazione sono costituiti da maschi di 3-4 anni e femmine di 4-5 anni (età alle quali è conseguita la maturità sessuale). All'inizio del periodo di migrazione prevalgono i maschi, mentre nel periodo di massimo afflusso, in aprile-maggio, prevalgono le femmine. Ogni femmina depone su fondali sabbiosi o ghiaiosi 75.000-200.000 uova. Al termine della riproduzione la mortalità incide notevolmente sugli esemplari di maggiore età; soltanto gli esemplari più giovani ritornano al mare al termine del periodo riproduttivo. I giovani nati, quando hanno raggiunto la taglia di 10-15 cm, scendono al mare dove compiono la fase maturativa. In Italia è stata ipotizzata anche la presenza dell'alosa atlantica *A. alosa* sulla base di caratteri morfologici, ma la sua reale presenza non è stata ancora accertata scientificamente. Indipendentemente dagli aspetti tassonomici le aree di distribuzione della cheppia si vanno riducendo a causa degli sbarramenti che impediscono la risalita nei fiumi per la riproduzione. Questo fenomeno, già descritto per lo storione e per l'anguilla, è la causa principale della progressiva rarefazione di tutte le specie anadrome e delle specie stanziali che comunque compiono migrazioni più o meno lunghe per accedere ai siti riproduttivi. La specie risulta a forte rischio anche per la pesca incontrollata effettuata in mare. In ER consistente è ancora la popolazione riproduttiva del basso Taro

**ANGUIS FRAGILIS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Anguillidae

NOME ITALIANO: Orbettino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 3); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** Segnalata la presenza nel sito in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** sverna in cavità del terreno, tane di altri animali, sotto pietraie e cataste di legna. Attiva da marzo a ottobre ha abitudini diurne con preferenza per le ore più fresche del giorno. Ha abitudini fossorie. Predatore di invertebrati (prevalentemente Anellidi, Molluschi e Artropodi) e occasionalmente di piccoli vertebrati (piccoli Rettili o Anfibi). Specie ovovivipara. Gli accoppiamenti avvengono in primavera e le femmine partoriscono prevalentemente in estate

#### ARDEA PURPUREA (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Airone rosso

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR; SM

**Fenologia** M reg, B, W irr

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi.** Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); non segnalata nel 2008 (Esperta 2008); osservato un soggetto adulto a fine periodo riproduttivo lungo il fiume Taro, nei pressi della foce sul Po (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011);

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie solitaria salvo durante la nidificazione che avviene, in genere, in colonie. Volo con battute rapide ed andatura sobbalzante, zampe molto sporgenti con dita divaricate e collo ripiegato all'indietro. L'alimentazione è costituita principalmente di pesci, insetti (larve ed adulti), piccoli mammiferi, anfibi, rettili ed occasionalmente di uccelli, crostacei (*Palaemonetes antennarius*), molluschi ed Aracnidi. In genere i pesci hanno dimensioni comprese tra i 5 ed i 15 centimetri, ma talvolta possono essere più grandi raggiungendo i 40 centimetri. Le specie preferite sono: l'Anguilla (*Anguilla anguilla*), il Luccio (*Esox lucius*), la Carpa (*Cyprinus carpio*), il Persico sole (*Lepomis gibbosus*). La dieta di giovani ed adulti è del tutto simile. In genere caccia all'alba o al tramonto, da solo, difendendo in modo aggressivo il territorio di pesca dagli altri consimili. Specie nidificante in Italia. Nidifica in colonie sia plurispecifiche sia, più frequentemente, monospecifiche (talvolta inferiori a 10 nidi e anche coppie singole), in canneti. La deposizione avviene fra inizio aprile e giugno, max. metà aprile-metà maggio. Le uova, 3-5 (7), sono di color blu-verde pallido, spesso macchiettate di bianco durante l'incubazione. Periodo di incubazione di 25-30 giorni. La longevità massima registrata risulta di 25 anni e 5 mesi

#### ASIO FLAMMEUS (PONTOPPIDAN, 1763)

ORDINE: Strigiformes

FAMIGLIA: Strigidae

NOME ITALIANO: Gufo di palude

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); CI (All. A, B); LC

**Fenologia** M reg, W par, E irr

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza rara come svernante in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** parzialmente diurno. Specie principalmente solitaria, può aggregarsi in colonie durante la riproduzione in aree ricche di cibo o in dormitori comuni associandosi anche con *Asio otus*. Volo con battute potenti, profonde, con ali rigide e cambi frequenti di direzione; planate con ali leggermente sollevate a V. Caccia per lo più in volo esplorativo ad una quota compresa tra 1 e 10 metri di altezza. Può fare lo "spirito santo" e rapide picchiate sulle prede. Di rado caccia all'agguato. Occasionalmente può catturare uccelli in volo. Si alimenta di micromammiferi, e largamente di Microtinae. In Gran Bretagna il 54.6% della dieta (sulla base dei dati ricavati dall'analisi delle borre) è riconducibile a Murinae e Microtinae, il 37.3% a mammiferi di dimensioni maggiori (es. mustelidi) e una frazione minoritaria a Uccelli e Rettili. La percentuale di micromammiferi può raggiungere la quasi totalità delle prede in inverno (Cramp 1985). Specie non nidificante in Italia. Nidifica in zone umide, brughiere, pascoli umidi, paludi e dune di sabbia oltre che in foreste ceduate e non troppo fitte, con ampi spazi aperti. Le uova sono bianche. La longevità massima registrata risulta di 20 anni e 9 mesi.

#### **AYTHYA NYROCA (GÜLDENSTÄDT, 1770)**

ORDINE: Anseriformes

FAMIGLIA: Anatidae

NOME ITALIANO: Moretta tabaccata

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 3); BO (All. 1); LC; LR; SM

**Fenologia** M reg, W, SB par

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007);

Non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008) e non segnalato successivamente nell'ambito del Progetto Life "Pianura P.se" (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie poco gregaria, a volte associata ad altre anatre tuffatrici. Dimostra una scarsa tendenza al gregarismo solo in inverno ed allora si concentra in gruppi anche numerosi nelle località più idonee ad accoglierla. Volo piuttosto basso, per brevi distanze e più lento rispetto ad *Aythya fuligula*. Abile tuffatrice. L'alimentazione è costituita prevalentemente da materiale vegetale: semi, radici e parti verdi di piante acquatiche (*Potamogeton*, *Carex*, *Ceratophyllum*, *Chara*, *Lemna*), che vengono prelevati dal fondo mediante immersioni totali o parziali (upending) oppure dalla superficie dell'acqua. Si aggiungono inoltre Invertebrati acquatici (insetti, molluschi, crostacei, anellidi), pesci di dimensioni ridotte, anfibi. Non si hanno dati precisi sulla dieta degli individui presenti in Italia. Specie nidificante in Italia. Nidifica in coppie isolate in ambienti umidi costieri ed interni. La deposizione avviene fra fine aprile e inizio giugno, covate precoci in marzo in Sardegna. Le uova, 8-10 (6-14), sono di color marroncino. Periodo di incubazione di 25-27 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

#### **BARBUS PLEBEJUS (BONAPARTE, 1839)**

ORDINE: Cypriniformes

FAMIGLIA: Cyprinidae

NOME ITALIANO: Barbo comune

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, V); BE (All. 3); FM (LC, LA, RM – solo acque di categoria B)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata come comune in AA.VV. (2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008) e non segnalato successivamente nell'ambito del Progetto Life "Pianura P.se" (Fior; sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma (AA.VV. 2007)

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** è diffuso in tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, nelle zone denominate "a ciprinidi reofili", dove risulta molto spesso la specie più abbondante. Il corpo è fusiforme, con capo allungato. La bocca è infera ed è munita di due paia di barbigli. Il primo paio di

barbigli è più corto rispetto al secondo. Le scaglie sono piuttosto piccole. La colorazione è variabile, tendenzialmente grigioverdastra sul dorso, con addome chiaro. Negli esemplari più giovani è presente una punteggiatura scura diffusa sul dorso e sui fianchi, mantenuta in fase adulta anche in alcune popolazioni dell'Italia centro-meridionale. Si muove in gruppi in prossimità del fondo dove ricerca il cibo rappresentato principalmente da macroinvertebrati bentonici. La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni dai maschi e a 3-4 anni dalle femmine. La stagione riproduttiva cade tra metà di maggio e la metà di luglio. In questo periodo i barbi risalgono i corsi d'acqua riunendosi nei tratti a fondo ciottoloso o ghiaioso con media profondità. Le femmine, seguita da piccoli gruppi di maschi, depone 5000-15.000 uova sul fondo nei tratti a corrente vivace. Nonostante le notevoli capacità di adattamento e l'ampio spettro trofico che gli consentono un'ampia diffusione, anche il barbo, così come altre specie meno tolleranti, ha visto diminuire il suo areale di distribuzione a causa delle diminuzioni delle portate e delle alterazioni degli alvei, nonché a causa della costruzione di dighe e sbarramenti che, impedendo le migrazioni e l'accesso alle aree di frega, ne limitano l'elevato potenziale riproduttivo. Un ulteriore rischio per la sopravvivenza della specie è determinato dal recente attecchimento nel bacino padano del congenerico *Barbus barbus* o barbo europeo

#### **BOTAURUS STELLARIS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Tarabuso

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. 1); BE (All. 2); LC; LR; SM

**Fenologia** SB par, M reg, W

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi.** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie solitaria, tendenzialmente notturna ed elusiva. Quando si nasconde tra la vegetazione acquatica assume una particolare posizione, con il collo allungato ed il becco rivolto verso l'alto. La specie ha un comportamento elusivo in quanto attività alimentare e riposo notturno avvengono per lo più nel folto di canneti e in quanto nel periodo di svernamento non emette praticamente vocalizzazioni, che sono invece l'unico metodo di censimento possibile durante la nidificazione. E' rilevabile ai margini di specchi d'acqua aperti, durante gli spostamenti al crepuscolo tra siti di alimentazione e zone per il riposo notturno, lungo corsi d'acqua con lembi di canneto sulle sponde. Diventa di necessità meno elusiva quando le superfici gelano negli inverni più rigidi. L'alimentazione è molto variabile in rapporto al luogo ed alla stagione. Si nutre prevalentemente di pesci, di anfibi, di insetti, di ragni, crostacei e molluschi. Può catturare anche serpenti, lucertole, nidiacei di uccelli ed addirittura piccoli mammiferi. In minime quantità consuma anche resti vegetali (Typha). Caccia da solo, prevalentemente al crepuscolo o nella notte, in corpi d'acqua ricchi di vegetazione tra cui nascondersi. Per catturare le prede cammina lentamente nelle acque poco profonde sostando per lunghi periodi in attesa di avvistare la propria preda. Specie nidificante in Italia. Nidifica nei canneti. La deposizione avviene fra metà marzo e inizio maggio. Le uova, 5-6 (3-7), sono di color marrone olivastro. Periodo di incubazione di 25-26 giorni. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 3 mesi

#### **BUFO VIRIDIS (=PSEUDEPIDALEA VIRIDIS) (LAURENTI, 1768)**

ORDINE: Anura

FAMIGLIA: Bufonidae

NOME ITALIANO: Rospo smeraldino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie legata all'acqua in periodo larvale e riproduttivo è normalmente attiva durante le ore serali e notturne. Durante il giorno rimane nascosto in rifugi sotto pietre, tronchi, vegetazione. Specie pioniera, colonizza rapidamente le zone umide di recente costruzione, anche in aree antropizzate (cantieri edili), in ambienti più maturi sembra subire competizione con Bufo bufo con il quale non è quasi mai in condizioni di sintopia. Adulto: predatore di Invertebrati. Larva: detritivora e onnivora. In periodo riproduttivo può essere attivo in acqua anche durante le ore diurne. Si riproduce durante il periodo primaverile fino all'inizio dell'estate utilizzando per la deposizione prevalentemente raccolte temporanee d'acqua di piccole dimensioni, come grosse pozzanghere o piccole pozze, piccole vasche e altre strutture di origine antropica. Può deporre in raccolte d'acqua salmastra. L'accoppiamento è di tipo ascellare, le uova sono deposte in lunghi cordoni gelatinosi. I girini nascono dopo un paio di settimane e completano lo sviluppo in estate dopo circa 2-3 mesi

#### **BURHINUS OEDICNEMUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes  
FAMIGLIA: Burhinidae  
NOME ITALIANO: Occhione

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); BO (All. 2); LC; LR

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata rara come svernante e 1p nidificante regolarmente dal 1987 sul fiume Po presso lo sbocco del Taro (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); osservati nell'estate 2011 un individuo adulto ed un giovane su isole fluviali del Taro in località Ronco Campo Canneto e 2p nella stagione riproduttiva 2011 anche in località Grugno, presso attività estrattive in via di ripristino, entrambe probabili nidificazioni. (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011)

**Trend** popolazione in aumento (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie territoriale durante la riproduzione e gregaria nel resto dell'anno. Particolarmente attiva al crepuscolo e di notte. Trascorre gran parte del periodo di luce del giorno posato a terra. Si alimenta soprattutto di notte di invertebrati e piccoli vertebrati. La dieta della specie è composta prevalentemente di invertebrati terrestri e piccoli Vertebrati. Si alimenta preferenzialmente al crepuscolo e di notte, ma anche di giorno durante la stagione riproduttiva. Tra gli Insetti prevalgono Coleotteri, Ortotteri, Dermatteri, Lepidotteri e Ditteri; tra i vertebrati lucertole, anfibi, micromammiferi e uova di Uccelli. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti e aridi con vegetazione erbacea rada e bassa. La deposizione avviene fra aprile e luglio, max. fine aprile-metà maggio, raramente agosto. Le uova, 2 ma raramente 1-3, sono di color camoscio molto pallido con macchiettature marroni o grigiastre. Periodo di incubazione di 24-27 giorni. Può compiere due covate in un anno, specialmente nell'Italia meridionale dove il periodo di nidificazione è più dilatato. La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 10 mesi

#### **CALANDRELLA BRACHYDACTYLA (LEISLER, 1814)**

ORDINE: Passeriformes  
FAMIGLIA: Alaudidae  
NOME ITALIANO: Calandrella

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; SM; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria con formazione di stormi, anche con altre specie, fino a migliaia di individui. Volo rapido; volo canoro con ascesa sfarfallggiante seguita da saliscendi e successiva picchiata. Si nutre esclusivamente di semi durante tutto l'anno tranne che nel periodo riproduttivo, quando ad essi si aggiungono anche insetti. Si dice che sia in grado di vivere per mesi senza bere

acqua, ma se essa è disponibile si abbevera regolarmente, anche in acque salmastre. Tra gli invertebrati predilige insetti, ragni, molluschi Gasteropodi e crostacei Isopodi. La componente vegetale è principalmente costituita da semi e frutti, inclusi grani di cereali. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti costieri ed interni su dune sabbiose, greti ed alvei fluviali, zone fangose ai limiti di zone umide. La deposizione avviene fra metà aprile e metà luglio. Le uova, 3-5 (6), sono di color bianco-crema, a volte verde chiaro e grigiastre con macchiettature marrone più o meno scuro e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 11-13 giorni. La longevità massima registrata risulta di circa 4 anni

#### **CASMERODIUS ALBUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Airone bianco maggiore

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. II); LC; LR; SM

**Fenologia** SB par, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata comune in migrazione in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); osservato in diverse occasioni, non in periodo riproduttivo, lungo il fiume Taro, probabilmente con individui svernanti e/o di passo (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie solitaria o moderatamente gregaria nel periodo non riproduttivo. L'alimentazione risulta essere piuttosto varia, composta da pesci soprattutto e poi da anfibi, crostacei, serpenti ed insetti acquatici. A questi si aggiungono anche prede terrestri: insetti, lucertole, piccoli uccelli e mammiferi. E' un cacciatore diurno, passivo (quando caccia cammina lentamente oppure sta immobile in attesa di scorgere la preda) ed in genere solitario, capace di difendere in modo aggressivo il proprio territorio di approvvigionamento quando si renda necessario per difendersi da altri conspecifici cleptoparassiti. Se il cibo è però presente in grandi quantità si possono anche formare grandi gruppi di centinaia di individui che cacciano insieme. Specie nidificante in Italia. Nidifica anche in colonie plurispecifiche ma preferibilmente in piccoli gruppi su arbusti o alberi in siti isolati. Ogni coppia definisce un proprio territorio costruendo il nido sempre piuttosto isolato dagli altri. La deposizione avviene fra metà marzo e metà giugno, max. aprile-maggio. Le uova, 3-5 (2-6), sono di color blu pallido. Periodo di incubazione di 25-26 giorni. La longevità massima registrata risulta di quasi 7 anni

#### **CERAMBYX CERDO (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Coleoptera

FAMIGLIA: Cerambycidae

NOME ITALIANO: Cerambice della quercia

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, IV); BE (All.2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008, tuttavia rinvenute querce deperienti presso Ronco Campo Canneto potenzialmente idonee per la specie (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** gli adulti compaiono sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva. L'insetto adulto è maggiormente attivo al crepuscolo e durante le ore notturne, in giugno e luglio e viene attirato dalla frutta matura e dalla linfa che sgorga dalle ferite degli alberi, di cui si nutre, assieme a foglie di quercia. Xilofaga, la larva vive nei tronchi di alberi vivi. Generalmente gli alberi hanno grandi dimensioni. Il longicorno è legato a varie specie di quercia ma si può adattare occasionalmente a vivere su altre specie arboree di latifoglie come castagno, carpino, salice, olmo e noce. La femmina depone le uova nelle screpolature della corteccia delle querce ancora vegete. Le larve vivono come xilofaghe inizialmente nella corteccia e successivamente penetrano nel legno, dove scavano gallerie ovali dello spessore di un pollice. Lo sviluppo larvale dura 3-5 anni. Le larve mature si impupano in

autunno, gli adulti rimangono nella galleria per svernare e appaiono solo nel successivo mese di giugno

**CHLIDONIAS HYBRIDA (PALLAS, 1811)**

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Sternidae

NOME ITALIANO: Mignattino piombato

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR; PS; SM

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi.** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie gregaria durante tutto l'anno, anche in gruppi di migliaia di individui in alimentazione, associata a Laridi ed altri Sternidi. Volo con battute lente ed ampie con linea precisa. La dieta è costituita in periodo riproduttivo da una notevole varietà di Insetti di dimensioni medio grandi (sia larve che adulti), a cui si aggiungono Anfibi (anche come girini) e Pesci. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide d'acqua dolce ricche di vegetazione galleggianti e bordate da canneti. Nidifica in colonie, in genere monospecifiche. La deposizione avviene fra metà maggio e fine luglio, max. giugno. Le uova, 2-3 (4-5), sono di color azzurro chiaro, camoscio o grigio macchiettate di nero. Periodo di incubazione di 18-20 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

**CHLIDONIAS NIGER (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Sternidae

NOME ITALIANO: Mignattino comune

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, B irr, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie gregaria durante tutto l'anno, anche in gruppi di migliaia di individui durante lo svernamento o presso dormitori, associato a Laridi ed altri Sternidi. Volo rapido e potente, sfarfallante, con movimenti leggeri e cambi frequenti di direzione. Durante la stagione riproduttiva la dieta è composta essenzialmente da Insetti sia in forma larvale che adulta. La dieta comprende anche piccoli Pesci e Anfibi, particolarmente durante lo svernamento in Africa, quando si nutre principalmente di Pesci marini. Specie nidificante in Italia. Nidifica in risaie, a volte in zone aperte d'acqua dolce. La deposizione avviene fra metà maggio e giugno, max. giugno. Le uova, 2-3 (1-4), sono di color crema o camoscio chiaro macchiettate di marrone scuro o nero. Periodo di incubazione di 21,4 (21-22) giorni. La longevità massima registrata risulta di 21 anni

**CHONDROSTOMA GENEI (BONAPARTE, 1839)**

ORDINE: Cypriniformes

FAMIGLIA: Cyprinidae

NOME ITALIANO: Lasca

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II); BE (All. 3); FM (LC, LA, RM, PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma.

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** la lasca è un ciprinide reofilo, indigeno dell'Italia centro-settentrionale. Il limite meridionale del suo areale di distribuzione coincide con i corsi d'acqua adriatici dell'Abruzzo. Condivide i tratti pedemontani e di fondovalle di fiumi e torrenti con il barbo, con il quale spesso forma sciami misti. La bocca, infera, ha la mascella prominente ed un caratteristico rivestimento corneo mandibolare duro e tagliente. La livrea è scura sul dorso, con fianchi ed addome argentei ed un'evidente banda scura longitudinale. L'attaccatura delle pinne pettorali, ventrali ed anale è di colore rosso-arancione, particolarmente acceso durante il periodo riproduttivo. La dieta è onnivora e comprende sia invertebrati acquatici che materiale vegetale, in particolare alghe epilitiche. Per la riproduzione le lasche compiono brevi migrazioni potamotocche risalendo, in gruppi numerosi, i principali affluenti dei fiumi di maggiore portata. Le uova, poche migliaia per femmina, vengono deposte nel periodo maggio-giugno nei tratti ghiaiosi poco profondi dove la corrente è più vivace. La specie è piuttosto esigente dal punto di vista della qualità ambientale. In ER a causa degli impatti antropici sui corsi d'acqua dov'è presente, la lasca è oggi ovunque in netta diminuzione e numerose popolazioni risultano già estinte

#### **CHONDROSTOMA SOETTA (BONAPARTE, 1840)**

ORDINE: Cypriniformes

FAMIGLIA: Cyprinidae

NOME ITALIANO: Savetta

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, V); BE (All. 3)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma.

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** è una specie che vive nei tratti medi e medio inferiori dei corsi d'acqua, occupando preferenzialmente le buche più profonde ed i tratti a lenta corrente; è rinvenibile anche negli affluenti dei corsi d'acqua principali, soprattutto durante il periodo riproduttivo. Nel periodo primaverile, una volta raggiunta la maturità sessuale (al 3°-4° anno di età e ad una lunghezza media di 15-20 cm), i riproduttori si riuniscono in gruppi composti da centinaia di individui e compiono una migrazione verso i tratti superiori dei corsi d'acqua risalendo anche gli affluenti, alla ricerca di zone con acque basse, fondo ghiaioso e corrente vivace, dove le femmine depongono le uova. Dal punto di vista trofico la Savetta può essere definita un "pascolatore" di fondo, la cui alimentazione è rappresentata per il 60-90% da componenti vegetali (alghe epilitiche, macrofite e occasionalmente parti di piante della vegetazione ripariale), ma anche da larve di insetti, anellidi, crostacei e soprattutto gasteropodi. (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Guida alla fauna di interesse comunitario Fauna inclusa nella direttiva habitat. Download aggiornato al 2008).

Osservazioni compiute sui siti di riproduzione individuati nei corsi d'acqua immissari dei Laghi Maggiore e di Lugano, hanno portato ad una loro descrizione particolareggiata: profondità compresa fra 0,1 e 1 metro; velocità dell'acqua, misurata a 5 cm dal fondo, 0,3-1,1 m/s; temperatura 10,4-17,1°C; substrati di deposizione dei gameti prevalentemente ghiaiosi, ma occasionalmente costituiti da vegetazione acquatica, sabbia e rocce. (Zerunian S., 2004 - Pesci delle acque interne d'Italia, Quad. Cons. Natura, 20 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica).

#### **CICONIA CICONIA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ciconiidae

NOME ITALIANO: Cicogna bianca

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. 1); BE (All. 2); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); Non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

## Trend -

**Esigenze ecologiche** specie gregaria, antropofila durante la riproduzione. Volo tipico del genere *Ciconia*, con zampe e collo allungate, singole remiganti primarie delle ali ben visibili; volteggia spesso sfruttando correnti ascensionali. L'alimentazione comprende una grande varietà di Invertebrati e Vertebrati di piccole dimensioni: micromammiferi, anfibi (*Rana*), rettili (*Natrix*), insetti, lombrichi. In ambienti umidi consuma principalmente prede acquatiche, mentre in annate asciutte si nutre soprattutto di insetti, topi campagnoli ed arvicole. La tecnica di caccia adottata consiste nel deambulare lentamente in zone aperte asciutte, umide o sommerse da acqua bassa, così da indurre le prede a spostarsi ed una volta localizzate esse vengono afferrate col becco. La ricerca del cibo può avvenire a distanze notevoli dal nido (oltre i 20 chilometri). Specie nidificante in Italia. Nidifica in coppie singole, localmente raggruppate, su alberi, edifici, rovine, tralici e strutture artificiali. La deposizione avviene fra metà marzo e maggio. Le uova, 3- 5 (2-6), sono di color bianco gesso. Periodo di incubazione di 31-35 giorni. La longevità massima registrata risulta di 39 anni

### CICONIA NIGRA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ciconiidae

NOME ITALIANO: Cicogna nera

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. 1); BE (All. 2); CI (All. A); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, W, E irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** di indole diffidente è quasi sempre solitaria e nidifica a notevoli altezze sugli alberi nelle foreste o sulle pareti rocciose. Anche al di fuori del periodo riproduttivo è generalmente solitaria o in gruppi di pochi individui. Volo tipico del genere *Ciconia*, con zampe e collo allungati, singole remiganti primarie ben visibili; volteggia spesso sfruttando correnti ascensionali. La dieta è simile a quella della Cicogna bianca rispetto alla quale si ha però una maggiore prevalenza di pesci, che possono costituire fino al 78-100% dell'alimentazione dei pulli. Cattura insetti, anfibi, rettili di dimensioni ridotte, piccoli mammiferi ed uccelli (il contenuto stomacale di un giovane trovato morto ha rivelato la presenza di resti di *Anas crecca* e *Anas platyrhynchos*). In genere caccia in acque poco profonde, stanando le prede e colpendole con il becco. Specie nidificante in Italia. Nidifica in coppie isolate, su alberi e rocce. La deposizione avviene fra fine marzo e maggio. Le uova, 3-5 (2-6), sono di color bianco. Periodo di incubazione di 32-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 18 anni e 7 mesi

### CIRCUS AERUGINOSUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Falco di palude

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); CI (All. A); BE (All. 3); BO (All. 2); LC; LR

**Fenologia** SB, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); confermata la presenza nel sito nel 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie da solitaria a moderatamente gregaria anche in migrazione; a volte in gruppi più consistenti, anche con altri *Circus*, in dormitori comuni. Caccia in volo a bassa quota, esplorando la vegetazione erbacea. Quando occasionalmente pesca immerge solo gli artigli. Caccia all'agguato, posato su bassi posatoi. Riposa abitualmente sul terreno, tra la vegetazione erbacea. Cattura in genere prede di peso inferiore ai 500 g, altrimenti si tratta di prede ferite o animali già morti

(Tiloca 1987). Si alimenta principalmente di nidiacei di uccelli acquatici e piccoli mammiferi rinvenuti nei medesimi ambienti; in misura inferiore di anfibi, rettili, pesci e insetti (dati bromatologici derivati da Moltoni 1937, 1948). In Italia tra gli uccelli predilige *Podiceps* sp., *Anas* sp., *Fulica atra*, *Gallinula chloropus* e talvolta *Sturnus vulgaris* e altri Passeriformi. Tra i mammiferi sono stati ritrovati i resti di *Arvicola terrestris*, *Sorex* sp. e *Mus* sp.. E' stata sovente riscontrata una diversa composizione nella dieta tra i membri di una coppia, sia per la tipologia di prede che per la dimensione. La dieta fuori del periodo riproduttivo è poco conosciuta, ma verosimilmente non dissimile da quella estiva. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide di acqua dolce o salmastra, costiere ed interne. La deposizione avviene fra metà marzo e maggio, max. aprile. Le uova, 3-6 (2-8), sono di color blu o verde pallidi, raramente picchiettate di rosso. Periodo di incubazione di 31-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 16 anni e 8 mesi

#### **CIRCUS CYANEUS (LINNAEUS, 1766)**

ORDINE: Accipitriformes  
FAMIGLIA: Accipitridae  
NOME ITALIANO: Albanella reale

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); CI (All. A); BE (All. 3); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, W, B irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata svernante comune e rara in migrazione (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie da solitaria a moderatamente gregaria; a volte in gruppi più consistenti in dormitori comuni e nei periodi di migrazione. Passa almeno metà del periodo di luce di un giorno in volo. Caccia all'agguato solo occasionalmente. Si alimenta principalmente di piccoli uccelli, sia nidiacei che adulti, e piccoli roditori. Caccia volando vicino al terreno, tra 1 e 10 metri; fuori della stagione riproduttiva caccia sovente lungo transetti. Adotta tecniche di caccia differenti nel caso stia prediligendo roditori (*Microtus* sp.) o piccoli uccelli. Il successo di caccia è basso, sotto il 20%. Specie nidificante irregolare in Italia: primo caso accertato nell'ultimo secolo nel 1998 nella provincia di Parma; la situazione risulta però incerta e spesso limitata ad osservazioni estive non affidabili per la possibile confusione con *Circus pygargus*. Le uova sono di color blu o verde pallidi. Periodo di incubazione di 29-31 giorni. La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 1 mese

#### **CIRCUS PYGARGUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Accipitriformes  
FAMIGLIA: Accipitridae  
NOME ITALIANO: Albanella minore

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); CI (All. A); BE (All. 3); BO (All. 2); LC; LR

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); osservata in una prateria in golena Po nel 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie solitaria o gregaria in migrazione; a volte in gruppi più consistenti in dormitori comuni, anche con congeneri. Passa buona parte del periodo di luce di una giornata in volo. Si posa sul terreno o su bassi posatoi (es. pali di recinzioni e cespugli secchi). Si alimenta continuamente durante il giorno, cacciando a terra. L'alimentazione è costituita prevalentemente da piccoli mammiferi e piccoli uccelli e loro pulli, rettili, anfibi e invertebrati. In Maremma, su 122 prede esaminate gli uccelli rappresentano il 44.2%, i rettili l'8.1%, i mammiferi l'1.6% e gli insetti il 45.9% (Bricchetti et al. 1992). La composizione della dieta subisce forti variazioni a livello locale. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti, preferibilmente di collina. Nidifica isolata o in piccoli gruppi, con densità varie e distanza tra i nidi in genere superiore a 100 m. La deposizione avviene fra

fine aprile e inizio giugno, max. inizio-metà maggio. Le uova, 3-5 (2-8), sono di color bianco-bluastro, a volte macchiettate o striate di rosso-bruno. Periodo di incubazione di 28-29 giorni. La longevità massima registrata risulta di 16 anni e 1 mese

#### **COBITIS TAENIA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Cypriniformes

FAMIGLIA: Cobitidae

NOME ITALIANO: Cobite

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II); BE (All. 3); FM (LC, LA, RM, PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e come abbondante in AA.VV. (2007); specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** specie caratterizzata da corpo allungato con capo compresso lateralmente, bocca infera provvista di barbigli corti, dei quali il terzo paio è più sviluppato degli altri, una piccola plica cutanea retrattile sul capo (definita spina suborbitale), scaglie piccole e poco visibili perché ricoperte di muco, linea laterale incompleta, estesa sino all'apice della pinna pettorale. La livrea è variabile, con due fenotipi estremi, definiti "puta" quello caratterizzato da macchie regolari lungo i fianchi, e "bilineata" quello con due evidenti fasce scure lungo i fianchi. Esiste inoltre un numero variabile di fenotipi intermedi. La livrea "puta" è tipica soprattutto delle femmine, mentre quella "bilineata" è presente soprattutto nei maschi; entrambe le livree sembrano essere influenzate da ormoni e nel tempo si può verificare il cambiamento di fenotipo in uno stesso individuo. In questa specie esiste comunque dimorfismo sessuale a carico delle dimensioni (maggiori nella femmina a pari età) e delle pinne pettorali (nel maschio sono lunghe strette e appuntite). Pur essendo in grado di colonizzare i più svariati ambienti, i popolamenti più cospicui si ritrovano nei corsi d'acqua d'alta pianura a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila. Vivono in acque limpide e poco veloci, con fondale sabbioso o melmoso in cui tendono a sotterrarsi durante le ore diurne. La respirazione intestinale consente la sopravvivenza in situazioni di carenza di ossigeno. Nelle ore crepuscolari e notturne o durante il giorno in condizioni di scarsa luminosità, il cobite si muove sul fondo alla ricerca del cibo che viene ricavato filtrando, a livello della camera branchiale, i sedimenti aspirati con la bocca ed espulsi attraverso gli opercoli. L'alimento è rappresentato prevalentemente da microrganismi e da frammenti di origine vegetale. La maturità sessuale è raggiunta in entrambi i sessi a due anni. Nella Pianura Padana la stagione riproduttiva si estende da maggio a luglio. La femmina ha maturazione asincrona dell'ovario e quindi può effettuare più cicli di deposizione delle uova (sino a 3500 uova totali) nell'ambito della stessa stagione riproduttiva. L'areale di distribuzione originario, limitato all'Italia settentrionale e ad alcuni corsi d'acqua tirrenici, si è diffuso a tutta la penisola ad opera dell'uomo. Gli scavi in alveo e la regimazione degli stessi con costruzione di sponde artificiali ha influito seriamente sulla qualità di numerose popolazioni

#### **CYGNUS OLOR (J. F. GMELIN, 1789)**

ORDINE: Anseriformes

FAMIGLIA: Anatidae

NOME ITALIANO: Cigno reale

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IIb); BE (All. 3); BO (All. 2); LC; PG

**Fenologia** M reg, W, SB introdotto

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie generalmente gregaria al di fuori della stagione riproduttiva. Volo diritto con collo disteso e molto rumoroso per il potente battito delle ali. L'alimentazione è costituita da piante acquatiche, alghe e granaglie. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide, anche artificiali,

ricche di vegetazione galleggiante. La deposizione avviene tra marzo e aprile. Le uova, 3-9, sono verde pallido con macchiettature marroni e gialle che compaiono durante l'incubazione. Periodo di incubazione di 35-36 (41) giorni. La longevità massima registrata risulta di 28 anni e 7 mesi

#### EGRETTA GARZETTA (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Garzetta

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR

**Fenologia** M reg, B, W par.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata rara in inverno e comune in migrazione (AA.VV. 2007); rinvenuta in prevalenza lungo il fiume Taro nel 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria durante tutto il corso dell'anno, solitaria o in piccoli gruppi nel momento dell'alimentazione; associata spesso ad altre congeneri. Al di fuori del periodo riproduttivo gli individui presenti in un'area si radunano in dormitori generalmente situati su alberi o in canneti. L'alimentazione è in relazione al sito: nella Pianura Padana utilizza risaie e sponde fluviali mentre sulle coste dell'alto Adriatico vengono preferite le acque salmastre. La caccia è effettuata camminando nell'acqua bassa. Le specie catturate includono girini ed, in quantità minori, adulti di Rana, larve di Odonati e di altri Insetti; in ambiente fluviale non disdegna pesci. Nel periodo invernale vengono per lo più frequentati fiumi e canali d'acqua dolce, allevamenti di pesce e canali. Questo è probabilmente dovuto ad una diversa disponibilità di prede nei diversi periodi dell'anno nei diversi ambienti. Specie nidificante in Italia. Può nidificare sia in colonie monospecifiche, costituite anche da pochi nidi, sia, più frequentemente, in colonie miste con altri Ardeidi, specialmente con la Nitticora. Nidifica su arbusti o alberi e vegetazione erbacea e palustre. La deposizione avviene fra aprile e metà agosto, max. metà maggio-giugno. Le uova, 3-5 (2-8), sono di color blu-verde opaco. Periodo di incubazione di 21-25 giorni. La longevità massima registrata risulta di 22 anni e 4 mesi

#### EMBERIZA CALANDRA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Emberizidae

NOME ITALIANO: Strillozzo

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** SB, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** specie generalmente gregaria al di fuori della stagione riproduttiva. Volo con alternanza di battiti profondi e corte planate, producendo così un movimento ondulatorio. La dieta dei nidiacei comprende insetti adulti o larve (Ditteri, Ortotteri, bruchi, Coleotteri Scarabeidi) e semi, soprattutto cereali (frumento, avena, orzo). Al di fuori della stagione riproduttiva lo Strillozzo è granivoro, ma spesso si nutre anche di altro materiale vegetale. Foraggia soprattutto sul terreno, nei campi coltivati. Specie nidificante in Italia. Nidifica in aree aperte con terreno erboso, brughiere, terreni incolti e campi coltivati. La deposizione avviene da fine maggio ad agosto. Le uova, 4-6 (1-7), sono biancastre, spesso sfumate di azzurro, porpora o camoscio con macchiettature bruno-nero o porpora. Periodo di incubazione di 12-14 giorni. La longevità massima registrata risulta di 9 anni e 10 mesi

#### EMBERIZA HORTULANA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Emberizidae  
NOME ITALIANO: Ortolano

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; SM; TN

**Fenologia** M reg, B

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie solitaria o in piccoli gruppi in migrazione, che possono diventare più numerosi in inverno. Volo debole con caratteristico movimento oscillatorio della coda e battute rapide. La dieta è composta da invertebrati e, in minor misura, semi. Ai nidiacei vengono forniti soprattutto larve di Lepidotteri defogliatori delle querce (Geometridi), Coleotteri (Scarabeidi), Ortoteri e Ditteri. I semi sono estratti dalle pigne di peccio e dalle spighe di cereali. In inverno, nei quartieri di svernamento, l'Ortolano si alimenta soprattutto nei campi arati o in coltivazioni di cereali. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone coltivate, terreni incolti con arbusti sparsi o vegetazione erbacea più alta, in vigneti, boschetti e margini di terreni boscosi. La deposizione avviene fra inizio maggio e inizio giugno. Le uova, 4-5 (3-6), sono di color azzurro, verde o rosa pallidi con macchiettature marrone-nero. Periodo di incubazione di 11-12 (13) giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 10 mesi

#### EMYS ORBICULARIS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Testudines  
FAMIGLIA: Emydidae  
NOME ITALIANO: Testuggine d'acqua

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); segnalata come presente in Ruffo S. & Stoch F. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** legata agli ambienti acquatici, particolarmente attiva nelle ore crepuscolari e notturne passa le ore diurne a termoregolarsi su rive, tronchi, pietre o altro materiale emergente dall'acqua, è molto schiva e si immerge appena avverte un pericolo, rimanendo immersa parecchi minuti. La pausa invernale (tra novembre e febbraio) avviene sia sotto terra in vicinanza dei corpi idrici che nel fondo fangoso degli stessi. Predatore di Invertebrati sia acquatici che terrestri e Vertebrati (specialmente piccoli Pesci e Anfibi), si nutre anche di materiale vegetale. L'accoppiamento ha luogo in primavera, prevalentemente in acqua, la femmina tra fine primavera ed inizio dell'estate depone un numero variabile di uova (solitamente <10) in buche scavate prevalentemente in substrati sabbiosi a breve distanza dai corpi idrici. La schiusa avviene dopo circa 2 mesi (strettamente in relazione con la temperatura media)

#### EPTESICUS SEROTINUS (SCHREBER, 1774)

ORDINE: Chiroptera  
FAMIGLIA: Vespertilionidae  
NOME ITALIANO: Serotino comune

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (all. IV), BE (all. 2), FM (PP)

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** -

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** la specie necessita di una serie di rifugi dove ripararsi durante il giorno (per lo più nella stagione estiva), dove accoppiarsi (per lo più in autunno), dove riprodursi (in primavera), e dove superare, in stato di letargo, i rigori della stagione invernale (freddo e mancanza di cibo). I rifugi estivi si trovano prevalentemente nelle costruzioni (soffitte, fessure o spacchi dei muri, dietro i rivestimenti) più dirado nelle cavità degli alberi. I rifugi invernali sono per lo più in grotte e cavità sotterranee. I rifugi invernali sono generalmente occupati da animali solitari, mentre le colonie riproduttive sono costituite per lo più da poche decine di esemplari salvo rare eccezioni di più grandi colonie. Caccia spesso al margine dei boschi, in aree agricole, nei giardini, lungo le strade e attorno ai lampioni, tenendosi preferibilmente a bassa quota (non oltre i 10 metri). Si nutre prevalentemente di insetti, anche di taglia relativamente grande, che raccoglie non solo in volo, ma anche sul terreno e sulle piante. La femmina si riproduce tra giugno e luglio.

#### **ESOX LUCIUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Salmoniformes

FAMIGLIA: Esocidae

NOME ITALIANO: Luccio (varietà mediterranea)

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** FM (LC, LA)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** il Luccio è un pesce tipico di acque ferme o poco correnti, che non devono però risultare torbide né povere di ossigeno. Necessita di una ricca vegetazione acquatica, che sfrutta come riparo e nascondiglio per la predazione e in particolare per la riproduzione. Fino a uno-due anni di età si ciba sia di invertebrati (soprattutto crostacei come *Palaemonetes antennarius* e *Asellus* sp., in subordine larve di insetti ed altri) che di piccoli pesci; con l'aumentare della taglia diventa quasi esclusivamente ittiofago. La dieta degli adulti è composta soprattutto di Ciprinidi (come Scardole, Triotti e Alborelle), ma anche di altri pesci e di conspecifici. (Ruffo S., Stoch F., (eds.), 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.serie, Sezione Scienze della Vita 16).

Gli esemplari di maggiori dimensioni predano anche anfibi, piccoli mammiferi e giovani di uccelli acquatici. La riproduzione ha luogo da febbraio a maggio. Le uova sono demerse, attaccate alle piante acquatiche. (Fauna d'Italia vol. X Osteichthyes Pesci ossei, a cura del Prof. Enrico Tortonese, Officine Grafiche Calderini - Bologna 1970).

Lo sviluppo embrionale richiede circa 120 gradi-giorno (poco più di una settimana alla temperatura di 13-14°C). (Zerunian S., 2004 - Pesci delle acque interne d'Italia, Quad. Cons. Natura, 20 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica).

#### **EUPLAGIA (=CALLIMORPHA) QUADRIPUNCTARIA (PODA, 1761)**

ORDINE: Lepidoptera

FAMIGLIA: Arctiidae

NOME ITALIANO: Arzide dai quattro punti

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II); IC (All. II)\*; FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** L'adulto, quando è posato tra la vegetazione tiene il primo paio d'ali ripiegate all'indietro diventando praticamente invisibile nella vegetazione grazie alla colorazione disruptiva. Se disturbato apre fulmineamente le ali mostrando la colorazione rossa delle posteriori e disorientando il predatore (effetto display). La larva è polifaga ed evolve su un gran numero di specie vegetali siano queste erbacee, arbustive od arboree. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le

infiorescenze della Canapa acquatica. Una sola generazione annua con safrfallamento degli adulti da luglio a settembre. Le larve svernano ai primi stadi di sviluppo in posti riparati, riprendendo l'attività nella primavera successiva

#### **FALCO COLUMBARIUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Falconiformes

FAMIGLIA: Falconidae

NOME ITALIANO: Smeriglio

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); CI (All. A); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata come rara in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria o in coppia anche se può riunirsi in dormitori comuni di una decina di individui. Caccia volando a bassa quota, con grande agilità e accanimento. E' capace di forti accelerazioni e cambi repentini di direzione per catturare la preda. Può fare lo "spirito santo". L'alimentazione è costituita principalmente da piccoli Uccelli catturati in ambienti aperti. Tra le prede più comuni vi sono *Alauda arvensis*, *Anthus pratensis*, zigoli e turdidi. Si alimenta occasionalmente anche di Roditori e Insetti. Volo rapido ed agile, con traiettoria radente e battute frequenti e poco ampie. Specie non nidificante in Italia. Nidifica in pianure, brughiere, paludi d'acqua dolce, lagune e foreste rade delle alte latitudini. Le uova sono di color marrone chiaro con macchiettature da rosso a marrone. La longevità massima registrata risulta di 12 anni e 8 mesi

#### **FALCO PEREGRINUS (TUNSTALL, 1771)**

ORDINE: Falconiformes

FAMIGLIA: Falconidae

NOME ITALIANO: Falco pellegrino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); CI (All. A, B); BO (All. 2); LC; LR

**Fenologia** SB, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata come rara in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria o a volte in piccoli gruppi familiari, in migrazione può formare raggruppamenti di al massimo una decina d'individui. Volo con battute potenti e molto rapide ma piuttosto rigide; in volteggio tiene le ali piatte o leggermente sollevate a V. Caccia di norma in volo esplorativo ghermendo le prede in aria dopo inseguimenti o picchiate. Sfrutta molto le picchiate rapidissime. Talvolta ghermisce la preda anche sul terreno. Può fare eccezionalmente lo "spirito santo". Talvolta caccia in coppia con adeguate strategie. Specie altamente specializzata nella cattura di Uccelli. L'alimentazione è costituita occasionalmente anche da Chiroteri e piccoli mammiferi. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti rocciosi costieri, insulari ed interni. La deposizione avviene fra metà febbraio e inizio aprile, max. fine febbraio-marzo. Le uova, 3-4 (1-6), sono di color marroncino o crema con macchie rossastre o rosso-marroni piuttosto grandi. Periodo di incubazione di 29-32 giorni. La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 4 mesi

#### **FALCO VESPERTINUS (LINNAEUS, 1766)**

ORDINE: Falconiformes

FAMIGLIA: Falconidae

NOME ITALIANO: Falco cuculo

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); CI (All. A); BO (All. 2); LC; LR; PS

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza buona

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuto appena esternamente al sito sul fiume Taro e in golena Po (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie decisamente gregaria durante tutto l'anno; forma grandi gruppi sia in colonie di nidificazione che dormitori invernali associandosi spesso ad altri Falco. Volo molto agile con alternanza di battute rapide e poco ampie e scivolate con ali piegate a falce; visibile spesso nella posizione dello "spirito santo". Caccia sia da posatoio sia con volo esplorativo. Le prede vengono in genere catturate a terra dopo rapide discese, spesso a tappe. L'alimentazione è costituita prevalentemente da grossi Insetti, come Ortotteri, Coleotteri, libellule e termiti, con l'aggiunta di vari piccoli vertebrati durante la stagione riproduttiva. Durante la migrazione e lo svernamento si formano grandi aggregazioni per la caccia di termiti e locuste. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti rurali aperti con presenza di attività umane (coltivazione intensiva, canali irrigui, filari alberati) utilizzando i nidi abbandonati di altre specie, soprattutto corvidi. La deposizione avviene fra l'ultima decade di aprile e metà giugno. Le uova, 3- 4 (2-6), sono di color marrone-camoscio, molto punteggiate di marrone scuro. Periodo di incubazione di 22-23 giorni. La longevità massima registrata risulta di 13 anni e 3 mesi

**GALERIDA CRISTATA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Alaudidae

NOME ITALIANO: Cappellaccia

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC

**Fenologia** SB, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); segnalata come nidificante lungo l'asta fluviale del Taro presso Viarolo e San Secondo, ma non rinvenuta in tempi recenti (Ravasini, 1995); non contattata nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie generalmente gregaria, nidifica in colonie formate da poche decine d'individui mentre in svernamento forma dormitori comuni di maggiori dimensioni. Volo attivo leggero e con battute veloci ed ampie. Caccia sia all'agguato da posatoio sia in volo esplorativo. Fa lo "spirito santo". Cattura le prede solitamente a terra. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti (80%), Micromammiferi (10%), Rettili (8%) e Uccelli (2%). Tra gli Insetti preda preferenzialmente Ortotteri, con i quali alimenta i nidiacei. Il pasto medio di un Grillaio è stimabile in 12g (Massa 1981). La tipologia e la biomassa delle prede varia in dipendenza della disponibilità alimentare. Specie nidificante in Italia. Nidifica in anfratti e cavità in centri storici urbani, localmente in ambienti aperti collinari con zone rupestri. Nidifica anche in nidi abbandonati di corvidi. La deposizione avviene fra fine aprile e inizio giugno, max. maggio. Le uova, 3-5 (12-8), sono di color bianco o giallo-marrone con macchie giallo-rossiccio pallido. Periodo di incubazione di 28- 29 giorni. La longevità massima registrata risulta di quasi 11 anni

**GOBIO GOBIO (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Cypriniformes

FAMIGLIA: Cyprinidae

NOME ITALIANO: Gobione

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** FM (LC, LA)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata come abbondante in AA.VV. (2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie indigena dell'Italia settentrionale, colonizza i corsi d'acqua di fondovalle con fondale ghiaioso o sabbioso, nelle zone "a ciprinidi reofili" e in alcuni tratti "a ciprinidi limnofili". Molto spesso viene confuso dai pescatori con il barbo canino a causa della colorazione maculata e per la presenza dei barbigli. Le due specie occupano però nicchie ecologiche ben distinte. Inoltre, il gobione, a differenza del barbo canino, possiede un solo paio di barbigli. È specie tendenzialmente gregaria ma non forma gruppi compatti. La dieta è basata su larve di insetti, piccoli crostacei ed anellidi. Raramente si nutre di molluschi e piccoli pesci. La maggior parte degli esemplari non supera i 3-4 anni di età. La maturità sessuale è raggiunta al secondo anno. La riproduzione ha luogo tra la metà di aprile e la metà di giugno. Ogni femmina depone circa 2000 uova a più riprese su fondali sabbiosi o ghiaiosi. Anche il gobione è in diminuzione in tutto il suo areale di distribuzione, essendo molto sensibile all'inquinamento e alle minime alterazioni ambientali

#### GRUS GRUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Gruiformes  
FAMIGLIA: Gruidae  
NOME ITALIANO: Gru

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); CI (All. A); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, W irr.

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata come molto rara come svernante, rara in migrazione (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** durante il periodo riproduttivo la Gru presenta un comportamento timido e schivo, mentre durante il resto dell'anno forma grandi gruppi, particolarmente numerosi poco prima dell'inizio degli spostamenti migratori. Durante l'autunno, in zone particolarmente ricche di cibo, può formare branchi di centinaia di individui. Si muove a terra con andatura lenta e misurata; volo maestoso con battute lente e potenti alternate a lunghe planate; ali quasi piatte, collo e zampe ben distesi. Specie onnivora, soprattutto al di fuori della stagione riproduttiva si nutre prevalentemente di materiale vegetale: radici, rizomi, tuberi, steli, germogli, foglie, bacche, (Empetrum, Vaccinium), semi di piante acquatiche emergenti, erbe e piante coltivate. Inoltre ingerisce ghiande, noci, legumi e granaglie. La componente animale viene consumata prevalentemente in estate ed è rappresentata da Invertebrati: anellidi, molluschi, insetti e altri artropodi. A questi si aggiungono in minori quantità anfibi, rettili, pesci e mammiferi roditori. Si nutre sia sul terreno, sia in acqua, scandagliando il fondo e prelevando il cibo dalla superficie. Specie non nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi, caratterizzati dalla presenza di acque basse. Le uova sono variabili nel colore e vanno dal camoscio al verde-oliva al rosso-bruno, a volte anche grigio-blu, con macchiettature nere e rosso-marrone. La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 3 mesi

#### HIEROPHIS VIRIDIFLAVUS (LACÉPÈDE, 1789)

ORDINE: Squamata  
FAMIGLIA: Colubridae  
NOME ITALIANO: Biacco

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** Segnalata come presente nel 2007 in Ruffo S. & Stoch F. (2007) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** attivo dalla primavera all'autunno, è una specie diurna prevalentemente terricola, ma in grado di arrampicarsi agilmente sugli alberi. Agile e veloce se catturato è mordace; è frequente osservarlo nei mesi primaverili in termoregolazione ai bordi di strade e sentieri. Trascorre la latenza invernale in rifugi tra le radici di alberi, vecchie tane, spaccature del terreno e altre cavità, anche di notevoli dimensioni, dove talvolta possono svernare assieme anche parecchi individui. Predatore di vertebrati, specialmente Sauri, micromammiferi, piccoli Uccelli (anche uova) e altri serpenti. I maschi ingaggiano combattimenti rituali per contendersi le femmine con le quali si accoppiano a primavera inoltrata. Le uova (5-15) vengono deposte all'inizio dell'estate prevalentemente in cavità, buche, spaccature delle rocce e cumuli di materiale vegetale o di detriti

#### HIMANTOPUS HIMANTOPUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Recurvirostridae

NOME ITALIANO: Cavaliere d'Italia

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie moderatamente gregaria durante tutto l'anno. Si muove a terra con passi lunghi ed eleganti; volo rapido e rettilineo con battute frequenti. Appare sovente associato, sia in periodo riproduttivo che durante tutto l'anno, con altre specie di Charadriiformi. Si alimenta catturando le prede sia sulla superficie del fango e dell'acqua sia sul fondo delle zone umide immergendo il becco e raramente la testa. Cammina nell'acqua bassa, raramente in acqua profonda fino alla pancia. Si alimenta prevalentemente di Insetti acquatici e altri invertebrati. Seleziona Coleotteri, Tricotteri, Emitteri, Odonati, Ditteri, Neurotteri, Lepidotteri, sia in fasi larvali che adulte. Inoltre si alimenta di crostacei, molluschi, ragni, vermi (Anellidi), uova e girini di Anfibi e piccoli pesci. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi salmastri costieri ed interni d'acqua dolce. La deposizione avviene fra metà aprile e giugno, max. maggio. Le uova, 3-4, sono di color marrone-camoscio con macchiettature nere. Periodo di incubazione di 22-26 giorni. L'età della prima nidificazione è di 3 anni. La longevità massima registrata risulta di circa 14 anni

#### HYLA INTERMEDIA (BOULENGER, 1882)

ORDINE: Anura

FAMIGLIA: Hylidae

NOME ITALIANO: Raganella italiana

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuta in due stazioni nel 2008, in sponda sinistra di golena Po e nel fiume Taro, nei pressi del ponte di San Secondo P.se, probabilmente diffusa in tutto il sito, ma non abbondante (Esperta 2008).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** attiva prevalentemente di notte ha abitudini arboricole. E' in grado di allontanarsi notevolmente dall'acqua anche se preferisce non allontanarsi troppo dai biotopi riproduttivi. Adulto: predatore prevalentemente di Artropodi volatori o saltatori. Larva: detritivora. Il periodo riproduttivo inizia solitamente a tarda primavera, si riproduce in ambienti con acque stagnanti sia di origine artificiale che naturale, sono preferite le raccolte d'acqua stagionali con presenza di vegetazione igrofila. Può riprodursi in acque debolmente salmastre. L'accoppiamento è ascellare. La femmina depone le uova in masserelle gelatiore ancorate alla vegetazione acquatica. La schiusa avviene dopo circa un paio di settimane e la fase larvale dura circa 3 mesi

#### **IXOBRYCHUS MINUTUS (LINNAEUS, 1766)**

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Tarabusino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR; TN

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata rara in periodo riproduttivo in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008) e non rinvenuta durante il monitoraggio del Progetto Life "Pianura P.se" nel periodo 2009-2011 (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie di indole solitaria e territoriale, prevalentemente crepuscolare ed elusiva. L'alimentazione è costituita prevalentemente da insetti acquatici, sia adulti sia larve oltre a, in proporzioni minori, da Pesci, Anfibi e vegetali; possono aggiungersi Crostacei, Gasteropodi, piccoli Anfibi e Rettili oltre a uova di piccoli uccelli palustri. Specie nidificante in Italia. Nidifica nei canneti; talvolta anche su rami bassi di arbusti o alberi appena sopra il livello dell'acqua; può utilizzare anche nidi artificiali. La deposizione avviene fra inizio maggio e giugno, max. metà maggio-metà giugno, raramente luglio. Le uova, 4-6 (3-8), sono di color bianco, a volte verdastre. Periodo di incubazione di 17-19 giorni. La longevità massima registrata risulta di 6 anni

#### **JYNX TORQUILLA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Piciformes

FAMIGLIA: Picidae

NOME ITALIANO: Torcicollo

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie tendenzialmente solitaria. Volo poco potente con traiettoria rettilinea e planate ad ali chiuse. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti, in special modo Imenotteri Formicidi ed in misura minore di Artropodi e piccoli vertebrati. La sua inusuale predilezione per una dieta a base di formiche rende l'ecologia di questo picide alquanto particolare. Infatti il Torcicollo non è in grado di scavare nel terreno per procurarsi le sue prede, necessita quindi di formicai bene in evidenza e non "mascherati" dalla presenza di vegetazione alta ed incolta: basti pensare come in Inghilterra, durante la recessione degli anni '30 in cui gran parte dei terreni coltivati venne lasciata incolta per motivi di ordine economico-politico, si misurò una netta diminuzione numerica della specie correlabile alla difficoltà di reperimento dei formicai da cui attingere la preda principale per il Torcicollo (Burton 1995)

#### **LACERTA BILINEATA (DAUDIN, 1802)**

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Lacertidae

NOME ITALIANO: Ramarro occidentale

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP).

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuta in due stazioni, entrambe sulla sponda del fiume Taro nei pressi del ponte di S.

Secondo P.se e di Fontanelle, probabilmente diffusa lungo tutto il Taro, ma non abbondante, resta da confermare la presenza in golena Po (Esperta 2008).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** attiva nei mesi primaverili, è una specie diurna ed eliofila; durante le ore più calde delle giornate estive si ripara in luoghi ombreggiati, è veloce e buona arrampicatrice. La si può osservare in termoregolazione ad esempio su tronchi, strade e cumuli di pietre. I maschi sono territoriali, particolarmente aggressivi nei confronti di altri maschi in periodo riproduttivo. Predatore: si nutre prevalentemente di Invertebrati ma anche di piccoli Vertebrati (piccoli Anfibi, Rettili e Mammiferi) e uova di piccoli Uccelli, saltuariamente di bacche. Gli accoppiamenti avvengono in primavera e le uova deposte dopo poco più di un mese sotto cumuli di pietre, spaccature nella roccia, tra radici o in piccole buche. La schiusa avviene dalla metà di agosto

#### LANIUS COLLURIO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Laniidae

NOME ITALIANO: Averla piccola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza buona

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata comune in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008) e neppure durante il Progetto Life "Pianura P.se" (2009-2011) (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie territoriale. Volo diretto fra un posatoio e l'altro; caratteristica posa a terra ed immediato ritorno sul posatoio; andatura ondulata su lunghe distanze. Caccia all'agguato da un posatoio dominante. Si nutre principalmente di insetti, soprattutto Coleotteri. Utilizza però anche altri invertebrati, piccoli mammiferi, uccelli e rettili. Caccia sia tuffandosi da posatoi strategici, sia sul terreno o fra i rami dei cespugli; trasporta le prede o con il becco o con gli artigli e a volte le infila su rametti appuntiti o spine. Specie nidificante in Italia. Nidifica in luoghi aperti con arbusti sparsi, piccoli alberi e cespugli, in brughiere o pascoli. La deposizione avviene da inizio-metà maggio. Le uova, 3-7, sono di colorazione variabile che varia dal verde pallido, al rosa, camoscio o crema con striature grigie, marroni, oliva o porpora. Periodo di incubazione di 14 (12-16) giorni La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 9 mesi

#### LANIUS MINOR (J. F. GMELIN, 1788)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Laniidae

NOME ITALIANO: Averla cenerina

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR; SM; TN

**Fenologia** M reg, B

**Stato di conoscenza** conoscenza buona

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008) e neppure durante il Progetto Life "Pianura P.se" (2009-2011) (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie tendenzialmente solitaria. Volo ondulato su lunghi tragitti, con tuffi e risalite nei tratti brevi. Caccia all'agguato da posatoi dominanti posti a 1-6 metri di altezza ma insegue anche insetti in volo. Spesso la caccia è più intensa al crepuscolo. L'alimentazione è costituita da Insetti (i Coleotteri possono costituire il 97% delle prede cacciate, seguono per importanza le cavallette). Al contrario delle altre Averle non accumula riserve di cibo, risultando più vulnerabile in condizioni meteorologiche avverse. Specie nidificante in Italia. Nidifica in campagne aperte, praterie, terreni incolti o coltivazioni con alberi sparsi o cespugli. La deposizione avviene fra maggio e giugno.

Le uova, 5-6 (3-9), sono di color azzurro-verde chiaro, crema o camoscio con macchiettature oliva o marrone. Periodo di incubazione di 15-16 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

#### **LANIUS SENATOR (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Laniidae

NOME ITALIANO: Averla capirossa

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; LR; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** Nuova segnalazione del 2008, rinvenuto 1 maschio territoriale presso Ronco Campo Canneto, di poco al di fuori dei confini del sito; possibile nidificazione (Esperta 2008); non rinvenuta durante il Progetto Life "Pianura P.se" nel periodo 2009-2011 (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie solitaria. Volo diretto e veloce, senza le ondulazioni tipiche delle congeneri più grandi, a causa di ali e coda piuttosto lunghe. L'alimentazione è costituita da insetti ed altri invertebrati, soprattutto Coleotteri; può predare anche piccoli vertebrati (rane, lucertole, arvicole, piccoli Passeriformi). Specie nidificante in Italia. Nidifica in boschi aperti ed ai loro margini, in macchie, frutteti e in zone aperte con alberi sparsi. La deposizione avviene da inizio maggio a metà giugno. Le uova, 5-6, raramente 7, sono verde-oliva pallido ma anche sabbia con macchiettature da marrone a verdeoliva. Periodo di incubazione di 14-15 (-16) giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 8 mesi

#### **LARUS (=CHROICOCEPHALUS) RIDIBUNDUS (LINNAEUS, 1766)**

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Laridae

NOME ITALIANO: Gabbiano comune

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IIb); BE (All. 3); LR; PS

**Fenologia** M reg, W, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuto un solo esemplare sul fiume Po nel 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria, unita spesso a congeneri. Usa clepto-parassitare la sua e altre specie. Talvolta si alimenta in associazione con altre specie di Laridi e Anatidi. Volo agile, con battute potenti o volteggi in salita seguendo le termiche. Si alimenta essenzialmente di prede animali, in particolare Insetti (terrestri e volanti) e vermi (Lumbricidae). La dieta è normalmente ampliata con vario materiale vegetale e animale (es. Crostacei e Pesci), in funzione della disponibilità locale e stagionale. Non disdegna di utilizzare carogne e, soprattutto in inverno, di frequentare assiduamente discariche urbane dove si alimenta di ogni genere di rifiuto commestibile. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi salmastri costieri e d'acqua dolce interni. La deposizione avviene fra aprile e giugno, max. maggio. Le uova, 3 (1-4), variano dal verde scuro al grigio, a volta oca o marroni con macchiettature marroni o oliva. Periodo di incubazione di 22- 26 giorni. La longevità massima registrata risulta di 30 anni e 3 mesi

#### **LIMOSA LIMOSA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Scolopacidae

NOME ITALIANO: Pittima reale

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IIb); BE (All. 3); BO (All. 2); LC; PS; SM

**Fenologia** M reg, B., W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie gregaria, riunita in gruppi anche di migliaia di individui ed in dormitori, spesso con altri Limicoli. Volo potente e rapido con repentini cambi di velocità e di direzione. L'alimentazione è costituita da invertebrati e, durante l'inverno e in migrazione, anche da materiale vegetale. Specie nidificante in Italia. Nidifica in terreni paludosi, risaie, incolti e localmente in valli salmastre. La deposizione avviene fra metà aprile e metà maggio. Le uova, 3-4, variano dal verde oliva al marrone scuro con macchiettature marrone-nero. Periodo di incubazione di 22-24 giorni. La longevità massima registrata risulta di 18 anni e 9 mesi

#### **LOCUSTELLA LUSCINIODES (SAVI, 1824)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Salciaiola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; SM; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria ed elusiva. Volo a guizzi con coda a ventaglio. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Artropodi. Specie nidificante in Italia. Nidifica in aree palustri con canneti e cespugli sparsi. La deposizione avviene da metà aprile. Le uova, 3-6, sono bianche finemente macchiate di marrone, porpora o grigio-bruno. Periodo di incubazione di 10-12 (-14) giorni. La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 5 mesi

#### **LUSCINIA SVECICA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Turdidae

NOME ITALIANO: Pettazzurro

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All.2); LC

**Fenologia** M reg, W irr (reg?)

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie di indole territoriale con aggregazioni limitate alla migrazione. Compie voli canori. L'alimentazione è costituita principalmente da invertebrati terrestri e in autunno anche da materiale vegetale. La ricerca dell'alimento avviene al suolo. Gli adulti selezionano Odonati, Ditteri, Emittori, Coleotteri, Imenotteri, Aracnidi, Anellidi e semi o frutti provenienti da specie vegetali quali Fragaria, Prunus, Rubus, Sambucus. Specie nidificante in Italia. Nidifica in arbusteti prostrati subalpini. La deposizione avviene fra metà maggio e fine giugno. Le uova, 5-7 (4-8), sono di color biancastro con macchiettature marrone e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 13-14 giorni. La longevità massima registrata risulta di 8 anni e 10 mesi

#### **LYCAENA DISPAR (HAWORTH, 1803)**

ORDINE: Lepidoptera

FAMIGLIA: Lycaenidae

NOME ITALIANO: Licena delle paludi

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II. IV); BE (All. 2); LC; FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie igrofila che frequenta gli ambienti umidi. Nel nostro Paese si è adattata in modo confortante agli ambienti secondari costituiti dai canali di irrigazione che delimitano i coltivi. La larva evolve a spese di piante del genere Rumex, in particolare R. hydrolapatum, R. crispus e R. obtusifolius. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le infiorescenze di Salcerella comune. Presenta tre generazioni annue con sfarfallamento degli adulti tra maggio e settembre. Le larve svernano all'interno del gambo della loro pianta ospite e sono in grado di sopportare anche 3-4 settimane di completa immersione

#### **MILVUS MIGRANS (BODDAERT, 1783)**

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Nibbio bruno

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); CI (All. A); BE (All. 3); BO (All. 2); LC; LR; SM; TN

**Fenologia** M reg, B irr, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata 1p nidificante nel 1995 (AA.VV. 2007) estinta come nidificante nel sito nel 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** è una specie molto sociale, nidifica e si alimenta in modo gregario (colonie riproduttive o raggruppamenti presso concentrazioni di cibo o dormitori); migrazione solitaria o in piccoli gruppi. La specie è molto adattabile e opportunista soprattutto dal punto di vista trofico. L'alimentazione è costituita prevalentemente da prede vive (Anfibi, Pesci, Rettili, nidiacei di Uccelli, micromammiferi), ma sfrutta ampiamente la necrofagia, recuperando carogne nelle discariche e lungo le strade. Dieta estremamente varia con marcate fluttuazioni locali e stagionali. Dati relativi alla campagna laziale hanno mostrato la seguente composizione della dieta: Invertebrati 3%, Pesci 85%, Anfibi 7%, Rettili 2% e rifiuti organici 3% (n = 48 soggetti, Brichetti et al. 1992). Sui Monti della Tolfa la dieta è risultata (valori numerici e non di biomassa): Insetti 58%, scarti di macelleria 26%, altro 16%. I pesci rappresentano in molte zone una componente molto importante della dieta e la tendenza all'ittiofagia è nota in tutto l'areale. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti planiziali o rupestri confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra aprile e giugno, max. fine aprile-metà maggio. Le uova, 2-3 (1- 5), sono di color bianco con macchiettature rosso-bruno. Periodo di incubazione di 31-32 giorni. La longevità massima registrata risulta di 19 anni e 5 mesi

#### **MOTACILLA FLAVA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Motacillidae

NOME ITALIANO: Cutrettola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza buona

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuta nei seminativi in golena Po nel 2008 (Esperta 2008); lungo il Taro in località Ronco

Campo Canneto (sponda destra) (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011); in forte calo numerico e distributivo rispetto a rilevamenti risalenti agli anni '90 (Carini, com.pers.).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie solitaria in riproduzione, gregaria nei restanti periodi dell'anno. Volo ondulato con battute non molto potenti. La specie subisce il parassitismo del Cuculo, che può essere fatto oggetto di manifestazioni aggressive. La Cutrettola si associa spesso con il bestiame bovino al pascolo (da cui il nome francese "Bergeronnette", o pastorella) per alimentarsi degli Insetti ad esso associati. L'alimentazione è costituita prevalentemente da piccoli invertebrati, catturati al suolo o con brevi voli da posatoio o da terra. Gli individui in alimentazione si associano spesso con bestiame ovino o bovino al pascolo. I Ditteri sono spesso predominanti fra le prede, che comprendono inoltre Efemerotteri, Odonati, Plecotteri, Ortotteri, Lepidotteri, Coleotteri. Sono segnalati nella dieta anche Molluschi, Aracnidi, Anellidi ecc. ed occasionalmente vertebrati (avannotti di Pesci e larve di Anfibi) e materiale vegetale (bacche e semi). Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra, interne e costiere, sia in coltivi asciutti. La deposizione avviene tra metà aprile e metà luglio, max. fine aprile-inizio maggio. Le uova, 4-6 (3-7), sono grigio-bianco con macchiettature marroni o verde-oliva. Periodo di incubazione di 11-13 giorni. La longevità massima registrata risulta di 8 anni e 10 mesi

#### MYOTIS DAUBENTONII (KUHL, 1817)

ORDINE: Chiroptera

FAMIGLIA: Vespertilionidae

NOME ITALIANO: Vespertilio di Daubenton

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); BO (All. 2); LC; FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** come tutti i Chiropteri necessita di una serie di rifugi dove ripararsi durante il giorno (nella buona stagione), dove accoppiarsi (per lo più in autunno), dove riprodursi (in primavera) e dove superare, in stato di letargo, i rigori della stagione invernale (freddo e mancanza di cibo). I rifugi estivi si trovano in cavi degli alberi, e nelle costruzioni (tipicamente nelle fessure dei ponti che attraversano corsi d'acqua) o in ambienti sotterranei; quelli invernali si trovano prevalentemente in fessure della roccia, nelle grotte o in altre cavità sotterranee. Nella buona stagione solo le colonie riproduttive contano numerosi individui, mentre i maschi estivano isolatamente o in piccoli gruppi. Caccia per lo più entro i 5 chilometri di distanza dal rifugio, al di sopra o nei pressi di specchi d'acqua (meno frequente su quelli di grandi dimensioni come laghi e grandi fiumi), nutrendosi di numerose specie di Insetti, ma talvolta anche di pesciolini d'acqua dolce che cattura con l'aiuto delle robuste unghie dei piedi. La femmina partorisce un solo piccolo l'anno, fra giugno e luglio.

#### NATRIX NATRIX (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Colubridae

NOME ITALIANO: Natrice dal collare

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 3); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** Segnalata come presente nel 2007 in Ruffo S. & Stoch F.(2007) e nel rapporto sulle aree protette (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** attiva prevalentemente da marzo a ottobre è una specie soprattutto diurna, agile sia in ambiente terrestre che acquatico, in estate è più attiva nelle prime ore della giornata e al tramonto, in primavera e autunno è attiva nelle ore centrali della giornata. Se disturbata può attuare tanatosi, emissioni di liquido nauseabondo dalla cloaca oppure imitare la Vipera nelle movenze e nella forma del capo. Predatore soprattutto di Anfibi e più raramente di Pesci, micromammiferi Sauri e

nidiacei. I giovani si nutrono di piccoli Anfibi e loro larve, Invertebrati e piccoli Pesci. Gli accoppiamenti avvengono di norma a primavera inoltrata, talvolta in autunno (in tal caso le femmine svernano con le uova fecondate), più maschi compiono combattimenti ritualizzati e corteggiano contemporaneamente più femmine. La deposizione avviene in estate in ammassi di detriti vegetali e non, cavità, buchi, muretti a secco, la schiusa avviene a tarda estate

#### **NATRIX TESSELLATA (LAURENTI, 1768)**

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Colubridae

NOME ITALIANO: Natrice tassellata

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** Segnalata come presente in Ruffo S. & Stoch F. (2007) e nel rapporto sulle aree protette (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** attiva da marzo a ottobre, diurna e crepuscolare (nei mesi più caldi), legata all'ambiente acquatico è un'ottima nuotatrice e può rimanere immersa a lungo, è relativamente lenta sul terreno. Molto timida, se disturbata può attuare tanatosi, emissioni di liquido nauseabondo dalla cloaca oppure imitare la Vipera nelle movenze e nella forma del capo. Sverna normalmente in gruppi in rifugi non distanti dall'acqua. Predatore: si nutre prevalentemente di Pesci, più raramente Anfibi e micromammiferi. I giovani si nutrono in prevalenza di piccoli Pesci e larve di Anfibi. Gli accoppiamenti avvengono senza combattimenti tra maschi, hanno luogo a primavera inoltrata e talvolta in autunno (in tal caso le femmine svernano con le uova fecondate). Le uova vengono deposte normalmente all'inizio dell'estate, in cavità o cumuli di detriti vegetali. La schiusa avviene in tarda estate

#### **NYCTICORAX NYCTICORAX (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Nitticora

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR

**Fenologia** M reg, B, W par

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); osservata durante i monitoraggi del Progetto Life "Pianura P.se" lungo il fiume Taro ed in Golena Po in attività di foraggiamento (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria anche nel periodo non riproduttivo, prevalentemente crepuscolare e notturna. Volo con battute rapide e rigide, becco rivolto verso l'alto e zampe poco visibili. L'alimentazione è molto varia ed include anfibi, pesci, rettili, insetti adulti e larve, crostacei, anellidi, micromammiferi (Mus e Arvicola). La dieta dei pulcini è identica a quella degli adulti. La Nitticora è soprattutto attiva al crepuscolo e durante la notte, ma nella stagione riproduttiva caccia anche durante il giorno, sovrapponendo la propria nicchia trofica con quella della Garzetta nelle aree particolarmente ricche di prede ed entrando invece in forte competizione con essa là dove il numero di prede è più scarso. Le tecniche di caccia utilizzate sono "standing", per catturare rane e pesci e "walking", preferita per cacciare prede lente e di piccole dimensioni come girini e Artropodi. Specie nidificante in Italia. Nidifica in colonie sia plurispecifiche sia monospecifiche, in colonie costituite da pochi nidi e talvolta anche nidi isolati, su arbusti o alberi, localmente su vegetazione palustre. La deposizione avviene fra fine marzo e fine luglio, max. metà aprile-fine maggio, inizio marzo per coppie svernanti. Le uova, 3-4 (2-6), sono di color blu-verde pallido. Periodo di incubazione di 21-26 giorni. La longevità massima registrata risulta di 16 anni e 4 mesi

#### **OENANTHE OENANTHE (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Passeriformes  
FAMIGLIA: Turdidae  
NOME ITALIANO: Culbianco

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** Specie principalmente solitaria, si riunisce in piccole aggregazioni, anche con altri congeneri, durante la migrazione. Volo agile con battiti d'ala leggeri. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti catturati al suolo. Gli adulti selezionano Ortoteri, Emitteri, Lepidotteri, Ditteri, Imenotteri, Coleotteri ed anche altri Artropodi quali Aracnidi, Diplopodi e Chilopodi, talvolta vengono ingeriti piccoli frutti e bacche.

I nidiacei ricevono soprattutto bruchi, Ortoteri, Coleotteri, Aracnidi ed inoltre Lepidotteri adulti e Ditteri. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti, costieri e dell'interno, con cespugli e pietraie. La deposizione avviene tra fine aprile e fine giugno con eccezioni puntuali. Le uova, 4-5 (3-6), sono azzurro pallido con fine macchiettatura rosso-bruno. Periodo di incubazione di 13-14 (12) giorni. La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi.

#### **OPHIOGOMPHUS CECILIA (FOURCROY, 1785)**

ORDINE: Odonata  
FAMIGLIA: Gomphidae  
NOME ITALIANO: Gonfo coda di serpente verde

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** Il periodo di volo si estende tra giugno e settembre. Gli adulti si mantengono nei pressi degli ambienti in cui si è compiuto il ciclo, volano poco e stanno posati sul suolo o sulla vegetazione. I maschi si mantengono in genere 200-400 m dal corso d'acqua, ma anche fino a 3 km. Gli adulti trascorrono il periodo di maturazione in prati e aree aperte; sono diffidenti e difficili da avvicinare, quando disturbati si spostano con volo teso a grande distanza e possono rifugiarsi sulla cima degli alberi. La larva è un predatore generalista in acqua e l'adulto subaereo è un predatore di insetti volatori. L'accoppiamento inizia in volo e dura 5-10 minuti, poi la femmina da sola depone sulla superficie della sabbia dove questa emerge dall'acqua. Le uova vengono deposte all'ombra nel sedimento sabbioso dove l'acqua ha uno scorrimento lento; solitamente superano l'inverno in questo stadio e si schiudono solo la primavera successiva. Le larve preferiscono fondali a sabbia fine, in cui sia facile infossarsi, mentre sembrano evitare i fondali limosi; stazionano sul fondo, sepolte nel detrito, spesso in gruppi numerosi nelle piccole depressioni dove la corrente è più forte. Il periodo preimmaginale richiede 2-3 anni, fino a 4 in Europa centrale.

#### **PADOGOBIOUS MARTENSII (GÜNTHER, 1861)**

ORDINE: Perciformes  
FAMIGLIA: Gobiidae  
NOME ITALIANO: Ghiozzo padano, Ghiozzo di fiume

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 3); FM (LC, LA, RM, PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** Specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008; segnalata come presente da Geode (2007); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie sedentaria di piccola taglia (raramente supera 6-7 cm di lunghezza totale) è diffusa nei corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle dell'Italia settentrionale, di cui è endemica. Predilige acque moderatamente correnti con fondo abbondantemente coperto di sassi e ciottoli sotto i quali trascorre la maggior parte del tempo. Presenta testa grossa con regioni opercolari arrotondate e prominenti. Occhi grandi in posizione dorso-laterale, sporgenti dal profilo del capo. Manca il sistema dei canali mucosi cefalici della linea laterale. Il disco pelvico è breve, la pinna dorsale sdoppiata, la caudale arrotondata. La colorazione di fondo è bruno chiaro con numerose macchie scure irregolari lungo i fianchi e due macchie più larghe sopra l'inserzione delle pettorali. La prima pinna dorsale presenta una larga banda grigia. I maschi in attività riproduttiva assumono una livrea più scura: il corpo e la testa in particolare divengono uniformemente quasi neri. Il dimorfismo sessuale in questa specie è basato sulle dimensioni della testa e sulla conformazione della papilla genitale. Entrambi i sessi sono territoriali; la maturità sessuale è raggiunta al secondo anno di età nei maschi, mentre una parte delle femmine è matura già al primo anno. Il ghiozzo vive in genere due anni, solo un esiguo numero di esemplari giunge al terzo anno di età. La riproduzione avviene tra maggio e luglio; il numero di uova prodotto da ogni femmina è nell'ordine di alcune centinaia e varia in rapporto all'età e alle dimensioni corporee. La femmina depone tutte le uova nel nido di un solo maschio ma questo può ricevere uova da più femmine in successione. La biologia riproduttiva prevede cure parentali dopo la schiusa delle uova. Il comportamento riproduttivo in questa specie è decisamente interessante ed è stato analizzato nei dettagli (si rimanda alla letteratura specifica, vedi Gandolfi et al., 1991). La dieta è costituita prevalentemente da larve d'insetti e da anellidi. In ER il ghiozzo padano è ancora relativamente frequente

**PANDION HALIAETUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Falco pescatore

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); CI (All. A); BE (All. 3); BO (All. 2); LC**Fenologia** M reg, W irr.**Stato di conoscenza** conoscenza media**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria, nidifica e migra a volte in raggruppamenti di pochi individui. Volo con ali tenute ad arco con silhouette più da Larus. Durante la giornata trascorre molto tempo posato su posatoi dominanti (alti alberi, tralicci...). Fa spesso lo "spirito santo". Se caccia in mare o in zone con acqua salata fa poi bagni in acqua dolce per desalinizzare il piumaggio. L'alimentazione è costituita esclusivamente da Pesci catturati vivi. La caccia avviene normalmente in volo e la tecnica di pesca adottata varia in dipendenza della specie ittica predata. Il tempo medio giornaliero di caccia è di circa 2 ore (Brichetti et al. 1992). Specie non nidificante in Italia dopo la sua estinzione nel secolo scorso. Nidifica soprattutto in pareti rocciose non distanti dal mare. Le uova sono di color bianco o crema con macchiettature rosso-bruno o marroni. Periodo di incubazione di 37 giorni. La longevità massima registrata risulta di 26 anni e 1 mese. Specie non nidificante in Italia dopo la sua estinzione nel secolo scorso. Nidifica soprattutto in pareti rocciose non distanti dal mare. Le uova sono di color bianco o crema con macchiettature rosso-bruno o marroni. Periodo di incubazione di 37 giorni. La longevità massima registrata risulta di 26 anni e 1 mese

**PELOPHYLAX LESSONAE/KLEPTON ESCULENTUS (=RANA ESCULENTA COMPLEX)  
(CAMERANO, 1882/LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Anura

FAMIGLIA: Ranidae

NOME ITALIANO:

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 3)

**Stato di conoscenza** conoscenza buona

**Dati quali-quantitativi** Rinvenuta sul fiume Taro sino alla confluenza col Po nel 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** attiva sia nelle ore diurne che in quelle notturne, conduce vita decisamente acquatica. Buon saltatore, passa gran parte delle ore diurne a termoregolarsi sulle sponde degli habitat acquatici. E' attiva dalla primavera a buona parte dell'autunno. Adulto: Predatore di invertebrati (prevalentemente insetti) e di piccoli vertebrati. Larva: onnivora. Accoppiamento ascellare che può durare anche per più di un giorno. Ha luogo da aprile a giugno. Le uova vengono deposte in ambienti ricchi di vegetazione, in ammassi gelatinosi rotondeggianti ancorati alla vegetazione. La schiusa avviene dopo 2-4 settimane e le larve metamorfosano dopo 3-4 mesi. L'accoppiamento può avvenire sia tra omospecifici (*P. lessonae* x *P. lessonae*) producendo solo individui *P. lessonae*, sia tra eterospecifici (*P. kl esculenta* x *P. lessonae*) producendo solo individui *P. kl esculenta*

#### PERCA FLUVIATILIS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Perciformes

FAMIGLIA: Percidae

NOME ITALIANO: Persico reale

**Categoria di tutela e motivo d'interesse**

FM (LC)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** Il Persico reale è un pesce con una discreta valenza ecologica, che gli consente di vivere in diversi ambienti, ma mostra una preferenza per le acque limpide e non vive in ambienti che hanno una concentrazione di ossigeno inferiore a 3 ml/l. La dieta è zooplanctofaga nel primo periodo della vita, basandosi successivamente su invertebrati bentonici e pesci. I giovani si nutrono di larve di insetti, crostacei e, quando capita, uova di pesci. Con l'aumentare della taglia diventa sempre più evidente l'ittiofagia, esercitata comunque sempre su pesci di piccola taglia. Osservazioni compiute nel bacino del Po hanno evidenziato che i pesci maggiormente predati sono l'Alborella, la Sanguinerola, il Cobite, il Ghiozzo padano, il Persico sole; è noto che esistono fenomeni di cannibalismo. (Fauna d'Italia vol. X Osteichthyes Pesci ossei, a cura del Prof. Enrico Tortonese, Officine Grafiche Calderini - Bologna 1970).

La riproduzione ha luogo tra marzo e giugno, in relazione alla temperatura dei corpi d'acqua (la deposizione dei gameti ha luogo quando la temperatura dell'acqua è superiore a 7-8°C). La deposizione ha luogo sulla vegetazione acquatica, ad alcuni metri di profondità. (Zerunian S., 2004 - Pesci delle acque interne d'Italia, Quad. Cons. Natura, 20 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica).

#### PERNIS APIVORUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Falco pecchiaiolo

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); CI (All. A); BE (All. 3); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (2008) osservato un individuo maschio adulto in spostamento sud-nord in zona Golena Po a fine periodo riproduttivo 2010 (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie fortemente gregaria in migrazione ma solitaria nel periodo riproduttivo. Ha interazioni aggressive verso altri rapaci (es. Poiana) all'interno del territorio riproduttivo. Sovente si associa con altri rapaci o Uccelli di grosse dimensioni durante la migrazione. Durante la caccia esplora il terreno e manovra con agilità a quote medio-basse, sia in ambienti aperti che boscosi. Può cercare gli insetti anche sul terreno dove si muove con destrezza. A volte cerca le prede da posatoi poco elevati. L'alimentazione è costituita prevalentemente da larve e pupe di Imenotteri sociali, in particolare vespe, calabroni e bombi raccolti all'interno del nido che viene distrutto; le api rientrano raramente nella dieta. In periodi di carenza di Imenotteri vengono cacciati altri Insetti ma anche Anfibi, Rettili ed Uccelli. Specie nidificante in Italia. Nidifica su alberi in zone boscate di latifoglie e conifere pure o miste, in aree confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra metà maggio e giugno. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco opaco con ampie macchie rosso-bruno. Periodo di incubazione di 37-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 29 anni

**PHALACROCORAX CARBO (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Pelecaniformes  
FAMIGLIA: Phalacrocoracidae  
NOME ITALIANO: Cormorano

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 3); LC; LR; PS

**Fenologia** SB par, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie decisamente gregaria, che durante la stagione riproduttiva dà vita a colonie numerosissime e durante il periodo invernale forma nelle ore notturne dormitori (roost) in cui si radunano centinaia o migliaia di individui. Le presenze sono caratterizzate da vistose fluttuazioni non solo stagionali ma anche orarie, dovute al pendolarismo giornaliero tra roost notturni e diurni, talvolta coincidenti, e aree di alimentazione situate nel raggio di 30 km. I roost notturni vengono lasciati in massa al sorgere del sole ed occupati nuovamente in maniera più graduale, talvolta già a partire dalla tarda mattinata. Volo potente e rettilineo, con battute veloci e lunghe planate; spesso in stormi con formazione tipicamente a V. L'alimentazione è costituita quasi elusivamente da Pesci con integrazione occasionale di Anfibi e Crostacei. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi d'acqua dolce o salmastra di pianura. La deposizione avviene fra febbraio e luglio, max. metà marzo-fine aprile. Le uova, 3-4 (2-5), sono di color azzurrino o verdino. Periodo di incubazione di 27-31 giorni. La longevità massima registrata risulta di 21 anni e 6 mesi

**PHILOMACHUS PUGNAX (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes  
FAMIGLIA: Scolopacidae  
NOME ITALIANO: Combattente

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I, IIb); BE (All. 3); BO (All. 2)

**Fenologia** M reg, W par.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie fortemente gregaria, soprattutto in migrazione e svernamento, quando forma gruppi di centinaia o migliaia di individui anche con altri Limicoli. Si muove a terra con andatura ingobbata, a differenza della postura eretta che assume da fermo; volo leggero ma poco energetico, con battute ampie e planate prima di posarsi. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti, Molluschi, Crostacei ed in parte minore da materiale vegetale. Specie non nidificante in Italia. Nidifica nelle pianure delle regioni artiche e subartiche e nelle regioni temperate e boreali del Paleartico

occidentale. Le uova sono di color verde pallido od oliva, macchiettate di marrone-nero. La longevità massima registrata risulta di 13 anni e 11 mesi

**PHYLLOSCOPUS SIBILATRIX (BECHSTEIN, 1793)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Lui verde

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** M reg, B

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria. Volo fluente con battute agili. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti ed, in autunno, da bacche. Specie nidificante in Italia. Nidifica in boschi cedui e di conifere. La deposizione avviene tra fine aprile e giugno. Le uova, 4-8 (3-9), sono bianche con macchiettature rosso o rosso-bruno. La longevità massima registrata risulta di 10 anni e 3 mesi

**PIPISTRELLUS KUHLII (KUHL, 1817)**

ORDINE: Chiroptera

FAMIGLIA: Vespertilionidae

NOME ITALIANO: Pipistrello albolimbato

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); BO (All. 2); LC; FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** predilige zone temperato-calde dalla pianura alle aree pedemontane, principalmente nei pressi degli abitati. I rifugi estivi si trovano prevalentemente negli edifici, sia abbandonati che di recente costruzione, molto più di rado nelle fessure delle rocce o nel cavo degli alberi; I rifugi invernali sono spesso gli stessi di quelli estivi, purché sufficientemente riparati. Caccia spesso presso le luci artificiali di lampioni e insegne, nei giardini, lungo le strade o sull'acqua, di regola a bassa quota, nutrendosi di numerose specie di Insetti volatori. La femmina partorisce generalmente due piccoli l'anno, tra giugno e metà luglio

**PLUVIALIS APRICARIA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Charadriidae

NOME ITALIANO: Piviere dorato

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I, IIb, IIIb); BE (All. 3); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalato come comune in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie fortemente gregaria, soprattutto al di fuori della stagione riproduttiva, quando forma gruppi di anche migliaia di individui. Si muove a terra con andatura elegante e portamento eretto; volo rapido con battute regolari. La dieta della specie è composta da una grande varietà di invertebrati, con predominanza di Coleotteri (Carabidi, Crisomelidi, Curculionidi, Elateridi,

Idrofilidi, Scarabeidi, Tenebrionidi, ecc.) e Lumbricidi (*Lumbricus* e *Allobophora*). La dieta è inoltre ampliata con materiale vegetale quale bacche, semi e piante erbacee. L'alimentazione notturna sembra essere condizionata dalla presenza della luna (Gillings et al. 2005). Specie non nidificante in Italia. Nidifica nella tundra artica e nella zona artico-alpina, sia in aree continentali che oceaniche, oltre il limite della vegetazione arborea. Le uova sono di color variabile in base al terreno di deposizione e vanno dal verde-oliva chiaro al crema, marronerossastro o camoscio macchiettati di nero o rosso. La longevità massima registrata risulta di 12 anni e 9 mesi

#### **PODARCIS MURALIS (LAURENTI, 1768)**

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Lacertidae

NOME ITALIANO: Lucertola muraiola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuta in una stazione presso la gola del fiume Po, probabilmente diffusa in tutto il sito (Esperta 2008).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** attiva dalla fine dell'inverno all'inizio dell'autunno, è eliofila e diurna, vivace e agile, molto rapida negli spostamenti e buona arrampicatrice. I maschi sono territoriali in particolare in periodo riproduttivo quando ingaggiano anche combattimenti. Predatore: si nutre di Invertebrati, prevalentemente di Artropodi. L'accoppiamento avviene prevalentemente in primavera ma può ripetersi fino a 3 volte. Le uova vengono deposte in buche, fessure di muri o rocce e sotto cumuli di detriti. La schiusa avviene in estate

#### **PODARCIS SICULA (RAFINESQUE, 1810)**

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Lacertidae

NOME ITALIANO: Lucertola campestre

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); segnalata come presente in Ruffo S. & Stoch F. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** attiva dalla fine dell'inverno all'inizio dell'autunno, eliofila e diurna, agile e veloce. I maschi sono territoriali in particolare in periodo riproduttivo quando ingaggiano anche combattimenti. Predatore: si nutre di Invertebrati, prevalentemente di Artropodi, in particolari condizioni può integrare la dieta con parti vegetali. Si accoppia in periodo primaverile fino a due volte. Le uova vengono deposte in buche, fessure di muri o rocce e sotto cumuli di detriti. La schiusa avviene in estate

#### **PORZANA PARVA (SCOPOLI, 1769)**

ORDINE: Gruiformes

FAMIGLIA: Rallidae

NOME ITALIANO: Schiribilla

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; PS

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

#### Trend -

**Esigenze ecologiche** d'indole piuttosto solitaria, può nidificare localmente in concentrazioni elevate, soprattutto in corrispondenza di ambienti con acque eutrofiche. Difficile da localizzare durante le migrazioni o nel periodo invernale, spesso si unisce a specie congeneri su piccoli specchi d'acqua. Si muove alternando passi lunghi e misurati a brevi corse; poco abituato al volo, che usa solo in caso di pericolo; nuota facilmente ma solo per brevi tratti. L'alimentazione è costituita principalmente da insetti, in particolare di Coleotteri acquatici ed anche di Emitteri, Neurotteri, adulti e stadi giovanili di Ditteri. A questi si aggiungono semi e germogli di piante acquatiche, anellidi, gasteropodi, aracnidi. Si nutre nuotando, guardando le acque basse o camminando su fusti e foglie; preleva il cibo dal fondo fangoso, dalla superficie dell'acqua o dalla vegetazione, ma non scandaglia la melma con il becco. Talvolta si immerge (Cramp e Simmons 1980; del Hoyo et al. 1996). Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi d'acqua dolce con fitta vegetazione erbacea ed alberi sparsi. La deposizione avviene fra aprile e luglio. Le uova, 8-12 (6-14), sono di color marrone o verdastro con macchiettature rosso-marrone o grigio. Periodo di incubazione di 18-19 giorni. La longevità massima registrata risulta di circa 3 anni

#### PORZANA PORZANA (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Gruiformes

FAMIGLIA: Rallidae

NOME ITALIANO: Voltolino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; PS

**Fenologia** M reg, B; W irr

**Stato di conoscenza -**

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

#### Trend -

**Esigenze ecologiche** d'indole piuttosto solitaria in tutte le stagioni, forma piccoli gruppi durante la migrazione, quando sosta in territori particolarmente favorevoli. Particolarmente attivo di primo mattino e alla sera. Si muove facilmente su vegetazione galleggiante ed erbacea, arrampicandosi anche su steli e rami; vola, se costretto, con difficoltà e per brevi tratti. Specie onnivora, si nutre principalmente di piccoli Invertebrati e di piante acquatiche. Cattura anellidi, molluschi, aracnidi, insetti adulti e negli stadi giovanili (in particolare Tricotteri, Odonati, Ditteri, Coleotteri, Emitteri, Lepidotteri e Formicidi). A questi si aggiungono piccoli pesci arenatisi in stagni prosciugati. La componente vegetale è costituita da alghe, germogli, foglie, radici e semi di specie appartenenti ai generi Panicum, Oryza, Carex e Schoenoplectus. Il cibo viene raccolto nell'acqua, sui fondali fangosi o sulla superficie, mantenendosi al riparo della vegetazione. Talvolta cammina sulla vegetazione galleggiante e preleva le foglie di Nymphaea, oppure strappa i semi e le infiorescenze dalle piante erbacee. Solo occasionalmente si alimenta nuotando. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi d'acqua dolce con vegetazione palustre emergente e galleggiante. La deposizione avviene fra maggio e luglio, max. fine maggio-metà giugno. Le uova, 6-8 (4-10), sono di color giallo-marrone con macchiettature marroni. Periodo di incubazione di 15-17 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

#### REGULUS REGULUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Regolo

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; LR

**Fenologia** SB, M reg, W

**Stato di conoscenza -**

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie tipicamente arborea che con movimenti continui esplora minuziosamente le chiome, anche a testa in giù, raccogliendo le prede anche dal lato inferiore delle foglie. In periodo riproduttivo è tipicamente legato agli ambienti forestali di conifere. Di indole territoriale durante la riproduzione. Al di fuori del periodo riproduttivo si unisce spesso agli stormi di alimentazione di altre specie ad esempio Paridi) ma l'associazione non è mai forte. La coesistenza con il congenere Fiorrancino è pacifica sono documentate scarsissime interazioni aggressive. La dieta comprende Insetti, soprattutto Emitteri, Collemboli e larve di Lepidottero, e Ragni. I Collemboli sono la risorsa trofica principale dei nidiacei subito dopo la schiusa. Il cibo durante la stagione riproduttiva, è raccolto alle estremità dei rami, raramente al suolo o tra l'erba. D'inverno non è raro osservarlo in alimentazione sul terreno e, dopo le prime nevicate, direttamente sulla superficie innevata. Contrariamente al congenere Fiorrancino, sulle conifere si alimenta soprattutto dove i rami sono più fitti. La specie nidifica in Italia. La stagione riproduttiva inizia ad aprile inoltrato e, come nel caso del Fiorrancino viene deposta una doppia covata, di 7-13 uova. La femmina cova per 14-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 1 mese

#### REMIZ PENDULINUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Remizidae

NOME ITALIANO: Pendolino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 3); LC; TN

**Fenologia** SB, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** è una specie territoriale durante il periodo riproduttivo e abbastanza gregaria nel resto dell'anno. L'alimentazione è costituita principalmente da insetti (adulti, larve o uova) e da ragni. I nidiacei vengono alimentati principalmente con larve, soprattutto di Lepidottero, e ragni. Può utilizzare anche materiale vegetale, solitamente al di fuori della stagione riproduttiva, anche se i semi di Salix costituiscono la risorsa trofica più importante per le popolazioni della Mongolia proprio in primavera ed estate. Ricerca il cibo principalmente nelle parti più distali dei rami, anche se occasionalmente ispeziona le cavità nella corteccia del tronco o dei rami più grossi. In primavera visita regolarmente i salici fioriti alla ricerca di insetti impollinatori. Specie nidificante in Italia. La stagione riproduttiva va da aprile inoltrato sino agli inizi di maggio. La covata è in genere singola, formata da 5-10 uova, occasionalmente è possibile una seconda deposizione. Solo la femmina cova le uova ed entrambi i partner curano la prole. La cova dura 13-14 giorni, i nidiacei si involano dopo 16-18 giorni ma continuano a far parte del nucleo familiare per alcune settimane dopo l'abbandono del nido. Il primo tentativo di riproduzione si verifica ad 1 anno di età. I maschi di un anno hanno un successo riproduttivo solitamente inferiore a quello dei maschi più vecchi. la muta inizia poco dopo l'involto, a luglio, e termina ad agosto inoltrato. La longevità massima registrata risulta di 6 anni e 8 mesi

#### RIPARIA RIPARIA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Hirundinidae

NOME ITALIANO: Topino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; LR; SM; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza buona

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); prima del 2008 confermata nidificazione da Michele Mendi e Maurizio Ravasini (com. pers.) in occasione della raccolta di informazioni per la proposta Life (Esperta 2008); nel 2008 rinvenuta nel sito in n. 3 stazioni dal ponte di San Secondo P.se sino a Viarolo, rinvenuta una colonia di 270 nidi, sfrutta le pareti subverticali di recente rinnovo per la nidificazione (Esperta 2008); rinvenuta una colonia nel

fiume Taro presso Grugno (sponda sinistra), sia nel 2010 (circa 250 nidi) che nel 2011 (circa 100 nidi) (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo superiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria, nidificante coloniale, forma stormi di molte migliaia di individui presso i dormitori, spesso in gruppo con altri Irundinidi. Volo veloce e leggero con traiettorie piuttosto irregolari. L'alimentazione non è legata a particolari categorie di habitat, ma alla disponibilità degli invertebrati aerei che costituiscono la fonte alimentare della specie. La cattura della preda avviene in volo ad un'altezza media di 15 m; gli invertebrati predati comprendono principalmente Efemerotteri, Odonati, Plecotteri, Ditteri, Plecotteri, Coleotteri. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti di pianura e collina con presenza di corpi o specchi d'acqua. I nidi sono costituiti da gallerie scavate dalla coppia su argini o altre strutture sedimentarie fortemente inclinate. La deposizione avviene fra maggio e luglio, anticipi da fine aprile e ritardi ad agosto. Le uova, 3-7, sono bianche. Periodo di incubazione di 14-15 (12-16) giorni. La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 10 mesi. La possibilità di competizione per i siti di nidificazione con il Gruccione non può essere esclusa (Camoni et al. 1995). Il 5-10% dei nidi viene distrutto da predatori fra cui in particolare il Tasso, la Donnola o serpenti del genere *Elaphe* (Cramp 1988). Gli adulti possono essere predati da rapaci diurni quali il Lodolaio

#### **RUTILUS ERYTHROPHthalmus (ZERUNIAN, 1982)**

ORDINE: Cypriniformes

FAMIGLIA: Cyprinidae

NOME ITALIANO: Triotto

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** FM (LC, LA, RM, PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel sito in AA.VV.(2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008); sottoposta a monitoraggio periodico dall'Assessorato Caccia e Pesca della Provincia di Parma

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** vive in acque ferme o a corso lento, ricche di vegetazione, con fondali sabbiosi o limosi. Ha una discreta valenza ecologica (tranne che per la salinità, essendo strettamente dulcicolo). Nella zonazione dei corsi d'acqua italiani è una delle specie tipiche della Zona dei Ciprinidi a deposizione fitofila. È un pesce gregario. I giovani e gli individui delle prime classi di età vivono quasi esclusivamente lungo la fascia litorale, mentre quelli di età superiore a tre anni vivono preferibilmente a maggiori profondità. La dieta è onnivora: si ciba prevalentemente di piccoli invertebrati bentonici ed epifittici, come larve di insetti (soprattutto tricoteri e ditteri chironomidi) e molluschi, e di alghe filamentose; occasionalmente si nutre anche di zooplancton e di macrofite. Con l'aumentare dell'età cresce la preferenza per la componente vegetale. È stato osservato un arresto della crescita nel periodo invernale, in relazione all'abbassamento della temperatura dell'acqua al di sotto dei 10°C. La deposizione dei gameti ha luogo tra maggio e luglio, in relazione alle condizioni termiche dei corpi d'acqua; le uova vengono deposte sulla vegetazione acquatica. (Zerunian S., 2004 - Pesci delle acque interne d'Italia, Quad. Cons. Natura, 20 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica)

#### **SAXICOLA RUBETRA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Turdidae

NOME ITALIANO: Stiaiccino

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; LR; SM; TN

**Fenologia** M reg, B reg?.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie principalmente solitaria, si riunisce in gruppi durante la migrazione. Volo veloce con battute rapide e vibranti. La specie può competere con il Saltimpalo che in genere risulta dominante nelle aree di simpatia. L'alimentazione è costituita da piccoli Artropodi e vari Insetti ma in piccola parte anche da materiale vegetale, specialmente bacche, durante la migrazione. Le prede vive sono catturate con voli dal posatoio verso il terreno o in aria. Gli adulti catturano Efemerotteri, Ortoteri, Lepidotteri, Ditteri, Coleotteri, Aracnidi ed altro. L'alimentazione avviene perlopiù entro 100-150 metri dal nido (Cramp 1988). I nidiacei ricevono perlopiù Insetti di medie dimensioni; nei primi giorni dopo la schiusa i genitori forniscono prede più tenere, per esempio Aracnidi e larve di Dittero. Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in ambienti montani, cespugliosi e di pascolo o prateria. La deposizione avviene fra metà maggio e metà luglio, alle quote più alte da fine maggio-inizio giugno. Le uova, 4-5 (3-7), sono azzurro pallido con fine macchiettatura rossobruno. Periodo di incubazione di 12-13 (-15) giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 2 mesi

#### SCARDINIUS ERYTHROPHthalmus (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Cypriniformes  
FAMIGLIA: Cyprinidae  
NOME ITALIANO: Scardola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** FM (LC)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza in AA.VV. (2007); specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche ?**

#### STERNA (=HYDROPROGNE) CASPIA (PALLAS, 1770)

ORDINE: Charadriiformes  
FAMIGLIA: Sternidae  
NOME ITALIANO: Sterna maggiore

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (all. 2); LC

**Fenologia** M reg., B irr.

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** Nuova segnalazione del 2008, rinvenuta sul ramo secondario del fiume Po presso Isola Pescaroli in migrazione (Esperta 2008)

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie non marcatamente gregaria fuori della stagione riproduttiva o dei dormitori; si rinviene solitamente solitaria o in coppie; gregaria in nidificazione o presso dormitori anche con altri Caradriiformi. Volo con battute ampie e tranquille con traiettoria di volo regolare e diretta. L'alimentazione è costituita principalmente da pesci ed occasionalmente da Invertebrati, uova e nidiacei di uccelli. Specie non nidificante in Italia, ultima segnalazione in Emilia-Romagna nel 1978 (Brichetti 1978). Nidifica su pianori o margini di acque (dolci o salate) calme e indisturbate, su isolette, dune e, occasionalmente, coste rocciose. Le uova sono di color crema pallido o camoscio macchiettati di nero o marrone scuro. La longevità massima registrata risulta di 30 anni

#### STERNA HIRUNDO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes  
FAMIGLIA: Sternidae  
NOME ITALIANO: Sterna comune

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR; PS; SM

**Fenologia** M reg, B, W irr.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); osservata regolarmente in varie occasioni in periodo riproduttivo 2010 e 2011 in caccia lungo il fiume Taro, sia presso Grugno che presso S.Secondo P.se (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011). Osservato un buon numero di individui (circa 30, tra ad. e juv.) sui sabbioni del Po a fine stagione riproduttiva 2010, probabile nidificante sui medesimi sabbioni (Dati Progetto Life Pianura parmense 2011)

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria durante tutto l'anno, in colonie riproduttive anche con altri Charadriiformi. Volo agile e vario ma misurato nei movimenti. Caccia tuffandosi nell'acqua o raccogliendo le prede dalla superficie. L'alimentazione è costituita principalmente da piccoli pesci marini ed in minima parte da Crostacei, Anellidi e Molluschi Cefalopodi. Si tratta di una specie opportunistica in grado di variare rapidamente la dieta e la tecnica di caccia in relazione alle condizioni locali (Canova & Fasola 1993). In Italia la dieta varia a seconda che la colonia sia posta lungo il corso del fiume Po (dove predominano *Alburnus alburnus* e *Rutilus rubilio*) o nelle Valli di Comacchio (*Zoosterisessor ophiocephalus*, *Syngnathus abaster*, *Carassius* sp.); nelle lagune costiere vengono catturate prede mediamente più grosse che lungo i fiumi (Boldregghini et al. 1988). Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide salmastre costiere ed, in misura minore, in aree interne d'acqua dolce. La deposizione avviene fra aprile e metà luglio, max. fine aprile-metà giugno. Le uova, 2-3 (1-5), sono di color crema pallido o camoscio, in alcuni casi gialle, verdi, blu o oliva, a volte macchiettate di nero, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 21-22 giorni. La longevità massima registrata risulta di 30 anni e 9 mesi

#### STERNULA ALBIFRONS (PALLAS, 1764)

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Sternidae

NOME ITALIANO: Fraticello

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (all. 2); BO (All. 2); LC; LR; SM; TN

**Fenologia** M reg, B.

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); specie in forte regressione, praticamente estinta nella provincia di Parma.

**Trend** popolazione in diminuzione (dati relativi a un periodo inferiore a 10 anni)

**Esigenze ecologiche** specie gregaria durante tutto l'anno, soprattutto in riproduzione e durante la notte (forma grandi dormitori). Volo aggraziato ma frenetico, con battute rapide ed energiche. La dieta è costituita essenzialmente da invertebrati acquatici, sia d'acqua dolce che marini, non disdegnando piccoli pesci (*Gambusia affinis*, *Aphanius fasciatus*, *Carassius carassius*, *Atherina boyeri*). Fanno parte della dieta Insetti acquatici (larve e adulti di Idrofilidi, Ditiscidi, Ditteri, Emitteri) Molluschi, Crostacei e Anellidi. Sono note forti variazioni geografiche e stagionali (Cramp 1985). Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide salmastre costiere ed, in misura minore, in aree interne d'acqua dolce. La deposizione avviene fra maggio e luglio, max. fine maggio-metà giugno. Le uova, 2-3 (1-4), sono di color crema pallido o camoscio macchiettate di nero, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 21,5 (18-22) giorni. La longevità massima registrata risulta di 23 anni e 11 mesi

#### STYLURUS (= GOMPHUS) FLAVIPES (CHARPENTIER, 1825)

ORDINE: Odonata

FAMIGLIA: Gomphidae

NOME ITALIANO: Gonfo coda clavata di fiume

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza media

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008, presenza probabile in virtù dei ritrovamenti in altri 3 siti rivieraschi del fiume Po (Esperta 2008).

**Trend** popolazione stabile/fluttuante (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** il periodo di volo degli adulti è compreso fra la metà di giugno e la metà di settembre. L'adulto sosta sulle rive sabbiose prive di vegetazione, allontanandosi poco dai siti riproduttivi. Il maschio difende un territorio di caccia e di solito staziona posato orizzontalmente sul terreno. Le larve si sviluppano nelle acque correnti del tratto inferiore dei grandi fiumi e dei canali in pianura, dove si seppelliscono nel fango del fondale e dove possono raggiungere concentrazioni numeriche elevate. Per il loro sviluppo richiedono una temperatura dell'acqua di 17°C o più. Lo sviluppo larvale è lento e richiede in genere 3-4 anni, secondo le temperature. Al momento dello sfarfallamento la larva si arrampica sulla vegetazione emergente e si fissa verticalmente, a differenza degli altri Gonfidi che si dispongono orizzontalmente. La larva è un predatore generalista in acqua e l'adulto subaereo è un predatore di insetti volatori. Le larve, predatrici come in tutte le libellule, predano principalmente chironomidi, oligocheti e anfipodi. L'accoppiamento, preceduto da una danza nuziale, è molto rapido, avviene in volo e si conclude al suolo o su un arbusto. Dopo l'accoppiamento il maschio lascia la femmina e questa emette lentamente le uova e le trattiene con la lamina vulvare, poi volando rasente l'acqua, percuote con l'estremo dell'addome la superficie e ogni volta libera alcune uova. Per la deposizione vengono preferite zone a corrente molto debole o con acqua quasi stagnante, in modo che le uova possano precipitare sul fondo, fino a una profondità di 4,5 m. Le uova schiudono 20-30 giorni dopo la deposizione e nel caso di deposizione tardiva, possono entrare in diapausa e schiudere la primavera seguente

**SYLVIA HORTENSIS (J. F. GMELIN, 1789)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Bigia rossa

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** BE (All. 2); LC; TN

**Fenologia** M reg, B

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria. Volo deciso e fluente. I nidiacei sono alimentati con invertebrati, gli stessi che costituiscono la dieta degli adulti (bruchi, Ortotteri, Ditteri, Rincoti, Ragni, Coleotteri). Al di fuori della stagione riproduttiva la Bigia grossa si nutre anche di bacche e frutta (ad esempio olive); In inverno si nutre anche di semi. Rispetto a altri Silvidi questa specie risulta più lenta nella cattura delle prede (che avviene in genere sui cespugli). Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti molto variati, con un mosaico di alberi sparsi, cespuglieti, alte siepi e coltivi. La deposizione avviene da fine aprile a fine giugno. Le uova, 3-5 (- 6), sono bianche finemente macchiate di marrone, nero o grigio. Periodo di incubazione di 10-12 (-14) giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

**SYLVIA NISORIA (BECHSTEIN, 1792)**

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Bigia padovana

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); LC; LR; SM; TN

**Fenologia** M reg, B

**Stato di conoscenza** -

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** -

**Esigenze ecologiche** specie gregaria durante la migrazione. Volo potente, a volte rapido e libero, altre volte fluttuante ed erratico. L'alimentazione è costituita principalmente da Invertebrati. La dieta

comprende anche frutta (pere, fragole, mele, ribes). Le prede artropoidee vengono catturate soprattutto fra i cespugli, di cui questa silvia ispeziona accuratamente rami e foglie. Raramente si alimenta sul terreno o in aree aperte. Specie nidificante in Italia. Nidifica in boschetti e cespuglieti ai margini di terreni boscosi o disboscati, parchi, frutteti e grandi siepi sulle rive dei fiumi. Le uova sono di colorazione biancastra sfumata di verde, rosa o camoscio con macchiettature grigie, marroni, oliva o camoscio. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 11 mesi

#### **TINCA TINCA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Cypriniformes  
FAMIGLIA: Cyprinidae  
NOME ITALIANO: Tinca

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** FM (LC, LA)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** La Tinca è un pesce con ampia valenza ecologica che vive nelle acque a lento corso o stagnanti dei tratti medio-bassi dei corsi d'acqua, dei canali, dei laghi meso- ed eutrofici e degli stagni, dove la vegetazione è ricca e il fondo è fangoso; nella zonazione dei corsi d'acqua italiani è una delle specie tipiche della Zona dei Ciprinidi a deposizione fitofila. È in grado di tollerare una bassa salinità, e per questo è rinvenibile anche in laghi costieri salmastri. È una specie euriterma ed è capace di vivere in acque con una bassa concentrazione di ossigeno; predilige comunque temperature comprese fra 15 e 23 °C.

È un pesce di taglia medio-grande (nell'Europa dell'est sono state rilevate lunghezze fino a 70 cm e peso di circa 8 kg, su esemplari di 15-20 anni di età; nelle popolazioni italiane la lunghezza totale massima arriva normalmente a 50 cm e il peso a 2 kg) attivo dalla primavera all'autunno; trascorre l'inverno in una sorta di letargo, e questa riduzione dell'attività ha luogo particolarmente negli ambienti più freddi dove la temperatura scende al di sotto di 8 °C.

Ha abitudini bentoniche, soprattutto per motivi trofici; è eurifaga e il suo ampio spettro alimentare comprende la maggior parte dei piccoli animali, piante e detriti disponibili. Negli esemplari adulti e sub-adulti la componente animale della dieta consiste prevalentemente in larve di insetti (soprattutto ditteri chironomidi e ceratopogonidi), vermi, piccoli bivalvi e gasteropodi; questi ultimi diventano la parte principale dell'alimentazione nelle classi di età maggiori. La velocità di accrescimento è strettamente condizionata dalle condizioni termiche e trofiche dei corpi d'acqua; le femmine si accrescono maggiormente rispetto ai maschi. L'età in cui viene raggiunta la maturità sessuale varia molto in relazione alle condizioni termiche e alle disponibilità trofiche; normalmente ciò accade al 2°-3° anno nei maschi, e un anno più tardi nelle femmine. C'è dimorfismo sessuale a partire dal 2° anno di età. Il periodo riproduttivo dipende strettamente dalle condizioni termiche, e ricade in un intervallo compreso tra maggio e luglio. La deposizione dei gameti ha luogo in acque basse e ricche di vegetazione, a una temperatura di 19-22 °C. I comportamenti sessuali interessano piccoli gruppi composti da una femmina e due-tre maschi. Ciascuna femmina depone varie centinaia di migliaia di uova in più riprese, ogni due settimane circa, per un periodo di due mesi. Per la schiusa delle uova occorrono 100-120 gradi-giorno (ciò significa che a 20 °C occorrono 5-6 giorni). Gli "embrioni liberi" possiedono organi adesivi, con i quali restano attaccati alle piante per alcuni giorni; dopo circa 10 giorni il sacco vitellino viene consumato e l'alimentazione diventa esogena: gli avannotti, che fino alla lunghezza di 4-5 cm presentano una colorazione grigia e una evidente macchia nera sul peduncolo caudale, si muovono a mezz'acqua e si nutrono di piccoli animali zooplanctonici. Solo dopo alcuni mesi le giovani tinche cominciano a condurre vita bentonica.

#### **TRINGA GLAREOLA (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes  
FAMIGLIA: Scolopacidae  
NOME ITALIANO: Piro piro boschereccio

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. I); BE (All. 2); BO (All. 2); LC

**Fenologia** M reg.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie generalmente solitaria, diventa gregaria in migrazione o in dormitorio, anche con altri Limicoli. Si muove a terra con portamento eretto; volo molto veloce ed agile. L'alimentazione è costituita prevalentemente da invertebrati ed Insetti, sia terrestri che acquatici. Tra gli Insetti predilige i Coleotteri e, secondariamente, Ditteri volatori, Odonati, Ortoteri, Tricotteri, Efemerotteri, Tisanotteri e Lepidotteri; amplia la dieta con Molluschi, Crostacei, Aracnidi, piccoli Pesci e saltuariamente piccoli anfibi; assume anche, in quantità modesta, materiale vegetale e alghe. Specie non nidificante in Italia. Nidifica in zone umide aperte nella taiga e nella tundra. Le uova sono di color verde-oliva pallido o camoscio con macchie marrone scuro. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 7 mesi

**TRINGA TOTANUS (LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Scolopacidae

NOME ITALIANO: Pettegola

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. IIb); BE (All. 3); BO (All. 2); LC; LR; SM

**Fenologia** SB par, M reg, W.

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** specie territoriale in periodo riproduttivo, moderatamente gregaria nel resto dell'anno o nei dormitori. Volo rapido ed irregolare, con alternanza di discese e salite. Si alimenta di crostacei, molluschi e vermi Policheti negli estuari marini, e Lumbricidi e Tipulidi nelle aree più interne. La dieta, le tecniche di caccia e l'habitat variano considerevolmente con la stagione e la situazione climatica. Si alimenta sia su terreno asciutto che in acqua bassa. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi salmastri costieri, localmente in incolti e risaie. La deposizione avviene fra fine aprile e luglio. Le uova, 4 (3-5), variano dal crema al camoscio con macchiettature marroni o rosso-marrone. Periodo di incubazione di 24 (22-29) giorni. La longevità massima registrata risulta di 19 anni e 6 mesi

**TRITURUS CARNIFEX (LAURENTI, 1768)**

ORDINE: Urodela

FAMIGLIA: Salamandridae

NOME ITALIANO: Tritone crestato italiano

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. II, IV); BE (All. 2); FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); segnalata come presente nel 2007 in Ruffo S. & Stoch F. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)..

**Trend** dati insufficienti

**Esigenze ecologiche** è meno legato all'acqua degli altri tritoni; nel periodo riproduttivo frequenta corpi d'acqua fermi o con debole corrente e si mantiene nella parte centrale di essi. La dieta seguita è di tipo opportunistica: invertebrati acquatici e terrestri, ma anche larve e uova di altri Anfibi. Effettua una "danza" di corteggiamento che si conclude con la deposizione di una spermatoforesca raccolta poi dalla femmina. Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avviluppate tra le foglie di piante acquatiche adeguatamente ripiegate a scopo protettivo

**UNIO MANCUS (LAMARCK, 1819)**

ORDINE: Unionoidea  
 FAMIGLIA: Unionidae  
 NOME ITALIANO:

**Categoria di tutela e motivo d'interesse:** IC (All. V); LC; FM (PP)

**Stato di conoscenza** conoscenza scarsa

**Dati quali-quantitativi** segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

**Trend** popolazione in diminuzione (giudizio esperto)

**Esigenze ecologiche** specie di acque dolci ferme. Filtratrice. Ecologia riproduttiva sconosciuta

### G.3.3 Specie Guida

Per specie guida si intendono le entità che maggiormente caratterizzano il sito per importanza conservazionistica, gestionale, rarità, ecc.. Molte di queste non figurano nell'elenco regionale delle specie target.

Per la determinazione delle specie guida sono state considerate:

- le specie che costituiscono comunità, come quelle nidificanti, che sono stabilmente o temporalmente poco vagili;
- il grado di rappresentatività a livello provinciale;  
 inoltre ci si è basati su cinque parametri individuati in "Indici e descrittori di qualità faunistica" (DIP.TE.RIS):
- interesse biogeografico
- diffusione, rarità;
- livello di tutela (direttive e leggi);
- altri valori;
- sensibilità, fragilità

Sono state prese in considerazione anche le principali tipologie macroambientali presenti e caratterizzanti il sito al fine di individuare per ognuno di esse almeno una specie guida, in tal senso queste ultime sono da considerarsi anche "**specie ombrello**".

Di seguito le tipologie macroambientali individuate:

1. Fiume Po e lanche - Acque lotiche e lentiche (habitat comunitari: 3130, 3270, 92A0).
2. Fiume Taro (habitat comunitari: 3270, 3280, 92A0)
3. Canali di Bonifica - Acque lotiche - e territorio agricolo (habitat comunitari).

#### Tabella Specie guida/Tipologie macroambientali

SPECIE	1	2	3
<i>Cerambyx cerdo</i>		X	X
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	X	X	
<i>Gomphus flavipes</i>	X		
<i>Euplagia quadripunctaria</i>		X	X

<i>Lycaena dispar</i>	X	X	
<i>Alosa fallax</i>		X	
<i>Barbus plebejus</i>	X	X	
<i>Chondrostoma genei</i>	X	X	
<i>Chondrostoma soetta</i>	X	X	
<i>Esox lucius</i>	X	X	
<i>Natrix tessellata</i>	X	X	
<i>Emys orbicularis</i>	X		
<i>Actitis hypoleucos</i>	X	X	
<i>Circus pygargus</i>	X		
<i>Falco subbuteo</i>	X		
<i>Riparia riparia</i>	X	X	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	X		
<i>Charadrius dubius</i>	X		
<i>Asio otus</i>		X	
<i>Alcedo atthis</i>	X	X	
<i>Merops apiaster</i>		X	
<i>Jynx torquilla</i>		X	
<i>Dendrocopos minor</i>		X	
<i>Galerida cristata</i>			X
<i>Emberiza calandra</i>			X
<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X	X
<i>Myotis daubentoni</i>	X	X	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X	X
	19	20	7

Sono state realizzate carte di distribuzione potenziale all'interno dei siti (Allegato 1) per tutte le specie guida di cui:

- si conoscevano sufficienti informazioni circa la distribuzione (fonti bibliografiche e monitoraggio 2008);
- sono stati individuati gli habitat potenziali nei siti mediante sopralluoghi, analisi delle ortofoto, carta della vegetazione. Per habitat potenziali si intendono gli ambienti ritenuti potenzialmente più idonei ad ospitare la specie per la riproduzione.

Non sono stati considerati i taxa di Chiroterteri e Osteitti, non oggetto di indagine e per cui sono stati redatti appositi protocolli di ricerca (Esperta 2008).

Per alcune specie segnalate nel sito, ma di cui vi è carenza d'informazioni sulla distribuzione e di cui non è stato possibile individuare gli habitat potenziali (perché assenti, temporanei o difficilmente individuabili), non è stata realizzata la carta di distribuzione.

#### **G.4 Fauna alloctona**

Nel sito sono state segnalate n. 10 specie alloctone: *Procambarus clarkii*, *Aspius aspius*, *Carassius carassius*, *Cyprinus carpio*, *Gymnocephalus cernuus*, *Stizostedion lucioperca*, *Ictalurus punctatus*, *Silurus glanis*, *Phasianus colchicus*, *Myocastor coypus*

Tra queste particolare attenzione merita:

- l'ittiofauna alloctona, che rappresenta il 70% delle specie aliene note per il sito, valore che apposite indagini potrebbero incrementare ulteriormente; questa, con gradi diversi a seconda della specie interessata, costituisce una minaccia sia per competizione (p.e. predazione, esigenze ecologiche, ecc.), ma anche per inquinamento genetico.
- *Procambarus clarkii*: costituisce una minaccia per i macroinvertebrati acquatici, agendo direttamente predandone le uova o gli stadi larvali, oppure modificandone l'habitat, e causando la riduzione delle idrofite; agisce negativamente anche sugli Anfibi. Al momento non sono disponibili metodi di contenimento efficaci per la specie, oltre alla cattura diretta tramite nasse nei punti di maggior interesse.
- *Myocastor coypus*: specie alloctona che crea gravi danni agli habitat e alle specie, sia direttamente (p.e. pascolo di canneti e tifeti, distruzione di covate al suolo per predazione diretta o calpestio); inoltre la specie crea danni strutturali alle arginature dove scava profonde tane; considerate le difficoltà di eradicazione della specie, è necessario intervenire con azioni di contenimento nei punti maggiormente vulnerabili

## G.5 Bibliografia

AA.VV., 2000. Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Emilia-Romagna.

AA.VV., 2007. *Primo rapporto sulle aree protette del territorio provinciale* (a cura di Geode srl). Provincia di Parma, Servizio Aree Protette.

Bagni L., Sighele M., Passarella M., Premuda G., Tinarelli R., Cocchi L. & Leoni G., 2003. Check-list degli uccelli dell'Emilia-Romagna dal 1900 al giugno 2003. *Picus*, 29 (2): 85-107.

Brichetti P., Fracasso G., 2003. *Ornitologia Italiana. Vol. 2 – Tetraonidae-Scolopacidae*. Oasi A. Perdisa Ed.

Brichetti P., Fracasso G., 2004. *Ornitologia Italiana. Vol. 2 – Tetraonidae-Scolopacidae*. Oasi A. Perdisa Ed..

Dipartimento per lo studio del territorio e delle sue risorse (DIP.TE.RIS.). *Indici e descrittori di qualità faunistica – Procedure e strumenti per la progettazione di piani di gestione, per la valutazione di incidenza/impatto di piani o di progetti su aree protette, zps e sic*. Università di Genova. Interreg IIIB. Downloaded on 30 october 2008, (<http://www.metropolenature.org>).

Direzione Protezione della Natura. *Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Ecosistema s.c.r.l. (a cura di), 2010. *Implementazione delle banche dati e del sistema informativo della rete natura 2000, finalizzato a definire lo stato di conservazione della biodiversità regionale, i fattori di minaccia e le principali misure di conservazione da adottare. Sezione II – Avifauna*. Regione Emilia-Romagna

ESPERTA srl (a cura di), 2008. *Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma. Studio dei siti della rete Natura 2000 della bassa pianura parmense*.

Gustin M., Zanichelli F., Costa M., 2000. *Lista rossa degli uccelli nidificanti in Emilia Romagna. Indicazioni per la conservazione dell'avifauna regionale*. Regione Emilia-Romagna. Bologna

NIER Ingegneria (a cura di ), 2010. *Servizio relativo all'implementazione delle banche dati e del sistema informativo della Rete Natura 2000. Sezione I – specie animali (escluse ornitofauna e pesci)*. Regione Emilia-Romagna.

Ravasini M. 1995. *L'avifauna nidificante nella provincia di Parma (1980 - 1995)*. Editoria Tipolitotecnica.

Ruffo S., Stoch F. (eds), 2007. Banca Dati Società Erpetologica Italiana - *Checklist and distribution of the italian fauna*. Software Ckmap versione 5.3.8 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio.

Spagnesi M., De Marinis A.M: (a cura di), 2002. *Mammiferi d'Italia. Quad Cons. Natura, 14, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica* per i mammiferi.

**Sitografia**

CLFI *Checklist of the species of the Italian fauna*. On-line version 2.0. [www.faunalia.it](http://www.faunalia.it) che segnala le specie minacciate a livello nazionale per invertebrati, pesci, anfibi e rettili.

## H. CARTOGRAFIA

Nelle tabelle seguenti sono riportati, per ciascuna delle tavole allegate, i tematismi in legenda ed relativi metadati.

**Tavola 1.Limiti amministrativi e corografia**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Fonte</b>
Confini comunali	Comuni	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Confini provinciali	Provincia	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)

Tavola 2. Uso del suolo

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
SIC ZPS	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
<b>USI DEL SUOLO</b>  1112 Er – Tessuto residenziale rado 1120 Ed – Tessuto discontinuo 1211 Ia – Insediamenti produttivi Industrialil, artigianali e agricoli con spazi annessi 1221- Rs Reti stradali e spazi accessori 1232 Nd – Aree portuali per il diporto 1311 Qa – Aree estrattive attive 1312 Qi – Aree estrattive inattive 1332 Qs – Suoli rimaneggiati e artefatti 1411 Vp – Parchi e ville 1425 Vi – Ippodromi e spazi associati 1426 Va – Autodromi e spazi associati 2121 Se – Seminativi semplici 2123 So – Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica 2241 Cp – Pioppeti d'impianto 2241 Cl – Altre colture da legno 2310 Pp – Prati stabili 2431 S – Siepi arbustive e arboree 2432 F – Filari arborei 3112 Bq – Boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni 3113 Bs – Boschi a prevalenza di salici e pioppi 3114 Bp – Boschi planiziali a prevalenza di farnie, frassini ecc. 3231 Tn – Aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi 3232 Ta – Aree con rimboschimenti recenti 4110 UI – Zone umide interne 4130 C – Canneti (Phragmiton) 5111 Af – Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante 5112 Ac – Canali e Idrovie 5113 Ar – Argini 5114 Av – Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante 5123 Ax – Bacini artificiali di varia natura 5124 Aa - Acquacoltura	Uso08_re_clip_siti_integrato	Regione Emilia-Romagna Carta dell'uso del suolo 1:25.000 (rilievo 2008)

### Tavola 3. Reticolo idrografico

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Fonte</b>
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Localizzazione prevista di bacini ad uso plurimo	copia di ubicazione invasi	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 7
Stazioni di monitoraggio delle acque superficiali	Monitoraggio acque superficiali	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 2
Fontanili attivo inattivo parzialmente attivo	Fontanili_01	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 15
Rete idrografica	Idrografia_pta_mod <i>(file modificato rispetto a quello originale del PTA, per correggere il percorso del canale Ottomulini)</i>	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 1
Zone umide	Zone umide	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 15

#### Tavola 4. Tutele

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Strade medioevali	strade medioevali	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Strade romane	strade romane	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Insedimenti non tutelati PTPR presenti 1936	Insedimenti non tutelati PTPR presenti 1936	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Insedimenti non tutelati PTPR presenti 1936	Insedimenti tutelati PTPR non presenti 1936	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Elementi della centuriazione	elemcent2	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Comunali	comunali	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Bonifiche	bonifiche_line2	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Riserva Regionale "Parma Morta"	Riserve_naturali	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990)
Riserva Regionale "Torrile-Trecasali"	Riserve_naturali	Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)
Oasi di Protezione Faunistica	Oasi di protezione-no_torrile_POL	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C5
Zone di tutela paesistica	zonepaes	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Zone di tutela naturalistica	zonenatu	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Fontanili – zona di tutela assoluta	Fontanili tutela assoluta	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Fontanili – zona di tutela allargata	Fontanili tutela allargata	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Fascia di tutela fluviale – zona A	Corsi_acqua_tutela	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Fascia di tutela fluviale – zona B	Corsi_acqua_tutela	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Corsi d'acqua meritevoli di tutela	Acque da tutelare	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Alvei fluviali	alvei	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Sistema dei dossi	Dossi2	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
Progetti di tutela e valorizzazione predisposti	Areetute2	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C5
Progetti di tutela e valorizzazione proposti	tuvalpro	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C5

**Tavola 5. Rete ecologica**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Fonte</b>
Sito Natura 2000	sic_zps	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Siepi e filari	Siepi e filari siti	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Nodi anfibi	Nodi anfibi giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Stepping stone anfibi	Stepping anfibi giugno 2012	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Nodi rettili	Nodi rettili giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Stepping stone rettili	Stepping rettili giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Nodi mammiferi	Nodi mammiferi giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Stepping mammiferi	Stepping mammiferi giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Corridoi ecologici secondari	Corridoi secondari	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)

**Tavola 6. Viabilità e accessi**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Provenienza</b>
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Accessi	accesso	File originale
Accessi siti natura 2000	Accessi siti natura 2000	File originale
Capanni per l'osservazione	Capanni per l'osservazione	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990) e Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)
Svincoli	Svincoli punti	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Approdi	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Strade	strade	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Autostrade esistenti	Autostrade_esistenti	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Autostrade di progetto	Autostrade_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Centro visite	Centro_visite	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990) e Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)
Parcheggio Riserva	Parcheggio oasi	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990) e Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)
Sentieri pedonali	Sentiero pedonale	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990) e Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)
Sentieri esistenti	Sentiero esistente	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990) e Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)
Percorsi ciclabili finanziati	Ciclopista finanziata	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Percorsi ciclabili esistenti o in esecuzione	Ciclopista_esistente	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Percorsi ciclabili in fase di studio	Ciclopista_fase_studio	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Percorsi ciclabili del "Progetto strategico"	Ciclopista_progetto_strategico	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Caselli autostradali esistenti	Caselli_autostr_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Caselli autostradali di progetto	Caselli_autostr_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Alta velocità (TAV)	Alta_velocità_bassapr	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10

**Tavola 7. Pressioni antropiche**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Fonte</b>
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Strade esistenti	strade	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Svincoli stradali	Svincoli punti	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Autostrade di progetto	Autostrade_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Caselli autostradali di progetto	Caselli_autostr_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Porto fluviale	Porto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Approdi	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Elettrodotti 132 kv	132kv_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Banchina portuale di progetto	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Cave	Cave2009	Stato di fatto delle attività estrattive (aggiornamento anno 2009). Provincia di Parma, Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale
Elettrodotti in SIC ZPS	320kv_esist, 220kv_esist, 132kv_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) All. 9
Scarichi pubblici	scarichi-public	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 6

**Tavola 8. Spandimenti**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Fonte</b>
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Aree di divieto	liquami_1, liquami_2, liquami_4	Nuova carta provinciale degli spandimenti dei liquami zootecnici scala 1:25.000 (Delibera di G. P. <a href="#">n. 612/2007</a> )
Aree non vulnerabili	liquami_1, liquami_2, liquami_4	Nuova carta provinciale degli spandimenti dei liquami zootecnici scala 1:25.000 (Delibera di G. P. <a href="#">n. 612/2007</a> )
Aree vulnerabili	liquami_1, liquami_2, liquami_4	Nuova carta provinciale degli spandimenti dei liquami zootecnici scala 1:25.000 (Delibera di G. P. <a href="#">n. 612/2007</a> )

**Tavola 9. Attività venatoria**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Provenienza</b>
SIC ZPS	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Ambiti territoriali di caccia (ATC)	Aattcc	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Aziende faunistico venatorie (A.F.V.)	Aziende venatorie	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Zone di ripopolamento e cattura (Z.R.C.)	Zone ripopolamento e cattura	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Oasi di Protezione Faunistica	Oasi di protezione	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Zone addestramento cani (Z.A.C.)	Zone addestramento cani	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Riserva Regionale "Parma Morta"	Riserve_naturali	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990)
Riserva Regionale "Torrile-Trecasali"	Riserve_naturali	Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)

**Tavola 10. Rischi e minacce**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Provenienza</b>
Sito Natura 2000	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Uso suolo improprio	Uso suolo improprio punto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Incendi	Incendi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Pascolo	Pascolo punto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Acque da tutelare	Acque da tutelare	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Infrastrutture viarie di progetto	Infrastrutture viarie progetto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Infrastrutture viarie - hotspot	Infrastrutture viarie hotspot	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Caccia non idonea	Caccia non idonea punto	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Attività estrattive	Attività estrattive	Stato di fatto delle attività estrattive (aggiornamento anno 2009). Provincia di Parma, Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale
Espansione urbana	Espansione urbana	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Elementi agroambientali a rischio	Elementi agroambientali a rischio aree	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11

**Tavola 11. Elementi seminaturali del paesaggio agrario**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Provenienza</b>
Sito Natura 2000	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Alberi isolati	Alberi isolati siti	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura
Boschetti	Boschetti siti	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura Aggiornamento 2013 su ortofoto AGEA 2011
Siepi e filari	Siepi e filari siti	Misure Specifiche di Conservazione – Studio 2011 Aggiornamento 2013 su ortofoto AGEA 2011
Canneti	Canneti	Misure Specifiche di Conservazione – Studio 2011
Edifici con pertinenze a verde	Edifici con pertinenze a verde	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura
Prati stabili	Pratistabililife_siti	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura
Zone umide	Zone umide	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura
Fontanili	Fontanili_01	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11

**Tavola 12. Habitat**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Provenienza</b>
Sito Natura 2000	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Habitat di interesse comunitario  <i>(nelle legende delle tavole dei singoli siti, sono elencati i vari codici riportati sulla carta)</i>	13aree.shp	Determinazione G.R. 13910 del 31/10/2013 Servizio Parchi e Risorse Forestali Regione Emilia Romagna

**Allegati cartografici alle relazioni (Allegato 1)****Distribuzione di specie floristiche di interesse**

<b>Nome in legenda</b>	<b>Nome shapefile (.shp)</b>	<b>Provenienza</b>
Sito Natura 2000 <i>(solo nella versione su carta)</i>	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Specie <i>(nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate le varie specie riportate sulla carta)</i>	stazioni_flora_interesse_conservazionistico	Rilievi floristici

### Distribuzione di specie faunistiche target – siti di nidificazione (progetto Life Pianura Parmense)

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Sito Natura 2000 (solo nella versione su carta)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Garzaie attive	Garzaie attive_2010	Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”
Colonie di Topino	Colonie_topino_2010_2011	Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”
Specie (nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta)	specie (a ciascuna specie è attribuito un diverso shapefile)	Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”

### Distribuzione potenziale di specie faunistiche di interesse (specie guida)

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
SIC ZPS (solo nella versione su carta)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Specie (nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta)	specie (a ciascuna specie è attribuito un diverso shapefile)	Elaborazione sulla base dei rilievi faunistici e vegetazionali

### Distribuzione specie alloctone invasive

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
SIC ZPS (solo nella versione su carta)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Specie (nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta)	specie (a ciascuna specie è attribuito un diverso shapefile)	Elaborazione sulla base dei rilievi faunistici e vegetazionali