



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



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



PROVINCIA
DI PARMA

**ZPS IT4020024
San Genesio**

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

I. QUADRO CONOSCITIVO	6
PREMESSA METODOLOGICA	6
A. DESCRIZIONE GENERALE.....	6
A.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA.....	6
A.2 ANALISI DEL CLIMA REGIONALE E LOCALE	6
A.2.1 <i>Clima regionale</i>	6
A.2.2 <i>Clima locale</i>	10
A.2.2.1 Temperature	11
A.2.2.2 Descrizione delle precipitazioni mensili.....	11
A.3 GEOLOGIA	13
A.3.1 <i>Inquadramento generale</i>	13
A.3.2 <i>Stratigrafia</i>	14
A.3.2.1 Subsistema di Ravenna (AES8)	14
A.3.3 <i>La geologia strutturale</i>	15
A.4 GEOMORFOLOGIA	18
A.5 SUOLO.....	21
A.5.1 <i>Descrizione generale</i>	21
A.6 IDROLOGIA.....	22
A.6.1 <i>Idrografia</i>	22
A.6.2 <i>Descrizione generale</i>	22
A.6.2.1 Bacino Idrografico Fiume Taro	22
A.7 USO DEL SUOLO	27
A.8 ASSETTO DELLE PROPRIETÀ	27
A.9 COLLEGAMENTI STRADALI, ACCESSIBILITÀ E VIABILITÀ CICLO-PEDONALE	27
A.10 PARAMETRI AMBIENTALI.....	27
A.10.1 <i>Qualità delle acque superficiali</i>	27
A.10.1.1 Corsi d'acqua interessati	27
A.10.1.2 Criteri generali del monitoraggio	28
A.10.1.3 Risultati per i corpi idrici superficiali del sito Natura 2000.....	29
A.10.1.4 Acque a specifica destinazione.....	30
A.10.1.5 Carichi inquinanti da fonti puntuali e diffuse	30
A.10.1.6 Obiettivi di qualità delle acque.....	32
B. COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA	34
B.1 PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....	34

<i>B.1.1 Programmazione sovra-regionale</i>	34
B.1.1.1 Il Piano Stralcio delle fasce fluviali	34
<i>B.1.2 Programmazione regionale</i>	34
B.1.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT).....	34
B.1.2.2 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	35
B.1.2.3 Piano di tutela delle acque	35
<i>B.1.3 Programmazione Provinciale</i>	36
B.1.3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	36
B.1.3.2 Piano di tutela delle acque della Provincia di Parma.....	37
<i>B.1.4 Programmazione comunale</i>	38
B.1.4.1 Il Piano Strutturale Comunale (PSC-PRG)	38
B.2 CARTA PROVINCIALE DEGLI SPANDIMENTI	40
B.3 SITI DA BONIFICARE, ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI, SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI	40
B.4 PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI ATTIVITÀ ESTRATTIVE	40
B.5 PIANIFICAZIONE VENATORIA.....	54
C. BIBLIOGRAFIA	55
D. ANALISI DELLA VEGETAZIONE	57
D.1 <i>METODOLOGIA</i>	57
D.2 <i>DESCRIZIONE GENERALE</i>	57
D.3 DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE VEGETAZIONALI PRESENTI NEL SITO	58
D.4 BIBLIOGRAFIA	77
E. ANALISI DEGLI HABITAT	78
E.1 METODOLOGIA DI INDAGINE	78
E.2 CHECK-LIST E DESCRIZIONE GENERALE DEGLI HABITAT	78
E.2.1 <i>Check-list</i>	78
E.2.2 <i>Descrizione degli habitat di interesse comunitario</i>	79
E.2.3 <i>Habitat di interesse conservazionistico regionale</i>	84
E.3 BIBLIOGRAFIA	100
F. ANALISI DELLA FLORA.....	102
F.1 METODOLOGIA	102
F.2 ANALISI DELLA COMPONENTE FLORISTICA.....	102
F.2.1 <i>Check-list</i>	102
F.2.2 <i>Specie vegetali di interesse conservazionistico</i>	107
F.2.2.1. <i>Specie target</i>	107
F.2.2.2 <i>Altre emergenze floristiche</i>	110

<i>F.2.3 Flora alloctona</i>	112
F.3 BIBLIOGRAFIA.....	112
G. ANALISI DELLA FAUNA.....	114
G.1 INTRODUZIONE	114
G.3 SPECIE DI PARTICOLARE INTERESSE PER IL SITO.....	122
<i>G.3.1 Emergenze faunistiche</i>	122
<i>G.3.2 Specie target</i>	122
<i>G.3.3 Specie Guida</i>	148
G.4 FAUNA ALLOCTONA	149
G.5 BIBLIOGRAFIA.....	150
H. CARTOGRAFIA.....	151

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.

Nota: gli approfondimenti del quadro conoscitivo si riferiscono all'area del sito antecedente alla ripermimetrazione (ampliamento) approvata con D.G.R 893 del 2 luglio 2012.

A. DESCRIZIONE GENERALE

A.1 Inquadramento dell'area

L'area denominata "San Genesio" -codice IT4020024- si estende per 145.8 ha complessivi nei comuni di San Secondo Parmense (142.8 ha) e Fontanellato (3 ha), in provincia di Parma. Il sito comprende un'area di tipo ZPS di bassa pianura compresa tra gli abitati di San Secondo ad est, Paroletta a sud-ovest e Carzeto a nord-ovest, con altitudine minima di 35 m s.l.m e massima di 43 m s.l.m.

L'elemento della Cartografia CTR alla scala 1:10000 interessato è il 181070 "San Secondo Parmense", mentre alla scala 1:5.000 sono interessati il 181073 "Fagiolo" ed il 181074 "Carzeto".

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. Il confronto dei dati giornalieri ha mostrato per i fenomeni meteorologici concordanze e discordanze molto variabili; le discordanze tendono però a raggrupparsi se il confronto viene esteso ad un intervallo di tempo maggiore.

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 1mm è inferiore ad un terzo dei giorni di un anno, con un minimo di 60 giorni.

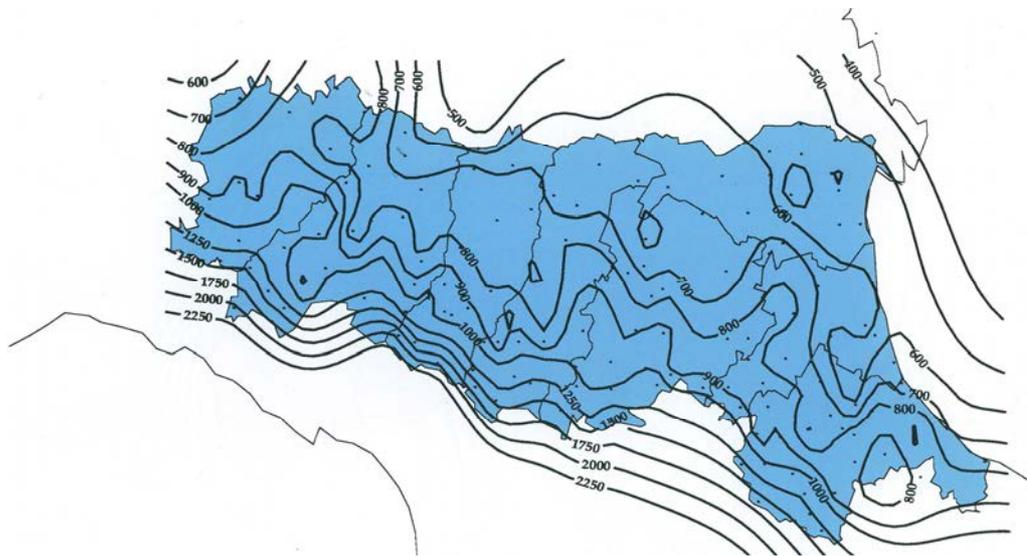


Figura 0.1. Mappa regionale delle precipitazioni medie annue da "I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento- Tavole Climatologiche dell'Emilia-Romagna 1951-1994" (a cura del servizio meteorologico regionale dell'Emilia-Romagna -Ottobre 1995).

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. Le temperature medie presentano valori nettamente più bassi in corrispondenza degli Appennini, mentre si distribuiscono in modo abbastanza omogeneo nel resto della regione. Si osserva comunque un trend di diminuzione delle temperature da est ad ovest ed una zona leggermente più calda nella parte centrale della regione.

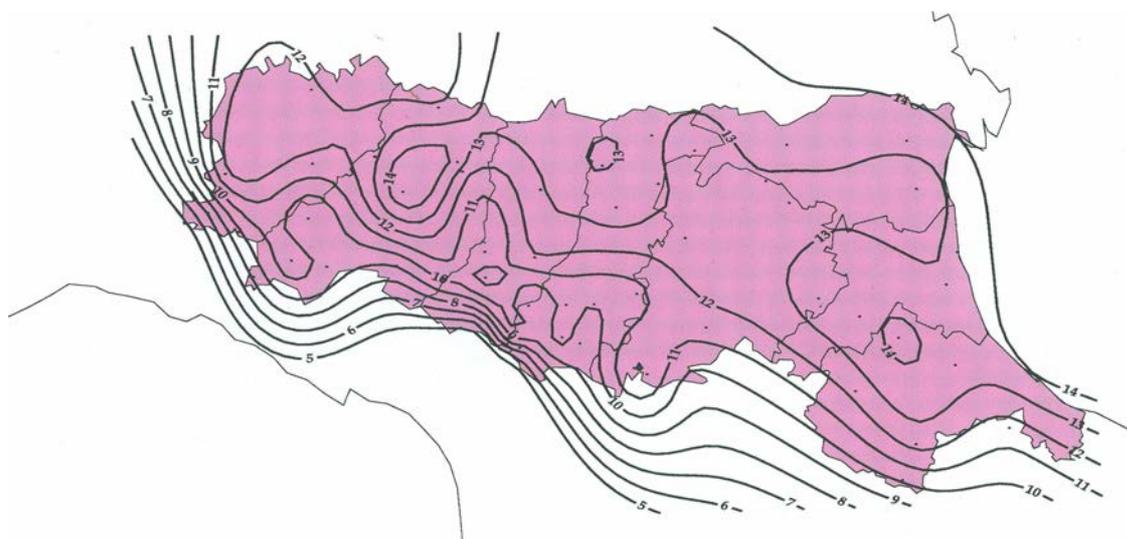


Figura 0.2. Mappa regionale delle temperature medie annue da “I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento- Tavole Climatologiche dell’Emilia-Romagna 1951-1994” (a cura del servizio meteorologico regionale dell’Emilia-Romagna -Ottobre 1995).

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°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°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 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’ inoltre riportata la carta con il confronto tra questi due periodi.

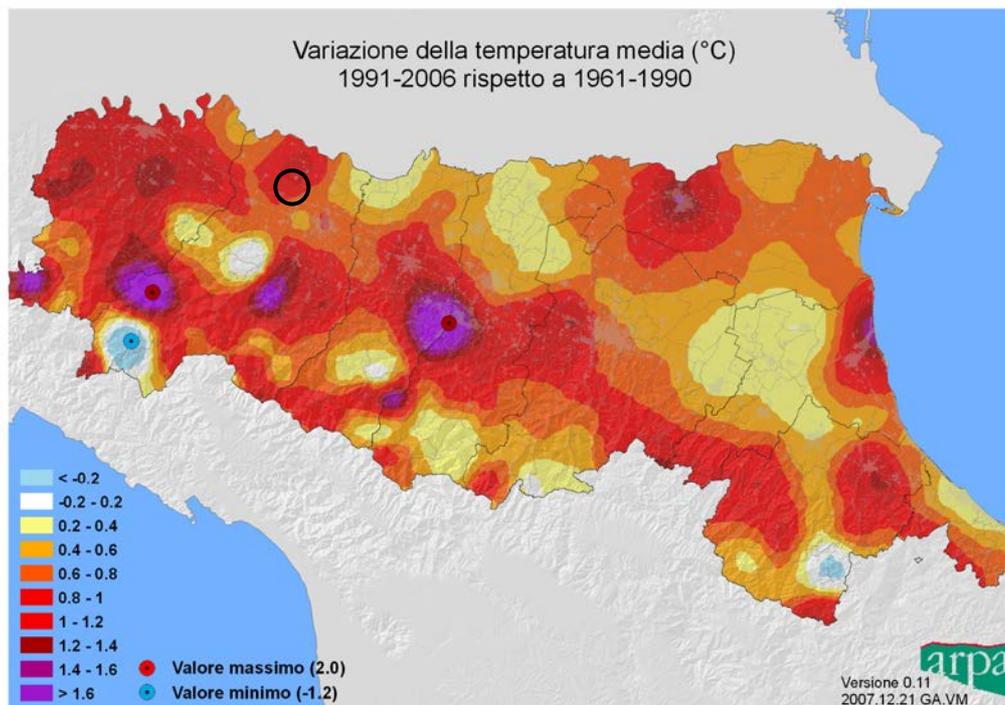


Figura 0.3. Carta climatica regionale: temperature dell'aria (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima -2007, dal sito www.arpa.emr.it). Nel cerchio l'area in esame.

Per l'area in esame la temperatura media per il periodo dal 1960 al 1991 è compresa tra 12.5-13°C, mentre per il periodo dal 1991 al 2006 è compresa tra 13.5-14.0°C, con una variazione della temperatura in questi due periodi di circa 1.0-1.2°C.

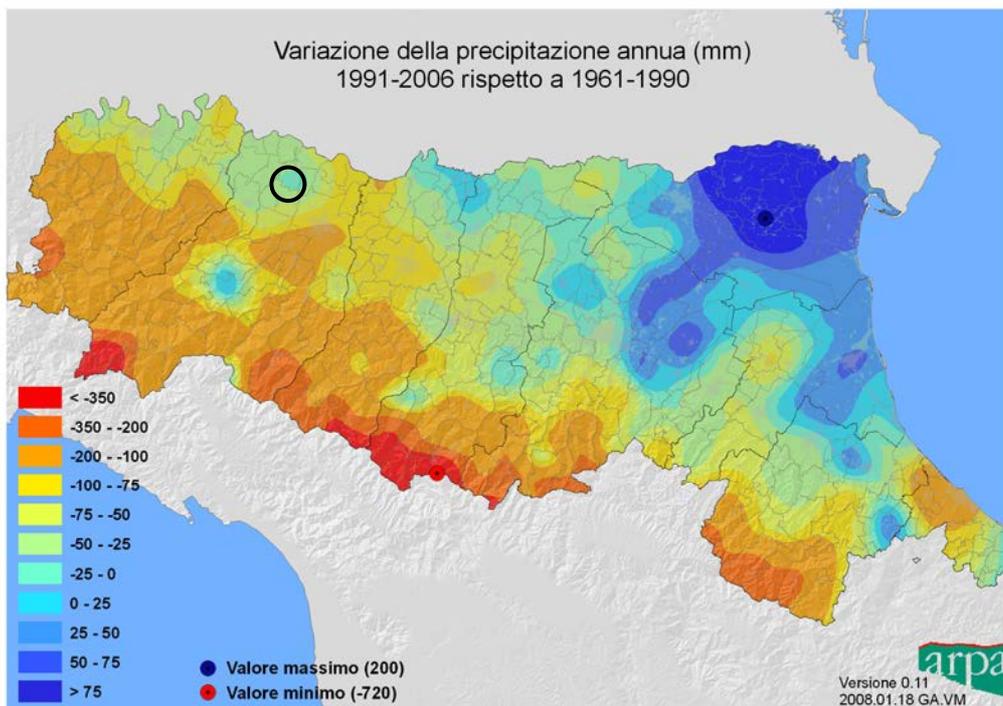


Figura 0.4. Carta climatica regionale: precipitazioni (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima - 2008; dal sito www.arpa.emr.it). Nel cerchio l'area in esame.

Per l'area in esame le precipitazioni annue per entrambi i periodi presentano valori medi tra 751-850 mm, con una variazione in questi due periodi di circa -25/-0 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 e 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 inoltre i dati di precipitazioni appartenenti alla serie storica sul sito www.arpa.emr.it.

Sono stati presi inoltre in esame i dati disponibili sul sito www.arpa.emr.it, riguardanti le stazioni "Carzeto" di Soragna. Per tali località sono disponibili i dati delle precipitazioni appartenenti alla serie dei dati storici giornalieri (ex-SIMN; 37 m s.l.m., long.10.169° e lat. 44.933°).

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).

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori minimi, medi e massimi di temperatura registrati nella suddetta stazione meteorologica.

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

Come è possibile notare dalle Tabelle precedenti e dalle figure seguenti 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 “Carzeto” di Soragna (37 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 di “Carzeto” di Soragna sono disponibili in rete i dati appartenenti alla serie 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 i dati relativi alle precipitazioni registrate nelle suddette stazioni meteorologiche.

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

Stazione Ronchetti - San Secondo Parmense						
	Precipitazioni i medie (mm)	Precipitazioni i minime (mm)	Precipitazioni i massime (mm)	% GIORNI PIOVOSI	Precipitazione massima assoluta	
					giorno	mm
Gennaio	68,0	8,6	163,0	19,6	21/01/78	56,0
Febbraio	64,4	9,0	154,0	23,0	12/02/76	60,0
Marzo	64,3	5,0	221,0	19,6	08/03/73	72,0
Aprile	59,8	4,0	131,0	20,6	24/04/61	52,0
Maggio	59,2	5,0	123,2	19,6	22/05/61	45,0
Giugno	53,3	13,0	137,6	17,1	21/06/62	51,0
Luglio	34,8	8,0	108,0	10,5	03/07/72	60,0
Agosto	68,8	2,0	263,0	13,4	19/08/79	236,0
Settembre	65,9	9,0	134,0	25,9	06/09/64	72,0
Ottobre	81,8	5,2	282,0	18,5	03/10/76	66,0
Novembre	91,5	3,0	168,2	27,3	17/11/68	52,2
Dicembre	64,0	13,0	119,0	18,8	27/12/67	46,2

Stazione Carzeto (serie storica)	
	Precipitazioni Medie
Gennaio	60.2
Febbraio	60.1
Marzo	72.5
Aprile	92.7
Maggio	65.1
Giugno	62.6
Luglio	50.5
Agosto	45.6
Settembre	59.7
Ottobre	95.5
Novembre	97.5
Dicembre	73.0

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. Come si riscontra dalle tabelle e dai grafici riportati nel presente lavoro spesso 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 nel Foglio 73 "Parma" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000.

In particolare ci troviamo in una porzione di territorio caratterizzato dalla presenza di terreni olocenici appartenenti all'*Alluvium antico* Q₂^a costituiti da alluvioni argillose con alternanze lenticolari suture nere e sabbioso/ghiaiose della Media Pianura a suolo prevalentemente grigiastro.

Nella cartografia geologica 1:50.000 della Regione Emilia-Romagna l'area in esame ricade all'interno del Foglio 181 "Parma Nord".

Le unità geologiche affioranti nell'area in esame possono essere raggruppate all'interno del ciclo Quaternario Continentale, denominato Supersistema 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 Sistema Emiliano-Romagnolo Superiore (Pleistocene medio-Olocene) è stato suddiviso in cinque subsistemi 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:

- Subsistema di Ravenna (AES8)
- Subsistema 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, unità di Modena, la cui descrizione estrapolata 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, 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; limitatamente al margine NW del Foglio 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.3.3 La geologia strutturale

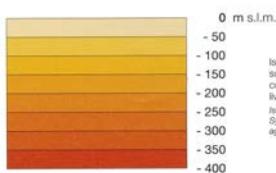
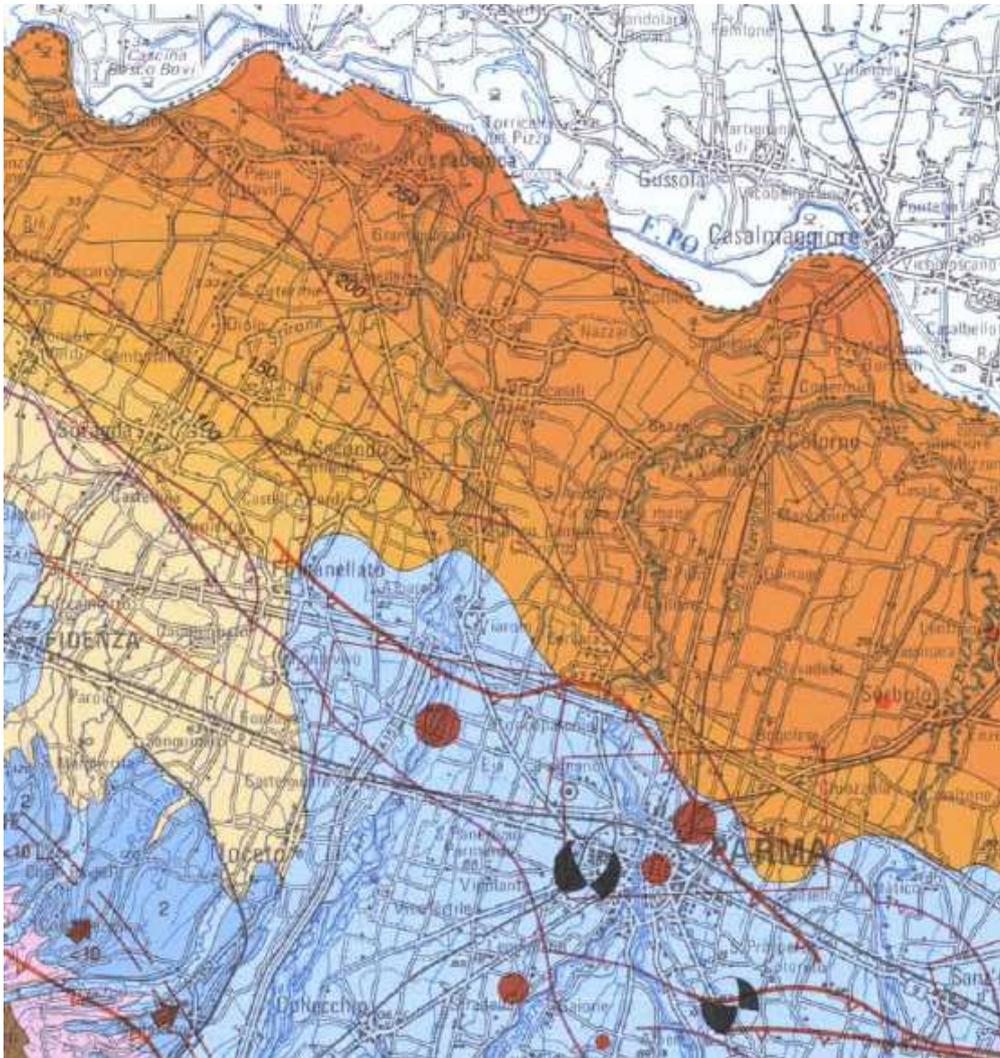
Dal punto di vista tettonico la configurazione attuale dell'area oggetto dello studio è frutto di una complicata rete di strutture che possono essere ricondotte a due principali sistemi di linee tettoniche, responsabili della strutturazione di questo settore dell'Appennino Settentrionale – Margine Padano: 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 > 1000 m), 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 Pedeappenninica (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 evanfosse dell'Oligocene superiore-Miocene: Macigno, Arenarie del M. Cervarola, Arenarie del M. Falterona, Marnoso-Arancaia
Foredeep deposits Late Oligocene-Miocene in age: Macigno, Mt Cervarola Sandstones, Mt Falterona Sandstones, Marnoso-Arancaia |
| 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 carbonate thrust front
- Fronte di accavallamento del basamento
Basement 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
Reactived 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

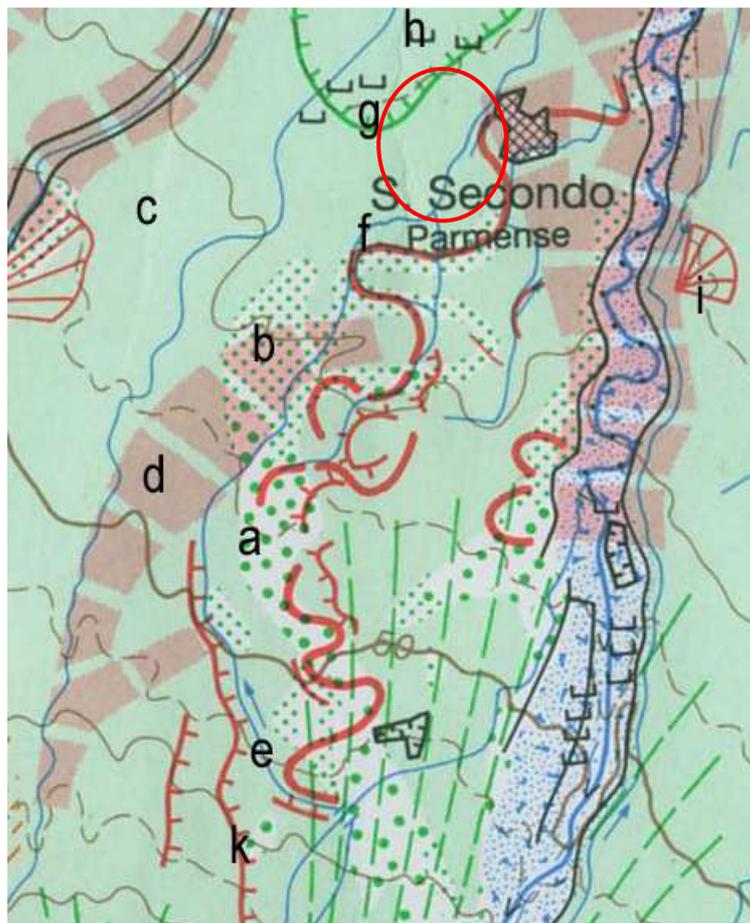


Figura 0.5. Carta sismo-tettonica Regione Emilia-Romagna 2003

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. L'area si colloca in sinistra idrografica del Fiume Taro e destra idrografica del torrente Rovacchia e nella zona esterna alla fascia di meandreggiamento del F. Po, all'interno della Pianura olocenica.

Questa zona, come è possibile osservare nella "Carta Geomorfologica della Pianura Padana" (Giovanni B. Castiglioni et al.) riportata in estratto nella figura seguente, è del colmamento della depressione padana da parte dei corsi d'acqua appenninici. I sedimenti divengono sabbioso-ghiaiosi nelle vicinanze dei corsi d'acqua principali e lungo i paleoalvei.



FORME E DEPOSITI FLUVIALI, FLUVIOGLACIALI, FLUVIOLACUSTRI

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

Ghiaiosi
Sabbiosi
limosi

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

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

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

FORME LEGATE AD INTERVENTI ANTROPICI

Principali canali artificiali e loro verso di deflusso

Cave di piccole dimensioni

a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
h	
i	
k	

Ventaglio di esondazione	<i>i</i>
Area depressa in pianura alluvionale	<i>g</i>

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

Nella carta geologica di pianura dell'Emilia-Romagna (scala 1:25000, anno 1999) la zona è caratterizzata dalla presenza di depositi di Piana alluvionale, costituiti da limi sabbiosi, sabbie finissime, argille limose e subordinatamente sabbie limoso argillose intercalate in strati di spessore decimetrico, che costituiscono depositi di argine distale con al tetto suoli a diverso grado di evoluzione (6) e da argille limose argille e limi argillosi laminati, con localmente concentrazioni di materiali organici parzialmente decomposti che costituiscono i depositi di area interfluviale e depositi di palude (9).

Dal punto di vista pedostratigrafico nell'area sono segnalati depositi ai primi stadi di alterazione con fronte d'alterazione inferiore a un metro (50-100cm). Al tetto si ha la presenza di suoli calcarei con differenziazione del profilo in orizzonti A-C, A-Bw-C e Hue degli orizzonti B 2.5Y-10YR. Al tetto e all'interno dei sedimenti si trovano reperti di età Medioevale e di Età Moderna (Olocene antico VI sec- Età Moderna).

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 segnala una ricorrenza degli allagamenti nulla.

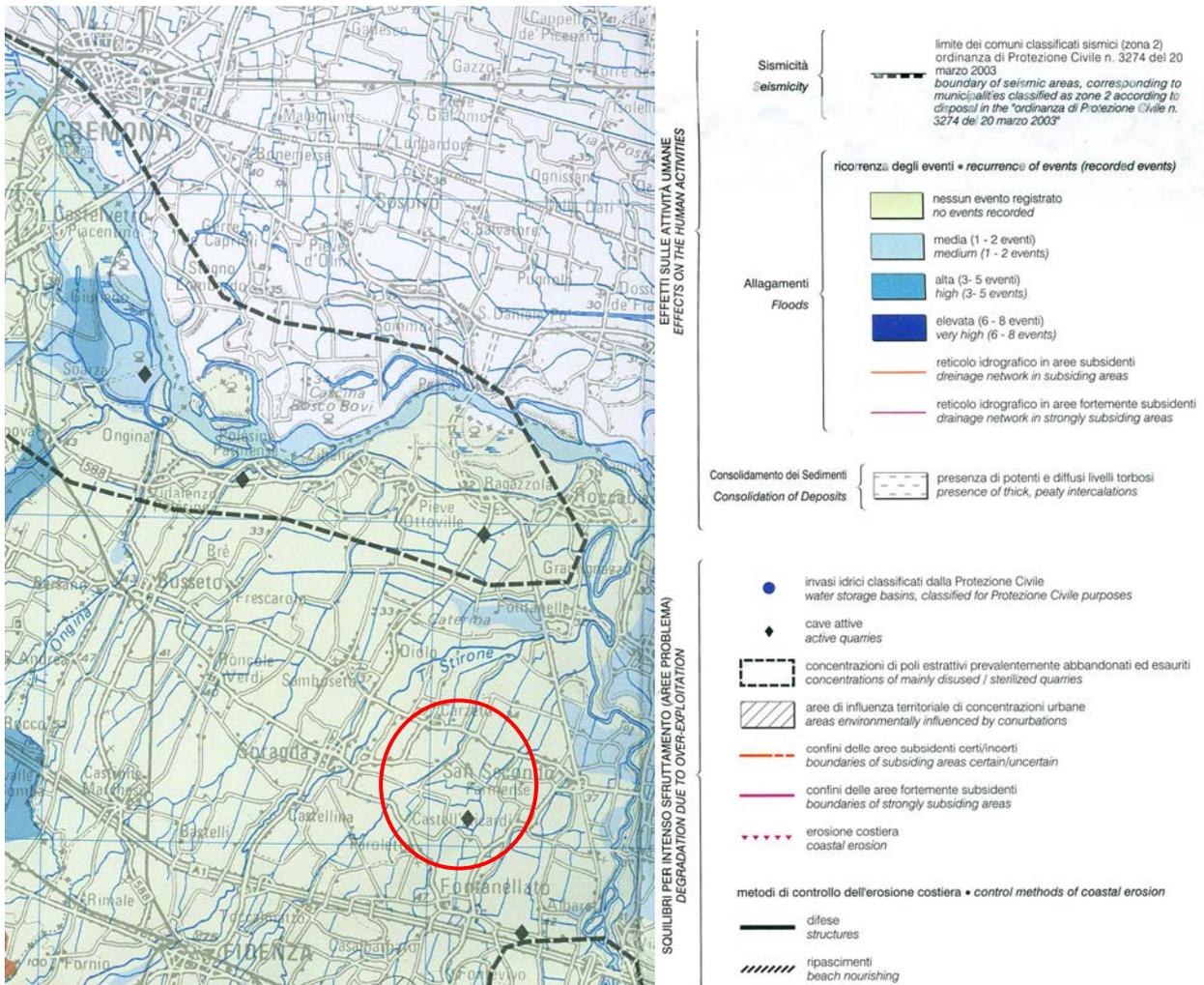


Figura 0.7. Schema direttore della pericolosità geo-ambientale della Regione Emilia-Romagna -tavola 1 (edizione 2002): non sono segnalati fenomeni di subsidenza.

A.5 Suolo

A.5.1 Descrizione generale

Come possibile osservare nella Carta Pedologica l'area in esame ricade all'interno di quattro diverse delineazioni (n.565, n.566, n. 1403 e n.1405).

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
565	Consociazione dei suoli COLTARO argilloso limosi	COLTARO argilloso limosa	Molto frequenti
		GALISANO argilloso limosa	Poco frequenti
		SORAGNA argilloso limosa	Poco frequenti
		LA BOARIA argilloso limosa	Poco frequenti
566	Associazione dei suoli CATALDI franco argilloso limosi 0.2-1% pendenti-MEDICINA argilloso limosi	CATALDI franca argillosa limosa 0.2-1.0% pendente	Moderatamente frequenti
		MEDICINA franca argillosa limosa	Poco frequenti
		CASTIONE MARCHESI argillosa	Poco frequenti
		FONTANELLATO franca argillosa limosa	Poco frequenti
1403	Consociazione dei suoli CASTIONE MARCHESI argillosi	CASTIONE MARCHESI argillosa	Molto frequenti
1405	Consociazione dei suoli SANT'OMOBONO franco limosi	SANT'OMOBONO franca limosa	Molto frequenti
		SANT'OMOBONO franca argillosa limosa	Moderatamente frequenti
		VILLALTA franca	Poco frequenti

Figura 0.8. 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.

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 all'interno del bacino idrografico del Fiume Taro e confina inoltre a ovest con il bacino idrografico del Torrente Stirone (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)
Fossaccia Scannabecco	3	3196
Canale S. Genesio - Canal Grande	4	1976
Fossetta Orlandina	4	837

A.6.2.1 Bacino Idrografico Fiume Taro

Per quanto riguarda il bacino idrografico del Fiume Taro e del Torrente Stirone 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 km² 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.

Il torrente Stirone il cui bacino ha una superficie di 292 km², nasce dal Monte Santa Cristina a 963 m di altitudine, in prossimità di Pellegrino Parmense. Si sviluppa per una lunghezza di circa 55 km,

tracciando quasi il confine tra le province di Parma e Piacenza per poi confluire nel Taro, del quale è uno dei maggiori tributari posti in sinistra orografica.

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 del Fiume Taro e del Torrente Stirone.

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.

Caratteristiche generali dell'asta dello Stirone

Tra Fidenza e Soragna l'alveo è vincolato da arginature, parallele e continue, adiacenti alle sponde; a valle del ponte dell'autostrada A1 non si hanno significative variazioni anche se il confronto, per le caratteristiche tipologiche del corso d'acqua, risulta poco significativo. Tra il ponte dell'A1 e Soragna si osserva la trasformazione in golene stabili e vegetate delle barre laterali presenti, con passaggio a condizioni maggiormente vincolate in relazione a un presumibile approfondimento dell'alveo. Nel tratto sono diffusi fenomeni di erosione spondale, che interessano le opere di sponda e le arginature, alternati a fenomeni di locale deposito con parzializzazione della sezione, causa di nuove instabilità.

Tra Soragna e la foce l'alveo è vincolato da arginature continue, parallele e prossime alle sponde, e manifesta una generale tendenza alla instabilità della sezione con evidenti dissesti di sponda che coinvolgono in alcuni tratti i rilevati arginali.

Fenomeni di erosione spondale

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

Sul torrente Stirone l'erosione spondale risulta attiva ma di intensità contenuta, con locali arretramenti delle sponde di entità dell'ordine di qualche metro; in alcuni casi i fenomeni possono coinvolgere i rilevati arginali.

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.

Anche lo Stirone mostra la tendenza all'erosione del profilo di fondo dell'alveo, con una conseguente trasformazione in senso monocursale.

Per quanto riguarda invece le linee di interventi strutturali sul Taro 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.

Per il Torrente Stirone:

Tratto da Fidenza alla confluenza nel fiume Taro

Il limite della fascia di esondazione (fascia B) è individuato 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.

- a) Realizzazione di nuovi argini di contenimento dei livelli di piena con tempo di ritorno di 200 anni nel tratto dalla Via Emilia al ponte ferroviario della linea Milano-Bologna in destra e sinistra.
- b) Adeguamento in sagoma e quota degli argini esistenti a monte e a valle dell'autostrada A1, in sinistra in corrispondenza dell'abitato di Soragna e a valle di Soragna in destra.
- 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.

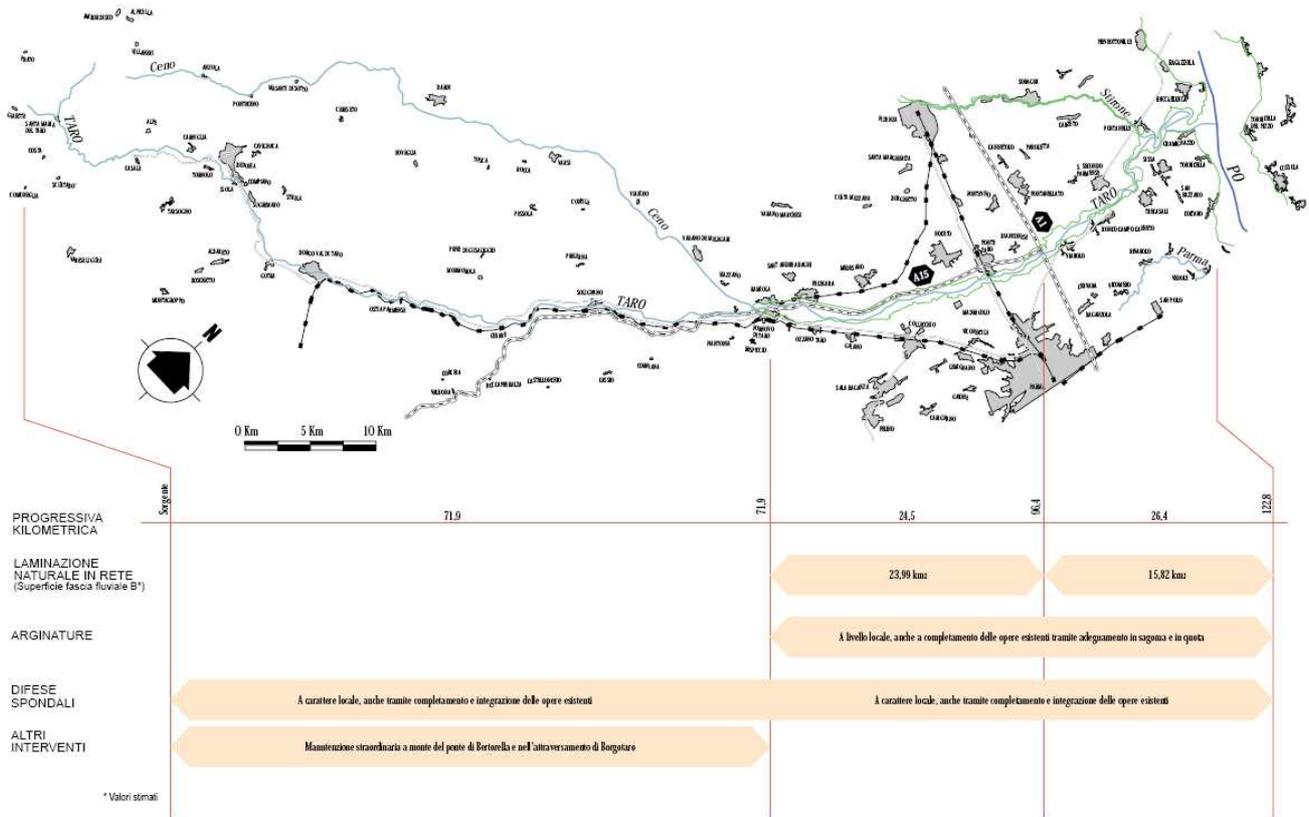


Figura 0.9. Sintesi del quadro degli interventi sull'asta del Taro dalla sorgente fino alla confluenza in Po da "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi del Bacino del Taro" a cura dell'autorità di bacino del Fiume Po.

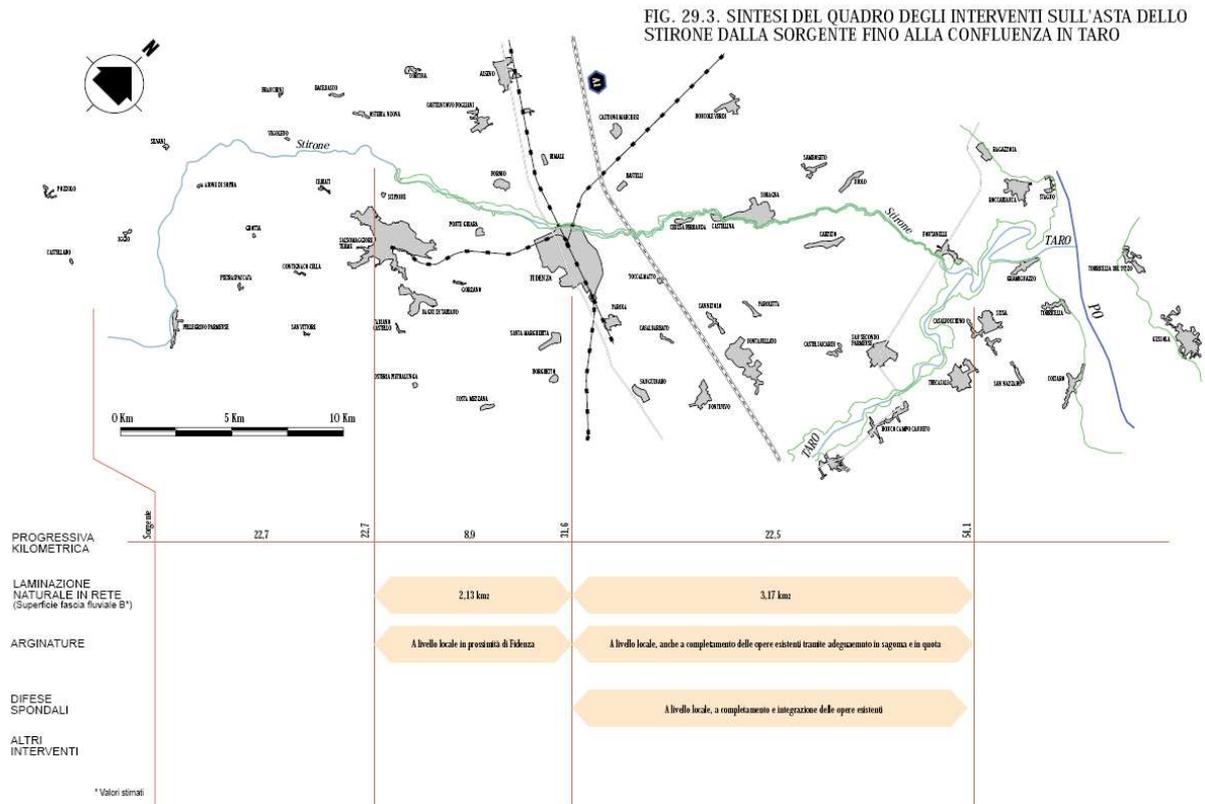


Figura 0.10. Sintesi del quadro degli interventi sull'asta dello Stirone dalla sorgente fino alla confluenza in Taro da "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi del Bacino del Taro" a cura dell'autorità di bacino del Fiume Po.

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
Ac	Canali e idrovie	1	59,36
Ax	Bacini artificiali di varia natura	3	18,46
Se	Seminativi semplici	2	6157,46

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 mediante la viabilità comunale dai centri di San Secondo, Fontanellato e Soragna, che si trovano a una distanza dal sito, compresa tra 1,5 e 5 km. Una pista ciclabile di progetto, che collega i suddetti tre centri, in parte attraversa ed in parte costeggia il sito.

Il sito è piuttosto isolato, soprattutto ad ovest per la presenza della Fossaccia Scannabeco. Complessivamente sono stati individuati solo quattro accessi, includendo tutte le strade percorribili con mezzi motorizzati, anche se private. Nessuno di questi accessi è provvisto di apposita segnaletica.

A.10 Parametri ambientali

A.10.1 Qualità delle acque superficiali

A.10.1.1 Corsi d'acqua interessati

Il regime idrologico e le portate dei corsi d'acqua principali sono riportate nel § B6.

Di seguito si sintetizzano i principali aspetti idrologici dei corsi d'acqua secondari presenti nel sito, in base alle informazioni fornite dal Consorzio della Bonifica Parmense e a quelle desunte dalla Relazione illustrativa del Piano di Tutela delle Acque della Provincia di Parma.

Il canale di S.Genesio e la Fossaccia Scannabecco presentano acqua fluente in tutti i periodi dell'anno. Nel periodo non irriguo sono alimentati dagli apporti dei propri bacini, costituiti da acque di scolo e da scarichi. Invece la Fossetta Orlandina, a causa della minore superficie del proprio bacino, resta senz'acqua per alcuni periodi dell'anno.

I tre corsi d'acqua sono alimentati nel corso del periodo irriguo dal Taro (maggio-giugno), da sette pozzi consorziali (luglio e agosto), più i depuratori di Noceto e Fontevivo-Case Massi. Il Canale di S. Genesio e la Fossaccia Scannabecco sono utilizzati come invasi, mediante appositi sbarramenti.

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 s.m.i., 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.), BOD₅ (O₂

mg/l), COD (O₂ mg/l), ammoniaca (NH₄, N mg/l), NO₃ (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

La ZPS IT4020024 "San Genesis" ricade nei tre sottobacini Scannabecco, S Genesis – Canal Grande ed Orlandina, compresi a loro volta nel bacino idrografico del fiume Taro.

All'interno del sito non sono ubicate stazioni di monitoraggio della qualità delle acque superficiali, ma una delle stazioni della rete regionale si trova sul canale Fossaccia Scannabecco, circa 2,8 km a valle del sito.

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
33	Fosso Scannabecco	Fossaccia Scannabecco s.p. 10 San Secondo	AI	4	4	4	5	4	4

Indice Biotico Esteso

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	IBE 2000	IBE 2001	IBE 2002	IBE 2003	IBE 2004	IBE 2005
33	Fosso Scannabecco	Fossaccia Scannabecco s.p. 10 San Secondo	AI	5	5	5	5	5	5

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
33	Fosso Scannabeco	Fossaccia Scannabeco s.p. 10 San Secondo	AI	4	4	4	5	4	4

Stato ambientale del corso d'acqua (SACA)

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SACA 2003	SACA 2004	SACA 2005
33	Fosso Scannabeco	Fossaccia Scannabeco s.p. 10 San Secondo	AI	pessimo	scadente	scadente

Le condizioni ecologiche rappresentate dal valore di IBE oscillano tra i livelli della IV e V classe di qualità, che corrispondono rispettivamente ad “ambiente molto inquinato/alterato” e “ambiente fortemente inquinato/alterato”.

Di conseguenza lo stato ecologico del corso d'acqua si trova analogamente tra la IV e la V classe di qualità e lo stato ambientale risulta “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

Nel sito non sono presenti allo stato attuale corpi idrici designati dalla Provincia a una delle specifiche destinazioni previste dal D.Lgs. 152/99. 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 nella rete idrica artificiale ed in particolare nei fontanili e nei corsi d'acqua da essi alimentati, 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 BOD₅, 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.

BOD5 (Tonnellate/anno) per tipologia di scarico e bacino/sottobacino

Bacino	Fonti diffuse					Fonti puntuali				
	Concimazione	Mineralizzazione del terreno	Ricadute atmosferiche	Suoli incolti	Insediamenti senza fognatura	Depuratori	Reti senza depuratore	Eccedenze depurative	Scaricatori	Industria
Scannabecco	942,2	0,0	0,0	0,0	39,5	1,4	1,6	0,0	12,4	0,4
S.Genesio Canal Grande	235,3	0,0	0,0	0,0	26,6	16,0	0,0	0,0	20,6	0,3
Orlandina	90,8	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6

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
Scannabecco	522,3	19,7	56,8	11,0	9,2	1,0	0,3	0,0	1,3	0,4
S.Genesio Canal Grande	134,7	54,3	17,5	4,9	6,2	9,8	0,0	0,0	2,2	0,2
Orlandina	67,6	25,4	8,7	2,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5

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
Scannabecco	246,5	23,7	5,7	3,3	1,5	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1
S.Genesio Canal Grande	64,2	6,8	1,7	1,5	1,0	3,7	0,0	0,0	0,7	0,1
Orlandina	30,4	3,2	0,9	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

Nei corsi d'acqua considerati 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", sia per il 2008 (corrispondente ad uno stato ambientale "sufficiente") che per il 2016.

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SECA 2008	SECA 2016
33	Fosso Scannabecco	Fossaccia Scannabecco s.p. 10 San Secondo	AI	Classe 3	Classe 3

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 del Foglio 181 – sez I “San Secondo Parmense” 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 esterna alle fasce di esondazione.

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

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 non individua nell'area in esame vincoli ambientali.

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.

N°	TITOLO ARTICOLO P.T.C.P.	Tavola allegata
ART. 12-13	Corsi d'acqua meritevoli di tutela	Tutela ambientale e paesistica
ART. 14	Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	Tutela ambientale e paesistica
ART. 15	Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi e calanchi meritevoli di tutela	Tutela ambientale e paesistica
ART. 18	Zone di interesse storico-testimoniale: usi civici e bonifiche storiche	Tutela e valorizzazione storico culturale
ART. 25	Parchi, riserve naturali ed aree di riequilibrio ecologico	Tutela naturalistica
ART.27	Progetti di tutela recupero e valorizzazione	Tutela naturalistica
ART. 34	Infrastrutture per la mobilità	Viabilità e accessi
ART. 37	Rischi ambientali e principali interventi di difesa	Tutela ambientale e paesistica
ART. 39	Ambiti rurali di valore naturale ed ambientale	Ambiti del territorio rurale
ART. 42	Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola	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 ricade all'interno delle "zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" (art.14), nel settore più settentrionale, e nelle "aree di inondazione per piena catastrofica del fiume Po (fascia C) ed inadeguatezza rete scolante di pianura" (art.37). L'area include altresì un tratto del Fossaccia Scannabecco, un canale annoverato tra i "Corsi d'acqua meritevoli di tutela" (art.12 e art.13), ed una porzione di dosso fluviale (art.15). Il sito è ricompreso all'interno di un'area interessata da bonifica storica (art.18).

Nella tavola C.5. del PTCP "Aree protette ed interventi di tutela e valorizzazione ambientale", il sito in esame comprende, per quanto riguarda le aree protette, un'area di riequilibrio ecologico di progetto

(art.25) a nord. Per quanto riguarda invece le aree di tutela, recupero e valorizzazione, si segnala per l'area un progetto (predisposto) di tutela e valorizzazione (art.27).

Gli "Assetti rurali" sono riportati all'interno della tavola C.6 del PTCP; il sito comprende "Ambiti rurali di valore naturale ed ambientale" (art.39) ed "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola" (art.42).

Nella tavola C.7 del PTCP "Ambiti di valorizzazione dei beni storico-testimoniali: insediamenti urbani e zone di interesse storico" non si segnalano elementi di interesse per il sito in esame.

Nella tavola C.10 del PTCP "Infrastrutture per la mobilità" sono riferite le principali infrastrutture per la mobilità (art.34). All'interno del perimetro del sito si trovano alcuni tracciati di piste ciclabili.

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 6a "Carta degli indirizzi e individuazione degli impianti di trattamento della acque reflue urbane, degli scarichi produttivi che ricapitano 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 all'interno di un'area classificata 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 ricade in parte all'interno dell'areale "C.B.P. S. Vitale, S.Carlo-S.Genesio".

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.

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 la funzionalità e la sicurezza idraulica 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 SIC-ZPS. 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.

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 PTR.
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.

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 2007 del Piano Infraregionale delle Attività estrattive della provincia di Parma prevede entro il sito un polo estrattivo contrassegnato dalla sigla A2 – San Secondo (figura seguente).

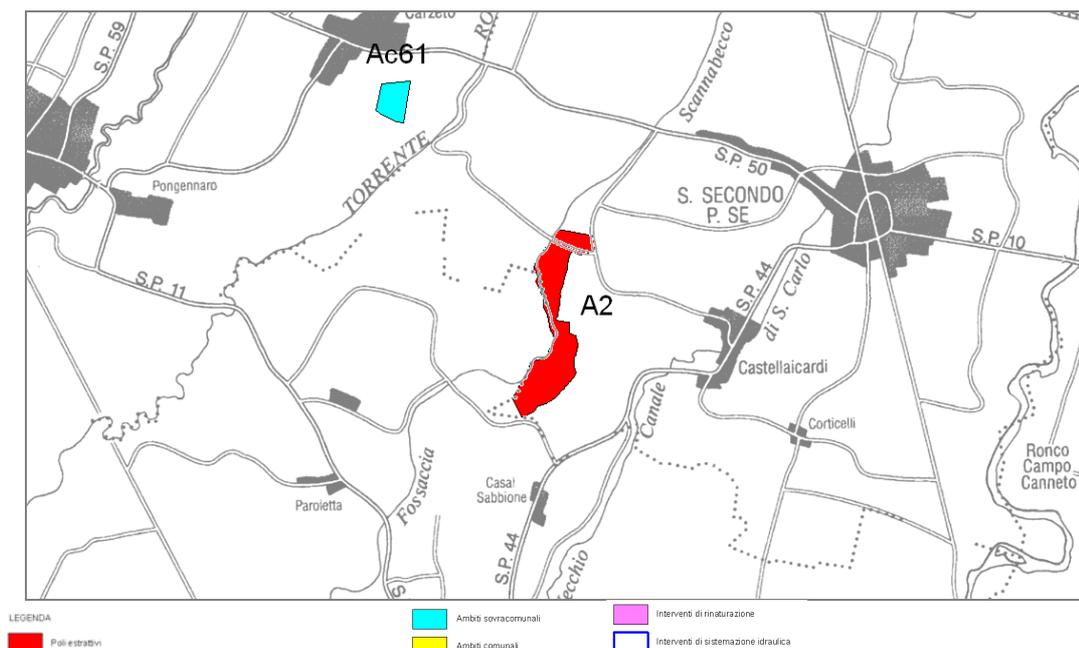


Figura B.1. Estratto della carta di progetto sintesi - TAV.P.1.1 della Variante Generale 2008 di PIAE

Il catasto cave delle attività estrattive della Provincia di Parma del 2006 individua 4 ambiti estrattivi ricompresi entro il perimetro del sito (tabella e figura seguenti).

COMUNE	CODICE AMBITO ESTRATTIVO	RICOMPRESO TOTALMENTE ENTRO IL SITO ZPS	RICOMPRESO IN PARTE ENTRO IL SITO ZPS
Sissa	34033151A	X	
	34033152A	X	
	34033152A_2	X	
	34033202A	X	

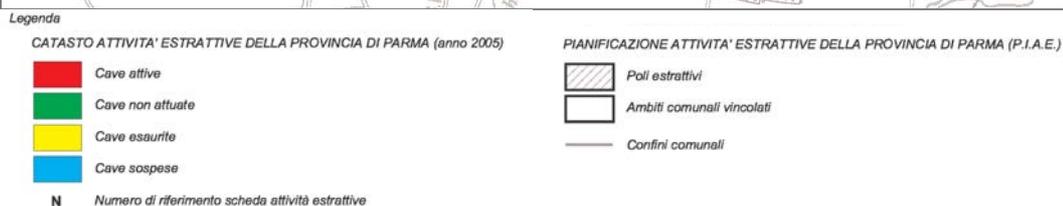
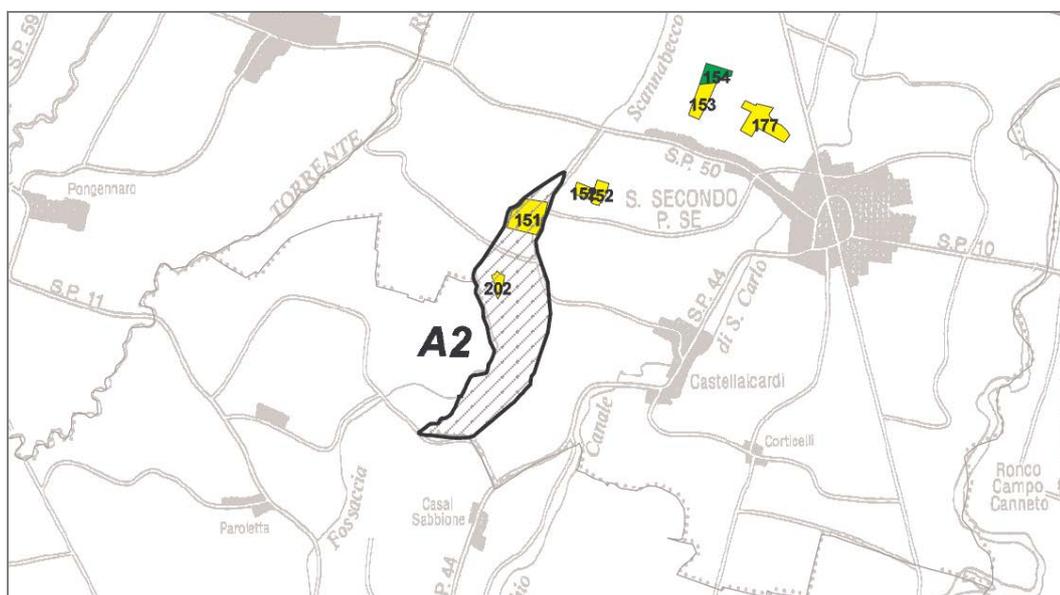
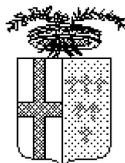


Figura B.2. Estratto Stato di fatto delle attività estrattive (PIAE, 2008)

Nelle pagine successive si propongono la “Schede relative allo stato di fatto” contenute nel Catasto delle Attività Estrattive del 2004 relativamente agli ambiti estrattivi 34033151A, 34033152A e 34033151A_2 e 34033202A.



Provincia di Parma

CATASTO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE 2004

Scheda relativa allo stato di fatto

<i>Identificazione ed ubicazione</i>			
SCHEDA N°: 151	Rif. Fig. N°: 151	Codice Rif. Cava: 34033151A	
Comune: San Secondo Parmense		Località: Barcaccia	
Sez. C.T.R.: 181070	E : 594230.17639	N : 975192.94724	Quota (m s.l.m.): 34
P.A.E.. del. n.36 del 25/10/95			
Variante:			
Materiale estratto: Argille per laterizi			
Formazione o Unità geologica: Alluvioni antiche			
Esercente: Industria Laterizi Giavarini		Recapito: Villa Baroni S.Secondo P.se	
Titolo disponibilità terreno: <input checked="" type="checkbox"/> V proprietà <input type="checkbox"/> affitto <input type="checkbox"/> altro:			
Direttore dei lavori:		Recapito:	

<i>Stato di attività</i>			
<input type="checkbox"/> a mezza costa	<input type="checkbox"/> di cresta	<input type="checkbox"/> di fondovalle	<input checked="" type="checkbox"/> V di pianura
<input checked="" type="checkbox"/> V a fossa semplice	<input type="checkbox"/> a fossa multipla	<input type="checkbox"/> a gradoni	<input type="checkbox"/> in galleria
<input type="checkbox"/> cava attiva	<input checked="" type="checkbox"/> V cava esaurita	<input type="checkbox"/> cava da sfruttare	<input type="checkbox"/> cava sospesa
Superficie totale occupata (mq): 45.000		Profondità di escavazione (m): 5,00	
Volume di scavo autorizzato (mc): 225.000		in data 14/07/92 con delib. n. 237	
Volume scavato (mc): 225.000		Volume disponibile (mc): 0	

<i>Modalità di coltivazione</i>		
<input type="checkbox"/> esplosivo	<input type="checkbox"/> mezzi meccanici	<input type="checkbox"/> taglio
<input type="checkbox"/> altro:		
Escavatori N.:	Pale N.:	Ruspe N.:
Mezzi di trasporto:	<input type="checkbox"/> propri N.	<input type="checkbox"/> di terzi N.
	<input type="checkbox"/> a nolo N.	
Operatori macchine N.:	Tecnici N.:	Amministrativi N.:
Produzione annua (m³):	Produzione giornaliera (m³):	Resa:%

<i>Impiego del materiale</i>		
<input type="checkbox"/> riempimenti ... %	<input type="checkbox"/> cementi e bitumi ... %	<input type="checkbox"/> laterizi ... %
<input type="checkbox"/> rilevati stradali ... %	<input type="checkbox"/> pietra da taglio e costr. ... %	<input type="checkbox"/> ceramiche ... %
<input type="checkbox"/> opere idrauliche ... %	<input type="checkbox"/> leganti generici ... %	<input type="checkbox"/> argille espanse ... %
<input type="checkbox"/> uso in natura	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. propri	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. terzi
	<input type="checkbox"/> impianti industr. propri	<input type="checkbox"/> impianti industr. terzi
Destinazione materiale:	<input type="checkbox"/> comunale ... %	<input type="checkbox"/> regionale ... %
	<input type="checkbox"/> provinciale ... %	<input type="checkbox"/> extraregionale ... %

<i>Uso reale del suolo all'apertura della cava</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> seminativo rotazionale e/o arborato	<input type="checkbox"/> vigneto o altre colture specializzate
<input type="checkbox"/> prato stabile	<input type="checkbox"/> pioppeto
<input type="checkbox"/> bosco	<input type="checkbox"/> incolto
<input type="checkbox"/> roccia affiorante	<input type="checkbox"/> cava preesistente

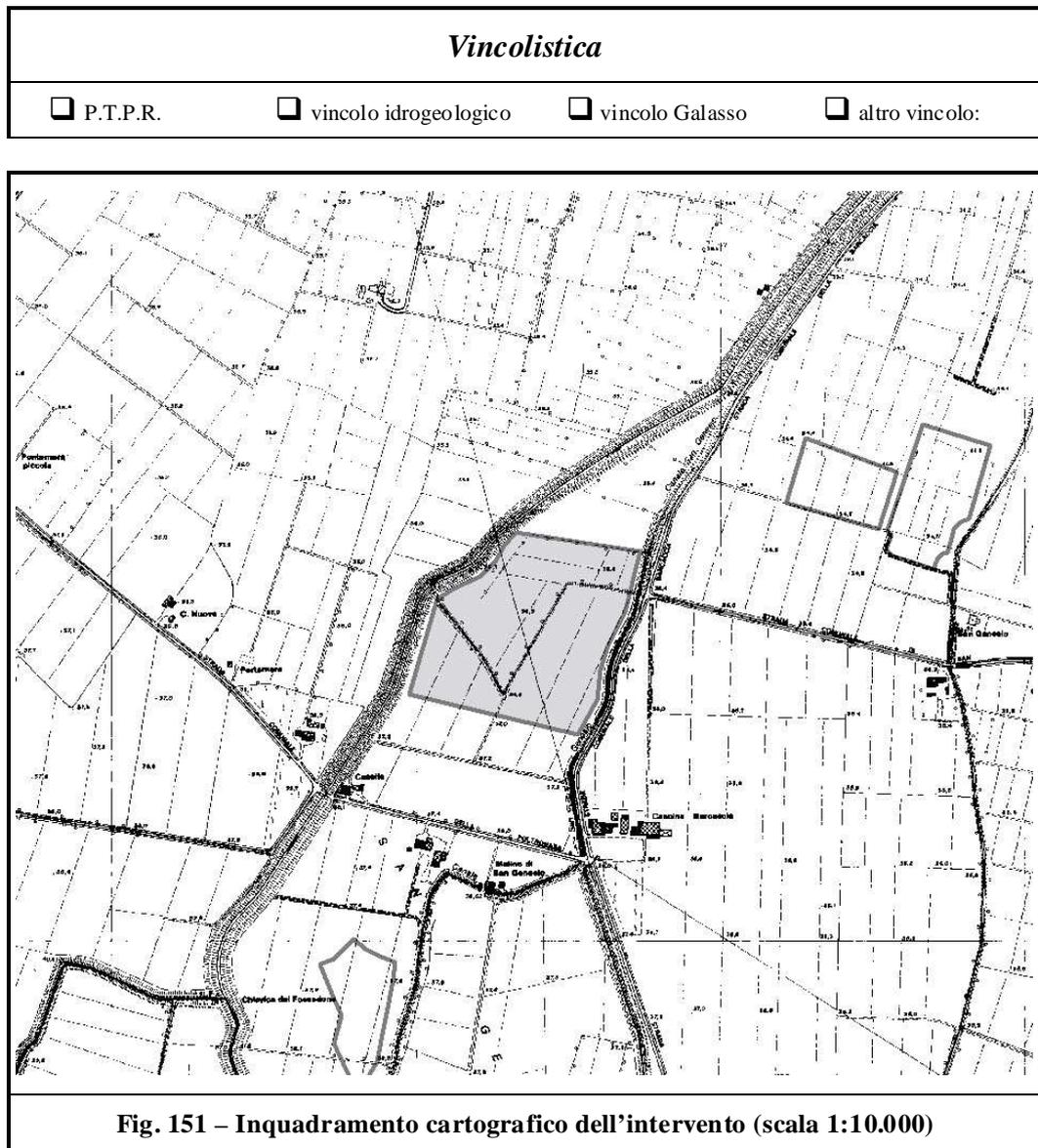
<i>Tipologia di ripristino o di recupero</i>	
Ripristino:	Recupero:
<input type="checkbox"/> in corso	<input type="checkbox"/> agronomico
<input type="checkbox"/> in previsione	<input type="checkbox"/> altro:
<input type="checkbox"/> ultimato	
	<input type="checkbox"/> in corso
	<input type="checkbox"/> ricreativo
	<input type="checkbox"/> in previsione
	<input checked="" type="checkbox"/> naturalistico
	<input type="checkbox"/> altro:
	<input checked="" type="checkbox"/> ultimato
	<input type="checkbox"/> agronomico
Ritombamento:	<input type="checkbox"/> discarica di inerti
	<input type="checkbox"/> fanghi di frantoio
	<input type="checkbox"/> altro

Caratteristiche idrogeologiche			
<input type="checkbox"/> cava sotto falda	V cava sopra falda		
Tipo falda:			
V freatica	<input type="checkbox"/> confinata/semiconf.	<input type="checkbox"/> assente	so gg iacenza (m): 6,00
Circolazione in rete:			
<input type="checkbox"/> sorgenti	V canali	<input type="checkbox"/> non rilevabile	

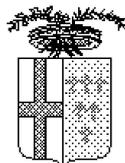
Vulnerabilità naturale				
<input type="checkbox"/> la cava raggiunge il tetto dell'acquifero confinato		V la cava non raggiunge il tetto dell'acquifero confinato		
Vulnerabilità prima dello scavo:				
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata	<input type="checkbox"/> alta	<input type="checkbox"/> media	V bassa
Vulnerabilità dopo lo scavo:				
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata	<input type="checkbox"/> alta	V media	<input type="checkbox"/> bassa

Valutazione di impatto ambientale														
IMPATTI	TEMPORANEI							RESIDUI						
	Positivi			Nulli	Negativi			Positivi			Nulli	Negativi		
	E	M	B	N	B	M	E	E	M	B	N	B	M	E
Paesaggistico	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
Idrogeologico	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
Idrografico	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
Produttivo	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
Acustico	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
Polveri	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
Viabilità	<input type="checkbox"/>	v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									

Viabilità di collegamento con gli impianti di lavorazione	
<input type="checkbox"/> strada statale N.	<input type="checkbox"/> strada provinciale N.
<input type="checkbox"/> strada comunale	<input type="checkbox"/> strada vicinale



NOTE:



Provincia di Parma

CATASTO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE 2004

Scheda relativa allo stato di fatto

<i>Identificazione ed ubicazione</i>			
SCHEDA N°: 152	Rif. Fig. N°: 152	Codice Rif. Cava: 34033152A	
Comune: San Secondo Parmense		Località: S.Genesio	
Sez. C.T.R.: 181070	E : 594750.23589	N : 975442.97340	Quota (m s.l.m.): 34
P.A.E.: del n.36 del 25/10/95			
Variante:			
Materiale estratto: Argille per laterizi			
Formazione o Unità geologica: Alluvioni antiche			
Esercente: Industria Laterizi Giavarini		Recapito: Villa Baroni S.Secondo P.se	
Titolo disponibilità terreno: <input checked="" type="checkbox"/> proprietà <input type="checkbox"/> affitto <input type="checkbox"/> altro:			
Direttore dei lavori:		Recapito:	

<i>Stato di attività</i>			
<input type="checkbox"/> a mezza costa	<input type="checkbox"/> di cresta	<input type="checkbox"/> di fondovalle	<input checked="" type="checkbox"/> di pianura
<input checked="" type="checkbox"/> a fossa semplice	<input type="checkbox"/> a fossa multipla	<input type="checkbox"/> a gradoni	<input type="checkbox"/> in galleria
<input type="checkbox"/> cava attiva	<input checked="" type="checkbox"/> cava esaurita	<input type="checkbox"/> cava da sfruttare	<input type="checkbox"/> cava sospesa
Superficie totale occupata (mq): 32.000		Profondità di escavazione (m): 4,00	
Volume di scavo autorizzato (mc): 80.000		in data	con delib. n.
Volume scava to (mc): 80.000		Volume disponibile (mc): 0	

<i>Modalità di coltivazione</i>		
<input type="checkbox"/> esplosivo	<input type="checkbox"/> mezzi meccanici	<input type="checkbox"/> taglio
<input type="checkbox"/> altro:		
Escavatori N.:	Pale N.:	Ruspe N.:
Mezzi di trasporto:	<input type="checkbox"/> propri N.	<input type="checkbox"/> di terzi N.
	<input type="checkbox"/> a nolo N.	
Operatori macchine N.:	Tecnici N.:	Amministrativi N.:
Produzione annua (m³):	Produzione giornaliera (m³):	Resa:%

<i>Impiego del materiale</i>		
<input type="checkbox"/> riempimenti ... %	<input type="checkbox"/> cementi e bitumi ... %	<input type="checkbox"/> laterizi ... %
<input type="checkbox"/> rilevati stradali ... %	<input type="checkbox"/> pietra da taglio e costr. ... %	<input type="checkbox"/> ceramiche ... %
<input type="checkbox"/> opere idrauliche ... %	<input type="checkbox"/> leganti generici ... %	<input type="checkbox"/> argille espanse ... %
<input type="checkbox"/> uso in natura	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. propri	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. terzi
	<input type="checkbox"/> impianti industr. propri	<input type="checkbox"/> impianti industr. terzi
Destinazione materiale:	<input type="checkbox"/> comunale ... %	<input type="checkbox"/> regionale ... %
	<input type="checkbox"/> provinciale ... %	<input type="checkbox"/> extraregionale ... %

<i>Uso reale del suolo all'apertura della cava</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> seminativo rotazionale e/o arborato	<input type="checkbox"/> vigneto o altre colture specializzate
<input type="checkbox"/> prato stabile	<input type="checkbox"/> pioppeto
<input type="checkbox"/> bosco	<input type="checkbox"/> incolto
<input type="checkbox"/> roccia affiorante	<input type="checkbox"/> cava preesistente

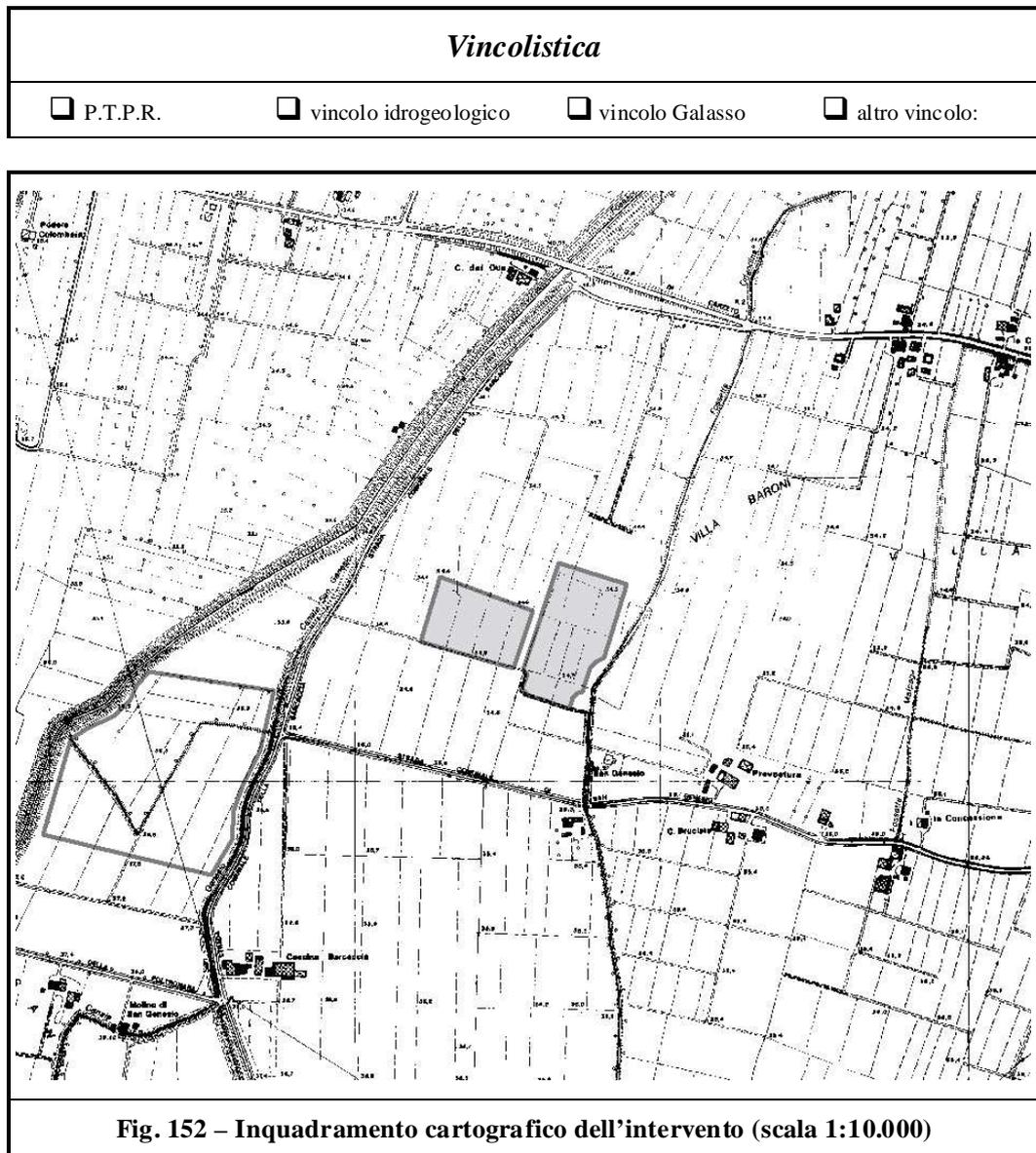
<i>Tipologia di ripristino o di recupero</i>	
Ripristino:	Recupero:
<input type="checkbox"/> in corso	<input type="checkbox"/> agronomico
<input type="checkbox"/> in previsione	<input type="checkbox"/> altro:
<input type="checkbox"/> ultimato	
	<input type="checkbox"/> in corso
	<input type="checkbox"/> ricreativo
	<input type="checkbox"/> in previsione
	<input checked="" type="checkbox"/> naturalistico
	<input type="checkbox"/> altro:
	<input checked="" type="checkbox"/> ultimato
	<input type="checkbox"/> agronomico
Ritombamento:	<input type="checkbox"/> discarica di inerti
	<input type="checkbox"/> fanghi di frantoio
	<input type="checkbox"/> altro

Caratteristiche idrogeologiche			
<input type="checkbox"/> cava sotto falda	V cava sopra falda		
Tipo falda:			
V freatica	<input type="checkbox"/> confinata/semiconf.	<input type="checkbox"/> assente	so gg iacenza (m): 5,00
Circolazione in rete:			
<input type="checkbox"/> sorgenti	V canali	<input type="checkbox"/> non rilevabile	

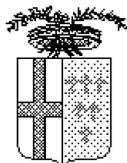
Vulnerabilità naturale				
<input type="checkbox"/> la cava raggiunge il tetto dell'acquifero confinato		V la cava non raggiunge il tetto dell'acquifero confinato		
Vulnerabilità prima dello scavo:				
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata	<input type="checkbox"/> alta	<input type="checkbox"/> media	V bassa
Vulnerabilità dopo lo scavo:				
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata	<input type="checkbox"/> alta	V media	<input type="checkbox"/> bassa

Valutazione di impatto ambientale														
IMPATTI	TEMPORANEI							RESIDUI						
	Positivi			Nulli	Negativi			Positivi			Nulli	Negativi		
	E	M	B	N	B	M	E	E	M	B	N	B	M	E
Paesaggistico	<input type="checkbox"/>													
Idrogeologico	<input type="checkbox"/>													
Idrografico	<input type="checkbox"/>													
Produttivo	<input type="checkbox"/>													
Acustico	<input type="checkbox"/>													
Polveri	<input type="checkbox"/>													
Viabilità	<input type="checkbox"/>													

Viabilità di collegamento con gli impianti di lavorazione	
<input type="checkbox"/> strada statale N.	<input type="checkbox"/> strada provinciale N.
<input type="checkbox"/> strada comunale	<input type="checkbox"/> strada vicinale



NOTE:



Provincia di Parma

CATASTO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE 2004

Scheda relativa allo stato di fatto

<i>Identificazione ed ubicazione</i>			
SCHEDA N°: 202	Rif. Fig. N°: 202	Codice Rif. Cava: 34033202A	
Comune: San Secondo Parmense		Località: Barcassina	
Sez. C.T.R.: 181070	E : 593956.34237	N : 974555.14897	Quota (m s.l.m.): 38
P.A.E.: approvato con delib. di C.C. n.27 del 29/03/96			
Variante:			
Materiale estratto: Argille per laterizi			
Formazione o Unità geologica: Alluvioni antiche			
Esercente: Industria Laterizi Giavarini S.p.A.		Recapito: v. Villa Baroni,3 S.Secondo P.se (PR)	
Titolo disponibilità terreno: <input checked="" type="checkbox"/> proprietà <input type="checkbox"/> affitto Altro:			
Direttore dei lavori: Massimo Riccò		Recapito:	

<i>Stato di attività</i>			
<input type="checkbox"/> a mezza costa	<input type="checkbox"/> di cresta	<input type="checkbox"/> di fondovalle	<input checked="" type="checkbox"/> di pianura
<input checked="" type="checkbox"/> a fossa semplice	<input type="checkbox"/> a fossa multipla	<input type="checkbox"/> a gradoni	<input type="checkbox"/> in galleria
<input checked="" type="checkbox"/> cava attiva	<input checked="" type="checkbox"/> cava esaurita	<input type="checkbox"/> cava da sfruttare	<input type="checkbox"/> cava sospesa
Superficie totale occupata (mq): 15.000 *		Profondità di escavazione (m): 4,50	
Volume di scavo autorizzato (mc): 45.000 *		in data aut. del Sindaco n. 63/96 con delib. n.	
Volume scavato (mc): 45.000		Volume disponibile (mc): 0	

<i>Modalità di coltivazione</i>		
<input type="checkbox"/> esplosivo	<input checked="" type="checkbox"/> mezzi meccanici	<input type="checkbox"/> taglio <input type="checkbox"/> altro:
Escavatori N.:	Pale N.:	Ruspe N.:
Mezzi di trasporto:	<input checked="" type="checkbox"/> propri N.	<input type="checkbox"/> di terzi N. <input type="checkbox"/> a nolo N.
Operatori macchine N.:	Tecnici N.:	Amministrativi N.:
Produzione annua (m³):	Produzione giornaliera (m³):	Resa:%

<i>Impiego del materiale</i>		
<input type="checkbox"/> riempimenti ... %	<input type="checkbox"/> cementi e bitumi ... %	<input checked="" type="checkbox"/> laterizi 100 %
<input type="checkbox"/> rilevati stradali ... %	<input type="checkbox"/> pietra da taglio e costr. ... %	<input type="checkbox"/> ceramiche ... %
<input type="checkbox"/> opere idrauliche ... %	<input type="checkbox"/> leganti generici ... %	<input type="checkbox"/> argille espanse ... %
<input type="checkbox"/> uso in natura	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. propri	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. terzi
	<input type="checkbox"/> impianti industr. propri	<input type="checkbox"/> impianti industr. terzi
Destinazione materiale:	<input type="checkbox"/> comunale %	<input type="checkbox"/> regionale ... %
	<input type="checkbox"/> provinciale %	<input type="checkbox"/> extraregionale ... %

<i>Uso reale del suolo all'apertura della cava</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> seminativo rotazionale e/o arborato	<input type="checkbox"/> vigneto o altre colture specializzate
<input type="checkbox"/> prato stabile	<input type="checkbox"/> pioppeto
<input type="checkbox"/> bosco	<input type="checkbox"/> incolto
<input type="checkbox"/> roccia affiorante	<input type="checkbox"/> cava preesistente

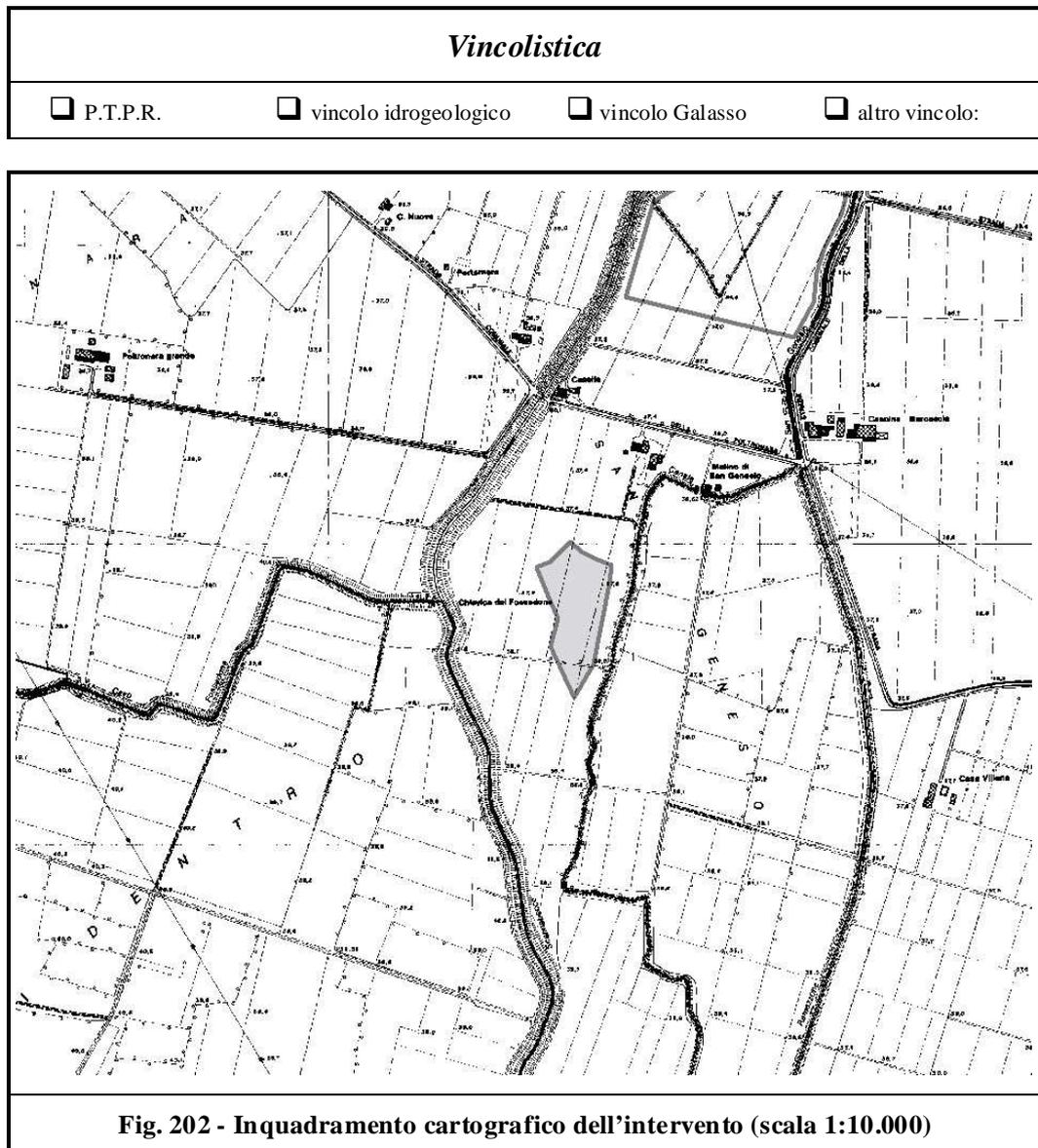
<i>Tipologia di ripristino o di recupero</i>			
Ripristino:		Recupero:	
<input type="checkbox"/> in corso	<input checked="" type="checkbox"/> agronomico	<input type="checkbox"/> in corso	<input type="checkbox"/> ricreativo
<input checked="" type="checkbox"/> in previsione	<input type="checkbox"/> altro:	<input type="checkbox"/> in previsione	<input type="checkbox"/> naturalistico
<input type="checkbox"/> ultimato		<input type="checkbox"/> ultimato	<input type="checkbox"/> altro:
		<input type="checkbox"/> agronomico	
Ritombamento:	<input checked="" type="checkbox"/> discarica di inerti	<input type="checkbox"/> fanghi di frantoio	<input type="checkbox"/> altro

Caratteristiche idrogeologiche			
<input checked="" type="checkbox"/> cava sotto falda		<input type="checkbox"/> cava sopra falda	
Tipo falda:			
<input type="checkbox"/> freatica	<input checked="" type="checkbox"/> V confinata/semiconf.	<input type="checkbox"/> assente	so gg iacenza (m): 3,00
Circolazione in rete:			
<input type="checkbox"/> sorgenti	<input checked="" type="checkbox"/> V canali	<input type="checkbox"/> non rilevabile	

Vulnerabilità naturale				
<input type="checkbox"/> la cava raggiunge il tetto dell'acquifero confinato	<input checked="" type="checkbox"/> V la cava non raggiunge il tetto dell'acquifero confinato			
Vulnerabilità prima dello scavo:				
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata	<input type="checkbox"/> alta	<input type="checkbox"/> media	<input checked="" type="checkbox"/> V bassa
Vulnerabilità dopo lo scavo:				
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata	<input type="checkbox"/> alta	<input type="checkbox"/> media	<input checked="" type="checkbox"/> V bassa

Valutazione di impatto ambientale														
IMPATTI	TEMPORANEI							RESIDUI						
	Positivi			Nulli	Negativi			Positivi			Nulli	Negativi		
	E	M	B	N	B	M	E	E	M	B	N	B	M	E
Paesaggistico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Idrogeologico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Idrografico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acustico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polveri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Viabilità di collegamento con gli impianti di lavorazione	
<input type="checkbox"/> strada statale N.	<input type="checkbox"/> strada provinciale N.
<input type="checkbox"/> strada comunale	<input type="checkbox"/> strada vicinale



NOTE: *con autorizzazione Regionale a scavare fino a 20 m dall'argine del Canale S. Genesio.
Cava sospesa per scadenza autorizzazione, in attesa di approvazione della Variante al Piano di ripristino.

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 Faunistico 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
Oasi di protezione della fauna	Cave
Zone di ripopolamento e cattura	Bosco di Sotto

L'area ricade all'interno dell'Ambito Territoriale di Caccia PR2.

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

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)

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”. I dati dello studio di Esperta sono stati aggiornati rispetto a più recenti informazioni bibliografiche e indagini di campo. 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).

Nota: le analisi sono state effettuate nell'area del sito antecedente alla ripermimetrazione (ampliamento) approvata con D.G.R 893 del 2 luglio 2012.

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 medica e alle produzioni orticole; sono presenti, anche se sempre più ridotte, superfici adibite a prato stabile irriguo. 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 e dell'uso del suolo del sito, è possibile distinguere - nell'ambito del tipico paesaggio della pianura emiliana – un'area caratterizzata dalla presenza di un'area con ambienti umidi derivante da ripristini ambientali situata tra i canali Fossaccia Scannabecco e C. San Genesis a Nord di Molino di San Genesis.

Il paesaggio tipico della pianura emiliana occidentale si caratterizza dalla netta prevalenza di superfici agrarie; si tratta di seminativi semplici, prevalentemente investiti a cereali vernini, mais, erba medica, barbabietola da zucchero e soia; sono presenti anche significativi appezzamenti di prati stabili irrigui. Il maggior numero di formazioni vegetali semi-naturali di tale ambito si afferma in corrispondenza e ai margini di corsi d'acqua (fossi e canali).

Il paesaggio dei ripristini ambientali si differenzia da quello tipico di pianura soprattutto per la presenza di aree umide.

Le fitocenosi che differenziano tale ambito da quello tipico di pianura sono:

- vegetazione elofitica:

- *Caricetum otrubae*
- *Eleocharitetrum palustris*
- vegetazione degli meso-igrofitica:
 - Aggruppamento a *Carex hirta*

D.3 Descrizione delle tipologie vegetazionali presenti nel sito

La vegetazione idrofittica

Le fitocenosi idrofittiche rinvenute appartengono alle tipologie adattative delle rizofite e delle elofite; non sono stati rinvenuti esempi di vegetazione pleustofittica. Le rizofite sono piante ancorate al fondo del corpo d'acqua mediante un rizoma e con apparato vegetativo sommerso o galleggiante; le elofite, infine, comprendono tutte le specie vegetali che radicano sul fondo, hanno le porzioni basali sommerse continuativamente o quasi, con la maggior parte del fusto, foglie ed infiorescenze emergenti sopra la superficie dell'acqua.

Il dinamismo della vegetazione idrofittica dipende in larga misura dalla tendenza dei corpi idrici all'interramento. Difficile è prevedere l'evoluzione degli stadi iniziali della successione, in quanto variano a seconda delle condizioni locali. L'evoluzione della vegetazione degli ambienti umidi (idroserie) è inoltre differente a seconda che avvenga in acque stagnanti o in acque fluenti. In generale, lo stadio più pioniero è rappresentato da vegetazione galleggiante a pleustofite (presente solamente nelle acque stagnanti), cui fa seguito uno stadio a rizofite natanti o sommerse, sostituite a loro volta dalle elofite. Col progredire del processo di interrimento, le elofite sono sostituite da boschi igrofilii a salici e pioppi, che evolvono in seguito verso il *Quercus-Carpinetum* eventualmente attraverso anche uno stadio ad *Alnus glutinosa*.

La vegetazione rizofittica

Aspetti vegetazionali a dominanza di rizofite caratterizzano la classe *Potametea*, in cui si riconosce il solo ordine *Potametalia*, che si articola in diverse alleanze distinte in relazione alle caratteristiche trofiche e di profondità delle acque, nonché degli adattamenti delle idrofite dominanti (Meriaux, 1981, Oberdorfer, 1992, Mucina et al., 1993, Ceschin & Salerno, 2008). Le fitocenosi rilevate nel sito sono inquadrabili nell'alleanza *Potamion pectinati*, che raggruppa cenosi idrofittiche totalmente sommerse in acque profonde, lentamente fluenti ed eutrofiche.

Presso un laghetto di cava posto a Nord-Ovest della Pieve di S. Genesio è stato rinvenuto l'unico esempio di comunità rizofittica a dominanza di *Potamogeton nodosus*, un'idrofita che forma caratteristici popolamenti laminari. Si tratta di un piccolo popolamento monospecifico descritto come aggruppamento a *Potamogeton nodosus*. Poiché *Potamogeton nodosus* partecipa alla composizione floristica di diverse comunità dell'alleanza *Potamion pectinati* (in cui viene inquadrata la fitocenosi), non viene ritenuta valida come specie caratteristica di associazione. In accordo con altri autori (Costa et al.,

1986; Biondi et al., 1997, Ceschin & Salerno, 2008) i popolamenti rilevati vengono pertanto descritti a livello di aggruppamento.

Data l'esiguità del popolamento e l'estrema povertà floristica, la fitocenosi possiede uno scarso valore naturalistico-ecologico; formazioni più mature e meglio strutturate possono invece creare un habitat importante per la fauna acquatica.

Aggruppamento a <i>Potamogeton nodosus</i>	
N° rilievo	19
Data	30/06/2008
Località	Laghetto presso Pieve S. Genesio
altitudine	34
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	5
Copertura (%)	50
N. specie	1
<i>Potamogeton nodosus</i>	3

Lungo Canale S. Genesio e il tratto terminale di Fosso Ramazzone, in acque eutrofiche debolmente fluenti con fondali limoso-argillosi, è stata rinvenuta una comunità rizofitica a dominanza di *Potamogeton pectinatus* riferibile all'associazione *Potametum pectinati*, inquadrabile nell'alleanza *Potamion pectinati*. Si tratta di popolamenti paucispecifici (2 sole specie rilevate) ad elevata copertura, in cui la specie dominante è l'unica rizofita presente. Il *Potametum pectinati* è una delle associazioni idrofittiche che tollera maggiormente acque poco ossigenate ed ipertrofiche, con elevati carichi di azoto e fosforo. Si tratta pertanto di un fitocenosi indicatrice di situazioni idriche interessate da forte inquinamento organico.

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

Potametum pectinati	
N° rilievo	12
Data	30/06/2008
Località	Lungo Canale S. Genesio Presso M.o S. Genesio
altitudine	37
esposizione	-
inclinazione	-

superficie (m²)	20
Copertura (%)	85
N. specie	2
<i>Potamogeton pectinatus</i>	5
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+

La vegetazione elofitica

Lungo le sponde dei canali e dei fossi e ai margini delle zone umide presenti nel sito si affermano tipologie vegetazionali inquadrabili nei *Phragmito-Magnocaricetea*, classe subcosmopolita che riunisce le associazioni costituite da elofite parzialmente sommerse in acque dolci, poco profonde, stagnanti o debolmente fluenti. Dal punto di vista trofico esse colonizzano di preferenza acque dolci da oligo-mesotrofiche a eutrofiche, spesso ricche di carbonati, ma possono svilupparsi anche in acque salmastre. Dal punto di vista dinamico rappresentano il primo stadio dell'interramento dei corpi idrici e preludono alla formazione delle boscaglie a salici.

All'interno della classe possono essere distinti nei seguenti ordini (Pignatti, 1952-53):

- *Phragmitetalia*, che comprende le fitocenosi costituite da grandi elofite rizomatose che formano cinture di vegetazione attorno a corpi idrici di acqua dolce o salmastra;
- *Magnocaricetalia*, che riunisce le comunità ad emicriptofite caratterizzate dalla dominanza di grandi carici;
- *Nasturtio-Glyceretalia*, che comprende le comunità semi-sommerse di emicriptofite e di elofite di piccola taglia che si sviluppano in acque dolci, limpide e generalmente fluenti.

L'ultimo ordine elencato non è rappresentato nel sito per la mancanza di acque limpide.

Lungo il corso di fossi e canali e al margine di zone umide lacustri sono presenti nuclei di vegetazione elofitica caratterizzata dalla netta dominanza di *Phragmites australis*, riferibili al ***Phragmitetum australis***, associazione inclusa nell'alleanza *Phragmition communis* e nell'ordine *Phragmitetalia*. La comunità si presenta decisamente chiusa a causa degli alti valori raggiunti dall'entità dominante. Il corteggio floristico comprende un numero limitato di specie della classe *Phragmito-Magnocaricetea*, che risultano inoltre poco frequenti; tra queste si segnalano *Equisetum telmateja*, *Typha latifolia* e *Typhoides arundinacea*. Le diverse specie nitrofile presenti (es. *Urtica dioica*, *Silene alba*, *Lactuca serriola*, *Solidago gigantea*, *Galium aparine*, *Rubus caesius*, *Bryonia dioica*, ecc.) indicano un notevole degrado della fitocenosi, spesso ridotta ad una stretta fascia compresa tra i seminativi e corsi d'acqua eutrofici.

Phragmites australis si rinviene in un ampio ambito di condizioni ecologiche in quanto tollera il prosciugamento per lunghi periodi e la sommersione purché non troppo prolungata; risulta indifferente allo stato trofico delle acque e al tipo di substrato; appare invece sensibile al taglio.

La formazione, pur essendo composta da specie vegetali di modesto interesse botanico, costituisce un fondamentale elemento di transizione tra l'ambiente acquatico e quello terrestre, dando luogo ad un habitat ideale per la fauna legata agli ambienti umidi, in particolare uccelli, rettili e anfibi.

Phragmitetum australis		
N° rilievo	6	17
Data	30/06/2008	30/06/2008
Località	Laghetto di cava presso Pieve S. Genesio	Lungo Canale S. Genesio
altitudine	36	38
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m²)	50	70
Copertura (%)	100	100
N. specie	17	14
<i>Phragmites australis</i>	5	5
<i>Calystegia sepium</i>	2	1
<i>Urtica dioica</i>	1	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	+
<i>Humulus lupulus</i>	1	+
<i>Silene alba</i>	+	+
<i>Aristolochia clematitis</i>	+	+
<i>Rubus caesius</i>	2	.
<i>Althaea cannabina</i>	1	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	.	1
<i>Carex hirta</i>	1	.
<i>Equisetum telmateja</i>	1	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	1
<i>Solidago gigantea</i>	1	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	1
<i>Agropyron repens</i>	.	+
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	+
<i>Bryonia dioica</i>	+	.
<i>Galium aparine</i>	.	+
<i>Lathyrus tuberosus</i>	+	.
<i>Thalictrum flavum</i>	+	.
<i>Typha latifolia</i>	+	.

Phragmitetum australis		
<i>Typhoides arundinacea</i>	.	+

In una depressione a lungo allagata interna ad un incolto umido presso Molino di San Genesio è stato rinvenuto un esempio di vegetazione a dominanza di *Eleocharis palustris*. Tale formazioni difficilmente risulta chiusa a causa della morfologia della specie prevalente, caratterizzata da un esile fusto cilindrico e da foglie ridotte a guaine. Il confronto con rilievi fitosociologici della stessa tipologia di vegetazione eseguiti anche in altri siti ha consentito di inquadrare la fitocenosi nell'**Eleocharitetum palustris**, associazione inclusa nell'alleanza *Phragmition communis* dell'ordine *Phragmitetalia*. Essa ha un carattere pioniero e si insedia su suoli fangosi a lungo inondati scoperti dalla vegetazione e prelude alla formazione di altre comunità elofitiche più strutturate; la fitocenosi può anche derivare dal diradamento di vegetazione idrofittica, ad es. sul fondo di fossi. La formazione rilevata risulta piuttosto povera di specie di *Phragmiti-Magnocaricetea*, rappresentate, oltre alla dominante, dalle sole *Lythrum salicaria*, *Phragmites australis* e *Rorippa amphibia*, tutte caratterizzate da bassi valori di copertura.

La formazione costituisce un importante elemento di transizione tra l'ambiente acquatico e quello terrestre, dando luogo ad un habitat ideale per la fauna legata agli ambienti acquatici.

Eleocharitetum palustris	
N° rilievo	3
Data	04/05/2008
Località	Casella
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	5
Copertura (%)	90
N. specie	9
<i>Eleocharis palustris</i>	4
<i>Potentilla reptans</i>	2
<i>Convolvulus arvensis</i>	1
<i>Xanthium italicum</i>	1
<i>Lythrum salicaria</i>	+
<i>Phragmites australis</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	+
<i>Rorippa amphibia</i>	+
<i>Thlaspi alliaceum</i>	+

Sulle rive di Canale S. Genesio sono presenti formazioni a dominanza di *Typhoides arundinacea*. Esse possono essere considerate una forma impoverita e degradata del ***Phalaridetum arundinaceae***, associazione inclusa nell'alleanza *Magnocaricion elatae* e nell'ordine *Magnocaricetalia*. L'unico popolamento rilevato è risultato assai povero e caratterizzato dalla presenza, oltre alla dominante, di 3 sole specie, di cui solo una, *Lythrum salicaria*, è caratteristica di classe, mentre le due rimanenti, *Urtica dioica* e *Polygonum lapathifolium*, sono specie nitrofile. La povertà di specie, in particolare di elofite, unita alla presenza di diverse specie ruderali è indice di degrado della fitocenosi, che assume un valore naturalistico-ecologico piuttosto scarso.

Phalaridetum arundinaceae	
N° rilievo	16
Data	30/06/2008
Località	Presso M.o S. Genesio
altitudine	37
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	50
Copertura (%)	90
N. specie	4
<i>Typhoides arundinacea</i>	5
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Lythrum salicaria</i>	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+

Nell'ambito del ripristino ambientale situato tra Fossaccia Scannabecco e Canale S. Genesio, in una depressione umida in contatto con l'*Eleocharitetum palustris* (v. sopra), è stata rinvenuta una comunità di vegetazione elofitica a dominanza di *Carex otrubae*. La fisionomia della fitocenosi è connotata dai densi cespi della specie dominante, negli spazi tra i quali crescono alcune specie igrofile o meso-igrofile quali *Juncus inflexus*, *Lythrum salicaria*, *Rorippa amphibia* e *Carex hirta*. La fitocenosi è stata riferita al ***Caricetum otrubae***, associazione tipica del margine dei corpi d'acqua stagnante o lentamente fluente, su suoli moderatamente eutrofici, soggetti a periodi di prosciugamento più lunghi delle tipologie precedentemente descritte. L'associazione si inserisce nell'alleanza *Magnocaricion elatae*, a sua volta inclusa nell'ordine *Magnocaricetalia*. La formazione costituisce un importante elemento di transizione tra l'ambiente acquatico e quello terrestre, dando luogo ad un habitat ideale per piccola fauna legata agli ambienti acquatici.

Caricetum otrubae

Caricetum otrubae	
N° rilievo	2
Data	04/05/2008
Località	Casella
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	20
Copertura (%)	100
N. specie	8
Carex otrubae	5
Carex hirta	1
Convolvulus arvensis	1
Potentilla reptans	1
Dipsacus fullonum	+
Juncus inflexus	+
Lythrum salicaria	+
Rorippa amphibia	+

Lungo Canale San Genesis, è presente un tratto degradato in cui si afferma una comunità vegetale con caratteristiche di transizione tra una fitocenosi a terofite nitrofile ed una ad elofite. La formazione, che si afferma su un substrato melmoso a lungo inondato, viene riferita al **Polygono lapathifolii-Xanthietum italicum**. L'associazione si inserisce nell'alleanza *Chenopodion rubri*, nell'ordine *Bidentetalia tripartitae* e nella classe *Bidentetea tripartitae*. La specie dominante è *Polygonum lapathifolium*, cui si associano alcune altre terofite nitrofile quali *Echinochloa crus-galli* e *Xanthium italicum*. Tra le specie compagne prevale il contingente di *Phragmiti-Magnocaricetea*, rappresentato da *Typhoides arundinacea*, *Veronica anagallis-aquatica* e *Rorippa amphibia*, a testimonianza del contatto catenale tra le due formazioni.

La fitocenosi, che si afferma in un contesto decisamente degradato, riveste uno scarso interesse naturalistico-ecologico.

Polygono-Xanthietum italicum	
N° rilievo	15
Data	30/06/2008
Località	Lungo Canale S. Genesis
altitudine	38
esposizione	-

Polygono-Xanthietum italici	
inclinazione	-
superficie (m ²)	70
Copertura (%)	80
N. specie	9
<i>Polygonum lapathifolium</i>	4
<i>Ranunculus repens</i>	1
<i>Typhoides arundinacea</i>	1
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	+
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Rorippa amphibia</i>	+
<i>Xanthium italicum</i>	+

La vegetazione degli argini rilevati dei canali e di altre zone umide

Sull'argine del laghetto posto a Sud di Molino di San Genesio, nonché sulle sponde rilevate di Canale San Genesio, di Fosso Ramazzone e di Fossaccia Scannabecco, ad un livello topografico superiore a quello in cui si insediano le idrofite (se presenti), in stazioni degradate e caratterizzate da suoli ricchi in nutrienti, si afferma una cenosi a dominanza di *Urtica dioica*. Tale comunità presumibilmente rappresenta una forma impoverita dell'**Urtico-Convolvuletum sepium**, associazione inserita nell'alleanza *Convolvulion sepium*, a sua volta inserita nell'ordine *Convolvuletalia sepium* e nella classe *Artemisietea vulgaris*. La fisionomia della fitocenosi è data dal fitto popolamento di *Urtica dioica*, che insieme a *Calystegia sepium* è caratteristica di associazione. Ben rappresentato risulta il contingente di specie caratteristiche dei *synataxa* superiori, tra cui *Solidago gigantea* e *Humulus lupulus* (di *Convolvulion sepium*), *Lactuca serriola*, *Artemisia vulgaris*, *A. verlotorum*, *Cirsium vulgare*, *Agropyron repens*, *Ballota nigra*, *Dipsacus fullonum*, *Silene alba* e *Verbascum phlomoides* (di *Artemisietea vulgaris*). Tra le specie compagne raggiungono elevati valori di copertura *Aristolochia clematitis* e *Scabiosa columbaria*.

Dal punto di vista dinamico la fitocenosi tende ad evolvere verso la costituzione di arbusteti a *Prunus spinosa* (aggruppamento a *Prunus spinosa*, v. oltre), o, nei siti maggiormente degradati verso la costituzione di cespuglieti a *Amorpha fruticosa* (aggruppamento a *Amorpha fruticosa*, v. oltre). Quest'ultimo caso è il più frequente nel sito, dove la fitocenosi si trova spesso intersecata a mosaico con l'aggruppamento a *Amorpha fruticosa* (v. oltre).

La formazione non riveste particolare interesse dal punto di vista botanico, dal momento che è composta essenzialmente da specie ruderali ampiamente diffuse negli ambienti degradati. Tali formazioni, situate ai margini di corsi d'acqua sono però habitat frequentati da diverse specie faunistiche (anfibi, uccelli, mammiferi).

Aggruppamento a <i>Urtica dioica</i>			
N° rilievo	9	10	14
Data	30/06/2008	30/06/2008	30/06/2008
Località	Argine Fossaccia Scannabecco	Argine Fossaccia Scannabecco	Lungo Canale S. Genesio presso M.o S. Genesio
altitudine	36	36	37
esposizione	-	30	45
inclinazione	-	E	E
superficie (m ²)	100	100	80
Copertura (%)	100	100	100
N. specie	26	20	17
<i>Urtica dioica</i>	1	3	3
<i>Lactuca serriola</i>	1	+	1
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	+
<i>Agropyron repens</i>	2	.	1
<i>Equisetum telmateja</i>	2	1	.
<i>Rubus caesius</i>	1	2	.
<i>Calystegia sepium</i>	1	1	.
<i>Humulus scandens</i>	1	1	.
<i>Phragmites australis</i>	1	.	1
<i>Torilis arvensis</i>	1	1	.
<i>Althaea cannabina</i>	1	.	+
<i>Bromus sterilis</i>	1	+	.
<i>Papaver rhoeas</i>	+	.	1
<i>Solanum nigrum</i>	1	+	.
<i>Ballota nigra</i>	+	.	+
<i>Cirsium arvense</i>	+	.	+
<i>Crepis pulchra</i>	+	.	+
<i>Artemisia verlotorum</i>	1	.	.
<i>Carduus pycnocephalus</i>	.	.	1
<i>Galega officinalis</i>	.	1	.
<i>Parietaria officinalis</i>	.	1	.
<i>Sinapis arvensis</i>	1	.	.
<i>Solidago gigantea</i>	.	1	.
<i>Typhoides arundinacea</i>	.	.	1
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+	.	.
<i>Arctium lappa</i>	.	+	.
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	+	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	+	.

Aggruppamento a <i>Urtica dioica</i>			
<i>Avena sterilis</i>	+	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	+	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+
<i>Coronilla varia</i>	+	.	.
<i>Cuscuta campestris</i>	.	+	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	.	+
<i>Galinsoga ciliata</i>	+	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	+
<i>Matricaria chamomilla</i>	+	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	.	+
<i>Silene alba</i>	.	+	+
<i>Sonchus asper</i>	+	.	.
<i>Tordylium maximum</i>	.	+	.
<i>Verbascum phlomoides</i>	+	.	.

La vegetazione dei prati umidi e degli incolti

In località Prati del Fagiolo e Molino di San Genesio sono presenti alcuni esempi di prati stabili irrigui. Dal punto di vista fitosociologico queste formazioni appartengono alla classe *Molinio-Arrhenatheretea*, che comprende formazioni erbose assai diversificate per quanto riguarda origine e tipo di gestione, ma accumulate da alcuni caratteri fisici e chimici del suolo, che non raggiunge mai temperature troppo elevate e mantiene costantemente una buona disponibilità idrica e di nutrienti. In accordo con Tomaselli & Mori (2003), a livello di ordine e di alleanza i prati stabili irrigui del sito vanno inquadrati negli *Arrhenatheretalia* e nell'*Arrhenatherion*, syntaxa che comprendono prati da foraggio di origine esclusivamente antropica, concimati e sfalciati periodicamente su suoli piuttosto profondi e ricchi di nutrienti.

I rilievi eseguiti presso Prati del Fagiolo mostrano un'elevata affinità con l'associazione *Poa sylvicolae-Alopecuretum utriculatae* descritta da Tomaselli & Mori (2003) per la Riserva dei Fontanili di Corte Valle Re (RE). Le specie caratteristiche di associazione sono *Alopecurus utriculatus* e *Poa sylvicola*. Ben rappresentate sono le specie dei livelli superiori: tra le diagnostiche di alleanza sono presenti *Veronica arvensis*, *Lolium perenne* e *Lychnis flos-cuculi*; tra le diagnostiche di *Arrhenatheretalia* si cita *Crepis vesicaria*, mentre tra le caratteristiche di *Molinio-Arrhenatheretea* vi sono *Arrhenatherum elatius*, *Taraxacum officinale*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*, *Galium album*, *G. verum*, *Ranunculus velutinus*, *Rumex acetosa*, ecc..

I prati stabili irrigui sono uno dei migliori esempi della bassa pianura parmense di fitocenosi ad elevata biodiversità originata e mantenuta per azione antropica. La loro gestione attraverso lo sfalcio periodico tiene bloccato la fitocenosi dal punto di vista dinamico.

Poo sylvicolae-Alopecuretum utriculati		
N° rilievo	4	5
Data	04/05/2008	04/05/2008
Località	Prati del Fagiolo	Prati del Fagiolo
altitudine	39	39
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m²)	150	100
Copertura (%)	100	100
N. specie	24	24
<i>Alopecurus utriculatus</i>	2	3
<i>Poa sylvicola</i>	2	2
<i>Ranunculus velutinus</i>	2	2
<i>Geranium dissectum</i>	2	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	1	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	1
<i>Crepis vesicaria</i>	1	1
<i>Galium album</i>	1	1
<i>Galium verum</i>	1	1
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	1	1
<i>Taraxacum officinale</i>	1	+
<i>Rumex acetosa</i>	+	+
<i>Tragopogon pratensis</i>	+	+
<i>Trifolium pratense</i>	+	+
<i>Veronica arvensis</i>	+	+
<i>Carex hirta</i>	1	.
<i>Potentilla reptans</i>	1	.
<i>Achillea roseo-alba</i>	+	.
<i>Ajuga reptans</i>	.	+
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	+
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	.
<i>Cerastium glomeratum</i>	+	.
<i>Colchicum autumnale</i>	.	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+
<i>Lamium purpureum</i>	.	+
<i>Lolium perenne</i>	.	+
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	.	+
<i>Salvia pratensis</i>	+	.
<i>Symphytum officinale</i>	+	.

Poo sylvicolae-Alopecuretum utriculati		
<i>Veronica persica</i>	.	+
<i>Vicia sativa</i>	+	.

In una depressione posta in una zona incolta al margine Nord della principale zona umida del sito è stata rilevata una fitocenosi caratterizzata dal punto di vista fisionomico dalla dominanza di *Carex hirta*, che forma un popolamento molto denso. Il carattere meso-igrofitico della fitocenosi è dato, oltre che dalla specie dominante, da *Carex riparia*, *Symphytum officinale* e *Solidago gigantea*. In accordo con Tomaselli et al. (2002), la fitocenosi, descritta solamente come aggruppamento a *Carex hirta*, viene inquadrata nell'alleanza *Potentillion anserinae*, a sua volta inserita nell'ordine *Potentillo-Polygonetalia* della classe *Molinio-Arrhenateretea*. Dal punto di vista dinamico, l'associazione, di medio interesse naturalistico-ecologico, tende verso la formazione di boschi igrofilo a pioppi e salici, eventualmente attraverso uno stadio arbustivo intermedio.

Aggruppamento a <i>Carex hirta</i>	
N° rilievo	1
Data	04/05/2008
Località	Casella
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	50
Copertura (%)	100
N. specie	9
<i>Carex hirta</i>	5
<i>Carex riparia</i>	1
<i>Solidago gigantea</i>	1
<i>Symphytum officinale</i>	1
<i>Aristolochia rotunda</i>	+
<i>Cirsium arvense</i>	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Cirsium vulgare</i>	r

Gli incolti presenti nel sito, caratterizzati dalla dominanza della graminacea *Agropyron repens*, sono stati attribuiti all'associazione *Convolvulo-Agropyretum repentis*, inquadrata nell'alleanza *Convolvulo-Agropyron repentis*, che si colloca nell'ordine *Agropyretalia intermedi-repentis* a sua volta incluso nella classe *Artemisietea vulgaris*. Si tratta di una prateria chiusa la cui fisionomia è data dalla specie dominante, una graminacea stolonifera a rapida espansione in aree in cui si creano vuoti nella

copertura erbacea (Assini, 2002). Tra le specie caratteristiche di associazione è presente *Convolvulus arvensis*, mentre tra le specie caratteristiche dei livelli superiori all'associazione si citano *Agropyron repens*, *Dipsacus fullonum*, *Erigeron annuus*, *Daucus carota*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium* e *Silene alba*. La fitocenosi rappresenta uno stadio giovane - precedente le formazioni arbustive dei *Prunetalia* - nella serie che porta alla formazione del bosco planiziale. Tale tendenza è anche confermata dalla frequente presenza di arbusti di *Prunus spinosa* e talvolta di plantule di olmo (*Ulmus minor*).

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

Convolvulo-Agropyretum repentis	
N° rilievo	13
Data	30/06/2008
Località	M.o S. Genesio
altitudine	37
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	100
Copertura (%)	95
N. specie	23
<i>Agropyron repens</i>	5
<i>Convolvulus arvensis</i>	2
<i>Dipsacus fullonum</i>	1
<i>Potentilla reptans</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Solidago gigantea</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Calystegia sepium</i>	+
<i>Cirsium arvense</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Daucus carota</i>	+
<i>Erigeron annuus</i>	+
<i>Euphorbia esula</i>	+
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	+
<i>Lactuca serriola</i>	+
<i>Phragmites australis</i>	+
<i>Rumex crispus</i>	+

Convolvulo-Agrophyretum repentis	
<i>Silene alba</i>	+
<i>Sinapis arvensis</i>	+
<i>Symphytum officinale</i>	+
<i>Torilis arvensis</i>	+
<i>Torilis japonica</i>	+

La vegetazione arbustiva

I nuclei di vegetazione arbustiva con cespugli autoctoni sono limitati ad alcune siepi (spesso di origine artificiale) poste ai margini di strade interpoderali e di alcuni corpi idrici lacustri presenti nel sito. Le formazioni spontanee rappresentano il primo stadio di vegetazione legnosa nella serie che porta alla formazione del querceto-carpinetum planiziale. In alcune siepi tale tendenza evolutiva si manifesta attraverso la presenza di esemplari arborei, tra cui le specie più presenti sono *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Acer campestre* e *Populus nigra*. L'unica specie arbustiva costantemente presente è *Prunus spinosa*, mentre altre specie dell'ordine *Prunetalia* risultano decisamente rare; tra queste solamente *Cornus sanguinea* si rinviene con buona frequenza. La presenza di specie comunissime come *Crataegus monogyna* e *Rosa canina*, diventano una rarità nei cespuglieti della bassa pianura parmense. L'inquadramento sintassonomico della fitocenosi risulta piuttosto problematico, per cui ci si limita a definirla come aggruppamento a *Prunus spinosa*, inquadrabile nell'ordine *Prunetalia spinosae*, a sua volta incluso nella classe *Rhamno-Prunetea*.

L'interesse botanico della fitocenosi piuttosto scarso; la formazione, inserita in un contesto particolarmente antropizzato, assume però un ben 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.

Aggruppamento a Prunus spinosa	
N° rilievo	7
Data	30/06/2008
Località	Laghetto di cava presso C.na Barcaccia
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	80
N. specie	7
Strato arbustivo (cop %)	95
<i>Prunus spinosa</i>	5
<i>Cornus sanguinea</i>	1

Aggruppamento a <i>Prunus spinosa</i>	
Strato erbaceo (cop %)	10
<i>Equisetum telmateja</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Aristolochia clematitis</i>	+
<i>Bromus sterilis</i>	+
<i>Torilis arvensis</i>	+

Lungo i corsi di Fossaccia Scannabecco e Canale San Genesio si affermano arbusteti caratterizzati dalla dominanza della leguminosa *Amorpha fruticosa*, specie esotica invasiva di origine nordamericana. Nel corteggio floristico della fitocenosi sono ben rappresentate le specie di *Galio-Urticetea*, tra cui si citano *Rubus caesius*, *Solidago gigantea*, *Parietaria officinalis*, *Urtica dioica*, *Bryonia dioica*, *Calystegia sepium* e *Galium aparine*. Per l'interpretazione sintassonomica, si è optato pertanto per la definizione di un aggruppamento a *Amorpha fruticosa*, inquadrabile nella classe *Galio-Urticetea*, anche in accordo con Petraglia et al., 2005. La fitocenosi, spesso in contatto fisico e dinamico con il l'*Urtico-Convolutum sepium*, forma popolamenti molto chiusi soprattutto lungo Fossaccia Scannabecco. L'evoluzione della fitocenosi verso la costituzione di boschi ripariali a pioppi e salici è bloccata dai ciclici interventi di decespugliamento operati lungo i canali.

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.

Aggruppamento a <i>Amorpha fruticosa</i>	
N° rilievo	11
Data	30/06/2008
Località	Lungo Fossaccia Scannabecco
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	100
Copertura (%)	100
N. specie	20
<i>Amorpha fruticosa</i>	5
<i>Bromus sterilis</i>	2
<i>Calystegia sepium</i>	1
<i>Equisetum telmateja</i>	1
<i>Humulus scandens</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Sinapis arvensis</i>	1

Aggruppamento a <i>Amorpha fruticosa</i>	
<i>Solanum nigrum</i>	1
<i>Solidago gigantea</i>	1
<i>Torilis arvensis</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Althaea cannabina</i>	+
<i>Arctium lappa</i>	+
<i>Ballota nigra</i>	+
<i>Bryonia dioica</i>	+
<i>Cirsium vulgare</i>	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+
<i>Parietaria officinalis</i>	+
<i>Silybum marianum</i>	+
<i>Typhoides arundinacea</i>	+

La vegetazione boschiva

Gli esempi di vegetazione forestale presenti nel sito sono estremamente scarsi; in alcuni casi sono costituiti da cinture di vegetazione arborea di impianto artificiale ai margini di laghetti; sono presenti altresì alcune siepi arboree e boschetti, costituite in prevalenza da *Quercus robur* e *Ulmus minor*, nonché piccoli nuclei spontanei di boschi igrofili a *Salix alba*.

È stato eseguito un rilievo fitosociologico in corrispondenza di un boschetto igrofilo a dominanza di *Salix alba*. Dal punto di vista sintassonomico tali comunità sono inquadrabili 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. Per quanto riguarda l'inquadramento nei livelli superiori, l'ordine e la classe di riferimento sono rispettivamente *Salicetalia purpureae* e *Salicetea purpureae*.

La fitocenosi si presenta piuttosto povera di specie; nello strato arboreo l'unica specie che accompagna il salice bianco è la farnia (*Quercus robur*). Nello strato arbustivo la specie prevalente è *Cornus sanguinea*, che raggiunge elevati valori di copertura; ad essa si associano *Prunus spinosa* e *Rosa canina*. Nello strato basso arbustivo-erbaceo prevalgono le specie nitrofile di *Galio-Urticetea*, tra cui *Rubus caesius*, *Parietaria officinalis* e *Calystegia sepium*.

L'evoluzione ulteriore del saliceto consiste nella formazione di boschi ripariali di farnia (il *Querco-Carpinetum*).

L'interesse botanico della fitocenosi è piuttosto scarso; spesso tali formazioni ospitano però importanti garzaie, rendendole particolarmente interessanti dal punto di vista naturalistico-ecologico.

Salicetum albae	
N° rilievo	8
Data	30/06/2008
Località	Zona umida adiacente a Fossaccia Scannabecco
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	80
N. specie	9
Strato arboreo (cop %)	
<i>Salix alba</i>	4
<i>Quercus robur</i>	+
Strato alto arbustivo (cop %)	
<i>Cornus sanguinea</i>	4
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Rosa canina</i>	+
Strato basso arbust.-erb. (cop %)	
<i>Cornus sanguinea</i>	1
<i>Parietaria officinalis</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Bidens frondosa</i>	+
<i>Calystegia sepium</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+

Lungo l'argine del canale Fossaccia Scannabecco è presente un nucleo 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). Nel rilievo eseguito, *Robinia pseudacacia* è l'unica specie dello strato arboreo. Nello strato alto arbustivo compaiono *Amorpha fruticosa*, *Prunus spinosa* e la stessa *Robinia pseudacacia*. Nello strato erbaceo prevalgono invece le specie nitrofile di *Galio-Urticetea*, rappresentate da *Rubus caesius*, *Calystegia sepium* 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 esser considerata come un aspetto di degradazione delle formazioni boschive ripariali a salici e pioppi.

L'interesse naturalistico-ecologico della formazione è molto scarso.

Aggruppamento a Robinia pseudacacia	
N° rilievo	18
Data	30/06/2008
Località	Presso Prati del Fagiolo
altitudine	40
esposizione	E
inclinazione	35
superficie (m²)	80
N. specie	
Strato arboreo (cop %)	85
<i>Robinia pseudacacia</i>	5
Strato alto arbustivo (cop %)	25
<i>Amorpha fruticosa</i>	1
<i>Robinia pseudacacia</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	+
Strato basso arbust.-erb. (cop %)	95
<i>Rubus caesius</i>	3
<i>Aristolochia clematitis</i>	2
<i>Bromus sterilis</i>	1
<i>Calystegia sepium</i>	1
<i>Parietaria officinalis</i>	1
<i>Torilis japonica</i>	1
<i>Artemisia vulgaris</i>	+
<i>Ballota nigra</i>	+
<i>Lactuca serriola</i>	+
<i>Saponaria officinalis</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.
- 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.
- Costa M., Boira H., Peris J.B., Stubing G., 1986 – *La vegetation acuatica y palustre valenciana*. Ecologia mediterranea 12 (1-2): 83-100.
- Mucina L., Grabbher G., Ellmauer T. & Wallnöfer S., 1993. *Die Pflanzengesellschaften Österreichs 1*. Fischer, Jena.
- Oberdorfer E., 1992. *Suddeutsche Pflanzen-gesellschaften*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New York, vol. I.
- Pignatti S., 1952-53. *Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riferimento alla vegetazione litoranea*. Arch. Bot. Ital. 28: 265-329.
- Meriaux J.L., 1981. *La classe des Potametea dans le Nord-Ouest de la France*. Coll. Phytosoc., 10: 115-129.
- 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.
- Tomaselli M. & Mori C., 2003. *Relazione botanica sulla Riserva Naturale Orientata dei Fontanili di Corte Valle Re (Reggio-Emilia)*. Relazione inedita.

E. ANALISI DEGLI HABITAT

E.1 Metodologia di indagine

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.

NOTA: in seguito ad approvazione della ripermetrazione del sito (D.G.R. 893/2012) e ad approvazione della carta habitat regionale (Determinazione G.R. 13910/2013), sono state effettuate ulteriori integrazioni e modifiche da parte del Servizio Parchi della Regione Emilia-Romagna che vengono opportunamente riportate nel testo. Allegata al presente quadro conoscitivo vi è la carta approvata con D.G. R. 13910/2013 - Regione Emilia-Romagna.

E.2 Check-list e descrizione generale degli habitat

E.2.1 Check-list

Nel sito sono stati rinvenuti 6 habitat di interesse comunitario (nessuno dei quali prioritario) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE 2 habitat di interesse regionale. L'habitat di interesse regionale **Pp “Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia (Parvopotamion)”**, segnalato in un primo momento nell'ambito di questo studio, è stato ricondotto all'habitat di interesse comunitario **3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”**, in accordo con quanto stabilito con DGR 13910 del 31.10.2013 dal Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna.

Gli habitat individuati sono i seguenti:

- **3150** - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- **3270** - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.
- **6430** - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
- **6510** – Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- **91F0** - Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)
- **92A0** - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- **Mc** – Cariceti e Cipereti a grandi *Carex* e *Cyperus* (*Magnocaricion*)
- **Pa** – Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (*Phragmition*)

La scheda Natura 2000 del sito (aggiornamento 2010) non riporta nessun habitat di interesse comunitario per la ZPS. Le caratteristiche degli habitat 91F0 e 6430 rispondono solo parzialmente alla definizione degli habitat.

E.2.2 Descrizione degli habitat di interesse comunitario

3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Definizione generale

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

Caratteristiche dell'habitat nel sito

Sono stateo riferiteo all'habitat 2 tipologie vegetazionali: l'aggruppamento a *Potamogeton nodosus* e l'associazione *Potametum pectinati*. Nel caso della prima fitocenosi, a rappresentatività dell'habitat non è perfetta, dal momento che il corpo idrico che la ospita, di origine artificiale, è quasi interamente privo di vegetazione macrofita, ad eccezione di un piccolo popolamento di *Potamogeton nodosus*. La rizofita presente, pur essendo un *Potamogeton* di grande taglia, non compare tra le specie guida dell'habitat del manuale europeo, mentre è elencata nel manuale nazionale. Dal punto di vista ecologico, le caratteristiche del lago coincidono con quelle indicate dal manuale europeo ed italiano per il riconoscimento degli habitat, trattandosi di acque stagnanti eutrofiche.

Per quanto riguarda il *Potametum pectinati*, esso viene ricondotto all'habitat in accordo con il manuale italiano di riconoscimento degli habitat (Biondi *et al.*, 2009), che riferisce al codice 3150 le comunità vegetali dell'alleanza *Potamion pectinati* ed indica *Potamogeton pectinatus* tra le specie guida dell'habitat.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat si afferma lungo il canale "S. Genesis" e il tratto terminale di "Fosso Ramazzone" (in corrispondenza dei quali è presente il *Potametum pectinati*), nonché presso il laghetto più occidentale tra i due localizzati a Nord della Pieve di S. Genesis (dove è stato rilevato l'aggruppamento a *Potamogeton nodosus*).

3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium 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 *Chenopodium 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 stata riferita all'habitat l'associazione *Polygonum lapathifolii-Xanthietum italicum* che è stata rinvenuta in un tratto degradato di Canale San Genesis. Si tratta di una comunità a dominanza di *Polygonum lapathifolium* - cui si associano le terofite nitrofile *Xanthium italicum* e *Echinochloa crus-galli* - che si afferma su un substrato melmoso ricco di nutrienti. Tra le specie compagne prevale il contingente di *Phragmiti-Magnocaricetea*, rappresentato da *Typhoides arundinacea*, *Veronica anagallis-aquatica* e *Rorippa amphibia*, a testimonianza del contatto catenale tra le due formazioni.

La rappresentatività dell'habitat non è elevata in quanto la fitocenosi si afferma in un canale artificiale anziché sulle rive di un corso d'acqua naturale.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat è stato rinvenuto in un tratto di Canale San Genesis posto a Sud di Molino di San Genesis.

6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile

Definizione generale

L'habitat comprende due tipologie distinte:

- 1) Comunità di alte erbe igro-nitrofile di margini di corsi d'acqua e di boschi appartenenti agli ordini *Glechometalia hederaceae* e *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*);

- 2) Comunità di alte erbe igrofile perenni che si sviluppano dalla fascia montana a quella alpina appartenenti alla classe *Betulo-Adenostyletea*.

Caratteristiche dell'habitat nel sito

È stata ricondotta all'habitat l'associazione *Urtico-Convolvuletum sepium*. L'habitat risponde alle caratteristiche della tipologia 1) della definizione generale, essendo costituita da una comunità di alte erbe igro-nitrofile dell'alleanza *Convolvulion*. Esso non riveste particolare interesse dal punto di vista botanico, dal momento che è composto essenzialmente da specie ruderali ampiamente diffuse negli ambienti disturbati e la sua espressione è in realtà indice del degrado conseguente al disturbo antropico degli ambienti interessati. Si ritiene pertanto che la rappresentatività dell'habitat sia minima, anche per il fatto che la fitocenosi non presenta le caratteristiche di igrofilia richieste; questa valutazione si traduce l'attribuzione all'habitat del valore "D: presenza non significativa" nella scheda Natura 2000.

Tali formazioni, situate ai margini di corsi d'acqua, sono comunque frequentate da diverse specie faunistiche (anfibi, uccelli, mammiferi).

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat si afferma sulle sponde rilevate di Canale San Genesio, di Fosso Ramazzone e di Fossaccia Scannabecco, dove in genere si colloca ad un livello topografico superiore a quello in cui si insediano le idrofite; un esempio della formazione si trova anche sull'argine del laghetto posto a Sud di Molino di San Genesio.

6510 – Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Definizione generale

Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza *Plantaginion cupanii*.

Caratteristiche dell'habitat nel sito

Sono stati attribuiti all'habitat i prati stabili irrigui riferibili all'associazione *Poo sylvicolae-Alopecuretum utriculatae*. Dal punto di vista fitosociologico queste formazioni appartengono all'alleanza *Arrhenatherion*. La fitocenosi presente nel sito comprende prati da foraggio di origine antropica, irrigati, concimati e sfalciati periodicamente, su suoli piuttosto profondi e ricchi di nutrienti. La fitocenosi è particolarmente ricca di specie, alcune delle quali (*Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Tragopogon pratensis*) coincidono con le entità guida indicate nel manuale di riconoscimento europeo degli habitat.

I prati stabili irrigui sono uno dei migliori esempi della bassa pianura parmense di fitocenosi ad elevata biodiversità originata e mantenuta per azione antropica.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat è presente in corrispondenza di Prati del Fagiolo (dove vi sono i migliori esempi) e presso Molino di San Genesio.

91F0 - Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Definizione generale

Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi nei tratti medio-collinare e finale che, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione. In alcuni casi possono svilupparsi anche in aree depresse svincolati dalla dinamica fluviale. Si sviluppano su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale".

Caratteristiche dell'habitat nel sito

È stato riferito all'habitat l'unico nucleo di *Quercus robur* e *Ulmus minor* definibile come "boschetto", cioè avente caratteristiche strutturali più complesse rispetto ad una semplice siepe alberata, essendo le specie arboree non disposte su un'unica fila, ma in uno spazio all'interno delle quali è presente un sottobosco in cui sono sufficientemente sviluppati gli strati arbustivo ed erbaceo. Le specie arboree più frequenti di tali formazioni sono *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Populus nigra* e *Acer campestre*; nello strato arbustivo compaiono *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea* e *Sambucus nigra*.

La formazione, pur nella sua limitata estensione, rappresenta l'elemento più simile al bosco climax della Pianura padana presente nel sito. Essa corrisponde alle descrizione generale dell'habitat per quanto riguarda la composizione delle specie arboree, mentre ne differisce per il fatto che le formazioni boschive del sito non possono essere definite formazioni ripariali, per l'assenza di grandi fiumi.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat si trova al margine occidentale del laghetto principale del sito, presso l'argine del canale Fossaccia Scannabecco.

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. Esistono due differenti sottotipi:

- Sottotipo 44.141 – Saliceti ripariali mediterranei: Saliceti mediterranei (*Salix alba*, *S. oropotamica*) che si sviluppano su suolo sabbioso e periodicamente inondato dalle piene ordinarie del fiume. A causa di queste considerazioni il suolo è quasi mancante di uno strato di humus, essendo bloccata l'evoluzione pedogenetica dalle nuove deposizioni di alluvioni.
- Sottotipo 44.6 – Pioppeti ripariali mediterranei (*Populion albae*): Formazioni a dominanza di *Populus alba* e *Populus nigra* che occupano i terrazzi alluvionali posti ad un livello più elevato rispetto alle cenosi del sottotipo precedente, soprattutto dei corsi d'acqua a regime torrentizio nel macrobioclima mediterraneo ed in quello temperato nella variante submediterranea.

Caratteristiche dell'habitat nel sito

Sono stati attribuiti all'habitat alcuni piccoli boschetti igrofilo a dominanza di *Salix alba* inquadrabili nel *Salicetum albae*, una delle associazioni arboree ripariali più diffuse in Italia. Tale fitocenosi ha caratteristiche pioniere, potendosi sviluppare su substrati privi di humus, purché con elevata disponibilità idrica. La fitocenosi si presenta piuttosto povera di specie; nello strato arboreo l'unica specie che accompagna il salice bianco è la farnia (*Quercus robur*). Lo strato arbustivo è composto da *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa* e *Rosa canina*. Nello strato basso arbustivo-erbaceo prevalgono le specie di *Galio-Urticetea*, aventi caratteristiche igro-nitrofile.

Distribuzione dell'habitat nel sito

Sono presenti alcuni piccoli nuclei al margine del laghetto principale del sito; un boschetto è presente anche lungo Canale San Genesio.

E.2.3 Habitat di interesse conservazionistico regionale

Mc – Cariceti e Cipereti a grandi *Carex* e *Cyperus* (*Magnocaricion*)

Definizione generale

Cariceti e Cipereti a grandi *Carex* e *Cyperus*.

Caratteristiche dell'habitat nel sito

Sono state ricondotte all'habitat le seguenti associazioni vegetali:

- *Caricetum otrubae*
- *Phalaridetum arundinaceae*

Sono entrambe formazioni inquadrabili nell'alleanza *Magnocaricion elatae*, che raggruppa fitocenosi costituite in genere da specie di *Carex* a portamento cespitoso-eretto che vengono denominate magnocariceti. Si trovano sui fondali bassi, periodicamente emersi, situati sul bordo di raccolte d'acqua o in depressioni costantemente umide, con scarsa circolazione di acqua. L'alleanza viene inclusa nell'ordine *Magnocaricetalia*, che si colloca a sua volta nella classe *Phragmiti-Magnocaricetea*. Si tratta di associazioni tendenzialmente paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie, rispettivamente *Carex otrubae* e *Typhoides arundinacea*.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat è stato rinvenuto sulle rive del lago di cava a Nord di Molino San Genesio e lungo il Canale San Genesio.

Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (*Phragmition*)

Definizione generale

Canneti palustri: fragmiteti, tifeti, anche scirpeti dolci e debolmente salmastri.

Caratteristiche dell'habitat nel sito

Sono state ricondotte all'habitat le seguenti tipologie vegetazionali:

- *Phragmitetum australis*
- *Eleocharitetum palustris*

Entrambe le formazioni sono inquadrabili nell'alleanza *Phragmition*, che raggruppa fitocenosi elofitiche dulciacquicole che crescono sui bordi dei corpi idrici con sedimenti fini. Entrambe sono inoltre tendenzialmente paucispecifiche e risultano caratterizzate dalla predominanza di una sola specie, rispettivamente *Phragmites australis* e *Eleocharis palustris*.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'habitat è stato rinvenuto sulle sponde dei laghetti posti presso la Pieve di San Genesio e di Molino San Genesio, nonché lungo il Canale San Genesio.

Pp - Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia (*Parvopotamion*)

Sulla base del studio preliminare “*Analisi del patrimonio floristico-vegetazionale idroigrofilo della Regione Emilia-Romagna. Schede descrittive degli habitat acquatici e igrofilo*” (Bolpagni et al. 2010)”, nell'ambito di questo studio in un primo momento l'associazione *Potametum pectinati* era stata ricondotta all'habitat di interesse regionale **Pp** “**Vegetazione sommersa a predominio di**

Potamogeton di piccola taglia (Parvopotamion)". Con DGR 13910 del 31.10.2013 il Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna, ha stabilito, in accordo con il "*Manuale Italiano di interpretazione degli habitat*" (Biondi *et al.*, 2009), di attribuire il codice regionale **Pp** all'habitat di interesse comunitario **3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"**. L'habitat di interesse regionale **Pp** non viene pertanto confermato.

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).

			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
3150		Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	-	-	X	4.51	X	0.09	X	0.43
3270		Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.	-	-	-	-	X	0.08	X	0.08
6210	*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	-	-	X	4.93	-	-	-	-
6410		Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)	-	-	X	2.35	-	-	-	-

		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
6430		Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	-	-	-	-	X	4.03	X	4.03
6510		Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	-	-	-	-	X	3.51	X	3.50
91F0		Foreste miste riparie dei grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)	-	-	-	-	X	0.13	X	0.13
92A0		Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	-	-	X	4.34	X	0.67	X	0.67
Mc		Cariceti e Cipereti a grandi Carex e Cyperus (Magnocaricion)	-	-	-	-	X	0.24	X	0.24
Pa		Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)	-	-	-	-	X	0.68	X	0.68
Pp		Vegetazione sommersa a predominio di Potamogeton di piccola taglia (Parvopotamion)	-	-	-	-	X	0.34	-	-

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 della ZPS “San Genesio” ha portato al rinvenimento di 7 tipologie (5 di interesse comunitario e 2 di interesse regionale) che in precedenza non erano mai state segnalate:

- **3270** - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.
- **6430** - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
- **6510** - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- **91F0** - Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)
- **Mc** - Cariceti e Cipereti a grandi *Carex* e *Cyperus* (*Magnocaricion*)
- **Pa** - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (*Phragmition*)

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

- **6210*** - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)
- **6410** - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)

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

6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)

L'habitat viene riportato nella carta della Regione Emilia-Romagna (2007) in corrispondenza dell'argine del canale Fossaccia Scannabecco. La verifica su campo delle aree in cui viene segnalato l'habitat ha portato al rinvenimento di una vegetazione nitrofila a dominanza di *Urtica dioica* che è stata riferita all'habitat 6430. Nessuna orchidea è stata rinvenuta o segnalata in passato per il sito.

6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)

L'habitat viene riportato nella carta della Regione Emilia-Romagna (2007) al margine di due laghetti di cava. La verifica su campo effettuata in queste aree ha portato in un caso al rinvenimento di un campo di erba medica, mentre nell'altro caso (lago a N di Molino di San Genesio), oltre ad un seminativo, sono state rinvenute sia tipologie vegetazionali varie (arbusteti a *Prunus spinosa* e ad *Amorpha fruticosa*, praterie a dominanza di *Agropiron repens*) non riconducibili ad alcun habitat di interesse comunitario o regionale, che altre formazioni riferibili invece ad habitat di interesse comunitario (boschetti ripariali di 92A0 e 91F0) e regionale (vegetazione elofitica riferibile agli habitat di interesse regionale Mc e Pa). Nel sito non è stata rinvenuta *Molinia* ne' è mai stata segnalata in passato.

E.2.4 Schede Habitat di interesse conservazionistico

3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Codice CORINE Biotopes: 22.421 – Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di grande taglia
22.422 - Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia

Codice EUNIS C1.33 Vegetazione radicata con foglie sommerse dei corpi idrici eutrofici

Categoria di tutela e motivo di interesse: Dir. 92/43/CEE all.1

Descrizione generale

Manuale europeo. Lakes and ponds with mostly dirty grey to blue-green, more or less turbid, waters, particularly rich in dissolved bases (pH usually > 7), with free-floating surface communities of the *Hydrocharition* or, in deep, open waters, with associations of large pondweeds (*Magnopotamion*).

Manuale italiano. Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche, più o meno torbide, ricche di basi (pH > 7), con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, galleggiante riferibile all'alleanza *Hydrocharition* o rizofittica sommersa a dominanza di *Potamogeton* di grande taglia (*Magnopotamion*).

Caratteristiche dell'habitat in Regione. A questo habitat sono state ricondotte le seguenti fitocenosi a scala regionale: *Lemnetum minoris* (codice CORINE Biotopes 22.411); *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* (codice CORINE Biotopes 22.413); *Lemnetum gibbae* (codice CORINE Biotopes 22.412); *Utricularietum neglectae* (codice CORINE Biotopes 22.414); comunità vegetali con *Potamogeton lucens* (codice CORINE Biotopes 22.421); comunità vegetali a *Myriophyllum verticillatum* e *Ceratophyllum demersum*. Nei primi 3 casi si tratta di fitocenosi con vegetazione galleggiante (pleustofittica) inquadrabili nella classe *Lemnetea minoris*, mentre nel quarto caso si tratta di fitocenosi a idrofite sommerse radicate inquadrabili nella classe *Potametea*.

Con DGR 13910 del 31.10.2013 il Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna, ha stabilito, in accordo con il "*Manuale Italiano di interpretazione degli habitat*" (Biondi *et al.*, 2009), di ricondurre al codice 3150 altri due habitat di rilevante valore conservazionistico ed ecosistemico: (1) vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia (*Parvopotamion*; codice CORINE Biotopes 22.422) e (2) tappeti galleggianti di specie con foglie larghe" (*Nymphaeion albae*; codice CORINE Biotopes 22.431). Lo studio preliminare "*Analisi del patrimonio floristico-vegetazionale idroigrofilo della Regione Emilia-Romagna. Schede descrittive degli habitat acquatici e igrofilo*" (Bolpagni *et al.* 2010) attribuiva questi due habitat a due tipologie di interesse regionale, identificate rispettivamente con i codici Pp e Ny, ora non più valide in quanto entrambe inglobate nel codice 3150.

In Emilia-Romagna nella Carta Habitat RER 2007 sono segnalati 2.263,03 ettari pari al 6% del patrimonio nazionale, in 60 siti della Rete Natura 2000. Secondo i formulari i siti in cui è presente l'habitat sono 59 con una superficie di 2136,40 ha pari al 5,7% del patrimonio nazionale.

Specie attese *Azolla filiculoides*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna aequinoctialis*, *Lemna gibba*, *Lemna minor*, *Lemna minuta*, *Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*, *P. pectinatus*, *P. crispus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Salvinia natans*, *Spirodela polyrrhiza*, *Wolffia arrhiza*, *Najas marina* subsp. *marina*, *Najas minor*, *Zannichellia palustris* subsp. *palustris*.

Specie di rilievo riscontrate: *Potamogeton pectinatus*, *P. nodosus*.

Specie alloctone invasive riscontrate: nessuna.

Stato della conoscenza: Scarso; vegetazioni poco conosciute, manca una revisione di sintesi a scala regionale.

Distribuzione locale: l'habitat è stato rinvenuto in un laghetto di cava presso la Pieve di San Genesio, lungo il canale "S. Genesio" e il tratto terminale di "Fosso Ramazzone".

Dinamiche e contatti: La vegetazione idrofita di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche nelle zone aperte dei magnocariceti o di comunità elofitiche a dominanza di *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Typha* sp. pl., ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione) ed il regime idrico. In condizioni di apprezzabile naturalità, negli specchi d'acqua è possibile osservare, dalla zona centrale proseguendo verso le sponde, la tipica serie delle comunità vegetali che si dispongono in funzione della profondità dell'acqua, da quelle galleggianti a quelle radicanti.

Modalità di raccolta dei dati: rilevamento su 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 associabili all'habitat C3.53 Comunità euro-siberiche di piante annuali delle sponde fluviali fangose

Categoria di tutela e motivo di interesse: Dir. 92/43/CEE all.1

Descrizione generale

Manuale europeo: Muddy river banks of plain to submontane levels, with annual pioneer nitrophilous vegetation of the *Chenopodium rubric* 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 neophytic 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-Mellilotetum* (da parte di Gerdol et al., 2001 e Regione Emilia-Romagna, 2007) è da considerarsi errata.

In Emilia-Romagna nella Carta Habitat RER 2007 sono segnalati 1382,88 ettari pari al 19,9% del patrimonio nazionale, in 46 siti della Rete Natura 2000. Secondo i formulari i siti in cui è presente l'habitat sono 43 con una superficie di 2.317,57 ha pari al 33% del patrimonio nazionale.

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 *Persicaria lapathifolia* subsp. *lapathifolia*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*, *Echinochloa crusgalli*, *Rorippa amphibia*,

Specie alloctone e invasive *Xanthium orientale* subsp. *italicum*, *Echinochloa crusgalli*

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.

Distribuzione locale L'habitat è stato rinvenuto in un tratto di Canale San Genesio posto a Sud di Molino di San Genesio.

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 *Bidentetea tripartiti* e del *Chenopodion rubri* si differenziano per la maggiore o minore nitrofilia e per il diverso numero di specie igrofila e xerofila 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 italicum*. 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 igrofila 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 antropogenici di vegetazione naturale non possono essere considerate appartenenti a questo habitat.

Modalità di raccolta dei dati Rilevamento sul campo e dati bibliografici.

6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile

Codice CORINE Biotopes: 37.7 Margini umidi ad alte erbe - *Convolvuletalia sepium*, *Glechometalia hederaceae* p.p.

Codice EUNIS E5.4 Megaforbieti mesofili e bordure di felci, su suolo umido
E5.5 Comunità sub-alpine di felci ed alte erbe, su suolo umido

Categoria di tutela e motivo di interesse: Dir. 92/43/CEE all.1

Descrizione generale

Manuale europeo. Wet and nitrophilous tall herb edge communities, along water courses and woodland borders belonging to the *Glechometalia hederaceae* and the *Convolvuletalia sepium* orders (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*).

Manuale italiano. Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.

Caratteristiche dell'habitat in Regione. Si tratta di un habitat assai eterogeneo in quanto comprende comunità di alte erbe (megaforbie) igro-nitrofile di margini di boschi e di corsi d'acqua (inclusi i canali di irrigazione, e margini di zone umide d'acqua dolce). Possono essere distinti due sottotipi principali: le comunità di megaforbie igro-nitrofile planiziali e collinari (ordini *Glechometalia hederaceae* e *Convolvuletalia sepium*) e le comunità delle fasce montana e subalpina (classe *Betulo-Adenostyletea*), caratterizzate da una maggiore naturalità e favorite da situazioni orografiche che determinano accumulo di nutrienti e lunga durata dell'innevamento.

Comunità ad alte erbe ricche in specie sono state rinvenute ai margini di accumuli detritici stabilizzati intrasilvatici. Si tratta di formazioni assai interessanti, anche per la presenza di specie endemiche quali *Cirsium bertolonii*, oppure rare nel territorio regionale come *Achillea macrophylla* e *Cicerbita alpina* (*Lactuca alpina*), presenti e molto localizzate solamente nell'alto Appennino parmense e reggiano. Margini con *Veratrum album*, *V. nigrum*, *Digitalis* sp. sono presenti anche in Romagna, dove compare l'interessante presenza mediterraneo-montana dell'*Asphodelus albus*. Anche se il manuale italiano non

le cita espressamente, si ritiene, inoltre, opportuno includere nell'Habitat le comunità della classe *Epilobietea angustifolii* che caratterizzano margini e radure boschive ed, in particolare, i consorzi con *Rubus idaeus* e con *Epilobium angustifolium* in quanto svolgono un importante ruolo di indicatori ecologici essendo associate a stadi prenemorali o di ripresa del bosco.

Specie attese *Glechoma hederacea*, *Filipendula ulmaria*, *Petasites hybridus hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum hirsutum*, *Chaerophyllum temulum*, *Chaerophyllum aureum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Circaea lutetiana lutetiana*, *Heracleum sphondylium sphondylium*, *Senecio ovatus ovatus*, *Calystegia sepium sepium*, *Petasites albus*, *Galium aparine*, *Lamium album album*, *Lamium maculatum*, *Adenostyles glabra glabra*, *Geranium sylvaticum*, *Stellaria nemorum nemorum*, *Veratrum lobelianum*, *Circaea alpina alpina*, *Urtica dioica dioica*, *Trollius europaeus europaeus*, *Peucedanum officinale officinale*, *Valeriana tripteris tripteris*, *Doronicum columnae* (= *Doronicum cordatum* Wulfen non Lam.), *Doronicum pardalianches*, *Rubus idaeus idaeus*, *Saxifraga rotundifolia rotundifolia*, *Viola biflora*, *Veratrum nigrum*, *Athyrium distentifolium*, *Epilobium angustifolium*, *Polygonatum verticillatum*, *Aconitum lycoctonum* (= *Aconitum lamarckii*), *Lysimachia nemorum*.

Specie rinvenute *Calystegia sepium sepium*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius*, *Solidago gigantea*

Specie alloctone e invasive *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Humulus japonicus*, *Artemisia verlotiorum*, *Solidago gigantea*, *Amaranthus retroflexus*, *Galinsoga ciliata*.

Stato della conoscenza Scarso: di queste comunità non esiste solitamente traccia nelle carte della vegetazione, in quanto si tratta di ambienti ecotonali di orlo, quindi di passaggio ad esempio tra il mantello boschivo e la praterie esterne, tra l'altro difficili da rappresentare in quanto distribuiti in maniera solitamente lineare e discontinua. Per tali ragioni queste fitocenosi risultano spesso inosservate o sottostimate. Buono a livello locale grazie agli approfondimenti di Esperta (2008)

Distribuzione locale L'habitat si afferma sulle sponde rilevate di Canale San Genesio, di Fosso Ramazzone e di Fossaccia Scannabecco, dove in genere si colloca ad un livello topografico superiore a quello in cui si insediano le idrofite; un esempio della formazione si trova anche sull'argine del laghetto posto a Sud di Molino di San Genesio.

Dinamiche e caratteristiche ecologiche Anche se la diversità di vegetazioni riconducibili all'habitat rende difficili le generalizzazioni, in linea di massima, questi consorzi possono derivare dall'abbandono di prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo o, alle quote più elevate, possono estranee alla dinamica nemorale. Nel caso si sviluppino nell'ambito della potenzialità del bosco, si collegano a stadi dinamici che conducono verso differenti formazioni forestali. I contatti catenali sono molto numerosi e interessano canneti, magnocariceti, arbusteti e boschi paludosi, praterie mesofile da sfalcio. I megaforbieti subalpini sono spesso mosaicati, con varie comunità erbacee ed arbustive.

Modalità di raccolta dei dati Rilevamento sul campo e dati bibliografici.

6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Codice CORINE Biotopes 38.2 - Prati da sfalcio submontani - *Arrhenatheretum*, *Salvio-Dactyletum* e aggruppamenti affini)

Codice EUNIS E2.2 - Prati da sfalcio a bassa e media altitudine

Categoria di tutela e motivo di interesse: Dir. 92/43/CEE all.1

Manuale Europeo. Species-rich hay meadows on lightly to moderately fertilised soils of the plain to submontane levels, belonging to the *Arrhenatherion* and the *Brachypodio-Centaureion nemoralis* alliances. These extensive grasslands are rich in flowers and are not cut before the grasses flower and then only one or two times per year.

Manuale Italiano. Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali

formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza *Plantaginion cupanii*.

Caratteristiche dell'habitat in Regione. In Regione, sono state ricondotte a questo habitat le praterie da sfalcio a rinnovo, inquadrabili nel *Salvio-Dactyletum*, relativamente mesofile e incentrate nelle aree submontane e basso montane. Si possono rinvenire anche in siti freschi collinari ed in pianura. Si tratta di prati mesofili permanenti sviluppati su pendii non molto acclivi esposti, soprattutto alle basse quote, nei quadranti settentrionali e caratterizzati da un suolo profondo relativamente ricco in nutrienti. I salvio dactileti sono formazioni a dominanza di *Dactylis glomerata*, ma è abbastanza comune anche una dominanza di *Arrhenatherum elatius*. In questi prati troviamo tre componenti floristiche: specie degli arrenatereti, specie dei brometi e specie di tipo nitrofilo-ruderale della classe *Artemisietea-vulgaris*. All'habitat è stata ricondotta anche l'associazione *Poa sylvicolae-Alopecuretum utriculatae* (Regione Emilia-Romagna, 2007), rinvenuta esclusivamente ai Fontanili di Corte Valle Re, dove è stata descritta. Si tratta di prati stabili irrigui caratterizzati da *Poa sylvicola* e *Alopecurus utriculatus*, accompagnate costantemente da *Taraxacum officinale*, *Tragopogon pratensis*, *Ranunculus velutinus*.

Specie di rilievo attese: *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Trisetum flavescens* (= *Trisetaria flavescens*), *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Alopecurus pratensis*, *Phleum pratense*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. campestre*, *Vicia sativa*, *Onobrychis viciifolia*, *Lotus corniculatus*, *Leucanthemum* gr. *vulgare*, *Achillea* gr. *millefolium*, *Leontodon hispidus*, *Crepis vesicaria*, *Centaurea nigrescens*, *Tragopogon pratensis*, *Salvia pratensis*, *Lychnis flos-cuculi* (= *Silene flos-cuculi*), *Rhinanthus alectorolophus*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Galium verum* e *Daucus carota*.

Specie di rilievo riscontrate: *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Poa sylvicola*, *Alopecurus pratensis*, *A. utriculatus*, *Ranunculus velutinus*, *Trifolium pratense*, *Vicia sativa*, *Achillea millefolium*, *A. roseo-alba*, *Crepis vesicaria*, *Tragopogon pratensis*, *Galium verum*, *Rumex acetosa*, *Salvia pratensis*, *Lychnis flos-cuculi* (= *Silene flos-cuculi*), *Taraxacum officinale*, *Colchicum autumnale*.

Specie alloctone e invasive nessuna

Stato della conoscenza: buono a livello regionale e locale, grazie anche agli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

Distribuzione locale: All'interno del sito prati stabili da sfalcio riferibili all'habitat sono presenti in località Prati del fagiolo e presso Molino di San Genesio.

Trend: superficie stabile/fluttuante

Dinamiche e contatti: la gestione dei prati stabili attraverso lo sfalcio periodico, l'irrigazione e la concimazione tiene bloccato la fitocenosi dal punto di vista dinamico. La cessazione di anche una sola di queste pratiche conduce ad una progressiva perdita di biodiversità vegetale e ad una degradazione dell'habitat.

Modalità di raccolta dei dati: rilevamento su campo e dati bibliografici

91F0 - Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Codice CORINE Biotopes: 44.4 - Mixed oak-elm-ash forests of great rivers

Codice EUNIS G1.22 Boschi fluviali di *Quercus* sp., *Ulmus* sp. e *Fraxinus* sp. lungo grandi fiumi

Categoria di tutela e motivo di interesse: Dir. 92/43/CEE all.1

Descrizione generale

Manuale europeo. Forests of hardwood trees of the major part of the river bed, liable to flooding during regular rising of water level or, of low areas liable to flooding following the raising of the water table. These forests develop on recent alluvial deposits. The soil may be well drained between inundations or

remain wet. Following the hydric regime, the woody dominated species belong to *Fraxinus*, *Ulmus* or *Quercus* genus. The undergrowth is well developed. These forests form mosaics with pioneer or stable forests of soft wood trees, in low areas of the river bed; they may develop also from alluvial forests of hard wood trees. This habitat type often occurs in conjunction with alder-ash woodlands (44.3).

Manuale italiano. Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi nei tratti medio-collinare e finale che, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione. In alcuni casi possono svilupparsi anche in aree depresse svincolati dalla dinamica fluviale. Si sviluppano su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale". A scala nazionale l'Habitat è rappresentato da alcune associazioni riferibili alle alleanze *Populion albae*, *Alno-Quercion roboris* e *Alnion incanae*. Al primo aggruppamento corrispondono i frassineti ripariali e alluvionali, aneti con *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* e formazioni retroriparie a *Ulmus minor* subsp. *minor*; alla seconda alleanza di codice sono ricondotte le foreste retroripariali a frassino, ontano e farnia (*Quercus robur* subsp. *robur*) mentre alla terza alleanza di habitat (*Alnion incanae*) sono riferite le associazioni del piano padano pianiziale a farnia e olmo minore (*Polygonato multiflori-Quercetum roboris* e *Quercu-Ulmetum minoris*).

Caratteristiche dell'habitat in Regione. In territorio regionale, i farneti di pianura appartengono all'alleanza *Ulmion* con locali transizioni verso il *Carpinion* e il *Quercion pubescenti-petraeae* nella zona interna e verso il *Quercion ilicis*, con tipiche facies termofile nella fascia costiera. Si tratta in ogni modo di ambienti strettamente legati alla pianura alluvionale, di cenosi continentali il cui grado di termofilia è testimoniato dalla roverella (Bosco del Traversante, Argenta) e dal leccio (Pineta di San Vitale), mentre solo a ridosso della collina fa la sua comparsa il carpino bianco, che è assente nei querceti golenali (fa eccezione il Boscone della Mesola, che è golenale solo in parte) ma che doveva comparire in pianura solo a rispettabile distanza dai fiumi (infatti non compare neppure alla Panfilia). Questo habitat non va confuso pertanto con i quercu-carpinetti di stazioni non alluvionali (91L0 per esempio ai Boschi di Carrega, PR), dei quali il carpino bianco, diffuso e caratteristico, è indicatore. In Emilia-Romagna nella Carta Habitat RER 2007 sono segnalati circa 1.741,86 ettari pari all'15,2% del patrimonio nazionale, in 23 siti della Rete Natura 2000. I formulari segnalano la presenza dell'habitat di 21 siti con una superficie di 1.363,94 ha pari all'11,9% del patrimonio nazionale.

Specie attese *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia oxycarpa*, *Fraxinus excelsior excelsior*, *Phalaris arundinacea arundinacea*, *Populus canescens*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Quercus robur robur*, *Sambucus nigra*, *Ulmus glabra*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor minor*.

Specie rinvenute *Quercus robur* subsp. *robur*, *Sambucus nigra*, *Ulmus minor* subsp. *minor*.

Specie alloctone e invasive *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*

Stato della conoscenza Buono.

Distribuzione locale L'habitat si trova al margine occidentale del laghetto principale del sito, presso l'argine del canale Fossaccia Scannabecco.

Trend: superficie stabile/fluttuante

Dinamiche e caratteristiche ecologiche Possono essere in contatto catenale con i boschi ripariali a pioppi e salici e con le ontanete degli Habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" e 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", con boschi più termofili della classe *Quercu-Fagetea* tra i quali i querceti dell'habitat 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca" e *Quercetea ilicis*, con boschi mesofili dell'habitat 91L0 "Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)", con formazioni igrofile della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e con praterie mesofile degli habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) e 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*". Data la vicinanza al corso d'acqua possono inoltre avere rapporti catenali con la vegetazione di acqua stagnante degli habitat 3140 "Acque oligo-mesotrofiche calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp." e 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* e *Hydrocharition*".

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**Codice EUNIS associabili all'habitat** G1.112 Boscaglie ripariali mediterranee di *Salix* sp. ad alto fusto**Categoria di tutela e motivo di interesse:** Dir. 92/43/CEE all.1**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 penetrazione 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. In Emilia-Romagna (Carta Habitat RER 2007) sono segnalati circa 3.511,88 ettari pari al 5,4% del patrimonio nazionale, in 87 siti della Rete Natura 2000. I formulari individuano 83 siti con un'estensione di 5987 ettari.

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 *Salix alba*, *Sicyos angulatus*, *Ulmus minor* subsp. *minor*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Humulus lupulus*.

Specie alloctone invasive *Solidago gigantea*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*.

Stato della conoscenza Scarso: si tratta di formazioni molto diffuse ma scarsamente tipizzate.

Distribuzione locale Sono presenti alcuni piccoli nuclei al margine del laghetto principale del sito; un boschetto è presente anche lungo Canale San Genesio

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.

Trend: superficie stabile/fluttuante

Modalità di raccolta dei dati Rilevamento sul campo e dati bibliografici.

Mc - Cariceti e Cipereti a grandi *Carex* e *Cyperus* (Magnocaricion)

Codice CORINE Biotopes 53.2122 - Vegetazione a *Carex acutiformis* - Comunità a *Carex acutiformis*

Codice EUNIS D5.2 - Comunità di grandi *Cyperaceae*, su suoli generalmente privi di acqua superficiale

Categoria di tutela e motivo di interesse: habitat di interesse regionale

Descrizione generale

Manuale Corine-Biotopes. Formations of large *Cyperaceae* of genera *Carex* or *Cyperus* occupying the edge or the entirety of humid depressions, oligotrophic mires and rich fens, on ground that can be dry for part of the year. They occur, in particular, on the landward side of reedbeds in waterside successions and as colonists of humid depressions on mineral soils, or of acid and alkaline fens.

Definizione italiana. Cariceti e Cipereti a grandi *Carex* e *Cyperus*.

Caratteristiche dell'habitat in Regione. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da grandi carici, capaci di originare fasce vegetate poste a ridosso delle vegetazioni del *Phragmition* in posizioni retrostanti solo eccezionalmente interessate da prolungati periodi di sommersione. Le cenosi del *Magnocaricion* sono tendenzialmente comunità ricche caratterizzate comunque dalla predominanza di una sola o poche specie, occupano diffusamente stazioni meno profonde rispetto a quelle colonizzate dalle vegetazioni del *Phragmition* soggette a periodica emersione.

Specie di rilievo attese: *Carex elata* subsp. *elata*, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, *Carex otrubae*, *Carex paniculata* subsp. *paniculata*

Specie di rilievo riscontrate: *Carex otrubae*, *Phalaris arundinacea*, *Lythrum salicaria*

Specie alloctone invasive riscontrate: nessuna

Stato della conoscenza: buono a livello regionale e locale grazie agli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

Distribuzione locale: presente lungo alcuni fossi e i canali, nonché sulle sponde di laghi di cava.

Dinamiche e contatti: La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa nei contesti ripari di corpi d'acqua di dimensione variabile. In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interrimento) e il regime idrico; in termini dinamici si collocano in stretta successione alle vegetazioni del *Phragmition* subentrando negli stati più evoluti di interrimento. In generale le vegetazioni di contatto verso i settori litoranei sono rappresentate da formazioni del *Phragmition*, ben adattate a prolungate fasi di sommersione (cenosi a prevalente copertura di elofite quali *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Typha* sp. pl., *Schoenoplectus* sp. pl.).

Modalità di raccolta dei dati: rilevamento su campo e dati bibliografici

Pa - Fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)

Codice CORINE Biotopes 53.111 - Canneti inondati a *Phragmites australis*
53.112 - Canneti temporaneamente asciutti - *Phragmitetum communis*
53.14A - Vegetazione a *Eleocharis palustris*

Codice EUNIS C3.2 - Comunità di elofite di grandi dimensioni e canneti marginali
D5.1 - Canneti, scirpeti e tifeti su suoli generalmente privi di acqua superficiale

Categoria di tutela e motivo di interesse: habitat di interesse regionale

Descrizione generale

Manuale Corine Biotopes. Reed bed formations of tall helophytes, usually species-poor and often dominated by one species, growing in stagnant or slowly flowing water of fluctuating depths, and sometimes on waterlogged ground. They can be classified according to the dominant species, which gives them a distinctive appearance.

Definizione italiana. Canneti palustri: fragmiteti, tifeti, anche scirpeti dolci e debolm. salmastri.

Caratteristiche dell'habitat in Regione. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da specie elofiche di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interrimento di corpi idrici prevalentemente dolciaquicoli ad acque stagnanti o debolmente fluenti, da meso- a eutro-fiche. Le cenosi del *Phragmition* sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie (tendenza al monofitismo) in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 0.5-1 m di profondità.

Specie di rilievo attese: *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Sparganium erectum* subsp. *erectum*, *Sparganium emersum*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Glyceria maxima*, *Carex pseudocyperus*, *Bolboschoenus maritimus*

Specie di rilievo riscontrate: *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Typha latifolia*, *Eleocharis palustris*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*, *Rorippa amphibia*, *Ranunculus repens*.

Specie alloctone invasive riscontrate: *Amorpha fruticosa*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*

Stato della conoscenza: buono su scala regionale, buono a livello locale anche per gli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

Distribuzione locale: l'habitat si afferma sulle sponde dei laghi di cava e lungo fossi e canali di irrigazione.

Dinamiche e contatti: La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche in ambiti non propriamente acquatici ma, comunque, caratterizzati da una forte umidità dei substrati (lungo le arginature e le scarpate retro-riparie). In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interrimento) e il regime idrico; nel complesso un'eccessiva sommersione (aumento dei battenti idrici) può indurre la moria dei popolamenti stessi mentre la progressiva riduzione dell'igrofilia delle stazioni la loro sostituzione con formazioni meno igrofile (transizione verso cenosi terrestri). In generale le vegetazioni di contatto verso il settore spondale sono rappresentate da formazioni del

Magnocaricion, ben adattate a periodiche e prolungate emersioni (cenosi a prevalente copertura di cyperacee quali *Carex* sp. pl.).

Modalità di raccolta dei dati: rilevamento su campo e dati bibliografici.

Pp - Vegetazione sommersa a predominio di Potamogeton di piccola taglia (Parvopotamion)

Codice CORINE Biotopes 22.422 - Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia

Codice EUNIS C1.2 - Laghi, pozze e stagni mesotrofici
C1.3 - Laghi, pozze e stagni eutrofici permanenti

Categoria di tutela e motivo di interesse: habitat di interesse regionale

Descrizione generale

Manuale Corine Biotopes. Formations of smaller pondweeds, waterweed, hornwort, and other submerged rooted vegetation (*Potamogeton crispus*, *P. filiformis*, *P. pusillus* group, *Groenlandia densa*, *Ranunculus circinatus*, *Ceratophyllum*, *Elodea*, *Najas*, *Zannichellia*, *Vallisneria*, *Hydrilla*) that colonize shallower, more sheltered waters.

Definizione italiana. Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia.

Caratteristiche dell'habitat in Regione. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da specie radicate sommerse con foglie a lamina ridotta; in generale da rizofite di piccola taglia (*Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Zannichellia palustris* s.l.). Diversi autori (Biondi et al. 2009, Bassi 2007), non solo a scala nazionale, riconducono le cenosi di *Parvopotamion* al codice Habitat 3150, anche se la corrispondenza tra questo codice e categorie sintassonomiche non è ad oggi completamente chiarita. Peraltro, l'alleanza *Parvopotamion* è una categoria sintassonomica non valida, posta in sinonimia con il *Potamion*, alleanza che racchiude al suo interno anche il *Magnopotamion* (anch'essa considerata una categoria sintassonomica non valida ma riconosciuta come caratteristica di habitat 3150); in altre parole la maggior parte degli specialisti ritiene di ricondurre le cenosi di *Parvopotamion* e *Magnopotamion* al *Potamion* (Goodwillie 1992; Bardat et al. 2004; De Mera & Vicente Orellana 2006). In origine queste due alleanze erano state identificate per separare le formazioni macrofittiche radicate di acque profonde (*Magnopotamion*) da quelle tipiche dei corpi idrici di bassa profondità caratterizzati da frequenti completi disseccamenti estivi (*Parvopotamion*) (Den Hartog & Segal 1964). Altri autori, comunque, riconoscono alle due alleanze sopraccitate un'autonomia compositiva ed ecologica (Murphy 2002; Chýtrý & Tichý 2003) individuandone un corteggio floristico caratteristico (con specie diagnostiche, costanti e dominanti). Nonostante l'evidenza di un superamento della suddivisione dei popolamenti a predominanza di elodeidi in *Parvopotamion* e *Magnopotamion* (in chiave fitosociologica), riteniamo comunque sussistano nette diversità eco funzionali (acquisite nel campo dell'ecologia dei popolamenti idrofittici) tra tali popolamenti a livello dei sistemi acquatici

colonizzati; diversità sufficienti a sostenere l'ipotesi di ricondurre esclusivamente i popolamenti vegetali delle alleanze nominali (*Magnopotamion* e *Hydrocharition*) al codice 3150 (in aderenza a quanto definito dal Manuale EUR/27). Il rilevante valore conservazionistico ed ecosistemico dei popolamenti idrofittici esclusi dall'Habitat 3150, in assenza di un codice Natura 2000 specifico, suggerisce di istituire due nuovi Habitat di pregio naturalistico a integrazione degli allegati della Direttiva "Habitat" per le acque stagnanti in Emilia-Romagna: (1) vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia (*Parvopotamion*; codice CORINE Biotopes 22.422; codice regionale Pp) e (2) tappeti galleggianti di specie con foglie larghe" (*Nymphaeion albae*; codice CORINE Biotopes 22.431; codice regionale Ny).

Specie di rilievo attese: *Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Najas marina* subsp. *marina*, *Najas minor*, *Zannichellia palustris* subsp. *palustris*.

Specie di rilievo riscontrate: *Potamogeton pectinatus*.

Specie alloctone invasive riscontrate: nessuna.

Stato della conoscenza: Scarso; vegetazioni poco conosciute, manca una revisione di sintesi a scala regionale

Distribuzione locale: l'habitat è stato rinvenuto in un laghetto di cava presso la Pieve di San Genesio e lungo il Canale S. Genesio e il tratto terminale di Fosso Ramazzone.

Dinamiche e contatti: La vegetazione idrofittica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche nelle zone aperte dei magnocariceti o di comunità elofittiche a dominanza di *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Typha* sp. pl., ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione) ed il regime idrico. In condizioni di apprezzabile naturalità, negli specchi d'acqua è possibile osservare, dalla zona centrale proseguendo verso le sponde, la tipica serie delle comunità vegetali che si dispongono in funzione della profondità dell'acqua, da quelle galleggianti a quelle radicanti.

Modalità di raccolta dei dati: rilevamento su 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).
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Bouillet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Coll. Patrimoines naturels, 61. Muséum national d'histoire naturelle, 171 p.
- 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.
- 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.
- Chýtrý M., Tichý L., 2003. *Diagnostic, constant and dominant species of vegetation classes and alliances of the Czech Republic: a statistical revision*. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis* 108: 1–231.
- De Mera A.G., Vicente Orellana J.A., 2006. *Aproximación al esquema sintaxonómico de la vegetación de la región del Caribe y América del Sur*. *Anales de Biología* 28: 3-27.
- Den Hartog C., Segal S., 1964. *A new classification of the water plant communities*. *Acta Botanica Neerlandica* 13: 367-393
- 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.
- Goodwillie R., 1992. *Turloughs over 10ha, vegetation Survey & Evaluation. A Report for the National Parks & Wildlife Service, Office of Public Works*.
- Murphy K.J., 2002. *Plant communities and plant diversity in softwater lakes of northern Europe*. *Aquatic Botany* 73: 287–324.

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 della ZPS IT4020024 "San Genesio". Aggiornamento ottobre 2009.

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 di Esperta (2008) sono stati aggiornati rispetto a più recenti informazioni bibliografiche e indagini di 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-Grappo 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).

NOTA: i dati sono relativi all'area del sito antecedente alla ripermetrazione effettuata con D.G.R. 893/2012 - Regione Emilia-Romagna.

F.2 Analisi della componente floristica

F.2.1 Check-list

Prima dello studio specifico effettuato nel 2008, per il sito non era conosciuta nessuna specie vegetale. I rilevamenti di campagna hanno portato al rinvenimento di 235 nuove specie nel sito che compongono la lista floristica complessiva.

Nel sito non è stata rilevata la presenza di nessuna specie di interesse comunitario o tutelata da altri accordi internazionali; nessuna delle specie rilevate è indicata nella Lista Rossa Nazionale.

Nel sito sono presenti 2 specie della Lista Rossa Regionale: *Leucjum aestivum* (EN) e *Lotus tenuis* (CR). Pochi metri fuori dal sito, presso la Pieve di San Genesio, è presente un'importante stazione di *Crocus biflorus* (DD), anch'essa indicata nella Lista Rossa Regionale e comunque riportata (considerato il notevole interesse conservazionistico) nell'elenco floristico del sito.

Leucjum aestivum e *Crocus biflorus* sono le uniche specie protette dalla L.R. 2/77 riportate nella check-list del sito.

Delle 235 specie complessive, 21 (pari all' 8.9%) sono esotiche.

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 retroflexus</i> L.		A

Amaryllidaceae	<i>Leucojum aestivum</i> L.	10647	
Araceae	<i>Arum italicum</i> Miller		
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia clematitis</i> L.		
	<i>Aristolochia rotunda</i> L.		
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L.		
	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill		
	<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.		
	<i>Symphytum officinale</i> L.		
Cannaabaceae	<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.		
	<i>Viburnum opulus</i> L.		
Caryophyllaceae	<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes et Pers.		
	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.		
	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. (= <i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv.)		
	<i>Saponaria officinalis</i> L.		
	<i>Silene alba</i> (Miller) Krause		
	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke		
	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.		
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L.		
Compositae (Asteraceae)	<i>Achillea millefolium</i> L.		
	<i>Achillea roseo-alba</i> Ehrend.		
	<i>Arctium lappa</i> L.		
	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	10527	A
	<i>Artemisia vulgaris</i> L.		
	<i>Bellis perennis</i> L.		
	<i>Bidens frondosa</i> L.	10536	A
	<i>Carduus pycnocephalus</i> L.		
	<i>Centaurea nigrescens</i> Willd.		
	<i>Cichorium intybus</i> L.		
	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.		
	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.		
	<i>Conyza albida</i> Willd. (= <i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.)		A
	<i>Crepis pulchra</i> L.		
	<i>Crepis setosa</i> Haller fil.		
	<i>Crepis vesicaria</i> L.		
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.		A
	<i>Galinsoga ciliata</i> (Rafin.) Blake		A
	<i>Inula salicina</i> L.		
	<i>Lactuca serriola</i> L.		
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.		A
	<i>Picris echioides</i> L.		
	<i>Picris hieracioides</i> L.		
	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.		
	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner		
	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	10991	A
	<i>Sonchus arvensis</i> L.		
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill		
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber (aggregato)		
	<i>Tragopogon pratensis</i> L.		
<i>Tussilago farfara</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.		
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L.		
Corylaceae	<i>Carpinus betulus</i> L.		
Crassulaceae	<i>Sedum sexangulare</i> L.		
Cruciferae (Brassicaceae)	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande		
	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.		
	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus		
	<i>Cardamine hayneana</i> Welw.		
	<i>Cardamine hirsuta</i> L.		
	<i>Draba muralis</i> L.		
	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.		
	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	12878	
	<i>Sinapis arvensis</i> L.		
	<i>Thlaspi alliaceum</i> L.		
Cucurbitaceae	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.		
Cyperaceae	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.		
	<i>Carex contigua</i> Hoppe (= <i>Carex spicata</i> Huds.)		
	<i>Carex hirta</i> L.		
	<i>Carex otrubae</i> Podp.		
	<i>Carex riparia</i> Curtis		
	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. et S.		
Dipsacaceae	<i>Dipsacus fullonum</i> L.		
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.		
	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.		
	<i>Equisetum telmateja</i> Ehrh.		
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia esula</i> L.		
	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.		
	<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.		
	<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton (= <i>Chamaesyce prostrata</i>)		A
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.		
Geraniaceae	<i>Geranium columbinum</i> L.		
	<i>Geranium dissectum</i> L.		
	<i>Geranium molle</i> L.		
Graminaceae	<i>Agropyron repens</i> (L.) Beauv. (= <i>Elymus repens repens</i>)		
	<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson		
	<i>Alopecurus pratensis</i> L.		
	<i>Alopecurus utriculatus</i> (L.) Pers.		
	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl		
	<i>Avena barbata</i> Potter		
	<i>Avena sterilis</i> L.		
	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) R. et S.		
	<i>Bromus erectus</i> Hudson		
	<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>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.		
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreber		
	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	10345	
	<i>Holcus lanatus</i> L.		

	<i>Hordeum murinum</i> L.		
	<i>Lolium perenne</i> L.		
	<i>Panicum capillare</i> L.	10380	A
	<i>Phleum pratense</i> L.		
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.		
	<i>Poa annua</i> L.		
	<i>Poa bulbosa</i> L.		
	<i>Poa pratensis</i> L.		
	<i>Poa sylvicola</i> Guss.		
	<i>Poa trivialis</i> L.		
	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) Beauv.		
	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.		
	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	10440	A
	<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench (= <i>Phalaris arundinacea arundinacea</i>)		
Guttiferae	<i>Hypericum perforatum</i> L.		
Iridaceae	<i>Crocus biflorus</i> Miller	10554	
	<i>Iris pseudacorus</i> L.		
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.		A
Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i> L.		
Labiatae (Lamiaceae)	<i>Ajuga reptans</i> L.		
	<i>Ballota nigra</i> L.		
	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi		
	<i>Glechoma hederacea</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>Salvia pratensis</i> L.		
	<i>Salvia verbenaca</i> L.		
	<i>Scutellaria hastifolia</i> L.	11275	
	<i>Stachys palustris</i> L.		
Leguminosae (Fabaceae)	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	12102	A
	<i>Coronilla varia</i> L. (= <i>Securigera varia</i>)		
	<i>Galega officinalis</i> L.		
	<i>Lathyrus hirsutus</i> L.		
	<i>Lathyrus pratensis</i> L.		
	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.		
	<i>Lotus corniculatus</i> L.		
	<i>Lotus tenuis</i> W. et K.		
	<i>Medicago sativa</i> L.		
	<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 sativa</i> L.		A	
Lemnaceae	<i>Lemna minor</i> L.	10100	
Liliaceae	<i>Colchicum autumnale</i> L.		
	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.		
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L.		
Malvaceae	<i>Althaea cannabina</i> L.		
	<i>Malva sylvestris</i> L.		

Moraceae	<i>Morus alba</i> L.		A
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L.		
	<i>Papaver rhoeas</i> L.		
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.		
	<i>Plantago major</i> L.		
Polygonaceae	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. (= <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre)		
	<i>Polygonum persicaria</i> L. (= <i>Persicaria maculosa</i> (L.) Gray)		
	<i>Rumex acetosa</i> L.		
	<i>Rumex crispus</i> L.		
	<i>Rumex cristatus</i> DC.	11700	A
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.		
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret		
	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.		
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.		
	<i>Lysimachia nummularia</i> L.		
	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.		
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.		
	<i>Thalictrum flavum</i> L.		
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.		
	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.		
	<i>Potentilla reptans</i> L.		
	<i>Prunus avium</i> L.		
	<i>Prunus spinosa</i> L.		
	<i>Rosa canina</i> L. sensu Bouleng.		
	<i>Rubus caesius</i> L.		
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott		
	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.		
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz		
	<i>Galium album</i> Miller (= <i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>erectum</i> Syme)		
	<i>Galium aparine</i> L.		
	<i>Galium palustre</i> L.		
	<i>Galium verum</i> L.		
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.		
	<i>Populus nigra</i> L.		
	<i>Salix alba</i> L.		
	<i>Salix caprea</i> L.		
Scrophulariaceae	<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.		
	<i>Linaria vulgaris</i> Miller		
	<i>Scrophularia nodosa</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 polita</i> Fries		
Solanaceae	<i>Solanum dulcamara</i> L.		
	<i>Solanum nigrum</i> L.		

Sparganiaceae	<i>Sparganium erectum</i> L.		
Typhaceae	<i>Typha latifolia</i> L.	10548	
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i> Miller		
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Daucus carota</i> L.		
	<i>Tordylium maximum</i> L.		
	<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link		
	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.		
Urticaceae	<i>Parietaria diffusa</i> M. et K. (= <i>Parietaria judaica</i> L.)		
	<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 hirta</i> L.		
	<i>Viola odorata</i> L.		
	<i>Viola tricolor</i> L.		

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.

L'elenco delle specie cartografate comprende:

- *Alopecurus utriculatus* (=A: *rendlei*)
- *Cardamine hayneana* (=C. *matthioli*)
- *Crocus biflorus*
- *Iris pseudacorus*
- *Leucojum aestivum*
- *Lotus tenuis*
- *Scutellaria hastifolia*

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: Subcosmop.

AMBIENTE DI CRESCITA: cenosi erbacee idro-igrofile | Pa

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 500 m

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

Dati quali-quantitativi. Nuova segnalazione nel 2008

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

CROCUS BIFLORUS MILL.

ORDINE: Liliales

FAMIGLIA: Iridaceae

GENERE: Crocus

SPECIE: biflorus

Codice Pignatti 4768-01

NOME ITALIANO: Zafferano selvatico

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: G bulb

TIPO COROLOGICO: Euri-Medit.-Nordorient.

AMBIENTE DI CRESCITA: pascoli, prati, siepi

FASCIA ALTITUDINALE: 50 – 600 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse. L.R. 2/77 Regione Emilia Romagna; Lista Rossa Regionale: DD

Dati quali-quantitativi. Nuova segnalazione nel 2008: rinvenuta un'abbondante stazione (numerose decine di esemplari) nel prato antistante la Pieve di S. Genesio, pochi metri fuori dal confine del sito. Si tratta di una delle prime segnalazioni regionali della specie a Nord della Via Emilia, la prima nel parmense. Conoscenza media.

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

GLYCERIA FLUITANS (L.) R. BR.

ORDINE: Cyperales

FAMIGLIA: Poaceae

GENERE: Glyceria

SPECIE: fluitans

Codice Pignatti 4979-01

NOME ITALIANO: Gramignone natante

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: I rad

TIPO COROLOGICO: Subcosmop.
AMBIENTE DI CRESCITA: fanghi a periodica emersione | Gs
FASCIA ALTITUDINALE: 0-1800 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse.

Dati quali-quantitativi. Nuova segnalazione nel 2008:

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

LEMNA MINOR L.

ORDINE: Arales
FAMIGLIA: Lemnaceae
GENERE: Lemna
SPECIE: minor
Codice Pignatti: 5310-01
NOME ITALIANO: Lenticchia d'acqua

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: I nat
TIPO COROLOGICO: Subcosmop.
AMBIENTE DI CRESCITA: corpi idrici poco profondi | 3150
FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 1600 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse. Lista Rossa idro igrofila regionale. Cat IUCN - VU

Dati quali-quantitativi Nuova segnalazione nel 2008

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

LEUCOJUM AESTIVUM L.

ORDINE: Liliales
FAMIGLIA: Liliaceae (Amaryllidaceae)
GENERE: Leucojum
SPECIE: aestivum
Codice Pignatti 4722-01
NOME ITALIANO: Campanelle maggiori

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: G bulb
TIPO COROLOGICO: Europ.-Cauc.
AMBIENTE DI CRESCITA: Arbusteti sommersi | Sc
FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 300 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse L.R. 2/77 Regione Emilia Romagna; Lista Rossa Regionale: EN. Lista Rossa idro igrofila regionale. Cat IUCN - EN

Dati quali-quantitativi Rinvenuta una stazione composta da pochi esemplari lungo una siepe posta al margine di un seminativo a Nord della zona umida più estesa del sito. Conoscenza buona.

Trend: popolazione stabile/fluttuante

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

Modalità di raccolta dei dati Rilevamento su campo e dati bibliografici

SCUTELLARIA HASTIFOLIA L.

ORDINE: Lamiales
FAMIGLIA: Lamiaceae
GENERE: Scutellaria
SPECIE: hastifolia
Codice Pignatti: 3111-01
NOME ITALIANO: Scutellaria lanciforme

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: G rhiz
TIPO COROLOGICO: SE-Europ.
AMBIENTE DI CRESCITA: cenosi erbacee ripariali idro-igrofile | Mc
FASCIA ALTITUDINALE: 0-1500

Categoria di tutela e motivo d'interesse: Lista rossa idroigrofila regionale, Cat. IUCN - LC

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Rinvenuta una stazione al margine di un fosso presso Molino S. Genesio.

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

TYPHA LATIFOLIA (L.)

ORDINE: Typhales
FAMIGLIA: Typhaceae
GENERE: Typha
SPECIE: latifolia
Codice Pignatti: 5320-01
NOME ITALIANO: Lisca a foglie larghe, Mazzasorda

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: G rhiz
TIPO COROLOGICO: Cosmop.
AMBIENTE DI CRESCITA: ambiti litoranei di corpi idrici lenticici | Pa
FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 2000 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse Lista rossa idro-igrofile, cat. IUCN LC

Dati quali-quantitativi Nuova segnalazione nel 2008

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

F.2.2.2 Altre emergenze floristiche

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 un'abbondante stazione in un fosso in loc. Casella.

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

CARDAMINE MATTHIOLI MORETTI

ORDINE: Capparales
FAMIGLIA: Brassicaceae
GENERE: Cardamine
SPECIE: matthioli
Codice Pignatti 998-01
NOME ITALIANO: Billeri di Mattioli

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: H scap.
TIPO COROLOGICO: Orof. S-Europ.
AMBIENTE DI CRESCITA: Prati umidi torbosi, marcite, sponde di corpi idrici
FASCIA ALTITUDINALE: 0-1300 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse Specie rara a livello regionale, dove attualmente è conosciuta solamente per le aree di pianura dal Piacentino al Reggiano; interesse fitogeografico: specie al limite meridionale della distribuzione in Italia.

Dati quali-quantitativi Rinvenuta una piccola stazione in un fosso al margine di un prato stabile irriguo.

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 alcune stazioni presso prati incolti e al margine di carraie interpoderali.

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

ALOPECURUS RENDLEI EIG

ORDINE: Poales
FAMIGLIA: Poaceae
GENERE: Alopecurus

SPECIE: rendlei

Codice Pignatti: 5185-01

NOME ITALIANO: Coda di topo ovata

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: H caesp

TIPO COROLOGICO: Euri-Medit.

AMBIENTE DI CRESCITA: Prati umidi e palustri

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 1000 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse Specie fortemente legata ai prati stabili irrigui.

Dati quali-quantitativi Abbondante nei prati stabili irrigui.

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 21, che costituiscono l'8.9% 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, ma in linea con quella di altre aree della bassa pianura emiliana.

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*, *Cuscuta campestris*, *Erigeron annuus*, *Galinsoga ciliata*, *Juglans regia*, *Morus alba*, *Veronica persica*, *Vicia sativa*.

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, soprattutto in ambito pianiziale. 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 10 le specie esotiche invasive presenti nel sito. Tra queste la più impattanti sugli habitat di interesse conservazionistico è la seguente:

- *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 si è diffusa soprattutto lungo gli argini dei canali, dove forma popolamenti chiusi particolarmente poveri di specie.

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 della ZPS IT4020024 "San Genesio". Aggiornamento ottobre 2009.

G. ANALISI DELLA FAUNA

G.1 Introduzione

Questo sito di Rete Natura 2000 è una ZPS caratterizzata dalla presenza di ex cave di estrazione dell'argilla in parte rinaturalizzate e da elementi agrari di particolare interesse, come prati stabili e canali di bonifica.

Il sito è in parte sovrapposto all'Oasi di Protezione della Fauna "Le Cave" istituita dalla Provincia di Parma ai sensi della L. 157/92 e s.m..

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 Chiropteri 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 *Ardeola*

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-quantitativi, inseriti nelle specifiche sezioni del presente lavoro.

NOTA: i dati sono relativi all'area del sito antecedente alla ripermetrazione effettuata con D.G.R. 893/2012 - Regione Emilia-Romagna.

Nella tabella seguente si riassumono le checklist della fauna.

TAXA	2011
Invertebrati	24
Vertebrati	165
- Osteitti	1
- Anfibi	7
- Rettili	7
- Uccelli	131
- Mammiferi	19
TOTALE	189

Mentre gli Vertebrati si è raggiunto un discreto livello di conoscenza, per gli Invertebrati, esclusi gli Odonati, sono necessarie specifiche indagini. In bibliografia, tra gli Invertebrati, sono riportati dati

esclusivamente di Odonati, tuttavia durante i sopralluoghi effettuati , è stata rinvenuta *Lycaena dispar*, Lepidottero Ropalocero inserito nell'all. II della Direttiva Habitat

Il gruppo che più caratterizza il sito è quello degli uccelli, per cui è stato riconosciuto come ZPS. Tra le specie legate alle zone coltivate ricordiamo il Falco cuculo (specie di recente colonizzazione e in espansione), l'Averla cenerina, la Ghiandaia marina e la Pavoncella.

Tra le specie legate alle zone umide quali elementi caratterizzanti ricordiamo il Voltolino, l'Airone rosso, il Tarabusino, la Sterna comune, il Cavaliere d'Italia e il Martin pescatore: a parte quest'ultimo, le specie segnalate nidificano o hanno nidificato nell'area in modo irregolare e con numeri relativamente bassi; Voltolino, Airone rosso e Tarabusino non sono stati confermati, le cause vanno ricercate nel degrado delle zona umida.

Numerosi sono gli Ardeidi coloniali presenti, ma, attualmente, non si riscontra la loro nidificazione in eventuali garzaie. L'area è quindi principalmente utilizzata come sito di alimentazione durante il periodo estivo, mentre nel periodo freddo si aggiungono le presenze di svernanti quali Tarabuso e contingenti di Airone bianco maggiore.

La nidificazione di Airone rosso e Voltolino non è più segnalata nell'area da alcuni anni, a causa delle alterazioni subite dalla zona umida. Di particolare interesse lo svernamento di un esemplare di Marangone minore nel gennaio 2008, specie che appare in espansione e sempre più frequentemente osservato nella nostra provincia. La presenza di Caradriiformi nidificanti (Cavaliere d'Italia e Sterna comune è irregolare e numericamente poco significativa a livello provinciale, sebbene l'installazione di zattere artificiali e il controllo della Nutria potrebbero favorirne l'incremento.

Riscontrata la presenza di Falco cuculo, soprattutto in periodo migratorio; l'unica nidificazione nel sito è stata osservata nel 2006. L'area è comunque abitualmente utilizzata come zona di alimentazione dagli individui nidificanti di aree limitrofe. Questa specie, dopo un trend positivo tra la metà degli anni '90 e i primi anni 2000, sembra attualmente abbastanza stabile nel territorio provinciale da un punto di vista numerico. Frequente il Gheppio come nidificante. Non è stata riscontrata la nidificazione di Averla cenerina, nemmeno durante i monitoraggi del Progetto Life "Pianura Parmense". Diffusi come nidificanti nei seminativi e nei prati stabili la Pavoncella e l'Allodola. Sono da accertare, probabilmente irregolari, eventuali nidificazioni di Falco di palude e Albanella minore; si escludono nidificazioni di Tottavilla.

Per gli Osteitti mancano dati bibliografici, e l'unico dato disponibile riguarda *Cyprinus carpio*, rinvenuta nel 2008; tra gli Anfibi segnalati in bibliografia n. 6 specie, di cui confermata solo Rana verde *Pelophylax lessonae/klepton esculentus*; n.7 le specie in bibliografia per i Rettili, nessuno confermato; per i Mammiferi in bibliografia segnalate n. 19 specie di cui n. 1 confermata.

Mentre per i taxa precedenti le specie rinvenute sono da considerarsi stanziali, la checklist dell'avifauna è arricchita da numerose specie che hanno un legame meno diretto col territorio, per esempio:

- 1) specie che sorvolano l'area senza sostarvi (in migrazione o dispersione),
- 2) specie in migrazione che sostano raramente nell'area,

- 3) specie irregolari,
- 4) specie accidentali,
- 5) specie aufughe,
- 6) specie invasive.

Queste specie, sebbene possano fornire indicazioni circa le caratteristiche ambientali del sito, tuttavia non rivestono importanza gestionale.

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	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Decapoda	<i>Procambarus clarckii</i>	4289	A
Lepidoptera	<i>Lycaena dispar</i>	3199	
Hymenoptera	<i>Apis mellifera</i>		
	<i>Eucera sp.</i>		
Odonata	<i>Aeshna affinis</i>		
	<i>Aeshna mixta</i>		
	<i>Anax imperator</i>		
	<i>Anax parthenope</i>		
	<i>Calopteryx splendens</i>		
	<i>Chalcolestes viridis viridis</i>		
	<i>Coenagrion puella</i>		
	<i>Crocothemis erythraea</i>		
	<i>Ischnura elegans</i>		
	<i>Libellula depressa</i>		
	<i>Orthetrum albistylum</i>		
	<i>Orthetrum brunneum</i>		
	<i>Orthetrum cancellatum</i>		
	<i>Orthetrum coerulescens</i>		
	<i>Platycnemis pennipes</i>		
	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	3975	
	<i>Sympetrum meridionale</i>		
<i>Sympetrum pedemontanum</i>			
<i>Sympetrum sanguineum</i>			
<i>Sympetrum striolatum</i>			

Pesci

Ordine	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Cypriniformes	<i>Cyprinus carpio</i>	541	A

Anfibi e Rettili

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
ANFIBI			
Anura	<i>Bufo bufo</i>	701	
	<i>Pseudepidalea (=Bufo) viridis</i>	702	
	<i>Hyla intermedia</i>	704	
	<i>Pelophylax lessonae/klepton esculentus</i>	723	
Urodela	<i>Triturus vulgaris meridionalis</i>	717	
RETTILI			
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	

Uccelli

Ordine	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Accipitriformes	<i>Accipiter nisus</i>		
	<i>Buteo buteo</i>		
	<i>Circaetus gallicus</i>	15	
	<i>Circus aeruginosus</i>	16	
	<i>Circus cyaneus</i>	17	
	<i>Circus pygargus</i>	19	
	<i>Milvus migrans</i>	24	
	<i>Milvus milvus</i>	25	
	<i>Pandion haliaetus</i>	27	
	<i>Pernis apivorus</i>	28	
Anseriformes	<i>Anas acuta</i>		
	<i>Anas clypeata</i>		
	<i>Anas crecca</i>		
	<i>Anas penelope</i>		
	<i>Anas platyrhynchos</i>		
	<i>Anas querquedula</i>		
	<i>Anas strepera</i>		

	Anser albifrons		
	Anser anser		
	Aythya ferina		
Apodiformes	Apus apus		
Caprimulgiformes	Caprimulgus europaeus	94	
Charadriiformes	Actitis hypoleucos		
	Calidris alpina		
	Calidris minuta		
	Charadrius dubius		
	Charadrius hiaticula		
	Chlidonias niger	174	
	Gallinago gallinago		
	Gelochelidon nilotica	175	
	Himantopus himantopus	129	
	Larus michaellis		
	Larus ridibundus	116	
	Numenius arquata		
	Philomachus pugnax	157	
	Pluvialis apricaria	104	
	Sternula (=Sterna) albifrons	182	
	Sterna hirundo	179	
	Tringa glareola	161	
Tringa nebularia			
Tringa ochropus			
Vanellus vanellus			
Ciconiiformes	Ardea cinerea		
	Ardea purpurea	184	
	Botaurus stellaris	186	
	Bubulcus ibis		
	Casmerodius albus	188	
	Ciconia ciconia	193	
	Ciconia nigra	194	
	Egretta garzetta	189	
	Ixobrychus minutus	191	
	Nycticorax nycticorax	192	
	Plegadis falcinellus	200	
Columbiformes	Columba palumbus		
	Streptopelia decaocto		
	Streptopelia turtur		
Coraciiformes	Alcedo atthis	210	
	Coracias garrulus	211	
	Merops apiaster		
	Upupa epops		
Cuculiformes	Cuculus canorus		
Falconiformes	Falco peregrinus	223	
	Falco subbuteo		
	Falco tinnunculus		
	Falco vespertinus	226	
Galliformes	Alectoris rufa		
	Coturnix coturnix		
	Phasianus colchicus	235	A
Gruiformes	Fulica atra		

	Gallinula chloropus		
	Porzana porzana	252	
	Rallus aquaticus		
Passeriformes	Acrocephalus palustris		
	Aegithalos caudatus		
	Alauda arvensis	256	
	Anthus pratensis		
	Carduelis cannabina		
	Carduelis carduelis		
	Carduelis chloris		
	Carduelis spinus		
	Corvus corone		
	Corvus monedula		
	Delichon urbica		
	Emberiza calandra	282	
	Erithacus rubecula		
	Fringilla coelebs		
	Garrulus glandarius		
	Hirundo rustica		
	Lanius collurio	314	
	Lanius excubitor		
	Lanius minor	317	
	Lullula arborea	261	
	Luscinia megarhynchos		
	Motacilla alba		
	Motacilla cinerea		
	Motacilla flava	329	
	Muscicapa striata		
	Oriolus oriolus		
	Cyanistes (=Parus) caeruleus		
	Parus major		
	Passer domesticus		
	Passer italiae		
	Passer montanus		
	Phoenicurus ochruros		
	Phoenicurus phoenicurus		
	Phylloscopus collybita		
	Phylloscopus trochilus		
	Pica pica		
	Saxicola rubetra	409	
	Saxicola torquata		
	Serinus serinus		
	Sturnus vulgaris		
	Sylvia atricapilla		
	Sylvia communis		
	Troglodytes troglodytes		
	Turdus iliacus		
	Turdus merula		
	Turdus philomelos		
	Turdus pilaris		
Pelecaniformes	Phalacrocorax carbo	426	
	Phalacrocorax pygmeus	427	

Piciformes	Dendrocopos major		
	Dendrocops minor		
	Jynx torquilla	435	
	Picus viridis		
	Podiceps cristatus		
	Tachybaptus ruficollis		
Strigiformes	Asio otus		
	Athene noctua		
	Strix aluco		
	Tyto alba		

Mammiferi

Ordine	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Carnivora	<i>Martes foina</i>		
	<i>Mustela nivalis</i>		
	<i>Mustela putorius</i>	914	
	<i>Vulpes vulpes</i>		
Erinaceomorpha	<i>Erinaceus europaeus</i>		
Lagomorpha	<i>Lepus europaeus</i>		
Rodentia	<i>Apodemus sylvaticus</i>		
	<i>Microtus arvalis</i>		
	<i>Microtus savii</i>		
	<i>Mus musculus</i> (= <i>Mus domesticus</i>)		
	<i>Myocastor coypus coypus</i>	974	A
	<i>Rattus norvegicus</i>		
Soricomorpha	<i>Crocidura leucodon</i>	977	
	<i>Crocidura suaveolens</i>	978	
	<i>Sorex antinori</i>		
	<i>Sorex minutus</i>		
	<i>Sorex samniticus</i>	984	
	<i>Suncus etruscus</i>	985	
	<i>Talpa europaea</i>	987	

Per il genere *Rana* risultano segnalate nel sito sia *Rana esculenta* COMPLEX che *Rana lessonae*: si è provveduto ad adeguare la nomenclatura rispetto la checklist fornita nel database della Regione Emilia-Romagna, quindi rispettivamente adeguato in *Pelophylax klepton esculentus* e in *Pelophylax lessonae*; inoltre, considerata la difficoltà di determinazione sul campo di questo gruppo, della mancanza di riferimenti bibliografici con le modalità d'identificazione per gli esemplari rinvenuti nel sito, si è ritenuto opportuno inserire in checklist *Pelophylax lessonae/klepton esculentus*, attribuzione più opportuna in assenza di analisi genetiche sugli esemplari rinvenuti rispetto i due taxa precedenti.

G.3 Specie di particolare interesse per il sito

G.3.1 Emergenze faunistiche

Nel passato nel sito sono state segnalate nidificanti specie legate alle zone umide come *Circus aeruginosus*, *Porzana porzana* e *Ardea purpurea*, ora estinti come tali a causa delle modificazioni delle zone umide occorse negli ultimi anni; negli agroecosistemi nidificava *Lanius minor*, ora non più rilevata, è stata segnalata una nidificazione di *Falco vespertinus*, mentre il sito è importante per *Alauda arvensis* e *Vanellus vanellus*.

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

Trend della specie nel sito

Esigenze ecologiche

ALAUDA ARVENSIS (LINNAEUS, 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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); rinvenuta nidificante in tutto il sito, presente in n. 7 stazioni, ciascuno con n.1-2 maschi in canto (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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 macchiature 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 (LINNAEUS, 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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); nidificante n. 1p presso l'Oasi "Le Cave" presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma (Esperta 2008);. Verificata la presenza, sebbene ad anni alterni, di 1-2 p, negli anni tra il 2009-2011 (dati Progetto Life "Pianura P.se").

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

ANGUIS FRAGILIS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Squamata
FAMIGLIA: Anguillidae
NOME ITALIANO: Orbettino

Categoria di tutela e motivo di interesse: BE (All. 3), FM (PP)

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

Trend popolazione 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

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); una coppia si è riprodotta nell'area in passato, nessun riscontro negli anni seguenti (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008). Presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma e del Progetto Life "Pianura P.se" (Life Pianura parmense 2011).

Trend popolazione in diminuzione

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

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

Dati quali-quantitativi. Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza di 1i svernante in AA.VV. (2007); svernante nel 2008 con 1i - censimento IWC 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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 BUFO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Anura

FAMIGLIA: Bufonidae

NOME ITALIANO: Rospo comune

Categoria di tutela e motivo di interesse: BE (All. 3), FM (PP)

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

Trend popolazione in diminuzione

Esigenze ecologiche specie prevalentemente notturna, terricola legata all'ambiente acquatico solo in periodo larvale e riproduttivo. L'attività annuale ha inizio tra febbraio e maggio, a seconda della quota e delle condizioni meteorologiche. La pausa invernale è trascorsa in vari tipi di rifugi come tane, grotte, cantine, sotto materiale vegetale o grosse pietre. Adulto predatore, si nutre prevalentemente Invertebrati e piccoli Vertebrati, la larva si nutre prevalentemente di vegetali, detriti e materiale organico in decomposizione. Alla fine della stagione invernale ha luogo la migrazione riproduttiva, gli adulti si portano prevalentemente in acque lentiche (laghi, pozze, paludi, vasche di cemento) ma anche in anse di fiumi e torrenti, ove ha luogo l'accoppiamento di tipo ascellare. La femmina depone le uova in lunghi cordoni gelatinosi, le uova schiudono dopo circa 2 settimane e lo sviluppo larvale dura dai 2 ai 3 mesi. Il Rospo comune presenta un'elevata fedeltà al sito riproduttivo

CAPRIMULGUS EUROPAEUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Caprimulgiformes

FAMIGLIA: Caprimulgidae

NOME ITALIANO: Succiacapre

Categoria di tutela e motivo di interesse: IC (All. I), BE (All. 2)

Fenologia M reg, B

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche specie crepuscolare e notturna di indole territoriale, può aggregarsi in gruppi di poche decine di individui in migrazione o in siti di riposo diurni. Volo leggero ed agile, con frequenti cambi di direzione e planate e fasi di "spirito santo". E' una specie molto elusiva difficile da rilevare se non attraverso l'ascolto del canto territoriale emesso dai maschi; è spesso confusa con rapaci notturni. Trascorre il giorno posato sul terreno nel sottobosco o su un ramo basso, restando immobile, a rischio di essere calpestato. L'alimentazione è costituita quasi esclusivamente da Insetti (Lepidotteri notturni, Coleotteri, Ditteri, Odonati ecc.). Specie nidificante in Italia. Nidifica su suoli o versanti caldi e secchi, anche con affioramenti rocciosi, ai margini di zone aperte. La deposizione avviene fra maggio e metà agosto, max. fine maggio-metà giugno. Le uova, 2, raramente 1-3, sono di colorazione che va dal grigio-bianco al crema con macchie marrone-giallastro, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 16-18 (21) giorni. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 11 mesi

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. 2); LC; LR; SM

Fenologia SB par, M reg, W

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalato come comune in AA.VV. (2007); 3i svernanti nel 2008 - censimenti IWC 2008 (Esperta 2008); confermato come svernante anche nel biennio 2009-2010 (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

CHLIDONIAS NIGER (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Sternidae

NOME ITALIANO: Mignattino comune

Categoria di tutela e motivo di interesse: IC (All. I), BE (All. 2), LC

Fenologia M reg, B irr, W irr

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 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

CHROICOCEPHALUS (=LARUS) 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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); rinvenuti 2i presso l'Oasi Le Cave (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

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

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 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

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

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

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

CIRCAETUS GALLICUS (J. F. GMELIN, 1788)

ORDINE: Accipitriformes
FAMIGLIA: Accipitridae
NOME ITALIANO: Biancone

Categoria di tutela e motivo di interesse: IC (All. I), CI (All. A), BE (All. 3), LC

Fenologia M reg, B

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche specie solitaria anche durante le migrazioni; a volte in gruppi di pochi individui della stessa specie, più spesso con altri rapaci. Effettua spesso lo "spirito santo" con battiti d'ala quasi rotatori, coda aperta e zampe pendenti. Caccia planando lentamente anche a quote piuttosto alte, esplorando il terreno attentamente con latesta rivolta verso il basso e con frequenti soste in "spirito santo". La picchiata può essere diretta o a tappe se la preda scompare dalla sua vista. La caccia può essere anche all'agguato in caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli. Specie stenofaga, si nutre prevalentemente di Colubridi. Sui Monti della Tolfa la dieta è risultata composta da 16 specie di vertebrati, con l'82.3% rappresentato da Ofidi (*Coluber viridiflavus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe longissima*, *Natrix natrix*, *Vipera aspis*). Nel Lazio centrale Chiavetta (1981) ha rinvenuto sui nidi resti di *Coluber viridiflavus* (85%), *Natrix natrix* (10%), *Elaphe longissima*, lucertole e micromammiferi (5%). Vengono catturati in media 1-2 serpenti di media dimensione (fino a 1 m in Europa). Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone boscate intervallate ad aree aperte sabbiose o rocciose. La deposizione avviene fra fine marzo e aprile. L'uovo è di color bianco. Periodo di incubazione di circa 45-47 giorni

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); dubbia la presenza della specie come nidificante nel 2008, probabile di passo (Esperta 2008) e certo in attività di foraggiamento (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); 1i svernante nel 2007 - censimenti IWC 2007; non rinvenuta nel 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); 1i rinvenuto nel luglio 2008, possibile la presenza come nidificante, ma non comune (Esperta 2008); presente in periodo riproduttivo in attività di foraggiamento (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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% (Brichetti 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

CORACIAS GARRULUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Coraciiformes

FAMIGLIA: Coraciidae

NOME ITALIANO: Ghiandaia marina

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

Fenologia M reg, B irr

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), presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma; nel 2011 osservata una coppia ai margini occidentali del sito in pieno periodo riproduttivo, ma probabilmente da escludere la nidificazione per mancato contatto ripetuto degli individui (Life Pianura Parmense 2011)

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche specie tendenzialmente solitaria, forma gruppi prima della migrazione o in dormitori invernali. Volo potente e diretto, con battute profonde e misurate. La dieta è composta prevalentemente da Insetti di dimensione medio grande, quali Coleotteri e Ortotteri. La composizione della dieta riflette la distribuzione delle specie utilizza tema predominano invariabilmente grossi artropodi terrestri o scarsamente abili nel volo. La dieta varia, oltre alla disponibilità locale delle prede, dal periodo riproduttivo a quello invernale, pur risultando sempre estremamente diversa in termini di specie catturate. Specie nidificante in Italia. Nidifica in vari ambienti sia di pianura che collinari provvisti di cavità naturali o artificiali in cui nidificare. La deposizione avviene fra maggio e giugno, max. fine maggio-inizio giugno e l'allevamento della prole si protrae fino a luglio. Le uova, 3-5 (2-7), sono bianche. Periodo di incubazione di 17-19 (20) giorni. La longevità massima registrata è di 9 anni e 2 mesi.

CROCIDURA LEUCODON (HERMANN, 1780)

ORDINE: Soricomorpha

FAMIGLIA: Soricidae

NOME ITALIANO: Crocidura ventre bianco

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

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

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche scarse le conoscenze, Si tratta di un piccolo predatore di invertebrati dall'elevata attività metabolica che lo costringe ad un pressoché continuo approvvigionamento di cibo, sia di giorno che di notte. Durante i mesi sfavorevoli non va in letargo a causa delle ridotte dimensioni e della impossibilità di immagazzinare sufficienti scorte di grasso, ma tuttalpiù cade in un torpore più o meno profondo per periodi limitati. Preda prevalentemente invertebrati terricoli, ma si nutre anche di foglie, steli e semi. Poco conosciuta. La stagione riproduttiva si prolunga fino a settembre. La prole nasce glabra e con gli occhi chiusi

CROCIDURA SUAVEOLENS (PALLAS, 1811)

ORDINE: Soricomorpha

FAMIGLIA: Soricidae

NOME ITALIANO: Crocidura minore

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

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

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche scarse le conoscenze, Si tratta di un piccolo predatore di invertebrati dall'elevata attività metabolica che lo costringe ad un pressoché continuo approvvigionamento di cibo, sia di giorno che di notte. Durante i mesi sfavorevoli non va in letargo a causa delle ridotte dimensioni e della impossibilità di immagazzinare sufficienti scorte di grasso, ma tuttalpiù cade in un torpore più o meno profondo per periodi limitati. Non sembra molto territoriale né competitiva nei confronti dei conspecifici. Preda prevalentemente invertebrati terricoli, ma si nutre anche di foglie, steli, semi e radici. Poco conosciuta. La stagione riproduttiva da marzo si prolunga fino a settembre. Le femmine possono avere un estro subito dopo il parto e ciò permette la gestazione di una seconda nidata

mentre è in corso l'allattamento della prima; si possono raggiungere così 5 parti a stagione. La prole nasce glabra e con gli occhi chiusi

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); nel 2008 rinvenuta in n. 2 sole stazioni nel sito con esemplari isolati (Esperta 2008); nel 2011 rinvenuta con oltre 20 individui in caccia presso una zona umida in pieno periodo riproduttivo, non segnalate garzaie della specie nel sito (dati Progetto Life "Pianura P.se").

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

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 (Esperta 2011) e nemmeno durante il monitoraggio (2009-2011) del Progetto Life "Pianura P.se", monitorata nonostante non si tratti di una specie target del progetto, in apparente sensibile calo numerico (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione in diminuzione

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

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

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

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

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); 1 coppia si è riprodotta nella primavera 2006 con l'allevamento di 3 pulli (AA.VV. 2007); rinvenuti 2i femmine nella porzione meridionale del sito nel 2008 (Esperta 2008); nel triennio 2009-2011 (dati Progetto Life "Pianura P.se") la specie è stata contattata ripetutamente soprattutto in periodo migratorio, ma sovente anche in alimentazione durante quello riproduttivo, nonostante non siano più state accertate nidificazioni (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 sciolte 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 Ortoteri, Coleoteri, 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

GELOCHELIDON NILOTICA (J. F. GMELIN, 1789)

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Sternidae

NOME ITALIANO: Sterna zampenere

Categoria di tutela e motivo di interesse: IC (All. I), BE (All. 2), LC

Fenologia M reg, B

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 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche Specie gregaria durante tutto l'anno ma meno rispetto ai congeneri; forma gruppi di poche coppie nel periodo riproduttivo, anche con altri Caradriformi o dormitori più consistenti nel periodo non riproduttivo. Volo con battute ampie e tranquille con traiettoria regolare e diretta. L'alimentazione è diversificata sia geograficamente che stagionalmente ma è costituita principalmente da invertebrati (Insetti, Crostacei, Molluschi ed Anellidi) e vertebrati tra i quali soprattutto Rettili e micromammiferi ma anche Anfibi e piccoli Uccelli. In Camargue si alimenta principalmente di crostacei, cavallette, Coleotteri e Anfibi (Møller 1977); In Danimarca si alimenta di Micromammiferi, Pesci e lucertole; in Italia (Valli di Comacchio) soprattutto di lucertole (Bogliani et al. 1990). Durante l'inverno si alimenta di Insetti volanti di dimensioni medio-grandi (Urban et al. 1986). Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti salmastri costieri su argini fangosi o isolotti con copertura vegetale bassa diversificata e frammista a detriti di bivalvi. Nidifica in colonie sia monospecifiche sia con altri Charadriformi. La deposizione avviene fra maggio e luglio, max. metà maggio-giugno. Le uova, 2-3 (1-4), sono di color crema pallido o giallo-camoscio macchiettati di nero o marrone scuro. Periodo di incubazione di 22-23 giorni. La longevità massima registrata risulta di 12 anni e 10 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)

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza come nidificante irregolare in AA.VV. (2007); rinvenuti 2i nel sito nella stagione riproduttiva 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 Caradriformi. 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), Endemismo italiano, Lista Rossa Nazionale Vertebrati e Invertebrati: DD

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione in diminuzione

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

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); 1p nidificante nel 2006 (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma; non osservata nel corso del Progetto Life "Pianura P.se", sebbene la presenza e la nidificazione nel sito siano probabili (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); rinvenuta in una stazione nel 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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)

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

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 (Esperta 2008) e nemmeno nel corso dei monitoraggi del Progetto Life "Pianura P.se", tra il 2009 ed il 2011, specie in drastico calo in tutto il settore padano (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione in diminuzione

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalato come migratore irregolare e scarso, nidificante regolare nell'area (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma, nonché del Progetto Life "Pianura P.se", che ne conferma l'assenza nel periodo 2009-2011 (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione in diminuzione

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.

LULLULA ARBorea (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Alaudidae

NOME ITALIANO: Tottavilla

Categoria di tutela e motivo d'interesse: IC (All. I), BE (All. 3)

Fenologia SB, M reg, W par

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nel corso dello studio del 2008, possibile presenza come svernante, improbabile come nidificante (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche rispetto ad altre specie di Alaudidae, la Tottavilla è d'indole meno gregaria: al di fuori della stagione riproduttiva forma gruppi costituiti al massimo da 15-20 soggetti. Nella stagione riproduttiva è solitaria e territoriale, ma può accadere che alcune coppie nidifichino a breve distanza le une dalle altre. Volo leggero e sfarfallante con battute rapide seguite da fase con ali chiuse; andatura ondulata; i maschi effettuano il volo canoro. Nella stagione riproduttiva la Tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Paleartica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti, ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti. La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi. Inoltre si nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi *Betula* e *Corylus*. I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti erbosi con boschetti e cespugli sparsi. La deposizione avviene fra metà marzo e inizio agosto. Le uova, 3-5 (6), sono di color biancocrema, a volte verde chiaro e grigiastre con macchiettature marrone più o meno scuro e grigioviolaceo. Periodo di incubazione di 12-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 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), Lista Rossa Nazionale Invertebrati.

Dati quali-quantitativi Nuova segnalazione del 2008, rinvenuta presso l'Oasi Le Cave, 1i maschio (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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, W, E irr

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche E' 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

MILVUS MILVUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Accipitriformes
FAMIGLIA: Accipitridae
NOME ITALIANO: Nibbio reale

Categoria di tutela e motivo di interesse: IC (All. I), CI (All. A), BE (All. 3), LC

Fenologia M, W, E irr

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

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche specie solitaria o riunita in piccoli gruppi (raggruppamenti presso concentrazioni di cibo o dormitori, periodo migratorio). Volo agile; ali leggermente arcuate in volteggio ma soprattutto in planata. Generalmente ricerca la preda ispezionando a lungo il territorio di caccia, in volo, volteggiando e planando a quote medio-basse. Raramente caccia all'agguato: si posa preferibilmente sui rami secchi di alberi dominanti, sporgenze rocciose, tralici. 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. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone boscate confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra fine marzo e metà aprile. Le uova, 1-3, sono di color bianco a volte macchiettate di rosso-bruno. Periodo di incubazione di 31-32 giorni. La longevità massima registrata risulta di 25 anni e 8 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

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione in diminuzione

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

MUSTELA PUTORIUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Carnivora

FAMIGLIA: Mustelidae

NOME ITALIANO: Puzzola

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

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche le conoscenze sull'ecologia della specie sono tuttora scarse. Di abitudini prevalentemente notturne. Possiede ghiandole odorifere situate ai lati dell'ano che producono, come in tutti i Mustelidi, una sostanza che odora di muschio, ma che nella puzzola è particolarmente acre. Tale sostanza viene secreta quando l'animale marca il territorio, ma anche quando è allarmato. Si nutre principalmente di roditori, ma preda regolarmente anche Lagomorfi, Anfibi, Rettili e uova di Uccelli. L'accoppiamento ha luogo da marzo a giugno e la gestazione dura 40-43 giorni. I piccoli, partoriti in tane di conigli, in cavità degli alberi, sotto cataste di legna o nelle abitazioni, variano da 4 a 6,

raramente 3 o 9 e vengono curati dalla sola madre. A circa 2 mesi e mezzo si rendono indipendenti. La durata della vita è di circa 8-10 anni

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)

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

Trend popolazione stabile/fluttuante

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)

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione in diminuzione

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, WP

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); svernante con 2i nel 2008 - Censimenti IWC 2008; presenza regolare in primavera-estate in alimentazione (Esperta 2008); presenza estiva comune in attività di foraggiamento anche nel triennio 2009-2011 (dati Progetto Life "Pianura P.se").

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

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

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 macchiature 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 macchiature rosso-bruno o marroni. Periodo di incubazione di 37 giorni. La longevità massima registrata risulta di 26 anni e 1 mese.

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

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 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza in AA.VV. (2007); rinvenuta come svernante nel 2007 e 2008, rispettivamente 5i e 15i - censimenti IWC 2007 e 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione in aumento

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

PHALACROCORAX PYGMEUS (PALLAS, 1773)

ORDINE: Pelecaniformes
FAMIGLIA: Phalacrocoracidae
NOME ITALIANO: Marangone minore

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

Fenologia SB par, M reg, W

Dati quali-quantitativi 1i svernante nel 2008 - censimenti IWC 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche: -

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

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione 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

PLEGADIS FALCINELLUS (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Ciconiiformes
FAMIGLIA: Threskiornithidae
NOME ITALIANO: Mignattaio

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

Fenologia M reg, B, W irr

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 (Esperta 2008)

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche Di indole socievole, è prettamente gregario e nidifica in colonie in vasti canneti, occasionalmente sugli alberi o tra i cespugli. Può associarsi ad Aironi e Garzette. L'alimentazione è costituita prevalentemente da insetti (Motoretta, Hyrous, Gryllotalpa, Tenebrio, Scarabeidae), adulti e larve e in misura minore da molluschi, anellidi, crostacei. Talvolta cattura anfibi, rettili e pesci. In genere caccia in piccoli gruppi, camminando lentamente e sondando il fango e l'acqua bassa oppure prelevando la preda sulla superficie. Talvolta immerge completamente il capo o insegue la preda correndo. Specie nidificante in Italia. Nidifica in colonie, solitamente plurispecifiche e localmente come coppie singole, in zone umide d'acqua dolce o salmastra con vegetazione acquatica fitta oltre a boschi igrofilii. La deposizione avviene fra fine aprile e giugno, max. maggio. Le uova, 3 (1-4), sono di color blu-verde intenso, occasionalmente blu chiaro. Periodo di incubazione di 21 giorni. La longevità massima registrata risulta di quasi 17 anni.

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza come migratore regolare, fluttuante annualmente, saltuariamente invernale in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione stabile/fluttuante

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)

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione stabile/fluttuante

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)

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma.

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 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

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza come nidificante in passato in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma. Non sono stati riscontrati habitat idonei per la nidificazione della specie

Trend popolazione in diminuzione

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

**PELOPHYLAX LESSONAE/KLEPTON ESCULENTUS (=RANA ESCULENTA COMPLEX)
(CAMERANO, 1882/LINNAEUS, 1758)**

ORDINE: Anura
FAMIGLIA: Ranidae
NOME ITALIANO: Rana verde

Categoria di tutela e motivo d'interesse: IC (All. IV); BE (All. 3)

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza di *Rana lessonae* e *Rana klepton esculenta* in AA.VV. (2007); rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 e attribuita in mancanza di analisi genetiche a *P. lessonae/klepton esculentus* (Esperta 2008); adeguata la nomenclatura del taxa alla luce dei più recenti studi genetici, resta da verificare la reale presenza di *P. lessonae* nel sito mediante studi specifici.

Trend popolazione stabile/fluttuante

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*

PSEUDEPIDALEA (=BUFO) 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)

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione 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

SAXICOLA RUBETRA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes
FAMIGLIA: Turdidae
NOME ITALIANO: Stiaccino

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

Fenologia M reg, B reg?

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 (Esperta 2008).

Trend popolazione in diminuzione

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, Ortotteri, 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.

SOREX SAMNITICUS (ALTOBELLO, 1926)

ORDINE: Soricomorpha
FAMIGLIA: Soricidae
NOME ITALIANO: Toporagno appenninico

Categoria di tutela e motivo d'interesse: BE (All. 3)

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 (Esperta 2008); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma.

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche Specie eurieca ampiamente distribuita. Più scarsa semmai alle quote più elevate e negli ambienti termoxerici. Si nutre di varie specie di invertebrati terrestri. Normalmente presenta un unico picco di riproduzioni in primavera (femmine gravide in maggiogiugno con 3-6 embrioni oppure già con giovani allattanti), ma in ambienti più mediterranei ha anche un incremento di riproduzioni in autunno.

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

Dati quali-quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); 1p si è riprodotta nella primavera 2006 con l'allevamento di 2 pulli (AA.VV. 2007); ripetutamente osservata nel sito nel 2008, ma non accertata la riproduzione (Esperta 2008). Osservata in attività di alimentazione nel periodo riproduttivo 2011, possibile nidificante (Life Pianura Parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie gregaria durante tutto l'anno, in colonie riproduttive anche con altri Caradriiformi. 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 (Boldreghini 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 (=STERNA) 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

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 (Esperta 2008);

Trend popolazione in diminuzione

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

SUNCUS ETRUSCUS (SAVI, 1822)

ORDINE: Soricomorpha
FAMIGLIA: Soricidae
NOME ITALIANO: Mustiolo

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

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

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche le sue ridotte dimensioni lo costringono ad una costante e frenetica attività di caccia, sia notturna che diurna, in cui dimostra forte aggressività verso le proprie prede che sono talvolta di dimensioni paragonabili alle sue. Non cade in letargo, ma al massimo in stato di torpore profondo. Si nutre di piccoli invertebrati, principalmente di ragni, lombrichi, Ortotteri e piccoli Coleotteri, evitando le specie con rivestimento chitinoso particolarmente robusto. Poco conosciuta. La prole nasce glabra e con gli occhi chiusi

SYMPETRUM DEPRESSIUSCULUM (SÉLYS, 1841)

ORDINE: Odonata
FAMIGLIA: Libellulidae
NOME ITALIANO:

Categoria di tutela e motivo di interesse: Lista Rossa Nazionale Invertebrati

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); presenza monitorata periodicamente nell'ambito della convenzione tra la LIPU e il Servizio Risorse Naturali, fauna selvatica e ittica della provincia di Parma

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie con attività degli adulti dalla tarda estate. Compaiono generalmente da fine giugno a ottobre. Gli adulti sono dotati di bassa dispersione ed hanno volo debole e fluttuante, posandosi spesso. Frequentano generalmente i paraggi degli ambienti di vita larvale. La sera si radunano per trascorrere la notte sulle siepi o cespugli. La larva è un predatore generalista in acqua e l'adulto subaereo è un predatore di insetti volatori. Dopo l'accoppiamento la femmina, accompagnata o meno dal maschio, depone nell'acqua tra le piante acquatiche. Le larve non schiudono che nella primavera successiva. Lo sviluppo larvale è abbastanza rapido e richiede circa due mesi

TALPA EUROPEA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Soricomorpha

FAMIGLIA: Talpidae

NOME ITALIANO: Talpa europea

Categoria di tutela e motivo d'interesse:

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

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche vive quasi permanentemente sotto terra eccettuato il periodo di dispersione dei giovani e ogni individuo vive in un proprio sistema di tunnel. Il terreno rimosso dagli scavi viene spinto fuori e va a formare piccoli cumuli sul terreno esterno. Predilige terreni umidi, grassi, porosi e quindi si può rinvenire in tutti gli ambienti caratterizzati da questo tipo di suolo, sia di prato che di bosco. E' attiva per l'intero anno sia di giorno che di notte. Si nutre di lombrichi, larve di Insetti, Miriapodi e altri Artropodi, Molluschi e piccoli Vertebrati. Il periodo degli accoppiamenti è compreso tra la fine dell'inverno e la primavera. Nascono da 2 a 7 piccoli che rimangono nella tana per circa 3 settimane

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

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 (Esperta 2008).

Trend popolazione 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

TRITURUS (=LISSOTRITON) VULGARIS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Urodela

FAMIGLIA: Salamandridae

NOME ITALIANO: Tritone punteggiato

Categoria di tutela e motivo di interesse: BE (All. 3), FM (PP)

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

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche frequenta molti ambienti anche parzialmente antropizzati. Predilige fossi, scoline, pozze piccole o di medie dimensioni, abbeveratoi, cisterne e risaie. Si può trovare anche in torrenti con flusso d'acqua ridotto. Come ambienti terrestri favorisce boschi igrofilo, brughiere e pascoli di derivazione, ma frequenta anche giardini e aree suburbane. La presenza di vegetazione sommersa o ripariale è importante come rifugio o per la deposizione delle uova. La dieta è generalista: basata in particolare su Cladoceri, Ostracodi, Copepodi, e in misura minore su Lumbricidi e Gasteropodi. La migrazione verso i corsi d'acqua a scopo riproduttivo, di solito inizia nel mese di ottobre e prosegue per i 60 giorni successivi. In alcuni casi, però, gli individui si portano nei siti riproduttivi in febbraio-marzo, o anche aprile in popolazioni presenti ad alte quote. La deposizione è preceduta da un complesso rituale di corteggiamento, che consiste in prolungate danze da parte dei maschi. Il maschio accompagna ciò con stimoli olfattivi indirizzati alla femmina. Infine depone una spermatofora che viene raccolta dalla femmina con le labbra coelocli. Il numero di uova deposte è di circa di 200-300 a stagione. Le uova si schiudono dopo 8-20 giorni e la metamorfosi completa avviene in 6 -10 settimane

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**".

Le tipologie macroambientali presenti nel sito sono tutte riconducibili al paesaggio padano, a sua volta può essere suddiviso in:

1. Canali di Bonifica - Acque lotiche - e territorio agricolo (habitat comunitari: 3150, 6430, 6510, 91F0).
2. Zone umide ricreate/ex cave - Acque lentiche – (habitat comunitari: 3150, 3270, 92A0).

Nella seguente tabella son riportate le specie guida individuate nel sito (n. 22): di queste n. 15 sono specifiche di un unico habitat, mentre le rimanenti utilizzano entrambe le due tipologie macroambientali per la nidificazione e il foraggiamento.

Escludendo Tarabusino e Tarabuso, gli altri Ardeidi sono stati inseriti poiché, sebbene non nidifichino nell'area, la sfruttano per l'alimentazione e come dormitorio sia in periodo riproduttivo che durante lo svernamento.

Tabella Specie guida/Tipologie macroambientali

Specie	1	2
<i>Lycaena dispar</i>		X
<i>Casmerodius albus</i>	X	X
<i>Egretta garzetta</i>	X	X
<i>Nycticorax nycticorax</i>		X
<i>Ixobrychus minutus</i>		X
<i>Botaurus stellaris</i>		X
<i>Circus cyaneus</i>	X	X
<i>Circus aeruginosus</i>	X	X
<i>Circus pygargus</i>	X	X
<i>Falco vespertinus</i>	X	
<i>Porzana porzana</i>		X
<i>Himantopus himantopus</i>		X
<i>Vanellus vanellus</i>	X	X
<i>Sterna hirundo</i>		X
<i>Alcedo atthis</i>		X
<i>Coracias garrulus</i>	X	
<i>Upupa epops</i>	X	
<i>Jynx torquilla</i>	X	
<i>Dendrocopos minor</i>	X	
<i>Alauda arvensis</i>	X	
<i>Hirundo rustica</i>	X	X
<i>Lanius minor</i>	X	
	14	15

G.4 Fauna alloctona

Nel sito sono state segnalate n. 4 specie alloctone: *Procambarus clarkii*, *Cyprinus carpio*, *Phasianus colchicus*, *Myocastor coypus*.

Il numero di specie aliene è sicuramente sottostimato, sia in relazione ai dati disponibili in altri siti della bassa pianura parmense sia alla carenza di dati sull'ittiofauna presente nelle zone umide del sito, taxa che presenta un'elevato numero di specie alloctone in particolare in ambiti di pianura.

Tra queste meritano particolare attenzione:

- *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 sulle popolazioni di Anfibi. Costituisce una risorsa trofica importante per numerose specie di Uccelli, in particolare Ardeidi 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.

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).

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.

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). *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*. Luglio 2010. Regione Emilia-Romagna

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

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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
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
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)

Tavola 2. Uso del suolo

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
USI DEL SUOLO 1112 Er – Tessuto residenziale rado 1120 Ed – Tessuto discontinuo 1211 Ia – Insediamenti produttivi Industriali, 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 (Phragmition) 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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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
Comunale	comunale	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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Siepi e filari	Siepi e filari siti	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011) Aggiornamento 2013 su ortofoto AGEA 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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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 7. Pressioni antropiche

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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. n. 612/2007)

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. n. 612/2007)
Aree vulnerabili	liquami_1, liquami_2, liquami_4	Nuova carta provinciale degli spandimenti dei liquami zootecnici scala 1:25.000 (Delibera di G. P. n. 612/2007)

Tavola 9. Attività venatoria

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	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

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	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 Aggiornamento 2013 su ortofoto AGEA 2011
Boschetti	Boschetti siti	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura Aggiornamento 2013 su ortofoto AGEA 2011
	Elementi agroambientali rischio aree	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
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
	Elementi agroambientali rischio aree	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Zone umide	Zone umide	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura

	Elementi agroambientali rischio aree	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Fontanili	Fontanili_01	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11

Tavola 12. Habitat

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Habitat di interesse comunitario (nelle legende delle tavole dei singoli siti, sono elencati i vari codici riportati sulla carta)	13aree.shp 13punti.shp 13linee.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**

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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 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
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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 <i>(nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta)</i>	specie <i>(a ciascuna specie è attribuito un diverso shapefile)</i>	Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”

Distribuzione potenziale di specie faunistiche di interesse (specie guida)

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012

Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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
Confine ZPS (DGR 893 del 2/7/2012)	siczps_rer201210.shp	DGR 893 del 2 luglio 2012
Confine antecedente alla DGR 893 del 2/7/2012	sic_zps.shp	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