



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



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



ZPS IT4020018 Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto

Misure specifiche di conservazione

Quadro conoscitivo

Gennaio 2018

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 <i>Temperature</i>	10
A.2.2.2 <i>Descrizione delle precipitazioni mensili</i>	12
A.3 GEOLOGIA	13
A.3.1 <i>Inquadramento generale</i>	13
A.3.2 <i>Stratigrafia</i>	14
A.3.2.1 <i>Subsistema di Ravenna (AES8)</i>	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.....	23
A.6.1 <i>Idrografia</i>	23
A.6.2 <i>Descrizione generale</i>	23
A.7 USO DEL SUOLO	24
A.8 ASSETTO DELLE PROPRIETÀ.....	24
A.9 COLLEGAMENTI STRADALI, ACCESSIBILITÀ E VIABILITÀ CICLO-PEDONALE	24
A.10 PARAMETRI AMBIENTALI.....	25
A.10.1 <i>Qualità delle acque superficiali</i>	25
A.10.1.1 <i>Corsi d'acqua interessati</i>	25
A.10.1.2 <i>Criteri generali del monitoraggio</i>	25
A.10.1.3 <i>Risultati per i corpi idrici superficiali del sito Natura 2000</i>	26
A.10.1.4 <i>Acque a specifica destinazione</i>	28
A.10.1.5 <i>Carichi inquinanti da fonti puntuali e diffuse</i>	28
A.10.1.6 <i>Obiettivi di qualità delle acque</i>	30
B. COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA	32
B.1 PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....	32
B.1.1 <i>Programmazione sovra-regionale</i>	32

B.1.1.1	Il Piano Stralcio delle fasce fluviali.....	32
B.1.2	Programmazione regionale	32
B.1.2.1	Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)	32
B.1.2.2	Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	33
B.1.2.3	Piano di tutela delle acque.....	33
B.1.3	Programmazione Provinciale.....	34
B.1.3.1	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	34
B.1.3.2	Piano di tutela delle acque della Provincia di Parma.....	35
B.1.4	Programmazione comunale	36
B.1.4.1	Il Piano Strutturale Comunale (PSC-PRG).....	36
B.2	CARTA PROVINCIALE DEGLI SPANDIMENTI.....	40
B.3	SITI DA BONIFICARE, ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI, IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI	40
B.4	PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI ATTIVITÀ ESTRATTIVE	41
B.5	PIANIFICAZIONE VENATORIA.....	42
C.	BIBLIOGRAFIA	43
D.	ANALISI DELLA VEGETAZIONE	45
D.1	METODOLOGIA	45
D.2	DESCRIZIONE GENERALE.....	45
D.3	DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE VEGETAZIONALI PRESENTI NEL SITO	46
D.4	BIBLIOGRAFIA.....	64
E.	ANALISI DEGLI HABITAT	65
E.1	METODOLOGIA.....	65
E.2	CHECK-LIST E DESCRIZIONE GENERALE DEGLI HABITAT	65
E.2.1	Check-list.....	65
E.2.2	Descrizione habitat di interesse comunitario	66
E.2.3	Habitat di interesse conservazionistico regionale.....	68
E.2.4	Schede Habitat di interesse conservazionistico.....	72
E.3	BIBLIOGRAFIA.....	78
F.	ANALISI DELLA FLORA.....	79
F.1	METODOLOGIA	79
F.2	ANALISI DELLA COMPONENTE FLORISTICA.....	79
F.2.1	Check-list.....	79
F.2.2	Specie vegetali di interesse conservazionistico.....	84
F.2.2.1	Specie target.....	85
F.2.2.2	Altre emergenze floristiche	89
F.2.3	Flora alloctona.....	90

F.3 BIBLIOGRAFIA.....	91
G. ANALISI DELLA FAUNA.....	92
G.1 INTRODUZIONE	92
G.2 CHECK-LIST.....	95
G.3 SPECIE DI PARTICOLARE INTERESSE PER IL SITO.....	100
<i>G.3.1 Emergenze faunistiche</i>	<i>100</i>
<i>G.3.2 Specie target</i>	<i>100</i>
<i>G.3.3 Specie Guida.....</i>	<i>135</i>
G.4 FAUNA ALLOCTONA	136
G.5 BIBLIOGRAFIA	137
H. CARTOGRAFIA.....	139

I. QUADRO CONOSCITIVO

PREMESSA METODOLOGICA

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

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

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

A. DESCRIZIONE GENERALE

A.1 Inquadramento dell'area

L'area denominata "Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto" -codice IT4020018- si estende per 1.244 ha complessivi nei comuni di Busseto (862 ha) e Soragna (300 ha), Roccabianca (68 ha), Polesine Parmense (8 ha) e Zibello (6 ha) in provincia di Parma. Il sito comprende un'area di tipo ZPS di bassa pianura ad Est di Frescarolo e a Nord-Ovest di Samboseto e Diolo, con altitudine minima di 32 m s.l.m. e massima di 36 m s.l.m..

Gli elementi della Cartografia CTR alla scala 1:10000 sono il 180020 "Samboseto" e il 18030 "Fontanelle", mentre alla scala 1:5.000 sono interessati i seguenti fogli: 181021 "L'Ardenga", 181022 "Samboseto", 181023 "Madonna dei Prati", 181024 "Frescarolo", 181033 "Casa Ronchi" e 181034 "Crociletto".

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.

In particolare è stata osservata una diminuzione della temperatura di circa 0.6°C ed un aumento della precipitazione annua di circa 50 mm in poco più di 100 m di elevazione. Naturalmente queste regole generali risentono delle variazioni climatiche locali.

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

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

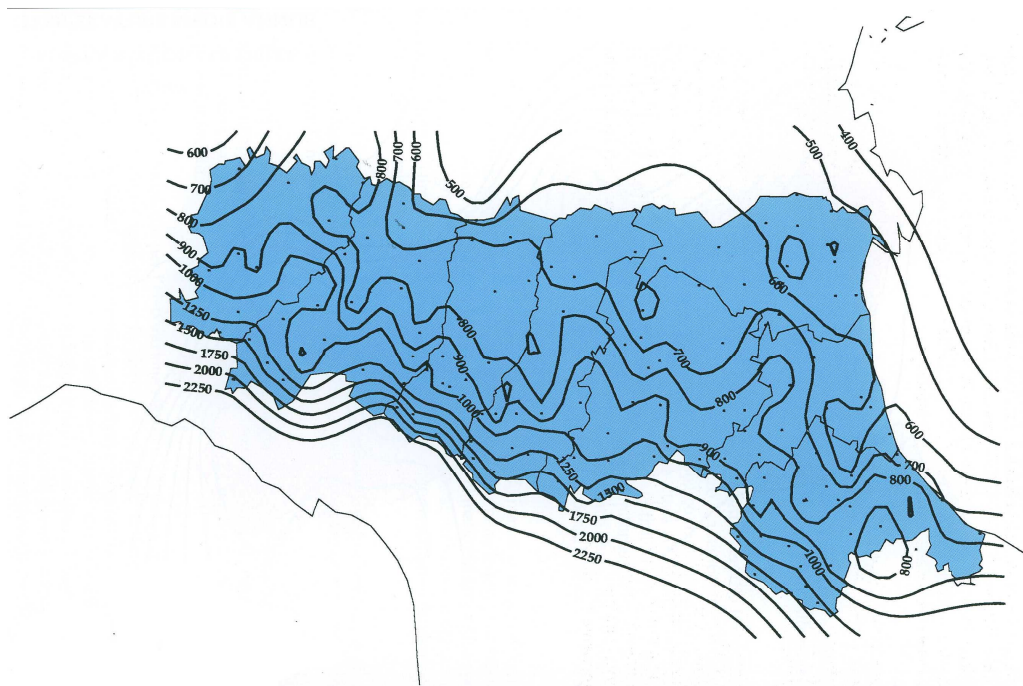


Figura 0.1 Mappa regionale delle precipitazioni medie annue da "I numeri del clima -Temperature, precipitazioni, vento -Tavole Climatologiche dell'Emilia-Romagna 1951-1994" (a cura del servizio meteorologico regionale dell'Emilia-Romagna -Ottobre 1995).

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

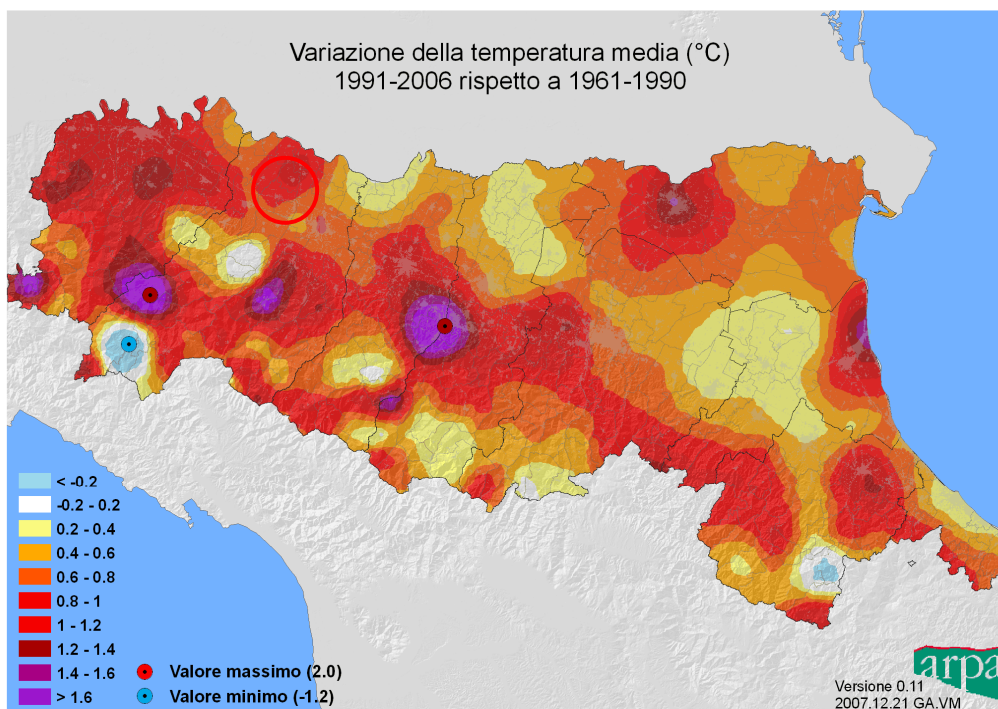


Figura 0.3. Carta climatica regionale: temperature dell'aria (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima -2007; dal sito www.arpa.emr.it). Nel cerchio l'area in esame.

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 12.5-13.5°C, con una variazione della temperatura in questi due periodi di circa 0.6-1.0°C.

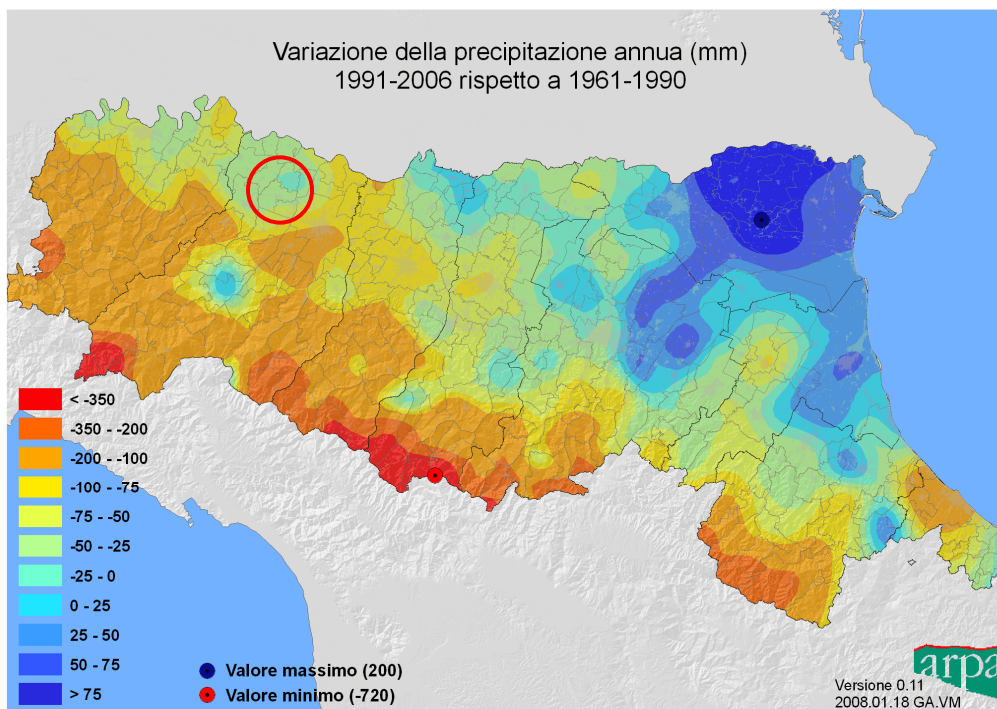


Figura 0.4. Carte climatiche regionali: precipitazioni (Gabriele Antolini, Vittorio Marletto -Meteo e clima -2008; dal sito www.arpa.emr.it). Nel cerchio l'area in esame.

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 -50/-25 mm.

A.2.2 Clima locale

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

Per la descrizione del clima locale sono stati utilizzati i dati provenienti dalle stazioni del Servizio Meteorologico Regionale: sono stati presi in esame i dati disponibili sul sito www.arpa.emr.it, riguardanti le stazioni "Zibello" e "Busseto". Per tali località sono disponibili i dati delle *precipitazioni* appartenenti alla serie dei dati storici giornalieri (ex-SIMN; Zibello long.10.135° e lat. 45.017°; Busseto long.10.036° e lat.44.983°) ed i dati di *precipitazioni e temperatura dell'aria* appartenenti alla serie dei dati giornalieri (da rete Rirer; Zibello long.10.168° e lat.45.007°; Busseto long.10.050° e lat. 44.983°).

A.2.2.1 Temperature

Per la stazione "Zibello" sono stati utilizzati i dati disponibili in rete appartenenti alla serie dei dati giornalieri (rete RIRER) che vanno dal 21/05/2004 al 30/09/2007.

Per la stazione "Busseto" sono stati utilizzati i dati disponibili in rete, appartenenti alla serie dei dati giornalieri (rete RIRER) che vanno dal 05/04/1988 al 31/08/2001.

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

		Zibello (31 m slm) Long. 10.168, Lat. 45.007		
		T medie (°C)	T min (°C)	T max (°C)
Gennaio		1,19	-2,81	5,89
Febbraio		2,75	-2,48	8,30
Marzo		7,73	1,00	14,48
Aprile		13,00	5,74	19,92
Maggio		17,79	10,36	24,98
Giugno		21,64	14,33	28,88
Luglio		24,06	16,32	31,68
Agosto		22,08	15,51	29,25
Settembre		19,07	12,74	26,01
Ottobre		14,31	10,48	19,08
Novembre		7,50	3,72	11,62
Dicembre		2,63	-0,90	6,85

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

		Busseto (37 m slm) Long. 10.050, lat.44.983		
		T medie (°C)	T min (°C)	T max (°C)
Gennaio		1,9	-1,9	6,2
Febbraio		4,5	-1,7	11,4
Marzo		8,8	2,1	16,5
Aprile		12,3	5,6	19,6
Maggio		17,9	10,5	25,5
Giugno		21,1	13,8	28,4
Luglio		23,9	16,5	31,1
Agosto		24,2	17,0	31,4
Settembre		18,6	12,5	25,7
Ottobre		13,7	9,2	18,8
Novembre		7,0	3,1	11,4
Dicembre		2,3	-1,0	6,2

Tabella 0.2. Temperature medie mensili registrate nella stazione “Busseto”.

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.

A.2.2.2 Descrizione delle precipitazioni mensili

Per quello che riguarda il regime pluviometrico dell'area sono state considerate le stazioni pluviometriche "Zibello" e "Busseto" i cui dati sono disponibili in rete. Per Zibello, la stazione appartenente alla rete dei dati storici giornalieri (ex SIMN- 31 m slm) fornisce dati dal 31/12/1965 al 31/12/2004 (la registrazione dei dati non è sempre continua e vi sono lunghi periodi privi di dati); quella appartenente alla rete dei dati giornalieri (rete RIRER- 35 m s.l.m.) fornisce dati a partire dal 20/05/2004 e sono giornalmente aggiornati.

Per Busseto la stazione appartenente alla rete dei dati storici giornalieri (ex SIMN- 40 m slm) fornisce dati dal 31/12/1950 al 30/04/2000 (la registrazione dei dati non è sempre continua e vi sono lunghi periodi privi di dati); quella appartenente alla rete dei dati giornalieri (rete RIRER- 37 m s.l.m.) fornisce dati a partire dal 05/04/1988 fino al 31/08/2001.

Nelle tabelle successive sono riportati alcuni dati relativi alle precipitazioni registrate nelle suddette stazioni meteorologiche.

Stazione Zibello (serie storica)		Stazione Zibello (rete RIRER)	
	Precipitazioni Medie		Precipitazioni Medie
Gennaio	62,80	Gennaio	27,33
Febbraio	47,10	Febbraio	43,13
Marzo	53,01	Marzo	47,33
Aprile	61,07	Aprile	58,13
Maggio	62,24	Maggio	47,85
Giugno	59,78	Giugno	56,25
Luglio	42,25	Luglio	39,60
Agosto	73,44	Agosto	66,25
Settembre	65,14	Settembre	70,15
Ottobre	94,33	Ottobre	93,67
Novembre	80,71	Novembre	85,47
Dicembre	58,94	Dicembre	48,33

Stazione Busseto (serie storica)		Stazione Busseto (rete RIRER)	
	Precipitazioni Medie		Precipitazioni Medie
Gennaio	51,82	Gennaio	32,72
Febbraio	51,35	Febbraio	26,93
Marzo	84,26	Marzo	39,45
Aprile	99,03	Aprile	60,95
Maggio	63,29	Maggio	52,07
Giugno	64,60	Giugno	51,49
Luglio	66,20	Luglio	27,08
Agosto	37,12	Agosto	32,88
Settembre	74,79	Settembre	68,61
Ottobre	103,92	Ottobre	116,08
Novembre	134,36	Novembre	65,53
Dicembre	88,02	Dicembre	48,04

Il regime pluviometrico di queste aree è caratterizzato generalmente da due massimi, un massimo relativo nei mesi di aprile-maggio 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 di cui nella figura seguente si riporta un estratto.

In particolare ci troviamo in una porzione di territorio caratterizzato dalla presenza di terreni olocenici appartenenti all'*Alluvium medio recente* Q₂^r costituiti da alluvioni sabbiose e lenti limose della Bassa Pianura, anche attualmente sondabile.

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 Sistema Emiliano-Romagnolo Inferiore (equivalente all'Alloformazione Emiliano-Romagnola Inferiore) ed un'unità superiore, detta Sistema Emiliano-Romagnolo Superiore (equivalente all'Alloformazione Emiliano-Romagnola Superiore). Nell'area in esame il Sistema Emiliano-Romagnolo Inferiore non è affiorante, mentre sono presenti i depositi del Sistema 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, 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

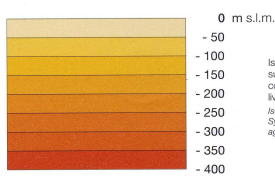
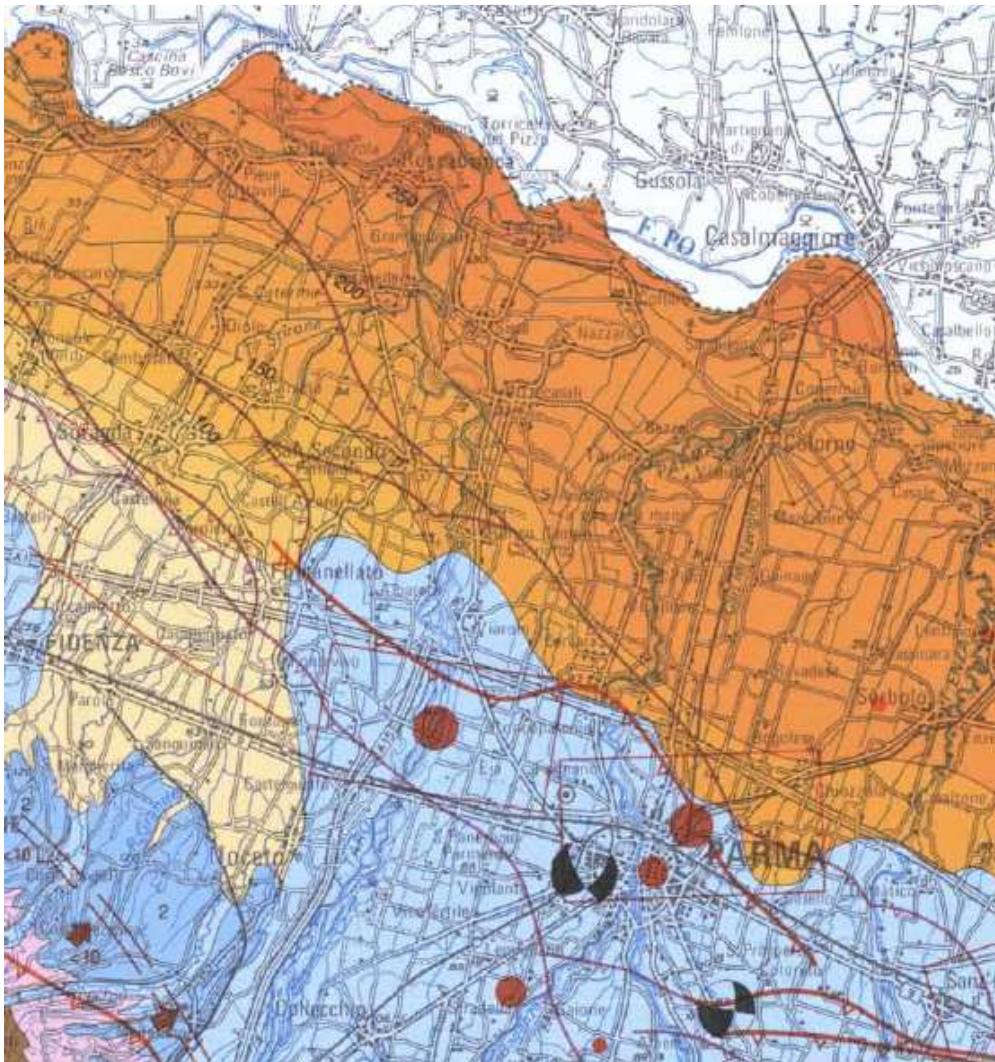
Dal punto di vista tettonico la configurazione attuale dell'area oggetto dello studio é frutto di una complicata rete di strutture che possono essere ricondotte a due principali sistemi di linee tettoniche, responsabili della strutturazione di questo settore dell'Appennino Settentrionale – Margine Padano: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

Il primo sistema é 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 é costituita da faglie inverse e pieghe a vergenza orientale disposte ad arcofascia più interna.

La seconda fascia Pedappenninica (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 Imola (Pleistocene medio)
Imola 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 avanfosse dell'Oligocene superiore-Miocene: Macigno, Arenarie del M. Cervarola, Arenarie del M. Falterona, Marnoso-Arenaccio
Foredeep deposits Late Oligocene-Miocene in age: Macigno, Mt Cervarola Sandstones, Mt Falterona Sandstones, Marnoso-Arenaccio
- 10 Unità Liguri, Subliguri ed Epiliguri (Giurassico superiore-Miocene)
Ligurian, Subligurian and Epiligurian Units (Late Jurassic-Miocene)
- 11 Evaporiti triassiche
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 subsol geological data

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

Fronti dei principali sovraccorrimenti 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)

- Sovraccorrimento riattivato
Reactived thrust fault
- Sovraccorrimento 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

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

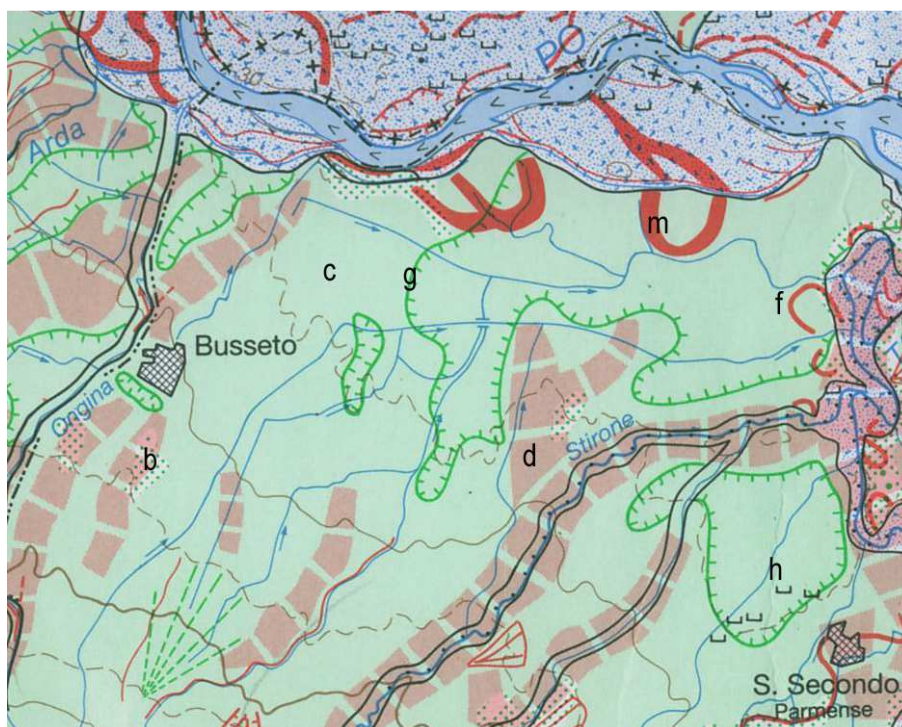


Figura 0.5. Carta sismo-tettonica Regione Emilia-Romagna 2003

A.4 Geomorfologia

Dal punto di vista morfologico l'area è in prevalenza, il risultato dell'azione prodotta dalle acque di scorrimento superficiale e dall'attività antropica. Il sito comprende un'area di bassa pianura a Est di Frescarolo e a Nord-Ovest di Samboseto e Diolo in destra idrografica del T. Ongina e in sinistra idrografica del Torrente Stirone.

Questa zona che si trova in aree esterne alla fascia di meandreggiamento del F. Po, all'interno della pianura olocenica è caratterizzata da depositi quaternari limosi e argillosi, che sono il risultato di colmamento della depressione padana da parte dei corsi d'acqua. I sedimenti divengono sabbioso-ghiaiosi nelle vicinanze dei corsi d'acqua principali e lungo i paleoalvei. Dal punto di vista geomorfologico si segnala, come è possibile osservare anche dalla "Carta Geomorfologica della Pianura Padana" (Giovanni B. Castiglioni et al.) riportata in estratto nella figura seguente, la presenza di vaste aree depresse in pianura alluvionale e di dossi non molto rilevati.



FORME E DEPOSITI FLUVIALI, FLUVIOGLACIALI, FLUVIOLACUSTRI

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

Ghiaiosi **a**
 Sabbiosi **b**
 limosi **c**

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

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

Traccia di meandri abbandonati **m**

FORME LEGATE AD INTERVENTI ANTROPICI

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

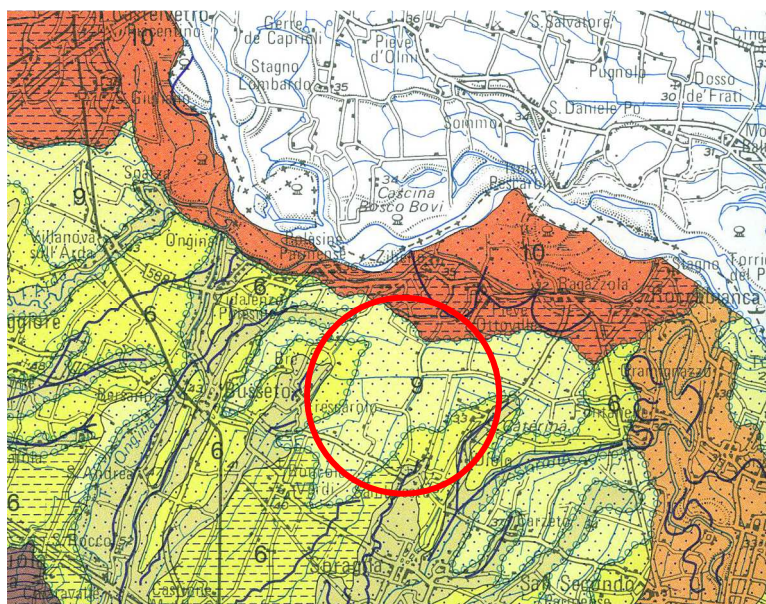
Cave di piccole dimensioni **h**

Scarpata o pendio delimitante un terrazzo con altezza inferiore a 5 m	k
Ventaglio di esondazione	i
Area depressa in pianura alluvionale	g

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, 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).



- 1 Ghiaie e sabbie in corpi canalizzati e lenticolari amalgamati, intercalate a sabbie e sabbie limose in strati di spessore decimetrico. Depositi di conoide e di terrazzo. Al tetto all’interno suoli a diverso grado di evoluzione
- 3 Limi e limi argillosi in strati di spessore decimetrico, subordinatamente ghiaie e ghiaie sabbiose in corpi canalizzati e lenticolari. Depositi di conoide e di terrazzo. Al tetto e all’interno suoli a diverso grado di evoluzione
- 4 Ghiaie, sabbie, limi e limi argillosi. Depositi alluvionali indifferenziati
- 5 Sabbie medie e fini in strati di spessore decimetrico passanti lateralmente ed intercalate a sabbie fini e finissime limose, subordinatamente limi argillosi. Depositi di canale e argine prossimale. Al tetto suoli a diverso grado di evoluzione
- 6 Limi sabbiosi, sabbie fini e finissime, argille limose e subordinatamente sabbie limoso-argillose intercalate in strati di spessore decimetrico. Depositi di argine distale. Al tetto suoli a diverso grado di evoluzione
- 9 Argille limose, argille e limi argillosi laminati, localmente concentrazioni di materiali organici parzialmente decomposti. Area interfluviale e depositi di palude
- 10 Sabbie medie e grossolane subordinatamente ghiaie e ghiaie sabbiose, limi e limi sabbiosi in strati di spessore decimetrico. Depositi di piana a meandri. Al tetto suoli a diverso grado di evoluzione.

Figura 0.7. Estratto dalla Carta Geologica di Pianura dell’Emilia-Romagna.

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.

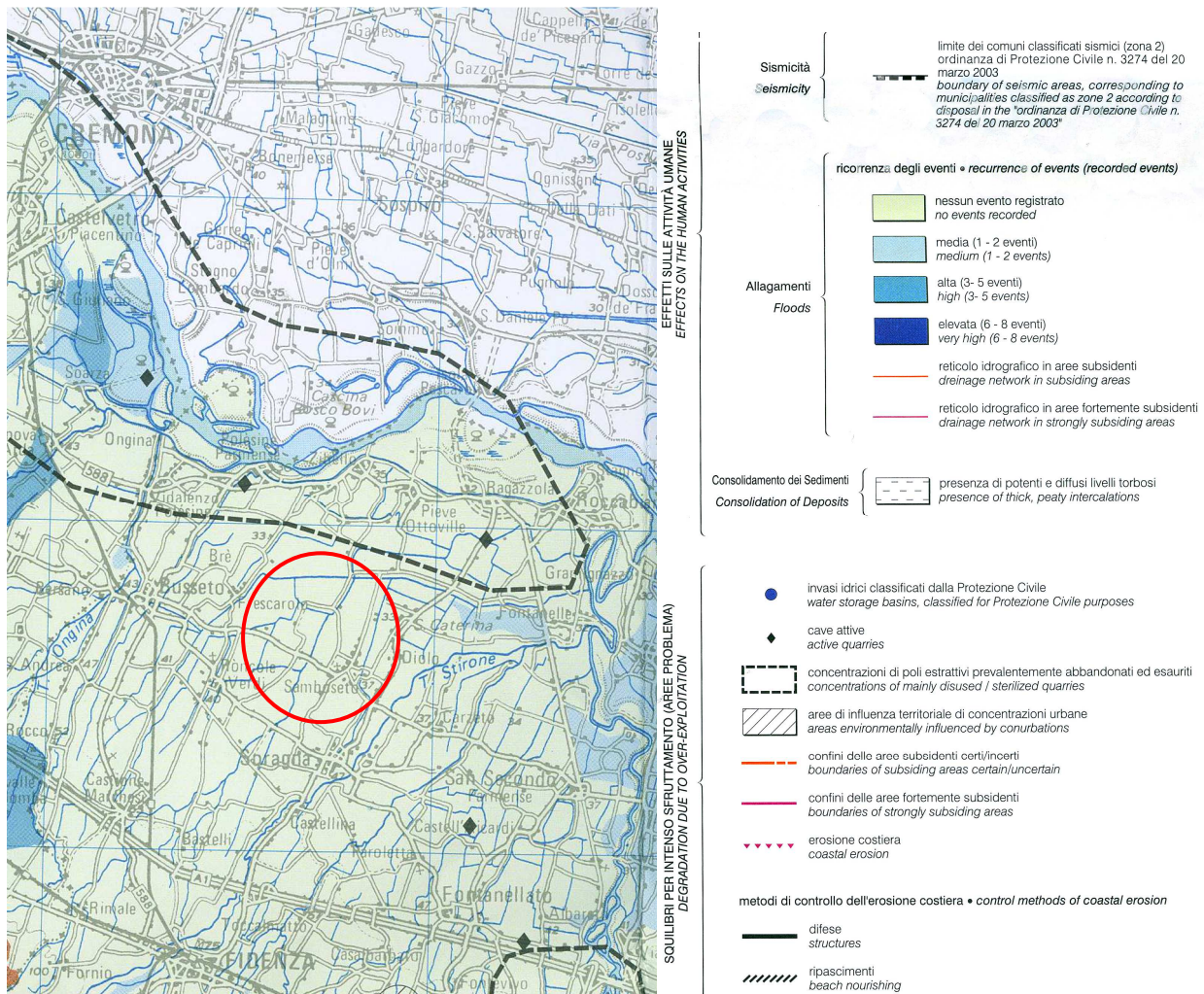


Figura 0.8. Schema direttore della pericolosità geo-ambientale della Regione Emilia-Romagna-tavola1 (edizione 2002): non sono segnalati fenomeni di subsidenza.

A.5 Suolo

A.5.1 Descrizione generale

Come possibile osservare nella Carta Pedologica l'area in esame ricade all'interno di sette diverse delineazioni (n. 550, n. 551, n. 556, n. 557, n. 558, n. 559, n. 560).

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
550	Consociazione dei suoli CASTIONE MARCHESI argillosi	BASTELLI argillosa limosa	Poco frequenti
		CASTIONE MARCHESI argillosa	Molto frequenti
551	Complesso dei suoli BASTELLI argilloso-limosi, CASTIONE MARCHESI argillosi, RONCOLE VERDI argilloso-limosi	BASTELLI argillosa limosa	Moderatamente frequenti
		CASTIONE MARCHESI argillosa	Poco frequenti
		RONCOLE VERDI argillosa limosa	Poco frequenti
556	Consociazione dei suoli FIENILI argillosi	FIENILI argillosa	Moderatamente frequenti
		COLTARO argillosa limosa	Moderatamente frequenti
		SORAGNA argillosa limosa	Poco frequenti
557	Consociazione dei suoli SORAGNA argilloso limosi	SORAGNA argillosa limosa	Molto frequenti
		SANT'OMOBONO franca argillosa limosa	Poco frequenti
558	Consociazione dei suoli COLTARO argilloso-limosi	COLTARO argillosa limosa	Molto frequenti
		FIENILI argillosa	Poco frequenti
		SORAGNA argillosa limosa	Poco frequenti
559	Consociazione dei suoli SANT'OMOBONO franco argilloso limosi	SANT'OMOBONO franca argillosa limosa	Molto frequenti
		SANT'OMOBONO franca limosa	Poco frequenti
560	Consociazione dei suoli SORAGNA argilloso limosi	SORAGNA argillosa limosa	Molto frequenti
		SANT'OMOBONO franca argillosa limosa	Poco frequenti

Figura 0.9. 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. Si riporta inoltre lo studio della qualità delle acque superficiali estratto dal P.P.T.A (febbraio 2007). In merito ai tematismi ricavati da P.T.C.P e P.P.T.A di Parma e alle relative norme, si fa riferimento ai rispettivi paragrafi.

A.6.2 Descrizione generale

Il sito in esame ricade in parte all'interno del bacino idrografico del Torrente Stirone, che è compreso all'interno del bacino idrografico del Fiume Taro (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)
Cavo Rigosa Bassa	3	2077
Collettore Rigosa Alta	3	5102
Cavo Correcchio	3	3040
Fossa Parmigiana	4	2894
Fosso Nazzano	4	2770
Scolo Fontana	4	3726
Scolo di Samboseto	4	2065

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	78,38
Ax	Bacini artificiali di varia natura	1	0,06
Bp	Boschi planiziari a prevalenza di farnie, frassini, ecc	1	2,97
Ed	Zone urbanizzate, tessuto discontinuo	1	0,01
Ia	Insedimenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi	7	11,94
Se	Seminativi semplici	2	560,01
Ui	Zone umide interne	4	42,27

A.8 Assetto delle proprietà

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

terreni di proprietà comunale;

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

terreni appartenenti ad altri soggetti.

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

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

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

Il sito è raggiungibile da Parma attraverso la S.P. n.10 e da Fidenza (casello autostradale più vicino, a circa 10 km) mediante la S.P. 12, che arriva fino a Soragna. Due infrastrutture viarie provinciali interessano direttamente il sito: la S.P. 91 e la S.P. 59. Il sito si trova a circa 4 km di distanza dal ponte sul Po di Ragazzola.

La rete di piste ciclabili prevista dal PTCP attraversa il sito (collegamento Soragna-Zibello) e consente di raggiungerlo direttamente da Busseto, Soragna e Zibello. Non sono presenti invece percorsi pedonali appositamente segnalati o attrezzati.

Lungo il perimetro del sito sono stati individuati complessivamente 18 accessi, includendo tutte le strade percorribili con mezzi motorizzati, anche se private. Nessuno di questi accessi è provvisto di apposita segnaletica; anche quella realizzata per i percorsi ciclabili non tiene conto della presenza del sito.

A.10 Parametri ambientali

A.10.1 Qualità delle acque superficiali

A.10.1.1 Corsi d'acqua interessati

Il 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.

I corsi d'acqua di livello uguale o superiore al IV presenti nel sito (Fosso Nazzaro, Fossa Parmigiana, Scolo Fontana, Cavo Correcchio, Cavo Rigosa Bassa, Collettore Rigosa Alta), tranne lo Scolo di Samboseto, presentano sempre acqua fluente anche nel periodo non irriguo, essendo alimentati da acque di scolo, scarichi e risorgive. Inoltre gli stessi corsi d'acqua nel corso del periodo irriguo sono alimentati dal Po mediante un impianto di sollevamento posto a foce Ongina. I quantitativi prelevati dall'impianto, che ha una potenzialità massima di 3,3 mc/s, nei mesi di luglio e agosto solitamente si riducono della metà, attestandosi a valori di circa 1,4 mc/s. Nel periodo estivo nei canali irrigui viene immesso anche lo scarico del depuratore di Busseto, per un quantitativo di circa 30 l/s.

A differenza degli altri canali, il cavo Rigosa Bassa (o Rigosa Vecchia) ed il collettore Rigosa Alta (o Rigosa Nuova) nel periodo irriguo sono utilizzati anche come invaso delle acque, mediante sbarramento con apposite paratoie.

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 IT4020018 "Prati e ripristini di Frescarolo e Samboseto" ricade nel bacino idrografico del torrente Stirone, che recapita nel bacino del Po.

All'interno del sito non è ubicata alcuna stazione di monitoraggio della qualità delle acque superficiali, ma due corsi d'acqua che attraversano il sito sono monitorati a valle. Il collettore Rigosa Alta (o Rigosa Nuova) presenta una stazione di monitoraggio all'altezza della S.P. Parma-Cremona, circa 3,5 km a

valle del sito. Il cavo Rigosa Bassa (o Rigosa Vecchia) presenta una stazione di monitoraggio all'altezza della S.P. Parma-Cremona, circa 10 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
39	C.le Rigosa Nuova	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	5	4	5	5	4	4
40	C.le Rigosa Vecchia	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	4	4	5	5	4	5

Indice Biotico Esteso

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	IBE 2000	IBE 2001	IBE 2002	IBE 2003	IBE 2004	IBE 2005
39	C.le Rigosa Nuova	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	4	4	4	4	4	4
40	C.le Rigosa Vecchia	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	4	3	4	4	4	4

Stato ecologico del corso d'acqua (SECA)

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SECA 2000	SECA 2001	SECA 2002	SECA 2003	SECA 2004	SECA 2005
39	C.le Rigosa Nuova	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	5	4	5	5	4	4
40	C.le Rigosa Vecchia	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	4	4	5	5	4	5

Le condizioni ecologiche rappresentate dal valore di IBE corrispondono alla IV classe di qualità, cioè ad "ambiente molto inquinato/alterato".

Di conseguenza lo stato ecologico del corso d'acqua si attesta sulla IV classe di qualità e lo stato ambientale, risulta "scadente" e 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, 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	Inseguimenti senza fognatura	Depuratori	Reti senza depuratore	Eccedenze depurative	Scaricatori	Industria
Correcchio	162,5	0,0	0,0	0,0	4,1	0,7	12,9	0,0	3,9	0,0
Rigosa Alta	174,2	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	1,0	0,0	1,2	3,4
Parmigiana	250,4	0,0	0,0	0,0	8,2	3,2	0,0	0,4	5,7	7,2
Nazzano	131,3	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	5,2	0,4
Fontana	525,4	0,0	0,0	0,0	18,6	8,3	0,1	0,0	1,7	0,1
di Samboseto	121,8	0,0	0,0	0,0	11,8	13,1	0,0	8,5	15,0	0,0
Rigosa Bassa	605,6	0,0	0,0	0,0	10,4	1,6	11,9	0,0	10,4	0,3

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

Bacino	Fonti diffuse					Fonti puntuali				
	Concimazione	Mineralizzazione del terreno	Ricadute atmosferiche	Suoli incolti	Inseguimenti senza fognatura	Depuratori	Reti senza depuratore	Eccedenze depurative	Scaricatori	Industria
Correcchio	122,8	40,6	12,8	2,8	1,0	0,5	2,7	0,0	0,4	0,0
Rigosa Alta	121,2	43,4	14,1	3,3	1,4	0,0	0,2	0,0	0,1	2,7
Parmigiana	168,7	62,6	19,9	4,4	1,9	1,3	0,0	0,1	0,6	5,8
Nazzano	85,5	33,0	10,3	2,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3
Fontana	321,9	131,7	39,2	7,3	4,3	1,9	0,0	0,0	0,2	0,1
di Samboseto	79,3	29,1	8,6	1,4	2,7	8,8	0,0	1,8	1,6	0,0
Rigosa Bassa	426,7	129,7	43,7	12,3	2,4	1,1	2,5	0,0	1,1	0,3

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
Correcchio	50,9	5,1	1,3	0,8	0,2	0,1	0,4	0,0	0,1	0,0
Rigosa Alta	54,5	5,4	1,4	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Parmigiana	77,5	7,8	2,0	1,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,2	1,8
Nazzano	40,1	4,1	1,0	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Fontana	156,7	16,5	3,9	2,2	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0
di Samboseto	36,8	3,6	0,9	0,4	0,4	1,5	0,0	0,3	0,5	0,0
Rigosa Bassa	168,2	16,2	4,4	3,7	0,4	0,2	0,4	0,0	0,3	0,1

Nei corsi d'acqua considerati non recapitano impianti civili di depurazione di potenzialità maggiore a 2000 AE (relazione generale PTA). Sono invece numerosi gli scarichi di tipo produttivo, che, insieme agli apporti di provenienza agricola, zootecnica e civile, nonché alla presenza di tratti di difesa spondale realizzati con rocce ofiolitiche, determinano un'elevata concentrazione di metalli pesanti nei sedimenti, tanto da impedire il loro spandimento sui terreni agricoli.

A.10.1.6 Obiettivi di qualità delle acque

Gli obiettivi indicati dal PTA per le due stazioni di monitoraggio della qualità delle acque sono uno stato ecologico "Classe 4", per il 2008 (corrispondente ad uno stato ambientale "scadente") ed uno stato ecologico "Classe 3" per il 2016, (corrispondente ad uno stato ambientale "sufficiente").

Cod. prov.	Corso d'acqua	Denominazione	Tipo	SECA 2008	SECA 2016
39	C.le Rigosa Nuova	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	Classe 4	Classe 3
40	C.le Rigosa Vecchia	S.P. Parma - Cremona Roccabianca	B	Classe 4	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 dei Fogli 181 – sez IV “Busseto” e 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 in gran parte interna alle fascia C 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 individua nell'area in esame nell'ambito dei sistemi e zone strutturanti la forma del territorio il vincolo "crinale" (art. 9).

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	Zona di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d'acqua	Tutela ambientale e paesistica
ART. 13	Zona di deflusso di piena	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. 16	Zone ed elementi di interesse storico-archeologico: aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, zone di tutela della struttura centuriata, elementi della centuriazione	Tutela e valorizzazione storico culturale
ART. 18	Zone di interesse storico-testimoniale: usi civici e bonifiche storiche	Tutela e valorizzazione storico culturale
ART.27	Progetti di tutela recupero e valorizzazione	Tutela naturalistica
ART. 34	Infrastrutture per la mobilità	Pressioni antropiche Viabilità e accessi
ART. 37	Rischi ambientali e principali interventi di difesa	Tutela ambientale e paesistica Reticolo idrografico
ART. 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 ricade interamente entro le "aree di inondazione per piena catastrofica del fiume Po (fascia C) ed inadeguatezza rete scolante di pianura" (art.37), mentre solo una parte, e precisamente la porzione più occidentale, all'interno delle "zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" (art.14). Il sito include tratti dello Scolo Fontana, della Fossa Parmigiana e del Collettore Rigosa Alta, elementi idrografici annoverati tra i "Corsi d'acqua meritevoli di tutela" (art.12 e art.13), e la porzione, nella parte orientale, di un "dosso" fluviale (art.15). Per quanto riguarda invece i vincoli di interesse storico il sito è integralmente ricompreso entro un'area interessata da "bonifiche storiche" (art.18), mentre include "zone di tutela della struttura centuriata" (art. 16) ed "elementi della centuriazione" (art.16).

Nella tavola C.5 del PTCP “Aree protette ed interventi di tutela e valorizzazione ambientale” il sito è vincolato, quasi interamente ad eccezione della porzione più orientale, da un vincolo di “progetto (proposto) di tutela, recupero e valorizzazione dello Stirone e di Frescarolo” (art.27).

Gli “Assetti rurali” sono riportati all’interno della tavola C.6: il sito ricade entro gli “Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola” (art.42).

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 rinvengono percorsi ciclabili di valenza territoriale e tratti di viabilità provinciale.

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

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 recapitano in CIS, delle località che presentano scaricatori di piena di rete fognarie non trattate da pubblica depurazione” del Piano Provinciale di Tutela delle Acque, il sito in esame che è classificato come area di rilevante interesse scientifico, naturalistico e ambientale (D.R.G 2006/167) ricade all’interno di un’area a vulnerabilità a sensibilità attenuata.

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. Ongina”.

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 PSC del Comune di Busseto è del 2004 ed è stato elaborato ai sensi della nuova legge regionale in materia di pianificazione territoriale (L.R. 20/2000). Il PSC ha recepito le delimitazioni della ZPS.

Il PRG del Comune di Soragna è stato adottato nel 1995 e poi approvato nel 1998; successivamente è stata fatta una variante nel novembre 2000. Nel 2010 è stato redatto il nuovo PSC, non ancora approvato, e di cui è consultabile solo il Documento Preliminare.

Un'importante variante del PRG del Comune di Zibello è stata approvata nel 1999. Nel 2009 è stato approvato il nuovo PSC, oltre al RUE.

Il PSC del Comune di Polesine P.se è dell'aprile 2004 ed è stato elaborato ai sensi della nuova legge regionale in materia di pianificazione territoriale (L.R. 20/2000). L'ultima importante variante risale al febbraio 2009.

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

Comune di Busseto

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Ambiti rurali di valore ambientale	Art. 47	Aree ad alta vocazione produttiva che presentano caratteri ed elementi di interesse paesistico, ambientale, testimoniale. Gli interventi sono finalizzati a: tutela e valorizzazione di elementi strutturanti il territorio; ricostruzione del paesaggio agrario; valorizzazione delle attività agricole e zootecniche e quelle ad esse connesse. E' vietata qualsiasi trasformazione che possa alterare negativamente le caratteristiche morfologiche ed ambientali in essere: interventi di modifica del reticolo irriguo; qualsiasi intervento che riduca il patrimonio arboreo.
Progetto di tutela, recupero e valorizzazione del torrente Stirone e di Frescarolo	Art. 14	Area più vasta della ZPS individuata nella tavola C5 del PTCP, ai sensi dell'art.27 del N.T.A. del PTCP. Area tutelata con finalità di: tutela e conservazione delle caratteristiche fisiche, naturali e ambientali, faunistiche, delle fasce boscate e arboree ripariali, indicata quale corridoi ecologico lungo lo Stirone e in ambiti adiacenti, oltre a promozione alla fruizione didattico-naturalistica. Vietate le attività che possano alterare negativamente le caratteristiche morfologiche e ambientali.
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	Art. 15	Tutta l'area è sottoposta a particolare interesse paesaggistico - ambientale che è tutelato dalle disposizioni di cui all'art. 14 del PTCP.
Zone di Protezione Speciale	Art. 16	Il PSC ha recepito le delimitazioni della ZPS e rimanda alle disposizioni contenute nell'art. 25 del PTCP in materia di tutela dei siti Rete Natura 2000.
Zone di interesse storico-testimoniale, bonifiche storiche	Art. 23	Tutta l'area è di particolare interesse storico-testimoniale ed è tutelata dalle disposizioni di cui all'art. 18 del PTCP
Zone di tutela della struttura centuriata - elementi della centuriazione	Art. 22	Tutta l'area è di particolare interesse storico-archeologico ed è tutelata dalle disposizioni di cui all'art. 16 del PTCP.
Beni di interesse paesaggistico-ambientale	Art. 21	Vari canali compresi nella ZPS sono beni tutelati dall'art. 142 del D.Lgs. 41/2004.
Corridoi ecologici	Art. 20	Un corridoio ecologico di rango comunale che parte dal bordo nord-ovest della ZPS e trasversalmente raggiunge il torrente Ongina, corridoio ecologico di rango provinciale. Sono aree tutelate dall'art. 29 del PTCP. Si ha quindi la presenza di aree di connessione fra le diverse aree naturali, con la funzione di garantire la continuità della rete ecologica.
Ambiti industriali e artigianali consolidati (area esterna alla ZPS, ma limitrofa)	Art. 29	Aree nei pressi di Madonna de Prati, nei pressi di Samboseto e vicino a Roncole Verdi. Sono parti del territorio esistenti in via di completamento o di nuova edificazione, destinate all'insediamento di impianti industriali e artigianali.

Comune di Soragna

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Zone E - Zone agricole	Art. 36 ter	Zone a vincolo relativo - Zona E1a ex bonifica. Zone in cui particolari condizioni fisico-morfologiche del terreno impongono misure di controllo all'ambiente e di salvaguardia all'intervento edilizio. Zone definite vallive di pianura (ex bonifica) ove sono consentiti interventi di costruzione di nuove abitazioni per gli addetti alla conduzione di aziende agricole; costruzioni di strutture a servizio delle attività agricole; costruzione di ricoveri per allevamenti zootecnici non intensivi.
Zone E - Zone agricole	Art 36 quater	Zone agricole destinate a sviluppare le proprie potenzialità produttive senza che siano condizionate da particolari limiti fisico-ambientali. Zone ad alta vocazione agricolo-produttiva. E' vietata la costruzione di nuovi allevamenti industriali.
Zone E - Zone agricole	Art. 39	lungo la S.P. di Diolo al confine con la ZPS. Zone destinate ad impianti zootecnici (intensivi o industriali); dis truttture per la trasformazione, conservazione e commercializzazione di prodotti agricoli e di origine animale.
Zone F - Zone a vincolo militare	Art. 65	Porzione ovest della ZPS compresa nel comune di Soragna. Ogni alterazione dello stato di fatto è soggetta ad autorizzazione dell'autorità militare.

Comune di Zibello

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Zone delle bonifiche storiche di pianura	Art. 63	In conformità all'art. 18 delle N.T. del PTCP, il PSC individua le parti del territorio rurale interessate da bonifiche storiche di pianura di rilevanza storica. In tali aree è fatto obbligo: evitare alterazioni delle caratteristiche essenziali della rete idrografica superficiale; qualsiasi intervento sulla rete viaria o idrica deve essere previsto dagli strumenti di pianificazione; ogni nuova edificazione dovrà essere coerente con l'organizzazione territoriale e costituire unità col preesistente senza provocare impatti negativi sui canali di recapito.
Siti Rete Natura 2000 - Zone di Protezione Speciale	Art. 68	Il PSC individua le ZPS "Golena del po presso Zibello" e "Prati e ripristini ambientali di frescarolo e Samboseto", per i quali è previsto uno Studio di incidenza con i contenuti di cui all'allegato G del DPR 357/97, effettuato nell'ambito di procedure della VALSAT (e che a sua volta dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza).

Comune di Polesine Parmense

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Aree rurali di valorizzazione della vocazione produttiva	Art. 35	Aree agricole idonee per tradizione, vocazione o specializzazione ad attività agricola. E' vietata qualsiasi trasformazione all'uso del territorio rurale che possa compromettere lo sviluppo delle attività agricole e che ne possa sottrarre territorio a capacità produttiva. L'uso del territorio in tali aree ha come finalità la valorizzazione delle attività, delle strutture e delle infrastrutture funzionali connesse con la produzione agricola, compatibilmente con le esigenze di tutela e valorizzazione delle risorse paesaggistiche ed ambientali.
Beni di interesse paesaggistico	Art. 18	Cavo Rigosa e Fossa Parmigiana. Beni sottoposti a tutela, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.
Fascia di rispetto degli elettrodotti	Art. 54	Elettrodotto Alta Tensione che attraversa la ZPS. Si fa riferimento alla normativa di settore.

Comune di Roccabianca

Piano Regolatore Generale tradotto in PSC e RUE		
Zone	Articolo	Caratteristiche
Progetti di tutela, recupero e valorizzazione	Art. 42	Progetto di tutela, recupero e valorizzazione "Po, Fiume d'Europa", Zona di Protezione Speciale "Rete Natura 2000" (proposta)
Elettrodotti e fasce di attenzione	Art. 52	A lato degli elettrodotti ad Alta e Media Tensione è indicata una fascia di attenzione di larghezza pari a quella definita dalla citata Direttiva regionale
Fasce di tutela di fiumi, torrenti e corsi d'acqua ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	Art. 67	Il PSC individua i fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m ciascuna. Non si possono apportare modificazioni nè distruggere a qualsiasi titolo beni ambientali incluse in tali zone che rechino pregiudizio a quel loro esteriore aspetto che è oggetto di protezione.

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.

All'interno del sito i terreni sono stati attribuiti alle tre classi seguenti:

Aree di divieto

Aree vulnerabili

Aree non vulnerabili

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

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

B.4 Previsioni e vincoli nei Piani di attività estrattive

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

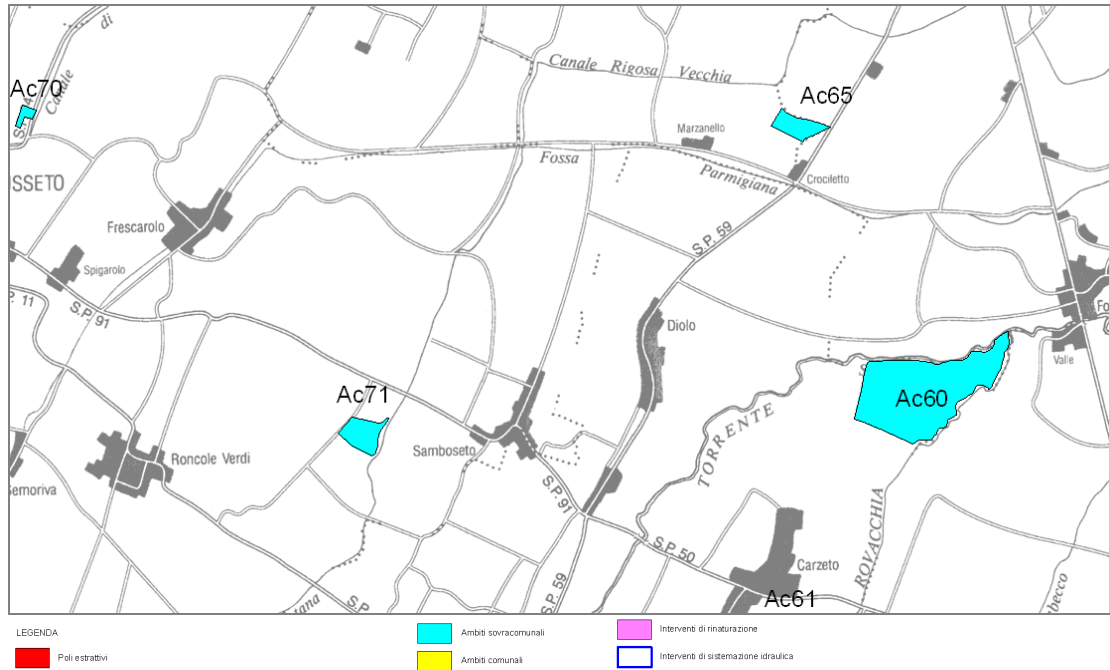
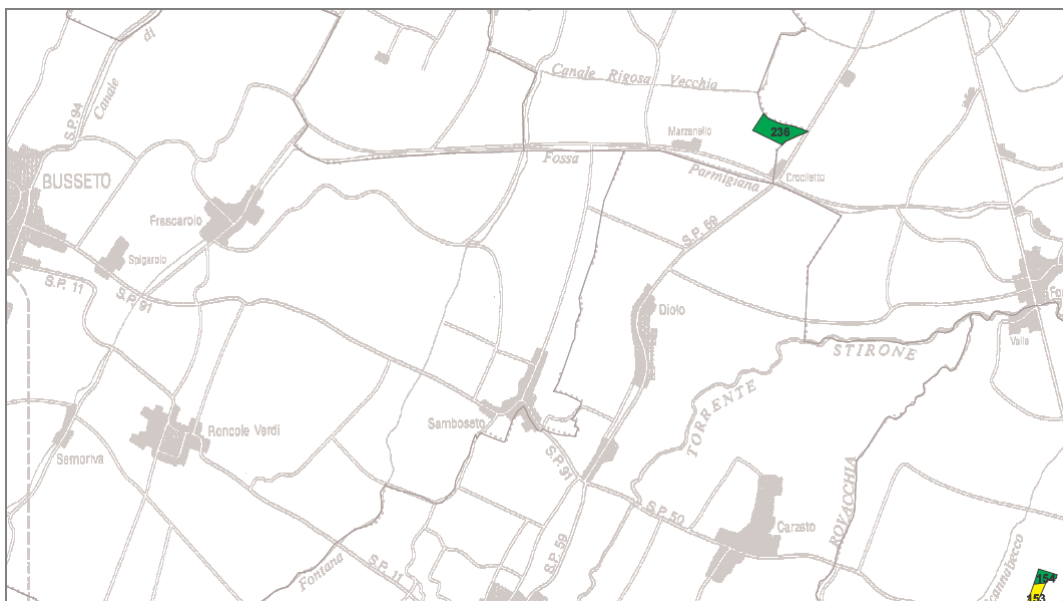


Figura B.10. Estratto della carta di progetto sintesi - TAV.P.1.1 della Variante Generale 2008 di PIAE

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



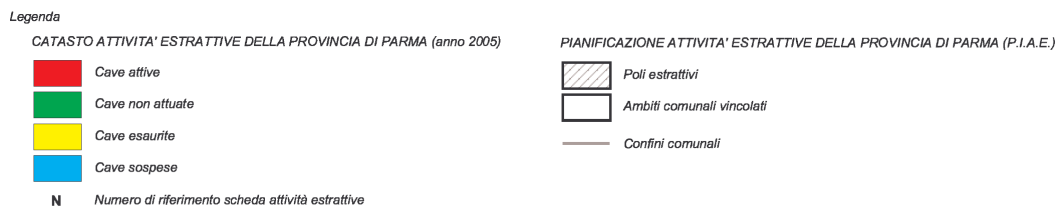


Figura B.11. Estratto Stato di fatto delle attività estrattive (PIAE, 2008)

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

B.5 Pianificazione venatoria

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

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

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

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

	Denominazione
Zone di ripopolamento e cattura	Desiderata
	Casa Nuova
	Crocilone
	Madonna Rosario
	Banzole
Aziende venatorie	Piacentine
	Frescarolo
	Ardenga
	Fienile Vecchio

L'area ricade all'interno dell'Ambito Territoriale di Caccia PR1.

C. BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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 sono stati aggiornati rispetto a più recenti informazioni bibliografiche e indagini da 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)

D.2 Descrizione generale

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

Sulla base dei rilevamenti fitosociologici e dell'uso del suolo del sito, è possibile distinguere - nell'ambito del tipico paesaggio della pianura emiliana - due aree caratterizzate dalla presenza di estesi ripristini ambientali: una lunga striscia compresa nella parte Sud-occidentale del sito e un'area nei pressi della località L'Ardenga.

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. Il maggior numero di formazioni vegetali seminaturali 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 estese aree umide e di terreni incolti spesso interessati da interventi di ricostruzione di siepi arbustive e arboree.

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

- vegetazione elofitica:
 - *Caricetum elatae*;
 - *Eleocharitetrum palustris*;
 - aggruppamento a *Cyperus serotinus*

- aggruppamento a *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*
- vegetazione degli incolti:
 - *Convolvulo-Agrophyretum repentis*
 - Aggruppamento a *Lycopus exaltatus*

D.3 Descrizione delle tipologie vegetazionali presenti nel sito

La vegetazione idrofittica

Le fitocenosi idrofittiche rinvenute appartengono alle tipologie adattative delle pleustofite e delle elofite; non sono stati rinvenuti esempi di vegetazione rizofittica. Le pleustofite sono piante liberamente flottanti nell'acqua, i cui organi assimilatori possono risultare sommersi o galleggiare alla superficie; le elofite 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 interramento, le elofite sono sostituite da boschi igrofilo a salici e pioppi, che evolvono in seguito verso il *Quercus-Carpinetum* eventualmente attraverso anche uno stadio ad *Alnus glutinosa*.

La vegetazione pleustofittica

Nei mesi estivi la superficie dei canali Scolo Fontana, Fossa Parmigiana e di alcuni fossi di scolo secondari si presenta pressoché interamente ricoperta dalla pleustofita *Lemna gibba*, che dà origine a tappeti galleggianti riferibili al ***Lemnetum gibbae***. L'associazione tipicamente si afferma in canali e fossi ad acque poco profonde, stagnanti e tendenzialmente eutrofiche. Essa è inquadrabile nell'alleanza *Lemnion minoris* (ordine *Lemnetalia minoris*, classe *Lemnetea minoris*), che include le associazioni di aree planiziali antropizzate, la cui composizione è determinata in larga misura dal grado di eutrofizzazione delle acque. La fitocenosi si presenta estremamente povera; talvolta *Lemna gibba* è l'unica specie presente.

L'interesse botanico della formazione è piuttosto scarso, ma il suo valore naturalistico-ecologico è notevole, in quanto costituisce un habitat importante per la fauna acquatica, in particolare per gli anfibi.

Lemnetum gibbae			
N° rilievo	11	13	30
Data	22/06/2008	22/06/2008	11/08/2008
Località	Lavezzoli	Lavezzoli	Salariana piccola
altitudine	34	34	33
esposizione	-	-	-
inclinazione	-	-	-
superficie (m ²)	10	10	100
Copertura (%)	95	95	97
N. specie	2	2	1
<i>Lemna gibba</i>	5	5	5
<i>Sparganium erectum</i>	1	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	.	+	.

La vegetazione elofitica

Lungo le sponde dei canali e dei fossi e ai margini delle zone umide presenti nel sito sono frequenti 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. Le fitocenosi elofitiche risultano frequentemente in rapporto di contiguità spaziale con le comunità rizofitiche e pleustofitiche, più prossime al centro del corpo idrico. 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 esse 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 diversi canali e fossi di scolo, nonché al margine di zone umide, è diffusa una vegetazione caratterizzata dalla netta dominanza di *Phragmites australis*, riferibile al ***Phragmitetum australis***, associazione inclusa nell'alleanza *Phragmition communis* e nell'ordine *Phragmitetalia*. La comunità si presenta decisamente chiusa e piuttosto povera di specie a causa delle ridotte dimensioni delle cinture dei corsi d'acqua su cui la vegetazione può esprimersi e a causa dei frequenti interventi di taglio cui tale formazione risulta soggetta. Il corteggio floristico comprende un numero limitato di specie della classe *Phragmito-Magnocaricetea*, che risultano inoltre poco frequenti; tra queste si segnalano *Galium palustre*, *Typhoides arundinacea* e *Lycopus exaltatus*. Le diverse specie nitrofile presenti (es. *Lactuca serriola*, *Cirsium vulgare*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*) confermano un certo degrado della fitocenosi. *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	8	12	24
Data	22/06/2008	22/06/2008	11/08/2008
Località	I Dossi	Lavezzoli	Fienile Vecchio
altitudine	33	34	36
esposizione	-	-	-
inclinazione	-	-	-
superficie (m²)	50	50	80
Copertura (%)	100	100	100
N. specie	11	8	9
<i>Phragmites australis</i>	5	5	5
<i>Calystegia sepium</i>	+	.	2
<i>Lactuca serriola</i>	1	.	+
<i>Cirsium vulgare</i>	1	.	+
<i>Galium aparine</i>	3	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	3	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	2	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	1	.	.
<i>Bidens frondosa</i>	.	.	1
<i>Bromus sterilis</i>	1	.	.
<i>Galium album</i>	.	1	.
<i>Galium palustre</i>	.	1	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	1	.
<i>Rorippa austriaca</i>	.	1	.
<i>Urtica dioica</i>	1	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+
<i>Galega officinalis</i>	+	.	.
<i>Lycopus exaltatus</i>	.	.	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	.	+
<i>Sinapis arvensis</i>	+	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	+	.	.
<i>Typhoides arundinacea</i>	.	+	.
<i>Xanthium italicum</i>	.	.	+

Lungo un fossato parallelo a Scolo Fontana, presso località I Dossi, è stato rinvenuto l'unico popolamento cartografabile di vegetazione elofitica a dominanza di *Typha latifolia* riferibili al **Typhetum latifoliae**. Anche questa associazione è inclusa nell'alleanza *Phragmition communis* e nell'ordine *Phragmitetalia*. Tra le specie di *Phragmito-Magnocaricetea* che accompagnano la dominante si citano *Lythrum salicaria*, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex riparia*, *Bolboschoenus maritimus* e *Lycopus exaltatus*. La fitocenosi si sviluppa in corrispondenza di acque ferme, eutrofiche, dove il suolo risulta melmoso, asfittico e ricco di sedimenti organici; la sua diffusione nel sito è decisamente scarsa.

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.

Typhetum latifoliae	
N° rilievo	28
Data	11/08/2008
Località	I Dossi
altitudine	35
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	20
Copertura (%)	80
N. specie	10
<i>Typha latifolia</i>	4
<i>Calystegia sepium</i>	1
<i>Inula salicina</i>	1
<i>Lactuca serriola</i>	1
<i>Lythrum salicaria</i>	1
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	+
<i>Carex riparia</i>	+
<i>Lycopus exaltatus</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	+

Lungo alcuni fossi caratterizzati da acque ferme eutrofiche relativamente profonde sono state rinvenute comunità vegetali elofitiche a dominanza di *Sparganium erectum*. Nell'unico rilievo eseguito, alla elofita dominante si associano solamente *Bolboschoenus maritimus* e *Polygonum lapathifolium*. La fitocenosi può essere riferita all'associazione ***Sparganietum erecti***, di cui ne costituisce un aspetto estremamente impoverito probabilmente a causa degli interventi di pulizia e risagomatura cui viene sottoposta la rete idrica superficiale. L'associazione, inclusa nell'alleanza *Phragmition communis* e nell'ordine *Phragmitetalia*, è tipica di acque profonde da 0,5 a 0,7 m, da mesotrofiche ad eutrofiche, generalmente ricche di carbonati e può svilupparsi su substrati di varia natura, preferibilmente limosi o argillosi, che possono presentare condizioni di anaerobiosi. La formazione costituisce un importante elemento di transizione tra l'ambiente acquatico e quello terrestre, dando luogo ad un habitat ideale per la piccola fauna legata agli ambienti umidi, in particolare per anfibi.

Sparganietum erecti	
N° rilievo	7
Data	22/06/2008
Località	I Dossi
altitudine	33
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	30
Copertura (%)	65
N. specie	3

Sparganietum erecti	
<i>Sparganium erectum</i>	3
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	1
<i>Polygonum lapathifolium</i>	1

In un fosso di scolo in località Casa Fienile Nuovo caratterizzato da acque eutrofiche trasparenti, è stata rinvenuta una fitocenosi largamente dominata dalla rara *Butomus umbellatus*. Le uniche specie rinvenute insieme alla dominante sono *Polygonum lapathifolium* e la pleustofita *Lemna minor*, entrambe con bassi valori di copertura. La fitocenosi viene riferita al **Butometum umbellati**, inclusa anch'essa nell'alleanza *Phragmition communis* e nell'ordine *Phragmitetalia*. L'associazione era un tempo ben più diffusa nella bassa pianura, da dove sta scomparendo a causa dell'alterazione degli ambienti di crescita, rappresentati da fossi, margini di canali e di zone umide.

Nonostante la povertà floristica, il valore naturalistico-ecologica della fitocenosi è notevole a causa del suo carattere relittuale; la comunità vegetale forma inoltre un habitat ideale per piccola fauna acquatica.

Butometum umbellati	
N° rilievo	31
Data	11/08/2008
Località	Casa Fienile Nuovo
altitudine	34
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	40
Copertura (%)	85
N. specie	3
<i>Butomus umbellatus</i>	5
<i>Lemna minor</i>	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+

Presso alcune zone umide derivanti da ripristini ambientali, in aree quasi permanentemente allagate da acque eutrofiche poco profonde, si sviluppa una vegetazione a dominanza di *Eleocharis palustris*. Tale comunità difficilmente risulta chiusa a causa della morfologia della specie prevalente, caratterizzata da un esile fusto cilindrico e da foglie ridotte a guaine. L'unico rilievo eseguito è stato ricondotto all'**Eleocharitetum palustris**, associazione inclusa nell'alleanza *Phragmition* 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 idrofita, ad es. sul fondo di fossi. La comunità rilevata risulta piuttosto povera di specie; tra queste si segnalano, oltre alla dominante, *Bolboschoenus maritimus*, *Butomus umbellatus*, *Veronica anagallis-aquatica*, tutte diagnostiche della classe *Phragmiteti-Magnocaricetea*.

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	17
Data	22/06/2008
Località	L'Ardenga
altitudine	33
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	10
Copertura (%)	85
N. specie	6
<i>Eleocharis palustris</i>	4
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	1
<i>Butomus umbellatus</i>	1
<i>Polygonum persicaria</i>	1
<i>Epilobium tetragonum</i>	+
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+

Lungo estesi tratti dei canali Scolo Banzola, Cavo Lavadura e Fossa Parmigiana, su suoli fangosi perennemente umidi e sommersi per prolungati periodi, interessati da apporto di acqua con elevato inquinamento organico, è stata rinvenuta una vegetazione caratterizzata dalla dominanza di *Rorippa amphibia*, che viene provvisoriamente descritta come **aggruppamento a *Rorippa amphibia***. L'analisi dei rilievi attribuibili alla fitocenosi in questione eseguiti anche in altri siti Natura 2000 della Bassa parmense fa propendere per un suo inquadramento nell'alleanza *Phragmition communis* e nell'ordine *Phragmitetalia*. Oltre alla dominante, altre specie di *Phragmiti-Magnocaricetea* sono *Typhoides arundinacea* e *Veronica anagallis-aquatica*. La formazione, pur essendo paucispecifica e 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 per anfibi.

Aggruppamento a <i>Rorippa amphibia</i>		
N° rilievo	6	14
Data	04/05/2008	22/06/2008
Località	I Dossi	Lavezzoli
altitudine	33	33
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m²)	20	40
Copertura (%)	95	95
N. specie	6	4
<i>Rorippa amphibia</i>	5	5
<i>Poa trivialis</i>	1	.
<i>Rorippa austriaca</i>	.	1
<i>Rumex sp.</i>	.	1
<i>Typhoides arundinacea</i>	1	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	+

Aggruppamento a <i>Rorippa amphibia</i>		
<i>Rumex cristatus</i>	+	.
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+	.
<i>Ranunculus sceleratus</i>	r	.

Nelle zone umide derivanti da ripristini ambientali presso le località Fienile Vecchio e Casona Imola, su suoli melmosi, ricchi di nutrienti e lungamente (in alcuni casi permanentemente) sommersi da acque eutrofiche di profondità variabile, si sviluppa una fitocenosi a dominanza dell'archofita *Cyperus serotinus*. La specie, che connota la comunità dal punto di vista fisionomico, è una elofita di grande taglia capace di formare densi popolamenti. Al momento la comunità viene descritta solo come **aggruppamento a *Cyperus serotinus***. L'analisi di rilievi fitosociologici riferibili alla fitocenosi fa propendere per un suo inquadramento nell'alleanza *Phragmition*, a sua volta inserita nell'ordine *Phragmitetalia*. Le specie diagnostiche sono *Cyperus serotinus* (di *Phragmitetalia*), *Cyperus glomeratus* e *Typha latifolia* (di *Phragmition*), *Lycopus europaeus* e *Lycopus exaltatus* (di *Phragmiti-Magnocaricetea*). La presenza di un substrato melmoso e ricco di nutrienti favorisce l'ingresso di diverse compagne della classe *Bidentetea tripartitae*, tra cui *Polygonum lapathifolium*, *Bidens frondosa*, *Echinochloa crus-galli* e *Xanthium italicum*, che in alcuni casi possono raggiungere elevati valori di copertura. Probabilmente tali formazioni rappresentano uno stadio dinamico (già avanzato) di transizione fra la vegetazione annuale nitrofila pioniera dei substrati melmosi verso la formazione di fitocenosi elofitiche caratterizzate da specie del *Cyperus* e *Carex* di grande taglia. 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.

Aggruppamento a <i>Cyperus serotinus</i>		
N° rilievo	22	26
Data	11/08/2008	11/08/2008
Località	Fienile Vecchio	Casona Imola
altitudine	36	37
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m ²)	70	80
Copertura (%)	100	100
N. specie	7	8
<i>Cyperus serotinus</i>	5	4
<i>Polygonum lapathifolium</i>	1	+
<i>Bidens frondosa</i>	2	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	2
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	1
<i>Epilobium tetragonum</i>	1	.
<i>Typha latifolia</i>	.	1
<i>Cirsium vulgare</i>	+	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	+
<i>Lycopus europaeus</i>	.	+
<i>Lycopus exaltatus</i>	+	.
<i>Salix alba pl.</i>	.	+
<i>Xanthium italicum</i>	+	.

All'interno di due fossi secondari presenti nella parte Sud-occidentale del sito, è stata rinvenuta una comunità a sviluppo lineare a dominanza di *Bolboschoenus maritimus*, un'elofita tipica di acque salmastre o decisamente alcaline che per questa ragione difficilmente riesce a dare luogo a formazioni estese nel sito indagato. La fitocenosi – presumibilmente inquadrabile nell'alleanza *Bolboschoenion compacti*, a sua volta inclusa nell'ordine *Bolboschoenetalia compacti* della classe *Phragmiteti-Magnocaricetea* – risulta male caratterizzata dal punto di vista floristico e pertanto viene indicata solamente a livello di **aggruppamento a *Bolboschoenus maritimus***. Nell'unico rilevamento eseguito, lo sviluppo della comunità è limitato dalla ridotta larghezza del fossato. Ciò si riflette anche sulla composizione specifica della fitocenosi, in cui oltre alla dominante, le uniche specie di *Phragmiteti-Magnocaricetea* osservate sono *Lycopus exaltatus*, *Typha* sp., e *Veronica anagallis-aquatica*, tutte presenti con valori di copertura modesti.

L'interesse naturalistico-ecologico della formazione è in generale elevato, come per le altre tipologie di vegetazione elofitica, in quanto elementi ecotonale tra l'ambiente acquatico e quello terrestre.

Aggruppamento a <i>Bolboschoenus maritimus</i>	
N° rilievo	21
Data	11/08/2008
Località	Presso Fienil Vecchio
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	30
Copertura (%)	90
N. specie	8
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	5
<i>Polygonum persicaria</i>	1
<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Inula salicina</i>	+
<i>Lycopus exaltatus</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Typha</i> sp.	+
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+

Lungo il corso di alcuni canali caratterizzati da acque eutrofiche (in particolare lungo Fossa Parmigiana e Nuovo Collettore di Rigosa), sono state rilevate 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*. Tra le specie caratteristiche di alleanza compaiono *Typhoides arundinacea* e *Stachys palustris*, mentre quelle caratteristiche di ordine e di classe sono rappresentate da *Alisma plantago-aquatica* e *Symphytum officinale*. Il substrato melmoso favorisce l'ingresso delle specie nitrofile di *Bidentetea tripartitae* *Polygonum lapathifolium* e *Bidens frondosa*. La loro presenza, insieme ad altre specie nitrofile (es. *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Lactuca serriola*, *Sonchus asper*) è indice di degrado della fitocenosi, che ne diminuisce il valore naturalistico-ecologico.

Phalaridetum arundinaceae		
N° rilievo	9	15
Data	22/06/2008	22/06/2008
Località	I Dossi	Lungo Fossa Parmigiana
altitudine	33	33
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m ²)	30	80
Copertura (%)	90	100
N. specie	9	12
<i>Typhoides arundinacea</i>	5	5
<i>Polygonum lapathifolium</i>	1	1
<i>Urtica dioica</i>	+	+
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	.
<i>Galium aparine</i>	.	1
<i>Myosoton aquaticum</i>	.	1
<i>Potentilla reptans</i>	.	1
<i>Ranunculus repens</i>	1	.
<i>Rumex sp.</i>	.	1
<i>Bidens frondosa</i>	.	+
<i>Euphorbia plathyphyllos</i>	+	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	+
<i>Rorippa amphibia</i>	.	+
<i>Rumex crispus</i>	.	+
<i>Sonchus asper</i>	.	+
<i>Stachys palustris</i>	+	.
<i>Symphytum officinale</i>	+	.
<i>Verbascum blattaria</i>	+	.

Nel ripristino ambientale prossimo a località Lavezzoli, sono presenti piccoli lembi di vegetazione a dominanza di *Carex elata*. La fisionomia della fitocenosi è data dai grossi cespi di *Carex elata*, che risultano sollevati rispetto al livello dell'acqua e alla vegetazione circostante. Tale formazione, caratterizzata da un'estrema povertà floristica, può essere riferita al **Caricetum elatae**, associazione inclusa nell'alleanza *Magnocaricion elatae* dell'ordine *Magnocaricetalia*. Nell'unico rilievo eseguito, le sole specie che accompagnano la dominante sono *Calystegia sepium* e *Galium aparine*. Nell'area di studio la formazione si trova in genere strettamente intersecata a mosaico con altre fitocenosi elofitiche, in particolare il *Phragmitetum australis* e il *Gallio palustris-Caricetum ripariae*.

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.

Caricetum elatae	
N° rilievo	3
Data	04/05/2008
Località	Lavezzoli
altitudine	34
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m ²)	5
Copertura (%)	100
N. specie	3

Caricetum elatae	
<i>Carex elata</i>	5
<i>Calystegia sepium</i>	+
<i>Galium aparine</i>	+

In corrispondenza delle zone umide della parte Sud-occidentale del sito e lungo alcuni fossati interessati per buona parte dell'anno dalla presenza di acqua stagnante o lentamente fluente, da mesotrofica a eutrofica, sono stati rinvenuti lembi di vegetazione a dominanza di *Carex riparia*. Tali formazioni, generalmente molto chiuse e fisionomicamente caratterizzate dai densi cespi della specie dominante, sono state attribuite al ***Galio palustris-Caricetum ripariae***, associazione inclusa nell'alleanza *Magnocaricion elatae* dell'ordine *Magnocaricetalia*. Oltre a *Carex riparia*, nei due rilievi eseguiti le altre specie diagnostiche di alleanza, ordine e classe sono *Lythrum salicaria*, *Bolboschoenus maritimus*, e *Stachys palustris*, *Lycopus exaltatus* e *Typha* sp..

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.

Galio palustris-Caricetum ripariae		
N° rilievo	4	27
Data	04/05/2008	11/08/2008
Località	Lavezzoli	Casona Imola
altitudine	34	37
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m²)	20	30
Copertura (%)	95	90
N. specie	5	10
<i>Carex riparia</i>	5	5
<i>Bidens frondosa</i>	1	.
<i>Calystegia sepium</i>	1	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	1
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+
<i>Epilobium tetragonum</i>	.	+
<i>Inula salicina</i>	.	+
<i>Lycopus exaltatus</i>	+	.
<i>Prunus spinosa</i>	.	+
<i>Ranunculus repens</i>	.	+
<i>Rumex</i> sp.	.	+
<i>Typha</i> sp.	.	+
<i>Myagrum perfoliatum</i>	r	.

Nell'ambito di ripristini ambientali, in depressioni umide e al margine di corpi idrici lacustri, sono state rinvenute comunità di vegetazione elfitica a dominanza di *Carex otrubae*. La fisionomia della fitocenosi è connotata dai densi cespi della specie dominante, negli spazi tra i quali crescono diverse specie igrofile o meso-igrofile quali *Eleocharis palustris*, *Epilobium hirsutum*, *Ranunculus repens*, *Agrostis stolonifera*, *Juncus articulatus* e *Lycopus europaeus*. 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		
N° rilievo	2	18
Data	04/05/2008	22/06/2008
Località	Lavezzoli	L'Ardenga
altitudine	34	33
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m²)	10	20
Copertura (%)	95	80
N. specie	9	7
<i>Carex otrubae</i>	4	4
<i>Calystegia sepium</i>	1	+
<i>Carex hirta</i>	1	.
<i>Eleocharis palustris</i>	.	1
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	1
<i>Epilobium tetragonum</i>	.	1
<i>Phleum pratense</i>	1	.
<i>Potentilla reptans</i>	1	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	1
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	.
<i>Galium aparine</i>	+	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	+
<i>Lycopus europaeus</i>	+	.
<i>Poa trivialis</i>	+	.

Nelle zone umide derivanti dai ripristini ambientali, su fondali bassi e melmosi lungamente sommersi e interessati dalla presenza di acqua con elevato carico organico, si sviluppa una vegetazione nettamente dominata dalla neofita *Ludwigia peploides subsp. montevidensis*, che forma densi tappeti galleggianti o striscianti sul suolo melmoso a seconda della presenza o meno di acqua. Si tratta di una specie erbacea di ambienti umidi originaria dell'America meridionale, introdotta in Francia nel 1830 come pianta ornamentale acquatica; inselvatichita e divenuta invasiva negli ambienti acquatici di diverse regioni francesi e in Belgio è giunta recentemente in Italia (Ghillani et al., 2004). Essa appare in forte espansione (è stata segnalata anche in Lombardia e in Veneto) e va ad occupare aree umide lacustri poco profonde e con fondo melmoso. Tali condizioni sono spesso presenti nei ripristini ambientali della bassa pianura, dove vengono ricreate come habitat ideale per gli uccelli limicoli. La presenza di *Ludwigia peploides subsp. montevidensis*, fortemente invasiva, rende indisponibili tali ambienti per i limicoli. Nel rilievo n. 23 la comunità è costituita dalla sola specie esotica che forma un tappeto compatto; nel rilievo n. 16 la copertura della dominante è minore, consentendo la presenza della pleustofita *Lemna minor* e delle specie elofite *Alisma lanceolatum* e *Veronica anagallis-aquatica*. Considerata l'impossibilità di caratterizzare dal punto di vista sociologico la specie esotica, solo

recentemente entrata a far parte della nostra flora, non viene proposto alcun inquadramento sintassonomico della fitocenosi, che viene descritta semplicemente come **aggruppamento a *Ludwigia peploides subsp. montevidensis***.

Il valore naturalistico-ecologico della fitocenosi è negativo, per la grande capacità di competizione della neofita con altre specie vegetali acquatiche autoctone (in particolare pleustofite e rizofite), che vengono escluse da habitat potenzialmente favorevoli. La presenza di *Ludwigia peploides subsp. montevidensis* è inoltre negativa per l'avifauna, in particolar modo per gli uccelli limicoli.

Aggruppamento a <i>Ludwigia peploides subsp. montevidensis</i>		
N° rilievo	16	23
Data	22/06/2008	11/08/2008
Località	Lavezzoli	Fienile Vecchio
altitudine	34	36
esposizione	-	-
inclinazione	-	-
superficie (m ²)	20	15
Copertura (%)	70	100
N. specie	4	1
<i>Ludwigia peploides subsp. montevidensis</i>	3	5
<i>Lemna minor</i>	2	.
<i>Alisma lanceolatum</i>	+	.
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+	.

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

Sulle sponde di alcuni dei principali canali del sito (in particolare Scolo Banzole, Scolo Fontana, Scolo Acque Basse di Samboseto, Canale dei Lupi), nonché sugli argini di alcuni ripristini ambientali, ad un livello topografico superiore a quello in cui si insediano le idrofite, 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 *Lactuca serriola*, *Dipsacus fullonum*, *Cirsium vulgare*, *Agropyron repens*, *Conium maculatum*, *Daucus carota*, *Euphorbia esula* e *Picris hieracioides*. 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). 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).

Urtico-Convolvuletum sepium		
N° rilievo	25	29
Data	11/08/2008	11/08/2008
Località	Fienile Vecchio	Scolo Fontana presso I Dossi
altitudine	36	36
esposizione	20	25
inclinazione	NNW	ESE
superficie (m ²)	100	150
Copertura (%)	100	100
N. specie	13	17
<i>Urtica dioica</i>	3	3
<i>Aristolochia clematitis</i>	2	2
<i>Lactuca serriola</i>	2	1
<i>Scabiosa columbaria</i>	2	1
<i>Dipsacus fullonum</i>	1	+
<i>Cirsium vulgare</i>	+	1
<i>Althaea cannabina</i>	+	+
<i>Agropyron repens</i>	.	1
<i>Conium maculatum</i>	.	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	1
<i>Potentilla reptans</i>	+	.
<i>Amorpha fruticosa</i>	.	+
<i>Calystegia sepium</i>	+	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	+
<i>Daucus carota</i>	+	.
<i>Euphorbia esula</i>	.	+
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	+
<i>Lycopus exaltatus</i>	+	.
<i>Picris hieracioides</i>	+	.
<i>Quercus robur pl.</i>	.	+
<i>Rumex cristatus</i>	.	+
<i>Sinapis arvensis</i>	.	+

La vegetazione dei prati umidi e degli incolti

Ai margini della zona umida presso località Lavezzoli è stata rilevata una popolazione caratterizzata dal punto di vista fisionomico dalla dominanza di *Carex hirta*, che forma una comunità molto densa. La fitocenosi si trova in posizione rilevata rispetto al *Caricetum otrubae* (v. sopra) con cui è strettamente intersecata a mosaico. Il carattere meso-igrofitico della fitocenosi è dato, oltre che dalla specie dominante, da *Calystegia sepium* e *Lycopus exaltatus*. 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 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	5
Data	04/05/2008
Località	Lavezzoli
altitudine	34
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m ²)	10
Copertura (%)	100
N. specie	8
<i>Carex hirta</i>	5
<i>Calystegia sepium</i>	1
<i>Cirsium arvense</i>	1
<i>Galium aparine</i>	+
<i>Lamium purpureum</i>	+
<i>Lycopus exaltatus</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Thlaspi alliaceum</i>	+

Nell'ambito del ripristino ambientale presso località L'Ardenga, è presente un incolto umido su cui si è sviluppata una vegetazione erbacea chiusa caratterizzata dalla netta dominanza di *Lycopus exaltatus*. L'inquadramento sintassonomico della fitocenosi, indicata come **aggruppamento a *Lycopus exaltatus***, è piuttosto problematico, in quanto la specie prevalente è caratteristica della classe *Phragmiti-Magnocaricetea*, di cui è l'unica rappresentante. Inoltre, nel corteggio floristico dell'unico rilievo eseguito, i contingenti di *Molinio-Arrhenetheretea* (rappresentato da *Galega officinalis*, *Trifolium hybridum*, *Ranunculus bulbosus*, *Rumex crispus* e *Verbena officinalis*) e di *Artemisietea vulgaris* (rappresentato da *Calystegia sepium*, *Cirsium arvense*, *Melilotus officinalis*, *Dipsacus fullonum*, *Erigeron annuus* e *Urtica dioica*) pressappoco si equivalgono. Dal punto di vista dinamico, la fitocenosi tende verso la formazione di boschi igrofilo a *Salix alba*, eventualmente attraverso uno stadio arbustivo intermedio. Dal punto di vista botanico riveste uno scarso interesse; occorre d'altro canto approfondire il valore naturalistico-ecologico complessivo della formazione, specialmente in considerazione della fauna che essa ospita.

Aggruppamento a <i>Lycopus exaltatus</i>	
N° rilievo	19
Data	22/06/2008
Località	L'Ardenga
altitudine	33
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m ²)	100
Copertura (%)	95
N. specie	16
<i>Lycopus exaltatus</i>	4
<i>Calystegia sepium</i>	1
<i>Cirsium arvense</i>	1
<i>Crepis pulchra</i>	1
<i>Epilobium tetragonum</i>	1
<i>Galega officinalis</i>	1

Aggruppamento a <i>Lycopus exaltatus</i>	
<i>Melilotus officinalis</i>	1
<i>Trifolium hybridum</i>	1
<i>Dipsacus fullonum</i>	+
<i>Erigeron annuus</i>	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+
<i>Rumex crispus</i>	+
<i>Torilis arvensis</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+
<i>Verbena officinalis</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	r

Nell'ambito dei ripristini ambientali sono presenti diverse praterie postcolturali spesso interessate da interventi di ricostruzione di siepi arbustive e arboree. Gli incolti si presentano come una vegetazione erbacea chiusa dominata dalla graminacea *Agropyron repens*. La fitocenosi è stata riferita all'associazione **Convolvulo-Agropyretum repentis**, inquadrata nell'alleanza *Convolvulo-Agropyron repentis*, che si colloca nell'ordine *Agropyretalia intermedii-repentis* a sua volta incluso nella classe *Artemisietea vulgaris*. Tra le specie caratteristiche di associazione è presente *Convolvulus arvensis*, mentre tra le specie caratteristiche dei livelli superiori all'associazione si citano *Agropyron repens*, *Lactuca serriola*, *Cirsium vulgare*, *Daucus carota* 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 presenza di plantule di *Prunus spinosa*. 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	20
Data	11/08/2008
Località	Presso Fienil Vecchio
altitudine	36
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	200
Copertura (%)	100
N. specie	17
<i>Agropyron repens</i>	5
<i>Convolvulus arvensis</i>	2
<i>Galium aparine</i>	1
<i>Lactuca serriola</i>	1
<i>Lathyrus tuberosus</i>	1
<i>Lycopus exaltatus</i>	1
<i>Scabiosa columbaria</i>	1
<i>Torilis arvensis</i>	1
<i>Cirsium vulgare</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Daucus carota</i>	+
<i>Galium album</i>	+

Convolvulo-Agropyretum repentis	
<i>Lathyrus hirsutus</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Rumex crispus</i>	+
<i>Silene alba</i>	+
<i>Verbena officinalis</i>	+

La vegetazione arbustiva

I nuclei di vegetazione arbustiva autoctona sono limitati ad alcune siepi presenti prevalentemente al margine di fossi e sugli argini di alcuni canali. Essi rappresentano il primo stadio di vegetazione legnosa nella serie che porta alla formazione del quercocarpinetto 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 sporadiche; tra queste solamente *Cornus sanguinea* si rinviene con buona frequenza. Lo strato erbaceo della fitocenosi rilevata risulta molto povero e caratterizzato dalla presenza delle specie nitrofile *Bromus sterilis*, *Bryonia dioica*, *Galium aparine* e *Althaea cannabina*. L'inquadramento sintassonomico di dettaglio 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 non è molto elevato; 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 <i>Prunus spinosa</i>	
N° rilievo	10
Data	22/06/2008
Località	I Dossi
altitudine	33
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	50
N. specie	7
Strato arbustivo (cop %)	100
<i>Prunus spinosa</i>	4
<i>Ulmus minor</i>	2
<i>Cornus sanguinea</i>	1
Strato erbaceo (cop %)	30
<i>Bromus sterilis</i>	1
<i>Bryonia dioica</i>	1
<i>Galium aparine</i>	1
<i>Althaea cannabina</i>	+

Nel sito sono presenti arbusteti caratterizzati dalla dominanza della leguminosa *Amorpha fruticosa*, specie esotica invasiva di origine nordamericana. Nello strato alto-arbustivo insieme alla dominante crescono gli arbusti *Prunus spinosa* e *Cornus sanguinea*, entrambi caratteristici dell'ordine *Prunetalia*. Nello strato basso arbustivo-erbaceo prevalgono specie nitrofile quali *Agropyron repens*, *Bryonia dioica*, *Urtica dioica* e *Cirsium arvense*. Per l'interpretazione sintassonomica della fitocenosi, caratterizzata da un'estrema povertà floristica, si è optato per la definizione di un **aggruppamento a *Amorpha fruticosa***, di difficile inquadramento. Nel sito la comunità è stata rinvenuta presso i ripristini ambientali in località L'Ardenga, dove sono presenti alcune siepi ed un popolamento più vasto che si trova in contatto fisico e dinamico con arbusteti a *Prunus spinosa*. 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 uno dei pochi esempi di formazione arbustiva significativa in ampie aree della pianura emiliana.

Aggruppamento a <i>Amorpha fruticosa</i>	
N° rilievo	32
Data	25/08/2008
Località	Presso L'Ardenga
altitudine	33
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	80
N. specie	7
Strato alto arbustivo (cop %)	
<i>Amorpha fruticosa</i>	4
<i>Cornus sanguinea</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	+
Strato basso arbustivo-erbaceo (cop %)	
<i>Agropyron repens</i>	2
<i>Bryonia dioica</i>	1
<i>Cornus sanguinea</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Cirsium arvense</i>	+

La vegetazione boschiva

Gli esempi di vegetazione arborea del sito sono molto ridotti. In alcuni casi si tratta di filari arborei e siepi alberate o boschi igrofilii realizzati artificialmente (es. formazioni con *Salix alba* create attorno alle zone umide derivanti da ripristini ambientali); in altri casi si tratta di antiche siepi/boschetti con *Quercus robur*, *Ulmus minor* e *Populus alba* presenti lungo alcuni corpi idrici (Canaletto delle Roncole, Fossa Parmigiana). Gli esempi migliori di vegetazione forestale sono però situati presso le località L'Ardenghetta e La Negrana, dove vi sono due formazioni boschive ben strutturate a dominanza di *Ulmus minor*, a testimonianza di formazioni forestali un tempo ben più diffuse nella bassa pianura. Lo strato arboreo del bosco rilevato è composto, oltre che dalla specie prevalente, da *Quercus robur*, *Acer campestre* e *Juglans regia*. Gli strati di vegetazione sottoposti sono caratterizzati da un buon numero

di specie. Nello strato alto arbustivo si segnala la presenza dei cespugli *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea* e *Sambucus nigra*; nello strato basso arbustivo-erbaceo sono invece presenti numerose specie nitrofile (*Parietaria officinalis*, *Ballota nigra*, *Bryonia dioica*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*, *Chenopodium album* e *Viola odorata*) che indicano una notevole disponibilità di nutrienti nel suolo. Lo sviluppo di specie nitrofile nel sottobosco potrebbe essere favorito dalle deiezioni dei numerosi uccelli che frequentano il bosco ed in particolare dalla presenza di una garzaia. Considerato il carattere relittuale e la pressoché totale mancanza, nelle aree agricole di pianura, di formazioni forestali così strutturate (che divengono habitat ideale per molte specie di avifauna), la fitocenosi assume un elevato interesse conservazionistico, aumentato anche dalla presenza della rara geofita *Leucojum aestivum*, rinvenuta in un boschetto posto lungo Cavo Bardaleno.

Bosco di Ulmus minor e Quercus robur	
N° rilievo	33
Data	25/08/2008
Località	Presso L'Ardenghetta
altitudine	33
esposizione	-
inclinazione	-
superficie (m²)	500
N. specie	
Strato arboreo (cop %)	80
<i>Ulmus minor</i>	4
<i>Acer campestre</i>	1
<i>Quercus robur</i>	1
<i>Juglans regia</i>	+
Strato alto arbustivo (cop %)	50
<i>Ulmus minor</i>	2
<i>Acer campestre</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Morus sp.</i>	+
<i>Robinia pseudacacia</i>	+
<i>Sambucus nigra</i>	+
Strato basso arbustivo-erbaceo (cop %)	65
<i>Parietaria officinalis</i>	2
<i>Acer campestre</i>	1
<i>Ballota nigra</i>	1
<i>Bryonia dioica</i>	1
<i>Galium aparine</i>	1
<i>Geranium robertianum</i>	1
<i>Geum urbanum</i>	1
<i>Ulmus minor</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Chenopodium album</i>	+
<i>Cucubalus baccifer</i>	+
<i>Physalis alkekengi</i>	+
<i>Rosa arvensis</i>	+
<i>Rubus caesius</i>	+

Bosco di <i>Ulmus minor</i> e <i>Quercus robur</i>	
<i>Viola odorata</i>	+

D.4 Bibliografia

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.

Ghillani L., Grossi M. & Ottaviani L., 2004 – *Ricerca floristica su alberi, arbusti ed erbe della Riserva Naturale Parma Morta*. In: Associazione Pro Natura Parma (a cura di) *Alla scoperta di piante e fiori. Riserva Naturale Orientata Parma Morta*, Mezzani (PR).

Pignatti S., 1952-53 – Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riferimento alla vegetazione litoranea. *Arch. Bot. Ital.* 28: 265-329.

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.

E.ANALISI DEGLI HABITAT

E.1 metodologia

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

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

E.2 Check-list e descrizione generale degli habitat

E.2.1 Check-list

Nel sito sono stati rinvenuti 3 habitat di interesse comunitario (nessuno dei quali prioritario) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:

- **3150** - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- **6430** - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie 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* (*Ulmion minoris*)

Sono stati rinvenuti anche 2 habitat di interesse regionale:

- **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 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 stati riferiti all'habitat i corpi idrici con acque ferme ed eutrofiche caratterizzati da una significativa presenza di specie galleggianti del genere *Lemna*. L'unica tipologia vegetazionale rilevata che si adatta alla definizione generale è l'associazione pleustofitica *Lemnetum gibbae* (alleanza *Lemnion minoris*, ordine *Lemnetalia minoris*, classe *Lemnetea*), che si afferma lungo alcuni e fossati secondari. Nonostante la fitocenosi non appartenga alle alleanze di riferimento per l'individuazione dell'habitat (*Hydrocharition* o *Magnopotamion*), viene comunque ad esso ricondotte in accordo con il manuale di interpretazione nazionale (Biondi *et al.*, 2009) e con Bolpagni *et al.* (2010).

Distribuzione dell'habitat nel sito

Nel sito l'habitat si afferma lungo alcuni fossati e canali (in particolare Scolo Fontana, Fossa Parmigiana, ricoperti nel periodo estivo da *Lemna gibba*) e in corrispondenza del laghetto in località Lavezzoli.

6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile

Definizione generale

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforie) 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.

Possono essere distinti due sottotipi principali:

- comunità di megaforie igro-nitrofile planiziali e collinari, più raramente montane (37.7);
- comunità di megaforie igrofile dei piani da alto-montano ad alpino (37.8)

In massima parte le comunità di *Calthion* R. Tx, 1937 em. Bal.-Tul. 1978 sono riconducibili ai due sottotipi.

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 planiziale 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 dei principali canali del sito (in particolare Scolo Banzole, Scolo Fontana, Scolo Acque Basse di Samboseto, Canale dei Lupi, Fossa Parmigiana), dove in genere si colloca ad un livello topografico superiore a quello in cui si insediano le idrofite.

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

Viene attribuito all'habitat un appezzamento di terreno seminato a prato stabile nella primavera 2011. L'intervento è stato realizzato nell'ambito del progetto LIFE "Pianura parmense" che prevede la realizzazione di superfici a prato stabile attraverso l'utilizzo di sementi ricavate da prati stabili (storici e non) della pianura parmense.

Distribuzione dell'habitat nel sito

L'appezzamento coltivato a prato stabile si trova lungo un filare in località "I Dossi".

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

Sono state attribuite all'habitat le principali formazioni boschive del sito; in alcuni casi si tratta di boschi veri e propri, in altri casi si tratta invece di boschetti che si sviluppano linearmente lungo corsi d'acqua. Le formazioni lineari che possono essere definite boschetti (e che pertanto si è stabilito di ricondurre all'habitat) hanno caratteristiche strutturali più complesse rispetto ad una semplice siepe alberata,

essendo le specie arboree disposte in uno spazio all'interno del quale 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 specie quali *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea* e *Sambucus nigra*.

La formazione rappresenta l'elemento più simile al bosco climax della Pianura padana presente nel sito. Essa risponde bene 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. Il manuale di interpretazione nazionale include però nell'habitat anche boschi svincolati dalla dinamica fluviale. I boschi più estesi del sito sono sede di nidificazione di numerosa e diversificata avifauna ed ospitano alcune importanti garzaie; nell'habitat è stato rinvenuto anche *Leucojum aestivum*.

Distribuzione dell'habitat nel sito

I due principali nuclei boschivi sono presenti presso le località L'Ardenghetta e La Negrona; i principali boschetti a sviluppo lineare sono invece presenti lungo il Canaletto delle Roncole e lungo Fossa Parmigiana.

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 elatae*
- *Galio palustris-Caricetum ripariae*
- *Caricetum otrubae*
- *Phalaridetum arundinaceae*

Sono tutte 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 elata*, *C. riparia*, *C. otruba* e *Typhoides arundinacea*.

Distribuzione dell'habitat nel sito

Le formazioni riconducibili all'habitat Mc si affermano prevalentemente ai margini dei corpi idrici con acque lentiche realizzati con i ripristini ambientali. L'habitat è presente anche lungo alcuni fossati

interessati per buona parte dell'anno dalla presenza di acqua stagnante o lentamente fluente (dove si insedia il *Galio palustris-Caricetum ripariae*), ma anche lungo i canali Fossa Parmigiana e Nuovo Collettore di Rigosa (dove è presente il *Phalaridetum arundinaceae*).

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*
- *Typhetum latifoliae*
- *Eleocharitetum palustris*
- *Sparganietum erecti*
- *Butometum umbellati*
- Aggruppamento a *Rorippa amphibia*
- Aggruppamento a *Cyperus serotinus*
- Aggruppamento a *Bolboschoenus maritimus*

Tutte queste formazioni, con la sola eccezione dell'aggruppamento a *Bolboschoenus maritimus*, sono inquadrabili nell'alleanza *Phragmition*, che raggruppa fitocenosi elofitiche dulciacquicole che crescono sui bordi dei corpi idrici con sedimenti fini. L'aggruppamento a *Bolboschoenus maritimus* si colloca invece nell'alleanza *Bolboschoenion compacti*, che raggruppa la vegetazione ad elofite in acque salmastre, su fondali sabbiosi o melmosi. La riconduzione all'habitat di interesse regionale Pa di questa alleanza viene fatta in accordo con Bolpagni *et al.* (2010).

Tutte le formazioni che sono state ricondotte all'habitat Pa sono tendenzialmente paucispecifiche e risultano caratterizzate dalla predominanza di una sola specie, rispettivamente *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Eleocharis palustris*, *Sparganium erectum*, *Butomus umbellatus*, *Rorippa amphibia*, *Cyperus serotinus*, *Bolboschoenus maritimus*.

Distribuzione dell'habitat nel sito

Le formazioni riconducibili all'habitat Pa si affermano prevalentemente ai margini dei corpi idrici con acque lentiche realizzati con i ripristini ambientali e lungo i fossati interessati per buona parte dell'anno dalla presenza di acqua stagnante o lentamente fluente.

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). Si noti che nella Scheda Natura 2000 del sito non è riportato nessun habitat.

			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	0.89	X	0.32	X	0.32
3270		Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	-	-	X	2.13	-	-	-	-
6430		Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile					X	1,04	X	1.05
6510		Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	-	-	-	-	X	0.02	X	0.02
91F0		Foreste miste riparie dei grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	-	-	-	-	X	0.82	X	0.82
Mc		Cariceti e Cipereti a	-	-	-	-	X	1.18	X	1.22

			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
		grandi Carex e Cyperus (Magnocaricion)								
Pa		Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)	-	-	-	-	X	3.77	X	3.90

Tabella di confronto tra presenze e coperture degli habitat di interesse comunitario e habitat di interesse regionale 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 "Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto" ha portato al rinvenimento di 4 tipologie (2 di interesse comunitario e 2 di interesse regionale) che in precedenza non erano mai state segnalate:

- **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* (*Ulmion minoris*)
- **Mc** - Cariceti e Cipereti a grandi Carex e Cyperus (*Magnocaricion*)
- **Pa** - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (*Phragmition*)

L'habitat di interesse comunitario "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p." segnalato precedentemente non è stato confermato. Di seguito si riportano le motivazioni che hanno portato alla mancata conferma.

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

L'habitat viene riportato nella carta degli habitat della Regione Emilia-Romagna (2007). La verifica su campo delle aree riportate sulla carta regionale indicate come habitat 3270 non ha portato alla conferma della sua presenza. In tali aree sono invece stati prevalentemente rinvenuti ambienti ripari con vegetazione elofitica riconducibili agli habitat di interesse regionale Mc "Cariceti e Cipereti a grandi Carex e Cyperus (*Magnocaricion*)" e Pa "Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (*Phragmition*)".

E.2.4 Schede Habitat di interesse conservazionistico

3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Codice CORINE Biotopes: 22.411 Vegetazione a piccole piante galleggianti (lenti d'acqua)

Codice EUNIS C1.32 Vegetazione liberamente galleggiante 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 radicanti 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 dirilevante 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*, *Potamogeton perfoliatus*, *Salvinia natans*, *Spirodela polyrrhiza*, *Wolffia arrhiza*.

Specie rinvenute *Lemna gibba*, *Lemna minor*.

Specie alloctone e invasive *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*.

Stato della conoscenza Scarso: vegetazioni poco conosciute, manca una revisione di sintesi a scala regionale. Buono nel sito per gli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

Distribuzione locale Nel sito l'habitat si afferma lungo alcuni fossati e canali (in particolare Scolo Fontana, Fossa Parmigiana, ricoperti nel periodo estivo da *Lemna gibba*) e in corrispondenza del laghetto in località Lavezzoli.

Dinamiche e caratteristiche ecologiche 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 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

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*, *Aegopodium 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 Region.e 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*, *Alliaria petiolata*, *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 *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica* subsp. *dioica*, *Calystegia sepium*, *Aristolochia clematitis*, *Althaea cannabina*, *Conium maculatum*.

Specie alloctone e invasive *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Helianthus tuberosus*, *Bidens frondosa*.

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. Medio per il sito per gli approfondimenti fitosociologici eseguiti da Esperta (2008).

Distribuzione locale: l'habitat si afferma sulle sponde dei principali canali del sito (in particolare Scolo Banzole, Scolo Fontana, Scolo Acque Basse di Samboseto, Canale dei Lupi, Fossa Parmigiana), dove in genere si colloca ad un livello topografico superiore a quello in cui si insediano le idrofite.

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 essere 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 arrhenatereti, 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: da verificare con prossimi monitoraggi previsti dal progetto LIFE "Pianura parmense".

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: l'appezzamento coltivato a prato stabile si trova lungo un filare in località "I Dossi".

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 queste pratiche conduce ad una progressiva perdita di biodiversità vegetale e ad una degradazione dell'habitat.

Modalità di raccolta dei dati: rilevamento su campo.

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 raggruppamento corrispondono i frassineti ripariali e alluvionali, alneti 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 rispettosa distanza dai fiumi (infatti non compare neppure alla Panfilia). Questo habitat non va confuso pertanto con i quercu-carpineti 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 *Acer campestre*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Quercus robur* subsp. *robur*, *Sambucus nigra*, *Ulmus minor* subsp. *minor*.

Specie alloctone e invasive *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Morus alba*, *Juglans regia*.

Stato della conoscenza buono.

Distribuzione locale: I due principali nuclei boschivi sono presenti presso le località L'Ardenghetta e La Negrona; i principali boschetti a sviluppo lineare sono invece presenti lungo il Canaletto delle Roncole e lungo Fossa Parmigiana.

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 *Quercus-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*".

Trend: superficie dell'habitat 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 53.213 – Vegetazione a *Carex* riparia
53.215 - Formazione a cespi di *Carex elata*
53.2192 – Vegetazione a *Carex otrubae*

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 acutiformis*, *C. riparia*, *C. otrubae*, *Eleocharis palustris*, *Epilobium tetragonum*, *Ranunculus repens*, *Lycopus europaeus*, *L. exaltatus*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*, *Alisma plantago-aquatica*, *Stachys palustris*, *Symphytum officinale*.

Specie alloctone invasive riscontrate: *Bidens frondosa*

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

Distribuzione locale: l'habitat è presente prevalentemente ai margini dei corpi idrici con acque lentiche realizzati con i ripristini ambientali. L'habitat è presente anche lungo alcuni fossati interessati per buona parte dell'anno dalla presenza di acqua stagnante o lentamente fluente, ma anche lungo i canali Fossa Parmigiana e Nuovo Collettore di Rigosa

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 53.1 - Canneti - *Phragmition australis*, *Scirpion maritimi*
 53.111 - Canneti inondati a *Phragmites australis*
 53.112 - Canneti temporaneamente asciutti - *Phragmitetum communis*
 53.13 - Formazioni di tife
 53.143 - Vegetazione a *Sparganium erectum* - *Sparganietum erecti*
 53.145 - Vegetazione a *Butomus umbellatus* - *Butametum umbellati*
 53.14A - Vegetazione a *Eleocharis palustris*
 53.171 - Vegetazione a *Bolboschoenus maritimus*

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*, *T. angustifolia*, *Eleocharis palustris*, *Sparganium erectum* subsp. *erectum*, *Bolboschoenus maritimus*, *Butomus umbellatus*, *A. plantago-aquatica*, *Lycopus europaeus*, *L. exaltatus*, *Lythrum salicaria*, *Rorippa amphibia*, *Phalaris arundinacea*, *Ranunculus repens*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Calystegia sepium*, *Galium palustre*, *Galega officinalis*, *Epilobium tetragonum*, *Cyperus serotinus*

Specie alloctone invasive riscontrate: *Amorpha fruticosa*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*, *Bidens frondosa*, *Rorippa austriaca*.

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

Distribuzione locale: l'habitat si afferma prevalentemente ai margini dei corpi idrici con acque lentiche realizzati con i ripristini ambientali e lungo i fossati interessati per buona parte dell'anno dalla presenza di acqua stagnante o lentamente fluente.

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.

E.3 Bibliografia

- AA.VV., 2008 - *Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma. Studio dei siti della rete Natura 2000 della bassa pianura parmense*. ESPERTA srl (a cura di).
- Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., 2009. Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare.
- 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.
- 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.
- 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 IT4020018 " Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto ". 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 da campo. In particolare è stato fatto l'aggiornamento nomenclaturale di alcune entità esotiche critiche, la cui reale identità è stata accertata solo di recente (Celesti-Gradow et al., 2010). Particolare rilevanza è stata data all'analisi delle specie target individuate dagli studi di Bolpagni et al. (2010) e di Ferrari et al. (2010).

F.2 Analisi della componente floristica

F.2.1 Check-list

Prima dello studio specifico effettuato nel 2008 nel sito non era conosciuta nessuna specie vegetale. I rilevamenti di campagna hanno portato al rinvenimento di 256 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 3 specie della Lista Rossa Regionale: *Butomus umbellatus* (VU), *Leucojum aestivum* (EN) e *Lotus tenuis* (CR), tutte presenti allo stato spontaneo. L'unica specie protetta dalla L.R. 2/77 presente nel sito è *Leucojum aestivum*. Delle 256 specie complessive, 25 (pari al 9.8%) sono esotiche.

Famiglia	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Aceraceae	<i>Acer campestre</i> L.		
Alismataceae	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	10055	
	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.		
Amaranthaceae	<i>Amaranthus tuberculatus</i> (Moq. ex DC.) J.D. Sauer		A
	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.		A
Amaryllidaceae	<i>Leucojum aestivum</i> L.	10647	
	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.		A
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia clematitis</i> L.		
	<i>Aristolochia rotunda</i> L.		
Boraginaceae	<i>Cerintho minor</i> L.		
	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill		
	<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.		

	<i>Symphytum officinale</i> L.		
Butomaceae	<i>Butomus umbellatus</i> L.	10061	
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i> L.		
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.		
	<i>Sambucus nigra</i> L.		
Caryophyllaceae	<i>Cucubalus baccifer</i> L.		
	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench		
	<i>Silene alba</i> (Miller) Krause		
	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke		
	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.		
Chenopodiaceae	<i>Atriplex patula</i> L.		
	<i>Atriplex latifolia</i> Wahlenb.		
	<i>Chenopodium album</i> L.		
	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.		
Compositae (Asteraceae)	<i>Achillea millefolium</i> L.		
	<i>Achillea roseo-alba</i> Ehrend.		
	<i>Anthemis tinctoria</i> L.		
	<i>Arctium lappa</i> L.		
	<i>Artemisia vulgaris</i> L.		
	<i>Bellis perennis</i> L.		
	<i>Bidens frondosa</i> L.	10536	A
	<i>Bidens tripartita</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.		A
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.		A
	<i>Crepis pulchra</i> L.		
	<i>Crepis setosa</i> Haller fil.		
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.		A
	<i>Inula salicina</i> L.		
	<i>Lactuca saligna</i> L.		
	<i>Lactuca serriola</i> L.		
	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.		
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.		A
	<i>Picris echioides</i> L.		
	<i>Picris hieracioides</i> L.		
	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.		
	<i>Senecio erucifolius</i> L.		
	<i>Senecio vulgaris</i> L.		
	<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>Sonchus oleraceus</i> L.		
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber (aggregato)		
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.			
<i>Tragopogon porrifolius</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.		A
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L.		
Corylaceae	<i>Carpinus betulus</i> L.		
	<i>Corylus avellana</i> L.		
Crassulaceae	<i>Sedum rupestre</i> L.		
	<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 hirsuta</i> L.		
	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.		
	<i>Myagrum perfoliatum</i> L.		
	<i>Raphanus sativus</i> L.		A
	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	12878	
	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser		
	<i>Sinapis arvensis</i> L.		
	<i>Thlaspi alliaceum</i> L.		
	<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.		
Cucurbitaceae	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.		
Cyperaceae	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla		
	<i>Carex elata</i> All.		
	<i>Carex hirta</i> L.		
	<i>Carex otrubae</i> Podp.		
	<i>Carex riparia</i> Curtis		
	<i>Cyperus fuscus</i> L.		
	<i>Cyperus glomeratus</i> L.	10176	A
	<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.		
	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. et S.		
Dipsacaceae	<i>Cephalaria transsylvanica</i> (L.) Schrader		
	<i>Dipsacus fullonum</i> L.		
	<i>Scabiosa columbaria</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.		
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.		
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i> L.		
	<i>Geranium robertianum</i> L.		
Graminaceae	<i>Agropyron repens</i> (L.) Beauv.		
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.		
	<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson		
	<i>Alopecurus pratensis</i> L.		
	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl		
	<i>Arundo donax</i> L.		A
	<i>Avena sterilis</i> L.		
	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.		
	<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.		A
	<i>Festuca arundinacea</i> Schreber		
	<i>Hordeum murinum</i> L.		
	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.		
	<i>Lolium perenne</i> L.		
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.		
	<i>Poa annua</i> L.		
	<i>Poa pratensis</i> L.		
	<i>Poa trivialis</i> L.		
	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) Beauv.		
	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.		
	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench		A
	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	10440	A
	<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench (= <i>Phalaris arundinacea</i>)		
Guttiferae	<i>Hypericum perforatum</i> L.		
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i> L.		
Jungladaceae	<i>Juglans regia</i> L.		A
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i> L.		
	<i>Juncus effusus</i> L.		
Labiata (Lamiaceae)	<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 aquatica</i> L.		
	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson		
	<i>Mentha pulegium</i> L.		
	<i>Salvia pratensis</i> L.		
	<i>Scutellaria hastifolia</i> L.	11275	
	<i>Stachys annua</i> (L.) L.		
<i>Stachys palustris</i> L.			
Leguminosae (Fabaceae)	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	12102	A
	<i>Coronilla varia</i> L.		
	<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 lupulina</i> L.		
	<i>Medicago sativa</i> L.		
	<i>Melilotus alba</i> Medicus		
	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pallas		
	<i>Ononis spinosa</i> L.		
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	12402	A
<i>Trifolium fragiferum</i> L.			

	<i>Trifolium pratense</i> L.		
	<i>Trifolium repens</i> L.		
	<i>Vicia sativa</i> L.		A
Lemnaceae	<i>Lemna gibba</i> L.	10099	
	<i>Lemna minor</i> L.	10100	
Liliaceae	<i>Allium vineale</i> L.		
	<i>Ornithogalum pyramidale</i> L.		
	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.		
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L.		
Malvaceae	<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus		A
	<i>Althaea cannabina</i> L.		
	<i>Althaea officinalis</i> L.		
	<i>Malva sylvestris</i> L.		
Moraceae	<i>Morus alba</i> L.		A
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L.		
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i> L.		
	<i>Epilobium tetragonum</i> L.	12582	
	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven subsp. <i>montevidensis</i> (Spreng.) P.H. Raven		A
	<i>Oenothera</i> sp.		A
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L.		
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.		
	<i>Plantago major</i> L.		
Polygonaceae	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Holub		
	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau		
	<i>Polygonum hydropiper</i> L.		
	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.		
	<i>Polygonum mite</i> Schrank		
	<i>Polygonum persicaria</i> L.		
	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray		
	<i>Rumex cristatus</i> DC.	11700	A
	<i>Rumex crispus</i> L.		
	<i>Rumex obtusifolius</i> L.		
<i>Rumex sanguineus</i> L.			
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.		
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.		
	<i>Anagallis foemina</i> Miller		
	<i>Lysimachia nummularia</i> L.		
	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.		
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L.		
	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray		
	<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>Geum urbanum</i> L.		
	<i>Potentilla reptans</i> L.		

	<i>Prunus spinosa</i> L.		
	<i>Rosa arvensis</i> Hudson		
	<i>Rosa canina</i> L. sensu Bouleng.		
	<i>Rubus caesius</i> L.		
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott		
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz		
	<i>Galium album</i> Miller		
	<i>Galium aparine</i> L.		
	<i>Galium verum</i> L.		
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.		
	<i>Populus canescens</i> (Aiton) Sm.		
	<i>Populus nigra</i> L.		
	<i>Populus tremula</i> L.		
	<i>Salix alba</i> L.		
Scrophulariaceae	<i>Gratiola officinalis</i> L.	11417	
	<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.		
	<i>Linaria vulgaris</i> Miller		
	<i>Verbascum blattaria</i> L.		
	<i>Verbascum phlomoides</i> L.		
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.		
	<i>Veronica arvensis</i> L.		
	<i>Veronica hederifolia</i> L.		
	<i>Veronica persica</i> Poiret		A
Solanaceae	<i>Physalis alkekengi</i> L.		
	<i>Solanum dulcamara</i> L.		
	<i>Solanum nigrum</i> L.		
Sparganiaceae	<i>Sparganium erectum</i> L.		
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L.	10547	
	<i>Typha latifolia</i> L.	10548	
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i> Miller		
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Conium maculatum</i> L.		
	<i>Daucus carota</i> L.		
	<i>Pastinaca sativa</i> L.		
	<i>Tordylium maximum</i> L.		
	<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link		
Urticaceae	<i>Parietaria officinalis</i> L.		
	<i>Urtica dioica</i> L.		
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L.		
Violaceae	<i>Viola odorata</i> L.		
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.		A

F.2.2 Specie vegetali di interesse conservazionistico

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

L'elenco delle specie cartografate comprende:

- *Butomus umbellatus*
- *Gratiola officinalis*
- *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: Subcosmopolita

AMBIENTE DI CRESCITA: cenosi erbacee idro-igrofile | Pa

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 500

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Nuova segnalazione 2008

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

BUTOMUS UMBELLATUS L.

ORDINE: Alismatales

FAMIGLIA: Butomaceae

GENERE: Butomus

SPECIE: umbellatus

Codice Pignatti: 4498-01

NOME ITALIANO: Giunco fiorito

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: I rad

TIPO COROLOGICO: Euro-Asiat.

AMBIENTE DI CRESCITA: ambiti litoranei di corpi idrici lentici | Pa
FASCIA ALTITUDINALE: 0-1000

Categoria di tutela e motivo d'interesse: Specie eurasiatica, rara nella pianura emiliana; Lista Rossa Regionale VU, Lista rossa idro-igrofila regionale, Cat IUCN - VU

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Rinvenute ricche stazioni presso i ripristini ambientali in loc. Lavezzoli, Fienile Vecchio e L'Ardenga; la stazione più ricca è situata lungo un fosso di scolo in loc. Casa Fienile Nuovo. Le stazioni dei ripristini ambientali sono composte da diverse decine di individui ciascuna; la stazione di loc. Casa Fienile Nuovo, consiste in una densa formazione avente uno sviluppo di c. 200 m

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

EPILOBIUM TETRAGONUM L.

ORDINE: Myrtales
FAMIGLIA: Onagraceae
GENERE: Epilobium
SPECIE: tetragonum
Codice Pignatti: 2385-01
NOME ITALIANO: Garofanino quadrelletto

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: H scap
TIPO COROLOGICO: Paleotemp.
AMBIENTE DI CRESCITA: ambienti idro-igrofilo semi-permanenti
FASCIA ALTITUDINALE: 0-1500

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

Dati quali-quantitativi nuova segnalazione 2008

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

GRATIOLA OFFICINALIS (L.)

ORDINE: Scrophulariales
FAMIGLIA: Scrophulariaceae
GENERE: Gratiola
SPECIE: officinalis
Codice Pignatti: 3312-01
NOME ITALIANO: Graziella; Stancacavalli

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: H scap
TIPO COROLOGICO: Circumbor.
AMBIENTE DI CRESCITA: cenosi erbacee ripariali idro-igrofile | Mc
FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 800 m

Categoria di tutela e motivo d'interesse Lista idroigrofila regionale, Cat. IUCN - LC. Specie rara in regione a causa della rarefazione degli ambienti idonei ad ospitarla

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Rinvenuta una ricca stazione presso il ripristino ambientale in loc. Lavezzoli; la stazione è composta da alcune decine di esemplari.

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

LEMNA GIBBA L.

ORDINE: Arales
FAMIGLIA: Lemnaceae
GENERE: Lemna
SPECIE: gibba
Codice Pignatti: 5309-01

NOME ITALIANO: Lenticchia d'acqua spugnosa

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: I nat

TIPO COROLOGICO: Subcosmop.

AMBIENTE DI CRESCITA: corpi idrici poco profondi | 3150

FASCIA ALTITUDINALE: 0-800

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Nuova segnalazione 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

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Nuova segnalazione 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Rinvenuta una stazione in un boschetto lungo Cavo Bardaleno, c. 30-40 esemplari, di cui circa la metà con fiori. Nell'aprile 2011 è stato eseguito un intervento di reintroduzione della specie in 2 aree distinte (Fienil Vecchio e Fienile Vecchio) che ha portato alla posa a dimora di oltre 1000 es. L'azione è stata realizzata nell'ambito del progetto LIFE "Pianura parmense".

Trend: popolazione in aumento

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Nuova segnalazione 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 piccola stazione presso i ripristini ambientali in loc. Fienil Vecchio; la stazione è composta da pochi esemplari

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

TYPHA ANGUSTIFOLIA L.

ORDINE: Typhales
FAMIGLIA: Typhaceae
GENERE: Typha
SPECIE: angustifolia
Codice Pignatti: 5322-01
NOME ITALIANO: Lisca a foglie strette; Tifa di Santo Domingo

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: G rhiz
TIPO COROLOGICO: Circumbor.
AMBIENTE DI CRESCITA: ambienti salmastri e marini | 1150, Pa
FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 1000 m

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Nuova segnalazione 2008

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 lentici | Pa

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 2000 m

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Nuova segnalazione 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 Nuova segnalazione 2008

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

LOTUS TENUIS W. ET K.

ORDINE: Fabales

FAMIGLIA: Fabaceae

GENERE: Lotus

SPECIE: tenuis

Codice Pignatti: 1906-01

NOME ITALIANO: Ginestrino tenue

Dati Generali

FORMA BIOLOGICA: H scap

TIPO COROLOGICO: Paleotemp.

AMBIENTE DI CRESCITA: Prati umidi soprattutto salmastri

FASCIA ALTITUDINALE: 0 – 800 m

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

Dati quali-quantitativi Rinvenute due stazioni in loc. Fienil Vecchio e L'Ardenga entrambe composte da gruppi sparsi.

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 25, che costituiscono il 9.8% 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*, *Juglans regia*, *Morus alba*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Veronica persica*, *Vicia sativa*.

Meno frequenti sono le specie esotiche **casuali** (o occasionali), ovvero che si possono riprodurre e sviluppare spontaneamente senza formare popolamenti stabili e per il loro mantenimento dipendono dal continuo apporto dei nuovi propaguli da parte dell'uomo. Tra di esse vi sono alcune piante di uso alimentare quali *Sorghum bicolor* e *Raphanus sativus*.

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 7 le specie esotiche invasive presenti nel sito. Tra queste la più impattanti sugli habitat di interesse conservazionistico è la seguente:

- *Robinia pseudacacia*: Specie arborea di origine nordamericana, introdotta in Europa agli inizi del 1600 e attualmente naturalizzata in tutta Italia su terreni abbandonati, argini, scarpate e all'interno di siepi. In questi contesti ambientali può dare origine a boschi puri e divenire invasiva grazie alla sua capacità di rapido sviluppo vegetativo attuato mediante l'emissione di polloni dagli apparati sotterranei. Nel sito penetra e si sostituisce alla vegetazione forestale presente, portando alla degradazione/scomparsa dell'habitat 91F0.

All'elenco di specie invasive proposto nel database regionale sarebbe opportuno aggiungere l'esotica *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*, specie di origine sudamericana in grado di ricoprire in breve tempo interi specchi d'acqua con acque poco profonde, eliminando completamente la vegetazione

idrofitica autoctona e determinando lo stravolgimento delle caratteristiche ecologiche dell'habitat acquatico. È stata introdotta in Italia nel XX secolo; è stata segnalata in Italia per la prima volta in Emilia-Romagna a partire dal 2001. Nel sito si è insediata negli specchi d'acqua realizzati con i ripristini ambientali, dove risulta molto diffusa e in diversi casi ricopre pressoché completamente la loro superficie.

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 IT4020018 "Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto".
Aggiornamento ottobre 2009.

G. ANALISI DELLA FAUNA

G.1 Introduzione

La ZPS dei Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto risulta una delle aree di maggior interesse della Bassa Pianura Parmense per l'avifauna. Le conoscenze relative a questo taxa sono da ritenersi buone, in particolare per le specie di maggiore interesse conservazionistico.

Più lacunose sono le conoscenze degli Invertebrati: quelle acquisite interessano soprattutto Lepidotteri e specie comuni; per Anfibi e Mammiferi le conoscenze sono più complete, sebbene per quest'ultimo taxa vi siano ancora probabili lacune sui Chiroterti; nulle le informazioni sull'ittiofauna.

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 Chiroterti 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 coltivati a leguminose), con benefici anche per altre specie faunistiche, tra cui Albanella minore *Circus pygargus* e Falco di palude *Circus aeruginosus*;

- Migliorare lo stato di conservazione delle popolazioni di ardeidi presenti e segnatamente di: Airone rosso *Ardea purpurea*, Nitticora *Nycticorax nycticorax*, Sgarza ciuffetto *Ardeaola ralloides*, Airone bianco maggiore *Casmerodius albus*, Garzetta *Egretta garzetta*, Tarabuso *Botaurus stellaris* e Tarabusino *Ixobrychus minutus*, attraverso il miglioramento della rete ecologica e l'adozione di misure gestionali specifiche, il mantenimento e l'incremento degli elementi del paesaggio importanti per la nidificazione e l'alimentazione delle sette specie, la riqualificazione, la nuova creazione e l'ampliamento degli habitat trofici, costituiti principalmente da zone umide, a beneficio anche di altre specie di interesse comunitario, quali: *Lycaena dispar*, *Ophiogomphus cecilia*, *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta*, *Sabanejewia larvata*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*, *Himantopus himantopus*, *Acrocephalus melanopogon*;
- Migliorare lo stato di conservazione delle popolazioni degli uccelli che nidificano in tunnel nelle scarpate sabbiose (Martin pescatore *Alcedo atthis*, Topino *Riparia riparia*, Gruccione *Merops apiaster*), mediante il miglioramento della rete ecologica e l'adozione di misure gestionali specifiche, interventi per il mantenimento e l'incremento dei siti riproduttivi (quali scarpate prive di vegetazione);
- Elaborazione di misure per la costruzione di una rete ecologica funzionale alle specie di interesse comunitario presenti sull'intero territorio della bassa pianura parmense. La Provincia, in quanto ente competente della gestione dei siti e della pianificazione territoriale di area vasta, renderà effettive tali misure entro il termine del progetto Life.

Nonostante il Progetto LIFE "Pianura Parmense" non sia concluso, per il sito Natura 2000 in oggetto sono stati raccolti e sono dunque disponibili numerosi dati quali-quantitativi, inseriti nelle specifiche sezioni del presente lavoro.

Il sito ricade in un contesto di pianura intensamente coltivata a cereali vernini alternati a mais, in cui il paesaggio è interrotto da zone umide ricreate, e gestite all'interno di aziende faunistico venatorie. In questo contesto s'individuano i seguenti macroambienti:

- le zone coltivate (seminativi e filari)
- le zone umide (compresi boschetti)

Tra le specie legate alle zone umide, quali elementi caratterizzanti ricordiamo gli Ardeidi coloniali (Nitticora, Garzetta, Airone guardabuoi, Sgarza ciuffetto, Airone cenerino, Airone bianco maggiore) per i quali è segnalata una garzaia presso l'AFV Ardenga, tra le più importanti a livello provinciale: nella stagione riproduttiva 2010 è stata stimata, mediante ripetuti conteggi, la presenza di 562 nidi, così suddivisi:

Airone cenerino	150
Airone bianco maggiore	1
Garzetta	69
Nitticora	171

Airone guardabuoi	163
Sgarza ciuffetto	7
Mignattaio	1 (presenza di particolare rarità e rilievo)

Nelle zone umide del sito si riproducono inoltre il Tarabuso, il Tarabusino, il Falco di palude, il Cavaliere d'Italia, la Sterna comune, la Cannaiola verdognola e il Martin pescatore.

Tra le specie legate alle zone coltivate si incontrano il Barbagianni, l'Allodola e la Pavoncella. Il sito è certamente il più importante a livello provinciale per quanto riguarda le popolazioni di Averla cenerina, Grillaio e Falco cuculo. Per queste ultime specie la rilevanza è di carattere nazionale. La prima si concentra per circa il 90% delle sue consistenze peninsulari nella provincia di Parma. Nel sito specifico si colloca circa la metà delle coppie riproduttive della Provincia (con numeri oscillanti attorno alle 10 coppie nidificanti ogni anno, 8 nel 2011). Il trend numerico della popolazione appare stabile, con oscillazioni numeriche e di successo riproduttivo legate alle condizioni climatiche stagionali. Il Grillaio è presente nel sito con la più numerosa colonia dell'Italia settentrionale. La popolazione appare in lieve incremento numerico (23 coppie rilevate nel 2011, 16 dentro il sito, 7 appena oltre i suoi confini, contro le 12 del 2010), sebbene solo nell'ultimo anno si sia assistito ad un deciso aumento delle coppie nidificanti, a fronte di una sostanziale stabilità numerica nelle stagioni riproduttive precedenti. L'Averla cenerina sembra invece seguire un trend negativo: nel 2011 sono state individuate 12 coppie, 4 nel sito e 8 ai suoi margini. Anche questa specie risente notevolmente di puntiformi episodi climatici (precipitazioni prolungate, grandine, vento forte, basse temperature, ecc.), sempre più frequenti negli ultimi anni e probabilmente legati a mutamenti su scala globale. Per quanto riguarda l'Averla piccola, fino a pochi anni addietro identificata come nidificante, non sono noti dati di riproduzione avvenuta nel sito a partire dall'anno 2009.

Nella tabella seguente si riassumono le checklist della fauna.

TAXA	2011
Invertebrati	34
Vertebrati	180
- Osteitti	0
- Anfibi	8
- Rettili	5
- Uccelli	147
- Mammiferi	20
TOTALE	214

G.2 Check-list

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

Invertebrati

Ordine	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Aranae	<i>Argiope bruennichi</i>		
	<i>Micrommata virescens</i>		
Coleoptera	<i>Aegosoma scabricorne</i>		
Decapoda	<i>Procambarus clarckii</i>	4289	A
Dermaptera	<i>Forficula auricularia</i>		
Hymenoptera	<i>Polistes gallicus</i>		
	<i>Vespa crabro</i>		
	<i>Vespula germanica</i>		
	<i>Xylocopa violacea</i>		
Lepidoptera	<i>Acherontia atropos</i>		
	<i>Anthocharis cardamines</i>		
	<i>Agrius convolvuli</i>		
	<i>Argynnis paphia</i>		
	<i>Colias crocea</i>		
	<i>Cossus cossus</i>		
	<i>Hyphantria cunea</i>	2780	A
	<i>Inachis io</i>		
	<i>Iphiclydes podalirius</i>		
	<i>Limenitis reducta</i>		
	<i>Lycaena dispar</i>	3199	
	<i>Macroglossum stellatarum</i>		
	<i>Mimas tiliae</i>		
	<i>Papilio mchaon</i>		
	<i>Pieris brassicae</i>		
	<i>Melitaea didyma</i>		
	<i>Polygonia c-album</i>		
<i>Vanessa atalanta</i>			
<i>Vanessa cardui</i>			
Mantodea	<i>Mantis religiosa</i>		
Odonata	<i>Libellula depressa</i>		
	<i>Orthetrum sp.</i>		
	<i>Platycnemis pennipes</i>		
Orthoptera	<i>Gryllus campestris</i>		
Hemiptera	<i>Reduvius personatus</i>		

Pesci

Dati non disponibili

Anfibi e Rettili

Ordine	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
ANFIBI			
Anura	<i>Bufo bufo</i>	701	
	<i>Bufo viridis</i>	702	
	<i>Hyla intermedia</i>	704	
	<i>Pelophylax lessonae/klepton esculentus</i>	723	
Urodela	<i>Triturus carnifex</i>	721	
	<i>Lissotriton (=Triturus) vulgaris</i>	717	
RETTILI			
Squamata	<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	

Uccelli

Ordine	Specie	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Accipitriformes	<i>Accipiter nisus</i>		
	<i>Aquila clanga</i>	5	
	<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>Aquila pennata (=Hieraaetus pennatus)</i>	9	
	<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 platyrhynchos</i>		
	<i>Anas querquedula</i>		
	<i>Anas strepera</i>		
	<i>Anser anser</i>		
	<i>Aythya nyroca</i>	57	
Apodiformes	<i>Apus apus</i>		
Charadriiformes	<i>Actitis hypoleucos</i>		
	<i>Charadrius dubius</i>		
	<i>Chlidonias hybrida</i>	172	
	<i>Chlidonias niger</i>	174	
	<i>Gallinago gallinago</i>		
	<i>Gallinago media</i>	145	
	<i>Gelochelidon nilotica</i>	175	

	<i>Glareola pratincola</i>	113	
	<i>Himantopus himantopus</i>	129	
	<i>Larus michaellis</i>		
	<i>Chroicocephalus (=Larus) ridibundus</i>	116	
	<i>Numenius arquata</i>		
	<i>Numenius phaeopus</i>		
	<i>Philomachus pugnax</i>	157	
	<i>Pluvialis apricaria</i>	104	
	<i>Recurvirostra avosetta</i>	130	
	<i>Sternula (=Sterna) albifrons</i>	182	
	<i>Sterna hirundo</i>	179	
	<i>Tringa erythropus</i>		
	<i>Tringa glareola</i>	161	
	<i>Tringa nebularia</i>		
	<i>Tringa ochropus</i>		
	<i>Tringa totanus</i>	165	
	<i>Vanellus vanellus</i>		
Ciconiformes	<i>Ardea cinerea</i>		
	<i>Ardea purpurea</i>	184	
	<i>Ardeola ralloides</i>	185	
	<i>Botaurus stellaris</i>	186	
	<i>Bubulcus ibis</i>		
	<i>Casmerodius albus</i>	188	
	<i>Ciconia ciconia</i>	193	
	<i>Ciconia nigra</i>	194	
	<i>Egretta garzetta</i>	189	
	<i>Ixobrychus minutus</i>	191	
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	192	
	<i>Platalea leucorodia</i>	199	
	<i>Plegadis falcinellus</i>	200	
Columbiformes	<i>Columba palumbus</i>		
	<i>Streptopelia decaocto</i>		
	<i>Streptopelia turtur</i>		
Coraciformes	<i>Alcedo atthis</i>	210	
	<i>Coracias garrulus</i>	211	
	<i>Merops apiaster</i>		
	<i>Upupa epops</i>		
Cuculiformes	<i>Cuculus canorus</i>		
Falconiformes	<i>Falco biarmicus</i>	217	
	<i>Falco columbarius</i>	219	
	<i>Falco naumanni</i>	221	
	<i>Falco peregrinus</i>	223	
	<i>Falco subbuteo</i>		
	<i>Falco tinnunculus</i>		
	<i>Falco vespertinus</i>	226	
Galliformes	<i>Alectoris rufa</i>		
	<i>Coturnix coturnix</i>		
	<i>Phasianus colchicus</i>	235	A
	<i>Perdix perdix</i>	233	
Gruiformes	<i>Fulica atra</i>		
	<i>Gallinula chloropus</i>		
	<i>Rallus aquaticus</i>		

Passeriformes	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		
	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	359	
	<i>Acrocephalus palustris</i>		
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		
	<i>Aegithalos caudatus</i>		
	<i>Alauda arvensis</i>	256	
	<i>Anthus pratensis</i>		
	<i>Carduelis carduelis</i>		
	<i>Carduelis chloris</i>		
	<i>Carduelis spinus</i>		
	<i>Cisticola juncidis</i>		
	<i>Corvus coronix (=Corvus corone cornix)</i>		
	<i>Corvus frugilegus</i>		
	<i>Corvus monedula</i>		
	<i>Delichon urbica</i>		
	<i>Emberiza calandra</i>	282	
	<i>Emberiza hortulana</i>	286	
	<i>Erithacus rubecula</i>		
	<i>Ficedula hypoleuca</i>		
	<i>Fringilla coelebs</i>		
	<i>Garrulus glandarius</i>		
	<i>Hirundo rustica</i>		
	<i>Lanius collurio</i>	314	
	<i>Lanius excubitor</i>		
	<i>Lanius minor</i>	317	
	<i>Luscinia megarhynchos</i>		
	<i>Luscinia svecica</i>	400	
	<i>Motacilla alba</i>		
	<i>Motacilla cinerea</i>		
	<i>Motacilla flava</i>	329	
	<i>Muscicapa striata</i>		
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	406	
	<i>Periparus (=Parus) ater</i>		
	<i>Cyanistes (=Parus) caeruleus</i>		
	<i>Parus major</i>		
	<i>Passer domesticus</i>		
	<i>Passer italiae</i>		
	<i>Passer montanus</i>		
	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
	<i>Phylloscopus bonelli</i>		
	<i>Phylloscopus collybita</i>		
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	376		
<i>Phylloscopus trochilus</i>			
<i>Pica pica</i>			
<i>Regulus regulus</i>	379		
<i>Saxicola rubetra</i>	409		
<i>Saxicola torquata</i>			
<i>Serinus serinus</i>			
<i>Sturnus vulgaris</i>			
<i>Sylvia atricapilla</i>			

	<i>Sylvia communis</i>		
	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
	<i>Turdus merula</i>		
	<i>Turdus philomelos</i>		
	<i>Turdus pilaris</i>		
Pelecaniformes	<i>Phalacrocorax carbo</i>	426	
Piciformes	<i>Dendrocopos major</i>		
	<i>Jynx torquilla</i>	435	
	<i>Picus viridis</i>		
	<i>Podiceps cristatus</i>		
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		
Strigiformes	<i>Asio flammeus</i>	454	
	<i>Asio otus</i>		
	<i>Athene noctua</i>		
	<i>Otus scops</i>		
	<i>Tyto alba</i>		

Mammiferi

Ordine	Nome scientifico	ID specie target (da data base RER 2010)	Alloctona
Carnivora	<i>Martes foina</i>		
	<i>Mustela nivalis</i>		
	<i>Vulpes vulpes</i>		
Chiroptera	<i>Eptesicus serotinus</i>	935	
	<i>Myotis nattereri</i>	944	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	948	
Erinaceomorpha	<i>Erinaceus europaeus</i>		
Lagomorpha	<i>Lepus europaeus</i>		
Rodentia	<i>Apodemus sylvaticus</i>		
	<i>Microtus savii</i>		
	<i>Mus musculus (=Mus domesticus)</i>		
	<i>Myocastor coypus coypus</i>	974	A
	<i>Rattus norvegicus</i>		
	<i>Rattus rattus</i>		
	<i>Sciurus vulgaris</i>		
Soricomorpha	<i>Crocidura leucodon</i>	977	
	<i>Crocidura suaveolens</i>	978	
	<i>Sorex cfr. arunchi (=S. araneus)</i>		
	<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

Le specie maggiormente caratterizzanti il sito sono *Falco vespertinus*, *Falco naumanni* e *Lanius minor* (vedi introduzione e schede relative) e le cui popolazioni rivestono importanza nazionale.

Nel sito, in loc. l'Ardenga, si trova una delle più importanti garzaie della provincia di Parma, dove nidificano *Casmerodius albus*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Ardea cinerea* e *Bubulcus ibis* e irregolarmente *Plegadis falcinellus*.

Importante la presenza di Caradriformi nidificanti, in particolare *Himantopus himantopus*, legati in prevalenza alle zone umide realizzate nelle aziende faunistico venatorie.

Si evidenzia la presenza di importanti specie nidificanti nei canneti quali *Ixobrychus minutus*, *Botaurus stellaris*, *Ardea purpurea*, *Circus aeruginosus*.

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)

Stato della conoscenza della specie nel sito

Dati quali-quantitativi e stato della conoscenza nel sito

Esigenze ecologiche

ACROCEPHALUS MELANOPOGON (TEMMINCK, 1823)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME ITALIANO: Forapaglie castagnolo

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

Fenologia SB, M reg, W par

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche Specie tendenzialmente solitaria. Volo poco fluido e più sfarfallggiante. La dieta è costituita da Artropodi e da Molluschi Gasteropodi. La ricerca del cibo viene effettuata sulla vegetazione o, in periodo riproduttivo, sulla superficie dell'acqua. La dieta dei nidiacei è composta da una maggior proporzione di Ragni, Ditteri e larve di Insetti rispetto a quella degli adulti, che si nutrono soprattutto di piccoli Coleotteri, Eterotteri e Imenotteri. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide su vegetazione palustre. La deposizione avviene da metà aprile. Le uova, 3-5, sono di color biancastro o grigio-bianco con macchiettature oliva. Per-iodo di incubazione di 14-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di quasi 5 anni

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); La specie è stata rinvenuta in 6 stazioni nel 2008, massima densità presso loc. Saleriana piccola (3 maschi in canto) (Esperta 2008)

Trend popolazione In diminuzione

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 sfarfallggianti alternate a planate con ali chiuse. Si nutre sia di materiale di origine vegetale sia animale: gli insetti sono consumati in maggiori quantità in estate, cereali e semi di piante infestanti in autunno, foglie e semi costituiscono la dieta invernale, mentre in primavera si nutre esclusivamente di cereali. Nella Regione Palearctica occidentale si alimenta principalmente di invertebrati quali insetti, molluschi, anellidi. I giovani durante la prima settimana di vita vengono alimentati esclusivamente con Insetti (Cramp e Simmons 1988). Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in aree aperte erbose, sia incolte che coltivate. La deposizione avviene tra la prima decade di marzo e settembre, max. aprile. Le uova, 3-4 (2-6), sono grigio-bianco con macchiettature marroni o verde-oliva. Periodo di incubazione di 10-13 (- 15) giorni. La longevità massima registrata risulta di 10 anni e 1 mese

ALCEDO ATTHIS (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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza 3 coppie nidificanti nel 2005 (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); coppie nidificanti non rilevate nell'anno 2011, ma probabile presenza della specie, la popolazione appare stabile, con oscillazioni annuali legate alla disponibilità di siti riproduttivi ed alle modalità gestionali dei corsi d'acqua secondari (Dati Life Pianura parmense 2011).

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, Efemeroteri, 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

AQUILA CLANGA (PALLAS, 1811)

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Aquila anatraia maggiore

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

Fenologia M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche specie solitaria e silenziosa, si riunisce in gruppi durante le migrazioni. Volo con battute molto ampie e pesanti; ali molto arcuate. Caccia sia all'agguato sia in volo esplorativo. Le prede vengono catturate solitamente a terra o sull'acqua. Trascorre gran parte della giornata posata su alberi alti o posatoi dominanti. La specie è predatrice opportunista e necrofila. Si alimenta su vertebrati di taglia piccola e media, catturati sia in volo che a terra. Cattura di preferenza animali con movimenti lenti, e occasionalmente uccelli. L'alimentazione è costituita principalmente da piccoli mammiferi quali arvicole e topi, rettili e anfibi, uccelli di varie dimensioni. Riguardo all'alimentazione in periodo invernale, a Torrile è stata osservata predare attivamente e più spesso nutrirsi di carcasse di uccelli acquatici, piccoli mammiferi e pesci. Specie non nidificante in Italia. Nidifica in boschi o filari di alberi maturi in vicinanza di bacini fluviali o lacustri, o zone umide. Le uova, sono di color bianco grigiastro, a volte leggermente macchiettate di marrone scuro. Periodo di incubazione di 42-44 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.

AQUILA PENNATA (=HIERAAETUS PENNATUS) (J. F. GMELIN, 1788)

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Aquila minore

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta durante la migrazione prenuziale e in periodo riproduttivo (segnalazione inedita – Finozzi M., 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione -

ARDEA PURPUREA (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Airone rosso

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuto 1i adulto in periodo riproduttivo nel sito lungo lo Scolo Fontana, probabile nidificante (Esperta 2008); probabile nidificante presso la zona umida dell'Ardenga. La specie risulta assai elusiva e difficile da contattare, anche in periodo di nidificazione (Dati Life Pianura parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 de 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

ARDEOLA RALLOIDES (SCOPOLI, 1769)

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME ITALIANO: Sgarza ciuffetto

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito come migratore raro e nidificante con 3-5p (AA.VV. 2007); Rinvenuta ≥1p in nidificazione nella garzaia presso l'AFV Ardenga nel 2008 (Esperta 2008) e 7p nel 2011 (Dati Life Pianura parmense 2011). La specie appare numericamente stabile (Dati Life Pianura parmense 2011)..

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie tendenzialmente solitaria nel periodo non riproduttivo. L'alimentazione è costituita da larve di insetti (Efemeroteri, Odonati, Ditteri), ed in minor misura da pesci, anfibi e rettili. In genere le prede sono di dimensioni ridotte, lunghe al massimo 10 centimetri. Occasionalmente può cacciare anche anellidi, crostacei, molluschi e piccoli uccelli. Tra gli insetti adulti predilige Ortoteri, Coleotteri e Lepidotteri, ai quali si vanno ad aggiungere talvolta anche i ragni. La dieta dei giovani non differisce da quella degli adulti. Caccia prevalentemente al crepuscolo, da sola oppure in piccoli gruppi formati da individui che si mantengono distanziati tra loro. Solitamente attende la preda nascosta tra la vegetazione senza inseguirla nell'acqua, in alcuni casi si sono osservate Sgarze ciuffetto che utilizzavano insetti come esca. Specie nidificante in Italia. Nidifica in colonie plurispecifiche, localmente coppie isolate, su arbusti o alberi e vegetazione palustre. La deposizione avviene fra metà maggio e fine luglio, max. fine maggio-giugno. Le uova, 3-4, sono di color blu-verde. Periodo di incubazione di 19-21 giorni. La longevità massima registrata risulta di quasi 10 anni

ASIO FLAMMEUS (PONTOPPIDAN, 1763)

ORDINE: Strigiformes
FAMIGLIA: Strigidae
NOME ITALIANO: Gufo di palude

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

Fenologia M reg, W par, E irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non ritrovata nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

AYTHYA NYROCA (GÜLDENSTÄDT, 1770)

ORDINE: Anseriformes
FAMIGLIA: Anatidae
NOME ITALIANO: Moretta tabaccata

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

Fenologia M reg, W, SB par

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

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

BOTAURUS STELLARIS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Ciconiiformes
FAMIGLIA: Ardeidae
NOME ITALIANO: Tarabuso

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

Fenologia SB par, M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 1p nidificante e 2-5i svernanti (AA.VV. 2007); Non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008) e nemmeno nel corso del monitoraggio del Progetto LIFE "Pianura Parmense", tra il 2009 e il 2011. Va specificato che non sono stati applicati specifici protocolli di ricerca della specie, segnalata solo in caso di avvistamento accidentale durante i monitoraggi in garzaia. La specie è poi nota per la sua particolare elusività. In ultimo, in considerazione del fatto che i luoghi utilizzabili dal Tarabuso ricadono quasi integralmente in aree private ad accesso regolamentato (Aziende Faunistico-Venatorie), le eventuali segnalazioni di avvistamento casuale sono fortemente limitate. (Dati Life Pianura parmense 2011)

Trend popolazione dati insufficienti

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

BUFO BUFO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Anura

FAMIGLIA: Bufonidae

NOME ITALIANO: Rospo comune

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. Segnalazione inedita da Ravasini M. (2006); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); Non ritrovata nel 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 in 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

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

ORDINE: Anura
FAMIGLIA: Bufonidae
NOME ITALIANO: Rospo smeraldino

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. Segnalazione inedita da Ravasini M. 2006; segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza come migratore comune e 2p nidificanti nel 2005 (AA.VV. 2007); rinvenuti 2i adulti in abito riproduttivo (becco nero) lungo il Canale Rigosa Nuova, nei pressi della garzaia sita nell'AFV Ardenga nel luglio 2008, nidificante probabile (Esperta 2008); segnalati 14i nell'AFV di Fienil Vecchio nel censimento IWC 2007 e 7i nell'AFV Fienil Vecchio e 10i nell'AFV Ardenga nel censimento IWC 2008 (Esperta 2008). Rinvenuta, nell'estate 2011, una coppia nidificante presso la garzaia Ardenga, di cui non è però noto il successo riproduttivo (Dati 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 HYBRIDA (PALLAS, 1811)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Sternidae
NOME ITALIANO: Mignattino piombato

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (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 in alimentazione, associata a Laridi ed altri Sternidi. Volo con battute lente ed ampie con linea precisa. La dieta è costituita in periodo riproduttivo da una notevole varietà di Insetti di dimensioni medio grandi (sia larve che adulti), a cui si aggiungono Anfibi (anche come girini) e Pesci. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide d'acqua dolce ricche di vegetazione galleggianti e bordate da canneti. Nidifica in colonie, in genere monospecifiche. La deposizione avviene fra metà maggio e fine luglio, max. giugno. Le uova, 2-3 (4-5), sono di color azzurro chiaro, camoscio o grigio macchiettate di nero. Periodo di incubazione di 18-20 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

CHLIDONIAS NIGER (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Sternidae
NOME ITALIANO: Mignattino comune

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

Fenologia M reg, B irr, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rilevato durante i censimenti IWC 2007 e 2008 nel sito PR 0201 (definito secondo il "Catasto delle Zone Umide italiane" ISPRA) (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 macchiature 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

CICONIA NIGRA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Ciconiiformes

FAMIGLIA: Ciconiidae

NOME ITALIANO: Cicogna nera

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

Fenologia M reg, W, E irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta la specie nel sito, probabile estivante (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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalate 2p nidificanti, 3-5i svernanti nel 2005 (Ravasini M., 2006); confermata la presenza nel 2008 (Esperta 2008).

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza di 1-4i svernanti nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta come svernante, segnalata 1i nell'AFV di Fienil Vecchio nel censimento IWC 2007 (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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza di 2i appena involati nella primavera 1989 (AA.VV. 2007); rinvenuta durante la migrazione prenuziale e in periodo riproduttivo (Esperta 2008); rinvenuta costantemente durante la migrazione prenuziale e in periodo riproduttivo. Probabile nidificante nel sito o nell'area limitrofa (Dati 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% (Bricchetti et al. 1992). La composizione della dieta subisce forti variazioni a livello locale. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti, preferibilmente di collina. Nidifica isolata o in piccoli gruppi, con densità varie e distanza tra i nidi in genere superiore a 100 m. La deposizione avviene fra

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

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza di 1-2p nidificanti nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); nel 2006 rinvenuto un individuo adulto morto a bordo strada nei pressi del nido utilizzato per alcuni anni dalla specie, ad oggi la specie è presente ai margini del sito, in un luogo dove si riproduce da alcune stagioni; una seconda coppia è stata avvistata nella medesima zona nel 2011, ma probabilmente non ha nidificato. (Dati Life Pianura parmense 2011).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 nel sito (AA.VV. 2007); Non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione stabile/fluttuante

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 nel sito (AA.VV. 2007); Non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); 119 coppie nidificanti nel 2005 (Ravasini, 2006); rinvenuti 3i nell'AFV Fienil Vecchio e 1i nell'AFV Ardenga nel censimento IWC 2008 (Esperta 2008); rinvenuta la specie in nidificazione nella garzaia presso l'AFV Ardenga nel 2008 (Esperta 2008). 69p nidificanti nel 2011 (Progetto Life "Pianura Parmense") presso l'A.F.V. Ardenga (Dati Life Pianura parmense 2011).

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008); rinvenuta nel 2009 in un recente rimboschimento (Salvarani M., com. per. 2011); osservato un maschio in canto nella stagione riproduttiva 2011 presso l'AFV Fienil Vecchio, ai confini del sito Natura 2000 (Dati 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, Ortoteri, bruchi, Coleotteri Scarabeidi) e semi, soprattutto cereali (frumento, avena, orzo). Al di fuori della stagione riproduttiva lo Strillozzo è granivoro, ma spesso si nutre anche di altro materiale vegetale. Foraggia soprattutto sul terreno, nei campi coltivati. Specie nidificante in Italia. Nidifica in aree aperte con terreno erboso, brughiere, terreni incolti e campi coltivati. La deposizione avviene da fine maggio ad agosto. Le uova, 4-6 (1-7), sono biancastre, spesso sfumate di azzurro, porpora o camoscio con macchiettature bruno-nero o porpora. Periodo di incubazione di 12-14 giorni. La longevità massima registrata risulta di 9 anni e 10 mesi

EMBERIZA HORTULANA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes
FAMIGLIA: Emberizidae
NOME ITALIANO: Ortolano

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalati 2 maschi in canto individuati nell'area di Soragna e Samboseto (fuori sito) (Ravasini M., 1995); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione In diminuzione

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

EPTESICUS SEROTINUS (SCHREBER, 1774)

ORDINE: Chiroptera
FAMIGLIA: Vespertilionidae
NOME ITALIANO: Serotino comune

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

Dati quali-quantitativi segnalata come presente da Ruggieri A., 1997; segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche Specie primitivamente boschereccia, predilige attualmente i parchi e i giardini situati ai margini degli abitati e gli abitati stessi, prevalentemente in aree pianiziali. Rifugi estivi soprattutto negli edifici, dove gli animali si rifugiano tra le travi del tetto, nelle fessure dei muri e dietro i rivestimenti, più di rado nei cavi degli alberi, nelle bat-box o in grotta. I rifugi invernali, ove la temperatura oscilla tra i 2° e i 4°C e l'aria è talora relativamente secca, sono situati principalmente in grotte, tunnel, miniere e cantine. Gli animali svernano, all'incirca da ottobre ad aprile, per lo più solitari, talora in gruppi di 2-4 individui, appesi alle pareti e alle volte o incuneati nelle fessure. Per brevi periodi può sopportare temperature fino a -6°C. Gli accoppiamenti iniziano verso metà agosto e hanno luogo prevalentemente in autunno. Le nursery vengono occupate tra aprile e maggio e abbandonate alla fine di agosto. Per lo più abbandona i rifugi circa mezz'ora dopo il tramonto, ma occasionalmente di

buon'ora, all'imbrunire, o addirittura quando la luce è ancora viva; i voli di foraggiamento, da uno a due nel corso della stessa notte, si svolgono di regola a non più di 1 km dal rifugio e avvengono anche se se pioviggina. Caccia isolatamente lungo i margini dei boschi, in aree agricole e pascoli, ma anche in aree antropizzate quali giardini, viali illuminati e discariche. Preda vari tipi di insetti, in prevalenza lepidotteri e coleotteri, anche di taglia relativamente grande, quali scarabei, odonati, ortotteri, nonché lepidotteri sfingidi e nottuidi. (Spagnesi M., A. M. De Marinis (a cura di), 2002 - Mammiferi d'Italia, Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica).

FALCO BIARMICUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Falconiformes
FAMIGLIA: Falconidae
NOME ITALIANO: Lanario

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

Fenologia SB reg?, M reg, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009) e in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche specie generalmente solitaria o al massimo in piccoli gruppi familiari. Volo con battute potenti, rapide e poco ampie; in volteggio le ali sono piatte o leggermente abbassate con le punte rivolte verso l'alto. Caccia sia in volo esplorativo sia all'agguato. Nel primo caso velleggi ad altitudini elevate sfruttando veloci picchiate, nel secondo caso si posa su rocce dominanti (talvolta anche tralici o alberi secchi). Ghermisce la preda sia in aria sia sul terreno. Talvolta caccia in coppia. La dieta dipende ampiamente dalla situazione locale in cui è presente il territorio di nidificazione. Predilige Uccelli di dimensioni piccole e medie, Micromammiferi e Chiroteri. In Calabria l'80% della dieta è costituito da Uccelli della dimensione di un tordo (Mirabelli 1982); in Emilia-Romagna il 70% da piccoli Passeriformi (Chiavetta 1982). In Sicilia il 95% della biomassa è costituito da Uccelli, con 389 Uccelli su 750 prede analizzate (Siracusa et al. 1988). Specie nidificante in Italia. Nidifica su pareti rocciose in ambienti collinari stepposi oltre a zone aperte, aride o desertiche. Le coppie si insediano tra gennaio e marzo. La deposizione avviene fra fine gennaio e inizio aprile, max. fine febbraio-marzo. Le uova, 3-4 (2), sono di color bianco con macchiettature evidenti rosso-marrone, giallastre o porpora. Periodo di incubazione di 30-35 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.

FALCO COLUMBARIUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Falconiformes
FAMIGLIA: Falconidae
NOME ITALIANO: Smeriglio

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

Fenologia M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito in AA.VV. (2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

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

**FALCO NAUMANNI
(FLEISCHER, 1818)**

ORDINE: Falconiformes
FAMIGLIA: Falconidae
NOME ITALIANO: Grillaio

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

Fenologia M reg, B irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 3-5p nidificanti nel 2005 in AA.VV. (2007); rinvenuta in due siti, nidificante probabile (Esperta 2008). Segnalate 16p nidificanti nel 2011, più 7 nelle aree limitrofe (Progetto Life Pianura P.se); rinvenuta la specie in 5 differenti colonie; nidificante con trend lievemente positivo (Dati Life Pianura parmense 2011).

Trend popolazione in aumento

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

FALCO PEREGRINUS (TUNSTALL, 1771)

ORDINE: Falconiformes
FAMIGLIA: Falconidae
NOME ITALIANO: Falco pellegrino

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

Fenologia SB, M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

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

FALCO VESPERTINUS (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Falconiformes
FAMIGLIA: Falconidae
NOME ITALIANO: Falco cuculo

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza di 15-20p nidificanti nel sito nel 2005 (AA.VV. 2007); rinvenuto in 6 stazioni nel 2008, ma il dato è verosimilmente sottostimato (Esperta 2008). Segnalate 8 coppie nidificanti nel 2011, la maggior parte in unica colonia (in parte naturale, in parte rinforzata grazie alla presenza di nidi artificiali utilizzati, posti nell'ambito del Progetto Life "Pianura P.se") (Dati 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 Ortotteri, Coleotteri, libellule e termiti, con l'aggiunta di vari piccoli vertebrati durante la stagione riproduttiva. Durante la migrazione e lo svernamento si formano grandi aggregazioni per la caccia di termiti e locuste. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti rurali aperti con presenza di attività umane (coltivazione intensiva, canali irrigui, filari alberati) utilizzando i nidi abbandonati di altre specie, soprattutto corvidi. La deposizione avviene fra l'ultima decade di aprile e metà giugno. Le uova, 3- 4 (2-6), sono di color marrone-camoscio, molto punteggiate di marrone scuro. Periodo di incubazione di 22-23 giorni. La longevità massima registrata risulta di 13 anni e 3 mesi

GALLINAGO MEDIA (LATHAM, 1787)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Scolopacidae
NOME ITALIANO: Croccolone

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

Fenologia M, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche di indole generalmente solitaria o in piccoli gruppi. Volo pesante e lento, con traiettoria rettilinea e bassa. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Lumbricidi, Molluschi ed Insetti. Specie non nidificante in Italia. Nidifica nelle brughiere umide settentrionali caratterizzate da vegetazione erbacea uniforme e relativamente alta, oltre che in aree con alberi e arbusti sparsi in ampie valli fluviali. Le uova sono di color camoscio, macchiettate di marrone. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche Specie gregaria durante tutto l'anno ma meno rispetto ai congeneri; forma gruppi di poche coppie nel periodo riproduttivo, anche con altri Charadriiformi 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 Charadriiformi. 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.

GLAREOLA PRATICOLA (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Glareolidae

NOME ITALIANO: Pernice di mare

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

Fenologia M reg, N

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche Specie gregaria durante tutto l'anno con raggruppamenti anche molto numerosi (migliaia di individui) nel periodo post-riproduttivo; è possibile incontrare anche soggetti isolati in migrazione o svernamento. Si muove a terra con corse rapide e leggere come un Charadrius; volo agile e veloce, con fasi acrobatiche come una Rondine. Cattura le prede sia in volo sia a terra. L'alimentazione è costituita principalmente da Insetti, soprattutto Coleotteri e locuste, cavallette, grilli (Ortotteri), solitamente catturati in volo, ma anche Ditteri, Imenotteri, Lepidotteri e occasionalmente ragni e molluschi. Particolarmente attiva nella caccia alla mattina e alla sera. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi salmastri, in incolti con vegetazione bassa ma anche in coltivi con scarsa copertura vegetale. La deposizione avviene fra fine aprile e giugno, max. maggio-metà giugno. Le uova, 2-3 (1-4), sono di color crema con macchie marrone scuro o nero. Periodo di incubazione di 17-20 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.

HIEROPHIS VIRIDIFLAVUS (LACÉPÈDE, 1789)

ORDINE: Squamata

FAMIGLIA: Colubridae

NOME ITALIANO: Bianco

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalata la presenza nel sito nel 2007 (Finozzi M. - Segnalazione inedita, 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)..

Trend popolazione dati insufficienti

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

HIMANTOPUS HIMANTOPUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Recurvirostridae
NOME ITALIANO: Cavaliere d'Italia

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 45-70p nidificanti nel 2005 (AA.VV. 2007); nidificante nel sito: osservato presso l'AFV di Fienil Vecchio e Le Piacentine (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 Caradriiformi. 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalata la presenza nel sito nel 2007 (Segnalazione inedita - Finozzi 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)..

Trend popolazione Dati insufficienti

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 gelatose ancorate alla vegetazione acquatica. La schiusa avviene dopo circa un paio di settimane e la fase larvale dura circa 3 mesi

IXOBRYCHUS MINUTUS (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Ciconiiformes
FAMIGLIA: Ardeidae
NOME ITALIANO: Tarabusino

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 5-9p nidificanti nel 2005 (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008); non rinvenuto nel corso del monitoraggio del Progetto Life, ma non soggetto a protocollo specifico e soggetto di particolare elusività (Dati Life Pianura parmense 2011).

Trend popolazione Dati insufficienti

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

JYNX TORQUILLA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Piciformes
FAMIGLIA: Picidae
NOME ITALIANO: Torcicollo

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

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

LACERTA BILINEATA (DAUDIN, 1802)

ORDINE: Squamata
FAMIGLIA: Lacertidae
NOME ITALIANO: Ramarro occidentale

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. Segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalata la presenza nel sito nel 2007 (Finozzi M. - Segnalazione inedita, 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

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

LANIUS COLLURIO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes
FAMIGLIA: Laniidae
NOME ITALIANO: Averla piccola

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); Nidificante nel sito: osservato presso l'AFV di Fienil Vecchio e Le Piacentine (Esperta, 2008); da allora non più rilevate coppie riproduttive, nemmeno nell'ambito del Progetto Life "Pianura P.se", che inserisce la specie tra quelle target, uniche rare osservazioni in periodo di migrazione pre-riproduttiva (2010) (Dati 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 10-12p nidificanti nel 2005 (AA.VV. 2007); Nidificante nel sito: osservata presso loc. Misericordia e lungo la Rigosa nuova (Esperta 2008). In evidente calo numerico; rilevata con 4 coppie nel sito nel 2011 (Dati 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.

LISSOTRITON (=TRITURUS) VULGARIS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Urodela

FAMIGLIA: Salamandridae

NOME ITALIANO: Tritone punteggiato

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalata la presenza nel 2007 (Segnalazione inedita – Finozzi M., 2007). non rinvenuta nell'ambito delle indagini 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 coelali. Il numero di uova deposte è di circa di 200-300 a stagione. Le uova schiudono dopo 8-20 giorni e la metamorfosi completa avviene in 6 -10 settimane

LUSCINIA SVECICA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Turdidae

NOME ITALIANO: Pettazzurro

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

Fenologia M reg, W reg

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche Specie di indole territoriale con aggregazioni limitate alla migrazione. Compie voli canori. L'alimentazione è costituita principalmente da invertebrati terrestri e in autunno anche da materiale vegetale. La ricerca dell'alimento avviene al suolo. Gli adulti selezionano Odonati, Ditteri, Emitteri, Coleotteri, Imenotteri, Aracnidi, Anellidi e semi o frutti provenienti da specie vegetali quali Fragaria, Prunus, Rubus, Sambucus. Specie nidificante in Italia. Nidifica in arbusteti prostrati subalpini. La deposizione avviene fra metà maggio e fine giugno. Le uova, 5-7 (4-8), sono di color biancastro con macchiettature marrone e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 13-14 giorni. La longevità massima registrata risulta di 8 anni e 10 mesi.

LYCAENA DISPAR (HAWORTH, 1803)

ORDINE: Lepidoptera

FAMIGLIA: Lycaenidae

NOME ITALIANO: Licena delle paludi

Categoria di tutela e motivo d'interesse: IC (All. II. IV); BE (All. 2); LC; FM (PP), Lista Rossa Nazionale Invertebrati

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalata la presenza nel sito nel 2007 (segnalazione inedita – Finozzi M., 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche specie igrofila che frequenta gli ambienti umidi. Nel nostro Paese si è adattata in modo confortante agli ambienti secondari costituiti dai canali di irrigazione che delimitano i coltivi. La larva evolve a spese di piante del genere Rumex, in particolare R. hydrolapatum, R. crispus e R. obtusifolius. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le infiorescenze di Salcerella comune. Presenta tre generazioni annue con sfarfallamento degli adulti tra maggio e settembre. Le larve svernano all'interno del gambo della loro pianta ospite e sono in grado di sopportare anche 3-4 settimane di completa immersione

MILVUS MIGRANS (BODDAERT, 1783)

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Nibbio bruno

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

Fenologia M reg, W, E irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta la presenza della specie in migrazione (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini 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, tralicci. 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta la presenza della specie in 2 stazioni (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

MYOTIS NATTERERI (KUHL, 1817)

ORDINE: Chiroptera
FAMIGLIA: Vespertilionidae
NOME ITALIANO: Vespertilio di Natterer

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

Dati quali-quantitativi. Segnalata la presenza nel sito in Ruggieri (2006); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); specie non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche Specie tipicamente boschereccia, predilige le aree boscate con paludi o altri specchi d'acqua, nonché parchi e giardini nelle zone antropizzate.

Rifugi estivi e nursery nei cavi degli alberi, nella bat-box, negli interstizi sotto i ponti, negli edifici (specchi esterni e interni dei muri, sottotetti, ecc.) e in ambienti sotterranei naturali o artificiali. Può formare assembramenti, anche di centinaia di individui, puri o misti a specie dei generi *Rhinolophus*, *Myotis*, *Plecotus*, ecc. Rifugi invernali in ambienti sotterranei naturali o artificiali con temperature di (-0,5) 2-8 °C e umidità relativa dell'80-100%; qui si nasconde fra i detriti sassosi o, più di frequente, nelle fessure, ove talora giace sul dorso; più di rado resta appeso alle volte o alle pareti; sverna da ottobre-

novembre a marzo-aprile, solitario o in piccoli gruppi, spesso misti col *Myotis daubentonii*. Le femmine si accoppiano in autunno e possibilmente, secondo dati da confermare, sino alla primavera successiva; le nursery vengono occupate in aprile-maggio e constano di 20-80 individui dei quali fanno parte talora anche uno o più maschi. Gli ambienti in cui stazionano le colonie riproduttive vengono cambiati di frequente, sino a una o due volte per settimana. L'unico figlio viene partorito fra giugno e luglio. Lascia il rifugio al crepuscolo o a notte fatta, talora anche di giorno, cacciando di regola per tutta la notte nei boschi e sull'acqua. Si nutre di vari tipi di artropodi, fra i quali figurano numerosi ditteri, tricotteri, imenotteri e aracnidi, seguiti da lepidotteri (anche diurni), coleotteri, emitteri e occasionalmente dermatteri e chilopodi. (Spagnesi M., A. M. De Marinis (a cura di), 2002 - Mammiferi d'Italia, Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica).

NATRIX NATRIX (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Squamata
FAMIGLIA: Colubridae
NOME ITALIANO: Natrice dal collare

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata come presente nel 2007 in Ruffo S. & Stoch F. e in AA.VV. (2007)

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche attiva prevalentemente da marzo a ottobre è una specie soprattutto diurna, agile sia in ambiente terrestre che acquatico, in estate è più attiva nelle prime ore della giornata e al tramonto, in primavera e autunno è attiva nelle ore centrali della giornata. Se disturbata può attuare tanatosi, emissioni di liquido nauseabondo dalla cloaca oppure imitare la *Vipera* nelle movenze e nella forma del capo. Predatore soprattutto di Anfibi e più raramente di Pesci, micromammiferi Sauri e nidiacei. I giovani si nutrono di piccoli Anfibi e loro larve, Invertebrati e piccoli Pesci. Gli accoppiamenti avvengono di norma a primavera inoltrata, talvolta in autunno (in tal caso le femmine svernano con le uova fecondate), più maschi compiono combattimenti ritualizzati e corteggiano contemporaneamente più femmine. La deposizione avviene in estate in ammassi di detriti vegetali e non, cavità, buchi, muretti a secco, la schiusa avviene a tarda estate

NATRIX TESSELLATA (LAURENTI, 1768)

ORDINE: Squamata
FAMIGLIA: Colubridae
NOME ITALIANO: Natrice tassellata

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata come presente in Ruffo S. & Stoch F. (2007) e in AA.VV.(2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche attiva da marzo a ottobre, diurna e crepuscolare (nei mesi più caldi), legata all'ambiente acquatico è un'ottima nuotatrice e può rimanere immersa a lungo, è relativamente lenta sul terreno. Molto timida, se disturbata può attuare tanatosi, emissioni di liquido nauseabondo dalla cloaca oppure imitare la *Vipera* nelle movenze e nella forma del capo. Sverna normalmente in gruppi in rifugi non distanti dall'acqua. Predatore: si nutre prevalentemente di Pesci, più raramente Anfibi e micromammiferi. I giovani si nutrono in prevalenza di piccoli Pesci e larve di Anfibi. Gli accoppiamenti avvengono senza combattimenti tra maschi, hanno luogo a primavera inoltrata e talvolta in autunno (in tal caso le femmine svernano con le uova fecondate). Le uova vengono deposte normalmente all'inizio dell'estate, in cavità o cumuli di detriti vegetali. La schiusa avviene in tarda estate

NYCTICORAX NYCTICORAX (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Ciconiiformes
FAMIGLIA: Ardeidae
NOME ITALIANO: Nitticora

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

Fenologia E, N, M reg, WP

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); Segnalate 371 coppie nidificanti nel 2005 (Ravasini, 2006); nidificante nel sito: adulti e giovani osservati presso la garzaia dell'AFV Ardenga (Esperta 2008); segnalate 171 coppie nidificanti nel 2011 (Progetto Life "Pianura P.se"), nidificante nel sito presso la garzaia dell'A.F.V. Ardenga (Dati Life Pianura parmense 2011).

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

OENANTHE OENANTHE (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes

FAMIGLIA: Turdidae

NOME ITALIANO: Culbianco

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche Specie principalmente solitaria, si riunisce in piccole aggregazioni, anche con altri congeneri, durante la migrazione. Volo agile con battiti d'ala leggeri. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti catturati al suolo. Gli adulti selezionano Ortoteri, Emitteri, Lepidotteri, Ditteri, Imenotteri, Coleotteri ed anche altri Artropodi quali Aracnidi, Diplopodi e Chilopodi, talvolta vengono ingeriti piccoli frutti e bacche.

I nidiacei ricevono soprattutto bruchi, Ortoteri, Coleotteri, Aracnidi ed inoltre Lepidotteri adulti e Ditteri. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti, costieri e dell'interno, con cespugli e pietraie. La deposizione avviene tra fine aprile e fine giugno con eccezioni puntuali. Le uova, 4-5 (3-6), sono azzurro pallido con fine macchiettatura rosso-bruno. Periodo di incubazione di 13-14 (12) giorni. La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi.

PANDION HALIAETUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Accipitriformes

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME ITALIANO: Falco pescatore

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

Fenologia M reg, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini 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.

PERDIX PERDIX (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Galliformes

FAMIGLIA: Phasianidae

NOME ITALIANO: Starna

Categoria di tutela e motivo d'interesse: IC (All. I) ssp. Italica

Fenologia S, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008); osservato 1i lungo il canale Rigosa nuova nel corso della stagione riproduttiva 2011, prima e unica segnalazione degli ultimi anni. Permangono forti dubbi sull'origine selvatica o di allevamento del soggetto avvistato (Dati Life Pianura parmense 2011).

Trend popolazione -

Esigenze ecologiche specie fortemente gregaria. Vola a poca altezza dal suolo e per brevi tratti con battute rapide alternate a planate; si muove facilmente al suolo ma in caso di pericolo tende ad immobilizzarsi. La dieta è piuttosto varia, in relazione alla stagione e all'età dell'animale: gli adulti si nutrono quasi esclusivamente di materiale vegetale (semi, germogli, bacche) e solo nel periodo estivo consumano anche componenti animali per un valore pari al 10-20% dell'intera alimentazione, mentre nelle prime settimane di vita i pulcini si alimentano esclusivamente di prede vive (in particolare insetti adulti e negli stadi giovanili: Collemboli, Afidi, Coleotteri, Imenotteri) e solo in seguito a queste si aggiungono componenti vegetali. Dall'esame del contenuto stomacale di alcuni individui adulti si è giunti alla conclusione che non venga operata una scelta precisa, ma che le Starne si alimentino di specie che abbondano nel loro habitat. I vegetali più comunemente consumati sono *Vitis vinifera*, *Trifolium* sp. e *Triticum aestivum*, mentre tra le prede vive *Grillus desertus* è la più comune insieme a vari Coleotteri. Studi effettuati in molti Paesi europei hanno dimostrato che in autunno *Perdix perdix* si ciba principalmente di foglie verdi di graminacee, di cereali, trifoglio (*Trifolium* sp.) e semi di piante infestanti (in particolare *Polygonum* sp.). In primavera ed estate si alimenta con infiorescenze di *Stellaria* (*Stellaria* spp.) e di semi immaturi di varie piante erbacee (Cramp e Simmons 1980, del Hoyo et al. 1994, Montagna e Toso 1992). Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti erbosi e cespugliosi, specialmente collinari. La deposizione avviene fra metà aprile e giugno (inizio settembre), max. metà maggio-inizio giugno. Le uova, 10-15 (8-20), sono di color verde oliva o marrone chiaro. Periodo di incubazione di 23-25 giorni. Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.

PERNIS APIVORUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Accipitriformes
FAMIGLIA: Accipitridae
NOME ITALIANO: Falco pecchiaiolo

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie fortemente gregaria in migrazione ma solitaria nel periodo riproduttivo. Ha interazioni aggressive verso altri rapaci (es. Poiana) all'interno del territorio riproduttivo. Sovente si associa con altri rapaci o Uccelli di grosse dimensioni durante la migrazione. Durante la caccia esplora il terreno e manovra con agilità a quote medio-basse, sia in ambienti aperti che boscosi. Può cercare gli insetti anche sul terreno dove si muove con destrezza. A volte cerca le prede da posatoi poco elevati. L'alimentazione è costituita prevalentemente da larve e pupe di Imenotteri sociali, in particolare vespe, calabroni e bombi raccolti all'interno del nido che viene distrutto; le api rientrano raramente nella dieta. In periodi di carenza di Imenotteri vengono cacciati altri Insetti ma anche Anfibi, Rettili ed Uccelli. Specie nidificante in Italia. Nidifica su alberi in zone boscate di latifoglie e conifere pure o miste, in aree confinanti con zone erbose aperte. La deposizione avviene fra metà maggio e giugno. Le uova, 2 (1-3), sono di color bianco opaco con ampie macchie rosso-bruno. Periodo di incubazione di 37-38 giorni. La longevità massima registrata risulta di 29 anni

PHALACROCORAX CARBO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Pelecaniformes
FAMIGLIA: Phalacrocoracidae
NOME ITALIANO: Cormorano

Categoria di tutela e motivo d'interesse: BE (All. 3); LC; LR; PS

Fenologia SB par, M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalati 16i nell'AFV di Fienil Vecchio nel censimento IWC 2007 e 14i nell'AFV Fienil Vecchio nel censimento IWC 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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

PHYLLOSCOPUS SIBILATRIX (BECHSTEIN, 1793)

ORDINE: Passeriformes
FAMIGLIA: Sylviidae
NOME ITALIANO: Lui verde

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie generalmente solitaria. Volo fluente con battute agili. L'alimentazione è costituita prevalentemente da Insetti ed, in autunno, da bacche. Specie nidificante in Italia. Nidifica in boschi cedui e di conifere. La deposizione avviene tra fine aprile e giugno. Le uova, 4-8 (3-9), sono bianche con macchiature rosse o rosso-bruno. La longevità massima registrata risulta di 10 anni e 3 mesi

PHILOMACHUS PUGNAX (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes

FAMIGLIA: Scolopacidae

NOME ITALIANO: Combattente

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

Fenologia M reg, W par

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta la presenza della specie in periodo pre-riproduttivo (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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, macchiate di marrone-nero. La longevità massima registrata risulta di 13 anni e 11 mesi

PIPISTRELLUS KUHLII (KUHL, 1817)

ORDINE: Chiroptera

FAMIGLIA: Vespertilionidae

NOME ITALIANO: Pipistrello albolimbato

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

Dati quali-quantitativi. Segnalata come presente da Ruggeri (2000); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non oggetto d'indagine nel corso del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche predilige zone temperato-calde dalla pianura alle aree pedemontane, principalmente nei pressi degli abitati. I rifugi estivi si trovano prevalentemente negli edifici, sia abbandonati che di recente costruzione, molto più di rado nelle fessure delle rocce o nel cavo degli alberi; I rifugi invernali sono spesso gli stessi di quelli estivi, purché sufficientemente riparati. Caccia spesso presso le luci artificiali di lampioni e insegne, nei giardini, lungo le strade o sull'acqua, di regola a bassa quota, nutrendosi di numerose specie di Insetti volatori. La femmina partorisce generalmente due piccoli l'anno, tra giugno e metà luglio

PLATALEA LEUCORODIA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Ciconiiformes
FAMIGLIA: Threskiornithidae
NOME ITALIANO: Spatola

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie gregaria, nel periodo riproduttivo può associarsi ad Ardeidae gregari e ad altre specie (ad es. Plegadis falcinellus), dando luogo a colonie miste densamente popolate. Volo con battute rapide alternate a planate, collo allungato, zampe molto evidenti posteriormente. Tipica la formazione di volo a V o in un'unica fila. L'alimentazione è costituita prevalentemente da insetti, adulti e larve, pesci di piccole dimensioni, crostacei, molluschi, anfibi, anellidi, rettili e talvolta da vegetali (alghe o frammenti di piante acquatiche). Va a caccia in piccoli gruppi, raramente da sola, procedendo metodicamente nell'acqua bassa, sondando il fondo con il becco che viene fatto ondeggiare come una scopa. Per cercare luoghi ricchi di prede può percorrere in volo anche più di 25 chilometri. Specie nidificante in Italia. Nidifica in colonie mono-plurispecifiche e localmente, come coppie singole. La deposizione avviene fra aprile e metà maggio (fine febbraio-fine marzo nelle Valli di Comacchio). Le uova, 3-4 (2-5), sono di color bianco gesso con macchiettature e linee rosso mattone. Periodo di incubazione di 24-25 giorni. La longevità massima registrata risulta di oltre 13 anni.

PLEGADIS FALCINELLUS (LINNAEUS, 1766)

ORDINE: Ciconiformes
FAMIGLIA: Threskiornithidae
NOME ITALIANO: Mignattaio

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); Non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008); segnalato 1p nidificante nel sito nel 2011 (Dati Life Pianura parmense 2011).

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 igrofili. 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

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)

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione dati insufficienti

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

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)

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito di *Rana lessonae* (AA.VV. 2007); nuova segnalazione (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

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*

RECURVIROSTRA AVOSETTA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Recurvirostridae
NOME ITALIANO: Avocetta

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

Fenologia M reg, N, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008).

Trend popolazione in aumento

Esigenze ecologiche specie gregaria durante tutto l'anno. Si muove a terra con passi svelti; volo rapido con battute regolari ed ali dritte e rigide. Appare sovente associata, sia in periodo riproduttivo che durante tutto l'anno, ad altre specie di Charadriiformi. Si alimenta catturando le prede sia sulla superficie del fango e dell'acqua sia sul fondo delle zone umide immergendo il becco e la testa. Cammina sia nell'acqua bassa sia in acqua profonda fino alla pancia e talvolta si alimenta nuotando in acque dove non tocca con i piedi. L'alimentazione è costituita principalmente da Insetti acquatici, Crostacei e vermi catturati sia sul suolo sabbioso o fangoso sia sul pelo dell'acqua sia scandagliando il fondale, anche immergendo la testa, sia muovendo il becco socchiuso nell'acqua da una parte all'altra come una falce. Specie nidificante in Italia. Nidifica in zone umide con copertura vegetale scarsa o assente. La deposizione avviene fra aprile e inizio luglio, max. fine aprile-maggio. Le uova, 3-4 (3-7), sono di color camoscio chiaro con macchiettature nere. Periodo di incubazione di 24-25 (20-28) giorni. La longevità massima registrata risulta di 24 anni e 5 mesi

REGULUS REGULUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Passeriformes
FAMIGLIA: Sylviidae
NOME ITALIANO: Regolo

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

Fenologia SB, M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); Non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie tipicamente arborea che con movimenti continui esplora minuziosamente le chiome, anche a testa in giù, raccogliendo le prede anche dal lato inferiore delle foglie. In periodo riproduttivo è tipicamente legato agli ambienti forestali di conifere. Di indole territoriale durante la riproduzione. Al di fuori del periodo riproduttivo si unisce spesso agli stormi di alimentazione di altre specie ad esempio Paridi) ma l'associazione non è mai forte. La coesistenza con il congenere Fiorrancino è pacifica sono documentate scarsissime interazioni aggressive. La dieta comprende Insetti, soprattutto Emitteri, Collemboli e larve di Lepidottero, e Ragni. I Collemboli sono la risorsa trofica principale dei nidiacei subito dopo la schiusa. Il cibo durante la stagione riproduttiva, è raccolto alle estremità dei rami, raramente al suolo o tra l'erba. D'inverno non è raro osservarlo in alimentazione sul terreno e, dopo le prime nevicate, direttamente sulla superficie innevata. Contrariamente al congenere Fiorrancino, sulle conifere si alimenta soprattutto dove i rami sono più fitti. La specie nidifica in Italia. La stagione riproduttiva inizia ad aprile inoltrato e, come nel caso del Fiorrancino viene deposta una doppia covata, di 7-13 uova. La femmina cova per 14-15 giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 1 mese

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?

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); rinvenuta la presenza della specie nel sito in migrazione pre-riproduttiva (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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 simpatria. 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 Efemeroteri, Ortoteri, Lepidotteri, Ditteri, Coleotteri, Aracnidi ed altro. L'alimentazione avviene perlopiù entro 100-150 metri dal nido (Cramp 1988). I nidiacei ricevono perlopiù Insetti di medie dimensioni; nei primi giorni dopo la schiusa i genitori forniscono prede più tenere, per esempio Aracnidi e larve di Dittero. Specie nidificante in Italia. Nidifica a terra in ambienti montani, cespugliosi e di pascolo o prateria. La deposizione avviene fra metà maggio e metà luglio, alle quote più alte da fine maggio-inizio giugno. Le uova, 4-5 (3-7), sono azzurro pallido con fine macchiettatura rossobruno. Periodo di incubazione di 12-13 (-15) giorni. La longevità massima registrata risulta di 5 anni e 2 mesi.

STERNA (= STERNULA) ALBIFRONS (PALLAS, 1764)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Sternidae
NOME ITALIANO: Fraticello

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

Fenologia M reg, B

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 7-20p nidificanti nel 2005 (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008); probabilmente estinta nel sito.

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

STERNA HIRUNDO (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Sternidae
NOME ITALIANO: Sterna comune

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

Fenologia M reg, B, W irr

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito di 1-2p nidificanti nel sito (AA.VV. 2007); rinvenute 2p in periodo riproduttivo presso l'AFV Fienile Vecchio (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie gregaria durante tutto l'anno, in colonie riproduttive anche con altri Caradriformi. 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 opportunista 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

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 nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito dello studio del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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, Ortoteri e piccoli Coleoteri, evitando le specie con rivestimento chitinoso particolarmente robusto. Poco conosciuta. La prole nasce glabra e con gli occhi chiusi

TALPA EUROPEA (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Soricomorpha

FAMIGLIA: Talpidae

NOME ITALIANO: Talpa europea

Categoria di tutela e motivo d'interesse: Lista Rossa IUCN: LC

Dati quali-quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta 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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi Segnalata la presenza nel formulario Natura 2000 (agg. 201009); segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); confermata la presenza della specie nel sito in migrazione preriproduttiva nell'AFV Fienil Vecchio (Esperta 2008).

Trend popolazione Stabile/fluttuante

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, Ortotteri, Tricotteri, Efemerotteri, Tisanotteri e Lepidotteri; amplia la dieta con Molluschi, Crostacei, Aracnidi, piccoli Pesci e saltuariamente piccoli anfibi; assume anche, in quantità modesta, materiale vegetale e alghe. Specie non nidificante in Italia. Nidifica in zone umide aperte nella taiga e nella tundra. Le uova sono di color verde-oliva pallido o camoscio con macchie marrone scuro. La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 7 mesi

TRINGA TOTANUS (LINNAEUS, 1758)

ORDINE: Charadriiformes
FAMIGLIA: Scolopacidae
NOME ITALIANO: Pettegola

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

Fenologia SB par, M reg, W

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione Stabile/fluttuante

Esigenze ecologiche specie territoriale in periodo riproduttivo, moderatamente gregaria nel resto dell'anno o nei dormitori. Volo rapido ed irregolare, con alternanza di discese e salite. Si alimenta di crostacei, molluschi e vermi Policheti negli estuari marini, e Lumbricidi e Tipulidi nelle aree più interne. La dieta, le tecniche di caccia e l'habitat variano considerevolmente con la stagione e la situazione climatica. Si alimenta sia su terreno asciutto che in acqua bassa. Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti umidi salmastri costieri, localmente in incolti e risaie. La deposizione avviene fra fine aprile e luglio. Le uova, 4 (3-5), variano dal crema al camoscio con macchiettature marroni o rosso-marrone. Periodo di incubazione di 24 (22-29) giorni. La longevità massima registrata risulta di 19 anni e 6 mesi

TRITURUS CARNIFEX (LAURENTI, 1768)

ORDINE: Urodela
FAMIGLIA: Salamandridae
NOME ITALIANO: Tritone crestato italiano

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

Stato della conoscenza e dati quali quantitativi. segnalata la presenza nel sito (AA.VV. 2007); segnalata la presenza nel sito nel 2007 (Segnalazione inedita – Finozzi M., 2007); non rinvenuta nell'ambito delle indagini del 2008 (Esperta 2008)

Trend popolazione dati insufficienti

Esigenze ecologiche E' meno legato all'acqua degli altri tritoni; nel periodo riproduttivo frequenta corpi d'acqua fermi o con debole corrente e si mantiene nella parte centrale di essi. La dieta seguita è

di tipo opportunista: invertebrati acquatici e terrestri, ma anche larve e uova di altri Anfibi. Effettua una "danza" di corteggiamento che si conclude con la deposizione di una spermatofores raccolta poi dalla femmina. Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avviluppate tra le foglie di piante acquatiche adeguatamente ripiegate a scopo protettivo

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, 91F0).
2. Zone umide ricreate - Acque lentiche – (habitat comunitari: 3150, 3270, 91F0).

Nella seguente tabella son riportate le specie guida individuate nel sito (n. 21): di queste solo n. 7 sono specifiche di un unico habitat, mentre le rimanenti utilizzano entrambe le due tipologie macroambientali per la nidificazione e il foraggiamento.

Tabella specie guida/Tipologie macroambientali

Specie	1	2
<i>Lycaena dispar</i>	X	X
<i>Ardea purpurea</i>	X	X
<i>Casmerodius albus</i>	X	X
<i>Egretta garzetta</i>	X	X
<i>Ardeola ralloides</i>	X	X
<i>Bubulcus ibis</i>	X	X
<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	X

<i>Ixobrychus minutus</i>	X	X
<i>Botaurus stellaris</i>	X	X
<i>Circus aeruginosus</i>	X	X
<i>Falco naumanni</i>	X	
<i>Falco vespertinus</i>	X	
<i>Himantopus himantopus</i>		X
<i>Vanellus vanellus</i>	X	X
<i>Pluvialis apricaria</i>	X	X
<i>Coturnix coturnix</i>	X	
<i>Sterna hirundo</i>		X
<i>Sterna albifrons</i>		X
<i>Tyto alba</i>	X	
<i>Alcedo atthis</i>	X	X
<i>Alauda arvensis</i>	X	
<i>Lanius minor</i>	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	X	X
	20	18

G.4 Fauna alloctona

Nel sito sono state segnalate n. 4 specie alloctone: *Procambarus clarkii*, *Hyphantria cunea*, *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.

Tra le specie alloctone potenzialmente presenti nel sito citiamo: *Carassius auratus*, *Cyprinus carpio*, *Pseudorasbora parva*.

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

Brichetti & Fracasso, 2004. *Ornitologia Italiana*. Vol. 2 – Tetraonidae-Scolopacidae. Oasi A. Perdisa Ed.

Brichetti & Fracasso, 2006. *Ornitologia Italiana*. Vol. 3 – Stercoraridae-Caprimulgidae. OasiA. Perdisa Ed.

Dipartimento per lo studio del territorio e delle sue risorse (DIP.TE.RIS.). *Indici e descrittori di qualità faunistica – Procedure e strumenti per la progettazione di piani di gestione, per la valutazione di incidenza/impatto di piani o di progetti su aree protette, zps e sic*. Università di Genova. Interreg III B. 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

Ravasini M., 1995. *L'avifauna nidificante nella provincia di Parma (1980 - 1995)* - Editoria Tipolitotecnica.

Ravasini M., 2006. *Segnalazione inedita Esperta srl - Rete Natura 2000 in provincia di Parma. Guida alla conoscenza e tutela dei siti, alla valorizzazione delle aree e agli adempimenti normativi in ambito locale - Provincia di Parma, Assessorato al Turismo, Parchi e Tutela della Biodiversità*.

Ruggieri A., 1997. *Indagine sulla presenza di specie di Chiroteri (Mammalia) in habitat di interesse comunitario nel territorio delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia. Relazione inedita*. Regione Emilia Romagna.

Ruggieri A., 2000. Chiroteri della Provincia di Parma. In “Zanichelli F. (a cura di), 2000. Atti del workshop Esplorazioni naturalistiche nel Parmense. Conservazione e gestione della natura. Quaderni di documentazione del Parco del Taro. Vol.1.”

Sitografia

Checklist of the species of the Italian fauna. On-line version 2.0. <www.faunaitalia.it>. Downloaded on 06 February 2008.

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
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)

Tavola 2. Uso del suolo

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
SIC ZPS	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
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 - Aqcuacoltura	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
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Localizzazione prevista di bacini ad uso plurimo	copia di ubicazione invasi	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 7
Stazioni di monitoraggio delle acque superficiali	Monitoraggio acque superficiali	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 2
Fontanili attivo inattivo parzialmente attivo	Fontanili_01	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 15
Rete idrografica	Idrografia_pta_mod <i>(file modificato rispetto a quello originale del PTA, per correggere il percorso del canale Ottomulini)</i>	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 1
Zone umide	Zone umide	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 15

Tavola 4. Tutele

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Strade medioevali	strade medioevali	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Strade romane	strade romane	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Insedimenti non tutelati PTPR presenti 1936	Insedimenti non tutelati PTPR presenti 1936	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Insedimenti non tutelati PTPR presenti 1936	Insedimenti tutelati PTPR non presenti 1936	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C7
Elementi della centuriazione	elemcent2	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C1
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
Sito Natura 2000	sic_zps	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Siepi e filari	Siepi e filari siti	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Nodi anfibi	Nodi anfibi giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Stepping stone anfibi	Stepping anfibi giugno 2012	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Nodi rettili	Nodi rettili giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Stepping stone rettili	Stepping rettili giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Nodi mammiferi	Nodi mammiferi giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Stepping mammiferi	Stepping mammiferi giugno 2010	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)
Corridoi ecologici secondari	Corridoi secondari	Rete ecologica della Provincia di Parma (DGP n. 675/2011)

Tavola 6. Viabilità e accessi

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Strade esistenti	strade	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Svincoli stradali	Svincoli punti	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Autostrade di progetto	Autostrade_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Caselli autostradali di progetto	Caselli_autostr_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Porto fluviale	Porto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Approdi	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Elettrodotti 132 kv	132kv_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Banchina portuale di progetto	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Cave	Cave2009	Stato di fatto delle attività estrattive (aggiornamento anno 2009). Provincia di Parma, Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale
Elettrodotti in SIC ZPS	320kv_esist, 220kv_esist, 132kv_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) All. 9
Scarichi pubblici	scarichi-public	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 6

Tavola 7. Pressioni antropiche

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
Sito Natura 2000	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Strade esistenti	strade	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Svincoli stradali	Svincoli punti	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Autostrade di progetto	Autostrade_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Caselli autostradali di progetto	Caselli_autostr_prog	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Porto fluviale	Porto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Approdi	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Elettrodotti 132 kv	132kv_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Banchina portuale di progetto	Approdi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C10
Cave	Cave2009	Stato di fatto delle attività estrattive (aggiornamento anno 2009). Provincia di Parma, Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale
Elettrodotti in SIC ZPS	320kv_esist, 220kv_esist, 132kv_esist	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) All. 9
Scarichi pubblici	scarichi-public	PPTA (Delibera di C. P. n°16/2007) Tav. 6

Tavola 8. Spandimenti

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Fonte
SIC ZPS	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Aree di divieto	liquami_1, liquami_2, liquami_4	Nuova carta provinciale degli spandimenti dei liquami zootecnici scala 1:25.000 (Delibera di G. P. 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
SIC ZPS	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Ambiti territoriali di caccia (ATC)	Aattcc	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Aziende faunistico venatorie (A.F.V.)	Aziende venatorie	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Zone di ripopolamento e cattura (Z.R.C.)	Zone ripopolamento e cattura	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Oasi di Protezione Faunistica	Oasi di protezione	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Zone addestramento cani (Z.A.C.)	Zone addestramento cani	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Riserva Regionale "Parma Morta"	Riserve_naturali	Delibera Consiglio RER n.208 del 6 dicembre 1990)
Riserva Regionale "Torrile-Trecasali"	Riserve_naturali	Delibera Assemblea legislativa RER n.9 del 20 luglio 2010)

Tavola 10. Rischi e minacce

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Sito Natura 2000	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Uso suolo improprio	Uso suolo improprio punto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Incendi	Incendi	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Pascolo	Pascolo punto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Acque da tutelare	Acque da tutelare	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Infrastrutture viarie di progetto	Infrastrutture viarie progetto	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Infrastrutture viarie - hotspot	Infrastrutture viarie hotspot	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Caccia non idonea	Caccia non idonea punto	PFVP 2007/2012, approvato con Delibera di Consiglio n. 93 del 19 ottobre 2007
Attività estrattive	Attività estrattive	Stato di fatto delle attività estrattive (aggiornamento anno 2009). Provincia di Parma, Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale
Espansione urbana	Espansione urbana	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11
Elementi agroambientali a rischio	Elementi agroambientali a rischio aree	PTCP (Delibera di C.P. n.71 del 7 luglio 2003) Tav. C11

Tavola 11. Elementi seminaturali del paesaggio agrario

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Sito Natura 2000	sic_zps.shp	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Alberi isolati	Alberi isolati siti	Qualificazione della rete ecologica della provincia di Parma – Studio 2008 Pianura 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 ambientali rischio aree.shp	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 ambientali rischio aree.shp	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 ambientali rischio aree.shp	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
Sito Natura 2000	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	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
Sito Natura 2000 (<i>solo nella versione su carta</i>)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Specie (<i>nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta</i>)	stazioni_flora_interesse_conservazionistico	Rilievi floristici

Distribuzione di specie faunistiche target – siti di nidificazione (progetto Life Pianura Parmense)

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
Sito Natura 2000 (<i>solo nella versione su carta</i>)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Garzaie attive	Garzaie attive_2010	Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”
Colonie di Topino	Colonie_topino_2010_2011	Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 “Pianura Parmense”
Specie (<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
SIC ZPS (<i>solo nella versione su carta</i>)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)

Specie (nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta)	specie (a ciascuna specie è attribuito un diverso shapefile)	Elaborazione sulla base dei rilievi faunistici e vegetazionali
---	--	--

Distribuzione specie alloctone invasive

Nome in legenda	Nome shapefile (.shp)	Provenienza
SIC ZPS (solo nella versione su carta)	sic_zps	Rapporto aree protette (Delibera di G.P. 631/2007)
Specie (nelle legende delle tavole dei singoli siti, così come nelle tabelle identificative del GIS sono elencate varie specie riportate sulla carta)	specie (a ciascuna specie è attribuito un diverso shapefile)	Elaborazione sulla base dei rilievi faunistici e vegetazionali