



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



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



SIC IT4050003 Monte Sole

Quadro conoscitivo

Gennaio 2018

Sommario

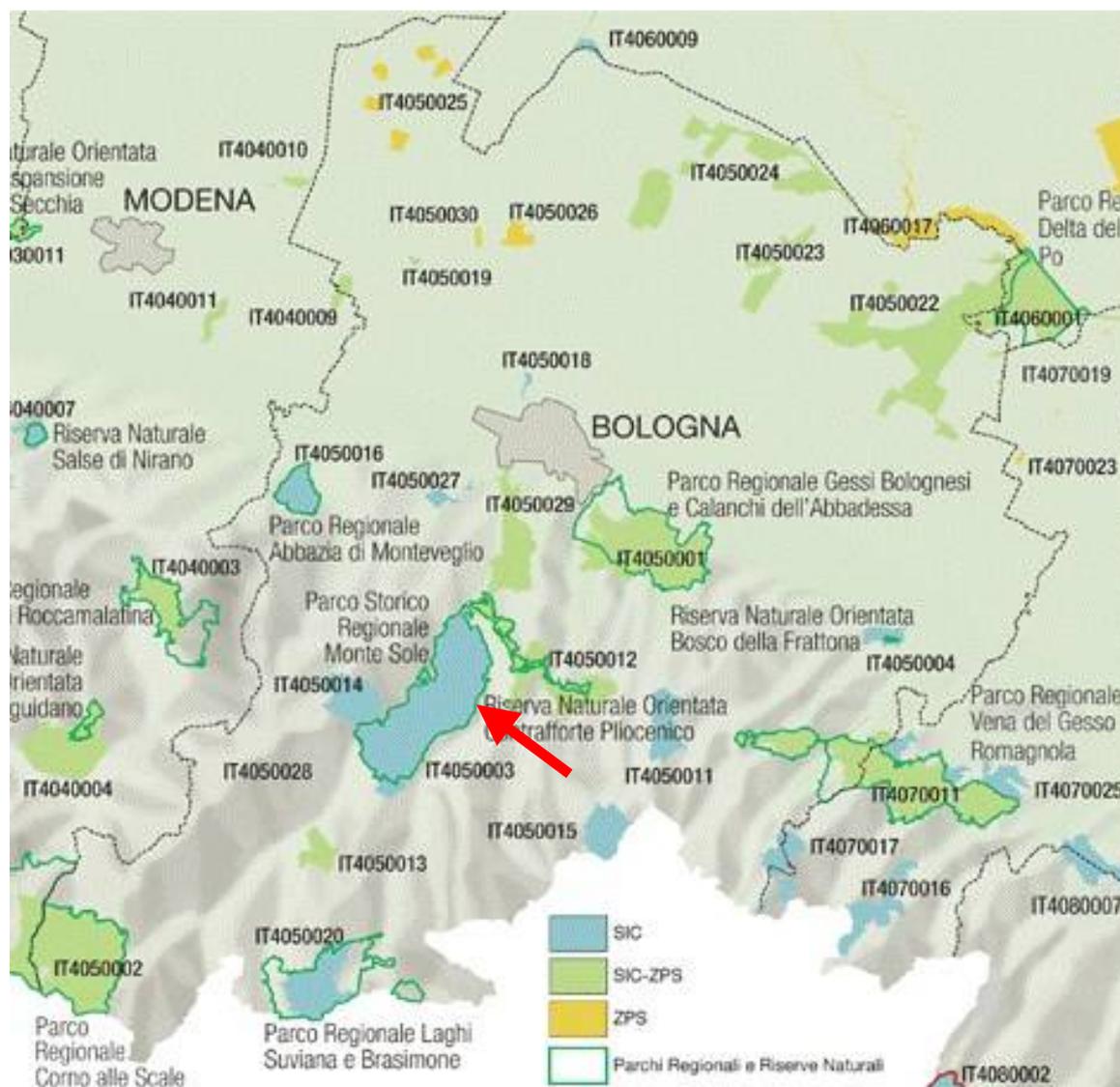
1. Descrizione generale e fisica del sito	3
1.1 Collocazione e confini del sito.....	3
1.2 Clima.....	6
1.3 Geologia e geomorfologia.....	6
2. Componenti biologiche	6
2.1 Flora	6
2.2 Fauna.....	6
2.3 Habitat.....	11
2.4 Processi ecologici.....	13
3. Descrizione socio-economica.....	14
4. Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie e verifica dell'attuale stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel sito	18
4.1 Flora	18
4.2 Fauna.....	19
4.3 Habitat.....	110
5. Carte degli habitat potenziali di interesse comunitario e carte degli habitat potenziali delle specie di interesse comunitario	128
6. Bibliografia.....	134

1. Descrizione generale e fisica del sito

Il sito, che ha una superficie di 6.476 ettari, si estende tra le valli del Reno e del Setta, dalla loro confluenza presso Sasso Marconi sino all'abitato di Grizzana Morandi.

È ricompreso nella Provincia di Bologna e ricade nei Comuni di Marzabotto (57,88%), Grizzana Morandi (30,10%), Monzuno (10,93%), Vergato (0,70%) e Sasso Marconi (0,40%).

1.1 Collocazione e confini del sito



Il sito è incluso quasi totalmente nel Parco Storico Regionale di Monte Sole e sul lato Nord-Est è prossimo al SIC/ZPS IT4050012 "Contrafforte Pliocenico" e sul lato Ovest al SIC IT4050014 "Monte Radicchio, Rupe di Calvenzano".

Nell'area disciplinata dal Piano del Parco, sono state individuate, con appositi perimetri, le parti di territorio di valore storico-ambientale, ricadenti sia in zona di Parco che di "pre-parco"; tali parti interessano il Comune di Marzabotto ("aree di riferimento dei luoghi etruschi") e il Comune di Grizzana Morandi ("aree di riferimento degli insediamenti medioevali e del paesaggio di Morandi"); è stata inoltre individuata, con apposito perimetro, l'"area di riferimento del Memoriale", ricadente per intero nella zona di Parco, che interessa i Comuni di Marzabotto e di Monzuno.

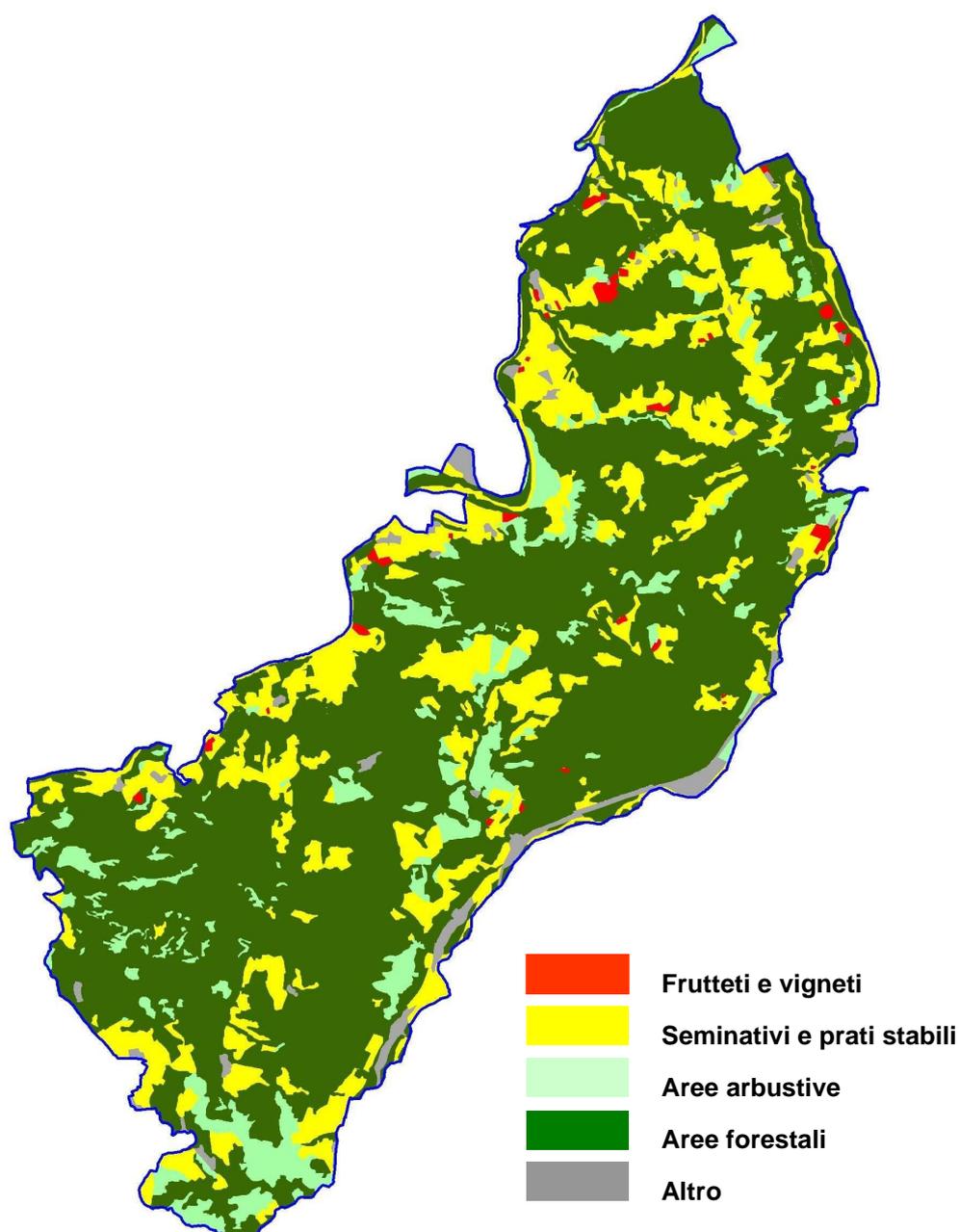
Il sito è stato interessato dal Progetto LIFE Pellegrino con una serie di interventi dimostrativi di conservazione degli habitat e di salvaguardia di Chiroterteri e Anfibi.

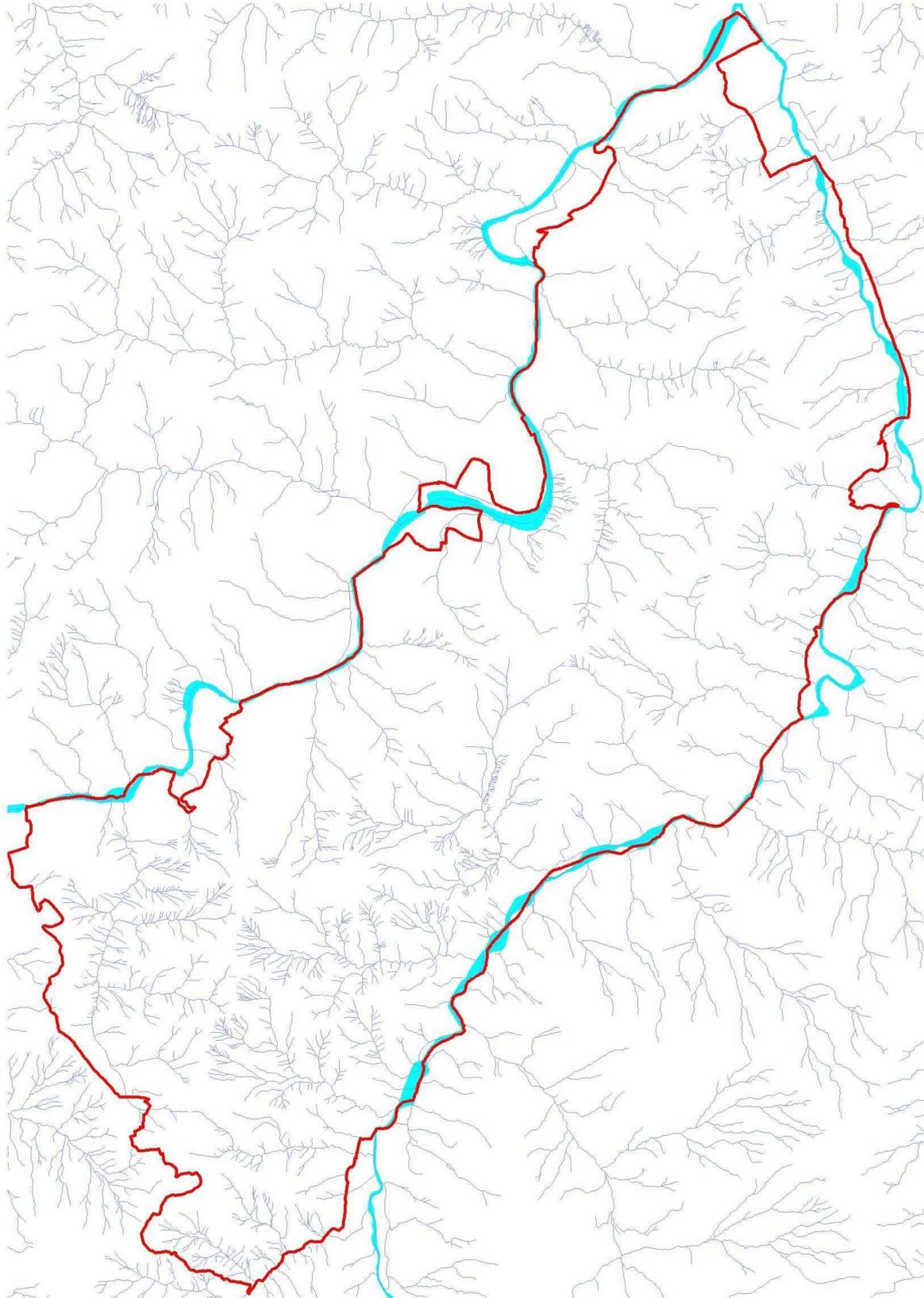
Il sito è caratterizzato prevalentemente da boschi che si alternano a zone coltivate, in forte regresso dalla fine degli anni '40 e spesso colonizzate da cespuglieti e boscaglie giovani. Sono presenti anche estesi calanchi nel settore centro-occidentale, vari affioramenti di arenarie sotto forma di pareti ripide adatte alle specie ornitiche rupicole, strette valli fresche e sorgenti pietrificanti.

La morfologia del territorio e la variabilità dei substrati determinano una elevata diversità floristica difficilmente riscontrabile in altre aree dell'Appennino settentrionale.

Le aree boscate si presentano come cedui abbandonati, nei quali domina il Carpino nero sui versanti settentrionali e la Roverella su quelli meridionali e comprendono, oltre a castagni secolari, un'ampia gamma di formazioni in cui compaiono Leccio, il Faggio e Pino silvestre (nucleo autoctono che costituisce la propaggine più meridionale dell'areale di distribuzione della specie in Europa).

Rappresentazione sintetica della Carta dell'uso del suolo aggiornata al 2011.





Sistema idrologico all'interno del SIC (linea rossa)

1.2 Clima

Il clima che caratterizza l'area è di tipo submediterraneo con un periodo di aridità estiva piuttosto contenuto e con la presenza di spiccati elementi di continentalità (la particolare escursione termica annua è determinata da inverni rigidi, con copertura nevosa anche abbondante e persistente, ed estati calde).

1.3 Geologia e geomorfologia

La presenza di diversi tipi litologici è dovuta ai differenti processi orogenetici e di sedimentazione che hanno accompagnato la genesi di questi rilievi.

I versanti formati da argille scagliose risultano caratterizzati dalla presenza di diffusi fenomeni di dissesto, localizzati nelle zone vicine a Vergato, Pian di Setta e Grizzana Morandi.

Nella zona di Cà Le Scope troviamo le Marne di Monte Piano costituite da argilliti, marne argillose e argille marnose di colorazione dal rosso al rosato. Ciò risulta evidente nella cava abbandonata in località Steccola.

Le Arenarie di Loiano, biancastre e quarzoso feldspatiche, si estendono da Monte Termine al fondovalle del Setta.

La Formazione di Antognola, litologicamente eterogenea, si presenta con marne e marne argillose di colore grigio verde, e interessa i versanti che dalla zona del Memoriale scendono verso il Torrente Setta. Gli affioramenti posti sulle pendici del Monte Sterlese e del Monte Salvaro, in prossimità di Pioppe, appartengono al Membro delle Arenarie di Anconella e sono caratterizzati da una composizione quarzoso feldspatica a granulometria medio grossolana.

I principali rilievi del Parco, Monte Baco, Monte Sole e Monte Salvaro, sono formati da arenarie molto compatte, color nocciola o grigio chiaro appartenenti alla Formazione di Bismantova. In località Cinque Cerri è posta la Formazione del Termina costituita da argille e argille marnose scure.

La varietà di tipi litologici sopra descritta genera un paesaggio caratterizzato da forme tra loro differenti. Sulle arenarie si modellano forme aspre con ripide pareti e incisioni torrentizie strette e profonde; al contrario substrati argillosi e marnosi determinano una morfologia più dolce. Nei versanti argillosi esposti a sud i fenomeni erosivi possono generare la formazione dei Calanchi, una delle emergenze geomorfologiche più tipiche della zona.

2. Componenti biologiche

2.1 Flora

Specie di interesse comunitario

Nel sito è segnalata l'orchidea di interesse comunitario *Himantoglossum adriaticum* che, secondo i dati di letteratura (Alessandrini & Palazzini Cerquetella, 1997) è presente a San Silvestro e presso la base del calanco tra La Quercia e S. Martino. Le osservazioni effettuate durante la stagione 2011 non hanno permesso di appurarne la presenza in quanto la specie non è stata rinvenuta nelle suddette località. L'ultima occasione in cui si è osservata la specie fu nel lontano 2001. In quell'occasione si rinvenne la specie in una stazione fra La Quercia e S. Martino, non in realtà alla base di un calanco ma al margine della strada che scende a La Quercia, all'interno di un boschetto che costeggia la strada. La specie era presente con un solo individuo. Nulla si sa sulla stazione ubicata a San Silvestro in quanto non è mai stata osservata l'orchidea in quella località.

2.2 Fauna

Di seguito viene riportato l'elenco aggiornato delle specie di interesse comunitario e di interesse conservazionistico.

UCCELLI elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409 CEE

CODICE				NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO											
					St. Migratoria														
					R.	W.	S. popolaz.	conservaz.	isolamen.	globale									
A	0	2	3	<i>Nycticorax nycticorax</i>		P				C			B			C			C
A	0	2	4	<i>Ardeola ralloides</i>								P			D				
A	0	2	6	<i>Egretta garzetta</i>		P				C				B			C		C
A	0	2	7	<i>Casmerodius albus</i>						C				B			C		C
A	0	2	9	<i>Ardea purpurea</i>								P			D				
A	0	7	2	<i>Pernis apivorus</i>		P	P			C				B			C		B
A	0	7	3	<i>Milvus migrans</i>						C				B			C		C
A	0	7	4	<i>Milvus milvus</i>								P			D				
A	0	8	0	<i>Circaetus gallicus</i>						C				B			C		C
A	0	8	1	<i>Circus aeruginosus</i>						C				B			C		C
A	0	8	2	<i>Circus cyaneus</i>						C				B			C		C
A	0	8	4	<i>Circus pygargus</i>						C				B			C		C
A	0	9	1	<i>Aquila chrysaetos</i>		1p*	P			C				B			C		C
A	0	9	4	<i>Pandion haliaetus</i>								P			D				
A	0	9	8	<i>Falco columbarius</i>						C				B			C		C
A	1	0	1	<i>Falco biarmicus feldeggii</i>						C				B			C		C
A	1	0	3	<i>Falco peregrinus</i>		R *				C				B			C		C
A	1	6	6	<i>Tringa glareola</i>								P			D				
A	2	2	4	<i>Caprimulgus europaeus</i>		P				C				B			C		B
A	2	2	9	<i>Alcedo atthis</i>		P	P			C				B			C		C
A	2	4	6	<i>Lullula arborea</i>			C			C				B			C		C
A	2	5	5	<i>Anthus campestris</i>			R			C					C		C		C
A	3	3	8	<i>Lanius collurio</i>			R			C					C		C		C

* = nidificante nel SIC IT4050014 "Monte Radicchio, Rupe di Calvenzano" contiguo UCCELLI migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409 CEE

CODICE				NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO							
					St. Migratoria										
					R.	W.	S.	popolaz.	conservaz.	isolamento	globale				
A	0	9	9	<i>Falco subbuteo</i>	R		P				C			B	
A	1	1	3	<i>Coturnix coturnix</i>	R		P				C			B	
A	2	0	8	<i>Columba palumbus</i>	C		P				C			C	
A	2	1	0	<i>Streptopelia turtur</i>	C		P				C			A	
A	2	1	2	<i>Cuculus canorus</i>	C		P				C			B	
A	2	3	0	<i>Merops apiaster</i>	R		P				C			B	
A	2	3	2	<i>Upupa epops</i>	R		P				C			B	
A	2	3	3	<i>Jinx torquilla</i>	C		P				C			B	
A	2	4	7	<i>Alauda arvensis</i>	P	P	P				C			B	
A	2	5	0	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R		P				C			B	
A	2	5	1	<i>Hirundo rustica</i>	C		P				C			B	
A	2	5	3	<i>Delichon urbica</i>	C		P				C			B	
A	2	6	1	<i>Motacilla cinerea</i>	P	P	P				C			B	
A	2	6	2	<i>Motacilla alba</i>	C	P	P				C			B	
A	2	6	5	<i>Troglodytes troglodytes</i>	C	P	P				C			B	
A	2	6	6	<i>Prunella modularis</i>		P	P				C			B	
A	2	6	9	<i>Erithacus rubecula</i>	C	C	P				C			B	
A	2	7	1	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C		P				C			B	
A	2	7	3	<i>Phoenicurus ochruros</i>	P	P	P				C			C	
A	2	7	4	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	C		P				C			B	
A	2	8	3	<i>Turdus merula</i>	P	C	C	P			C			B	
A	2	8	4	<i>Turdus pilaris</i>			P	P			C			B	
A	2	8	5	<i>Turdus philomelos</i>	C	C	P				C			B	
A	2	8	6	<i>Turdus iliacus</i>			P	P			C			B	
A	2	8	7	<i>Turdus viscivorus</i>	P	P	P				C			B	
A	3	0	0	<i>Hippolais polyglotta</i>	C		P				C			B	
A	3	0	4	<i>Sylvia cantillans</i>	C		P				C			B	
A	3	0	9	<i>Sylvia communis</i>	C		P				C			B	
A	3	1	3	<i>Phylloscopus bonelli</i>	C		P				C			B	
A	3	1	9	<i>Muscicapa striata</i>	C		P				C			B	
A	3	3	7	<i>Oriolus oriolus</i>	C		P				C			B	

MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE

CODICE				NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO														
St. Migratoria																							
R. W. S. popolaz. conservaz. isolamentoglobale																							
1	3	5	2	<i>Canis lupus</i>	P						C			A				B				B	
1	3	0	3	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P						C			B				B				B	
1	3	0	4	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P						C			B				B				B	

ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE

CODICE				NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO														
St. Migratoria																							
R. W. S. popolaz. conservaz. Isolamento globale																							
1	1	6	7	<i>Triturus carnifex</i>	C						C				B			C				C	

PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE

CODICE				NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO														
St. Migratoria																							
R. W. S. popolaz. conservaz. isolamento globale																							
1	1	1	5	<i>Chondrostoma genei</i>	C						C			B				C					
1	1	3	1	<i>Leuciscus souffia</i>	C						C			B				C				B	
1	1	3	7	<i>Barbus plebejus</i>	C						C			B				C				B	
1	1	3	8	<i>Barbus meridionalis</i>	V						C			B				C				B	
1	1	4	9	<i>Cobitis taenia</i>	V						C				C			C				C	

INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE

CODICE				NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO														
St. Migratoria																							
R. W. S. popolaz. conservaz. Isolament. globale																							
1	0	7	8	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> *	P						C			B				C				C	
1	0	1	4	<i>Vertigo angustior</i>	P						C				C	A						C	
1	0	8	3	<i>Lucanus cervus</i>	P						C				C			C				C	
1	0	8	8	<i>Cerambyx cerdo</i>	P						C				C			C				C	
1	0	9	2	<i>Austropotamobius pallipes</i>	P						C				C			C				C	

Altre specie importanti di Flora e di Fauna

GRUPPO					NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE		
U	M	A	R	P I V					
				X	<i>Coenonympha dorus</i>	P			D
				X	<i>Maculinea rebeli</i>	P		C	
				X	<i>Zerynthia polyxena</i>	P		C	
				X	<i>Anthypna abdominalis aemiliana</i>	P			D
				X	<i>Cerambyx welensii</i>	P			D
				X	<i>Carabus cancellatus emarginatus</i>	P			D
				X	<i>Cicindela majalis</i>	P			D
				X	<i>Nebria psammodes</i>	P			D
				X	<i>Oberea pedemontana</i>	P			D
				X	<i>Stomis bucciarellii</i>	P			D
				X	<i>Iolana iolas</i>	P			D
				X	<i>Hydrophilus piceus</i>	P		D	
X					<i>Eptesicus serotinus</i>	P	B		
X					<i>Hypsugo savii</i>	P	B		
X					<i>Nyctalus noctula</i>	P		C	
X					<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	B		
X					<i>Pipistrellus nathusii</i>	P		C	
X					<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P		C	
X					<i>Plecotus austriacus</i>	P		C	
				X	<i>Esox lucius</i>	P	A		
				X	<i>Gobio gobio</i>	P	A		
				X	<i>Padogobius martensii</i>	P			D
				X	<i>Tinca tinca</i>	P			D
	X				<i>Mesotriton alpestris</i>	P		C	
	X				<i>Rana dalmatina</i>	P		C	
	X				<i>Rana italica</i>	P		C	
		X			<i>Podarcis sicula</i>	P		C	
		X			<i>Chalcides chalcides</i>	P		C	
		X			<i>Zamenis longissimus</i>	P		C	
				X	<i>Ononis masquillierii</i>	P			D

					X	<i>Orchis coriophora</i>	P			C	
					X	<i>Pinus sylvestris</i>	P				D

2.3 Habitat

Per ciò che concerne la ricerca degli habitat di interesse comunitario, la strategia di lavoro adottata è stata la seguente. Si è cercato di verificare i dati storici disponibili (Carte della vegetazione, Carta degli Habitat RER), alla luce delle nuove ortofotocarte del 2008, individuando situazioni critiche o con avvenute variazioni di uso del suolo o della compagine vegetale e procedendo quindi in campo attraverso sopralluoghi a campione per le aree e le differenti tipologie di habitat da investigare, ed escludendo infine l'area qualora non risultasse presente l'habitat segnalato. Nella presente relazione nella descrizione degli habitat, nella sintassonomia e nell'indicazione delle specie caratteristiche si è utilizzato quasi integralmente il testo del Manuale nazionale di interpretazione degli habitat (Biondi et al., 2009) corredato dal manuale regionale "Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-Romagna (Bassi et al. 2007 e successive revisioni). Nel complesso sono stati rilevati 15 habitat di interesse comunitario (di cui 6, includendo anche 6210, a carattere prioritario) e 2 di interesse regionale. Rispetto al formulario di origine sono stati aggiunti gli habitat di interesse comunitario 3240 e 3270, entrambi legati ad alvei fluviali, precedentemente non indicati, e gli habitat di interesse regionale Psy (presente anche nella precedente cartografia regionale, ma assente nel formulario) e Pa, quest'ultimo non riportato né nel formulario di origine del SIC e neppure nella precedente cartografia.

Habitat	Formulario Bioitaly		Carta 2007		Rev. 2011	
	Ettari	%	Ettari	%	Ettari	%
3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	64,8	1%	0,59	0,01%	0,07	0,001%
3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos	0,0	0%	20,71	0,32%	11,66	0,2%
3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p. e Bidenton p.p.	0,0	0%	49,37	0,76%	30,79	0,5%
4030 - Lande secche europee	194,3	3%	46,76	0,7%	20,24	0,3%
5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	323,8	5%	32,71	0,5%	10,43	0,2%
6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alysson-Sedion albi *	129,5	2%	9,97	0,15%	7,74	0,12%
6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *	1295,2	20%	378,54	5,85%	231,61	3,6%
6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del Thero-Brachypodietea *	129,5	2%	40,74	0,63%	37,98	0,6%
6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei torbosi o argillosolimosi (Molinion caeruleae)	64,8	1%	1,47	0,02%	0,69	0,01%

Habitat	Formulario Bioitaly	Carta 2007	Rev. 2011			
	Ettari	%	Ettari	%	Ettari	%
7220 - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion) *	64,8	1%	1,82	0,03%	1,23	0,02%
9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion *	64,8	1%	47,75	0,74%	23,15	0,4%
91AA - Boschi orientali di quercia bianca					23,78	0,37%
91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	64,8	1%	10,84	0,17%	4,82	0,1%
9260 - Boschi di Castanea sativa	1619,0	25%	769,34	11,9%	789,89	12,2%
92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	323,8	5%	95,79	1,5%	74,85	1,2%
9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	64,8	1%	57,06	0,9%	2,28	0,04%
Psy - Pinete appenniniche di Pino silvestre	0,0	0%	22,78	0,35%	23,72	0,37%
Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)	0,0	0%	0,0	0%	0,92	0,01%
Tot. Habitat superficie %	4.403,7	68,0%	1.586,26	24,5%	1.297,34	20,0%

Dall'analisi del confronto dei dati relativi alla presenza degli Habitat di interesse comunitario tra il formulario originale compilato alla istituzione del SIC, la Cartografia regionale versione 2007, e l'attuale indagine 2011-2012 (Cartografia + Formulario riveduto) emerge quanto segue:

- 1 – Rispetto all'originale formulario (1997?) nelle due cartografie successive (2007 e 2012) e nel Formulario riveduto si riscontra la presenza di due nuovi habitat, ovvero 3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos e 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
- 2 – In aggiunta nella Cartografia RER 2007 viene aggiunto, rispetto al formulario originale, l'habitat di interesse regionale Psy - Pinete appenniniche di Pino silvestre, confermato, sia pure con una leggera riduzione di estensione, anche nel corso dell'attuale ricerca.
- 3 – Nell'attuale indagine 2011-2012, rispetto alla Cartografia RER 2007 ed al formulario originale, l'habitat di interesse regionale Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition), sia con un numero modesto di aree
- 4 – Nel complesso, rispetto alle stime relative all'estensione degli habitat riportate nel formulario di origine si riscontra, già nella versione della Cartografia RER 2007, una forte riduzione di superficie, passando da 68% a 24,5%. Per citare solo alcuni esempi più eclatanti si passa, per l'habitat 6210 da 20% a poco meno di 6%, per l'habitat 9260 da 25% a 12%, e riduzioni inferiori ma comunque sensibili anche per altri habitat quali il 5130 da 5% a 0,5%, il 92A0 da 5% a 1,5%, il 4030 da 3% a 0,7%, ma il decremento è generalizzato per tutti. Solamente gli habitat 91E0 e 9340 mantengono più o meno gli stessi valori di estensione. Tale

drastica riduzione riteniamo sia solo in parte imputabile a fenomeni legati all'intrinseco dinamismo naturale della vegetazione (come nel caso degli habitat 6210 e 5130), mentre con molta probabilità nell'indagine iniziale che ha portato alla compilazione del Formulario originale si ritiene vi sia stata una sovrastima nell'attribuzione dell'estensione degli habitat stessi.

- 5 – La tendenza alla contrazione dell'estensione complessiva degli habitat, anche se in questo caso non generalizzata, si evidenzia e si conferma anche dai risultati prodotti con l'attuale studio, ovvero con la nuova versione cartografica e con la revisione del Formulario. Nel complesso in questo ulteriore confronto si passa da 24,5% della Cartografia RER 2007 a poco meno di 20% dell'attuale versione 2011-2012. In particolare per l'habitat 6210 si passa da 5,85% a 3,6%, per il 9340 da 0,9% a 0,04%, per il 4030 da 0,7% a 0,3%, e per il 5130 da 0,5% a 0,2%. Rimangono sufficientemente stabili gli habitat 6110, 6220, 7220, 92A0 mentre si assiste ad un lieve incremento per il 9260. Come viene spiegato nel corso della relazione in alcuni casi (9340) la riduzione sembra imputabile ad una sopravvalutazione della effettiva estensione reale dell'habitat mentre invece per altri (6210 e 5130) si conferma la contrazione a nostro giudizio attribuibile al procedere della successione secondaria che porta ad un progressivo inarrestamento delle formazioni prative e delle formazioni a ginepro comune.

2.4 Processi ecologici

L'intera area è compresa tra le quote di 96 e 825 m ed è caratterizzata da tipologie vegetazionali proprie della fascia collinare-submontana. In questo SIC tale fascia si sviluppa in tutta la sua estensione altitudinale comprendendo anche aspetti tendenti a tipologie proprie della fascia superiore, quella montana.

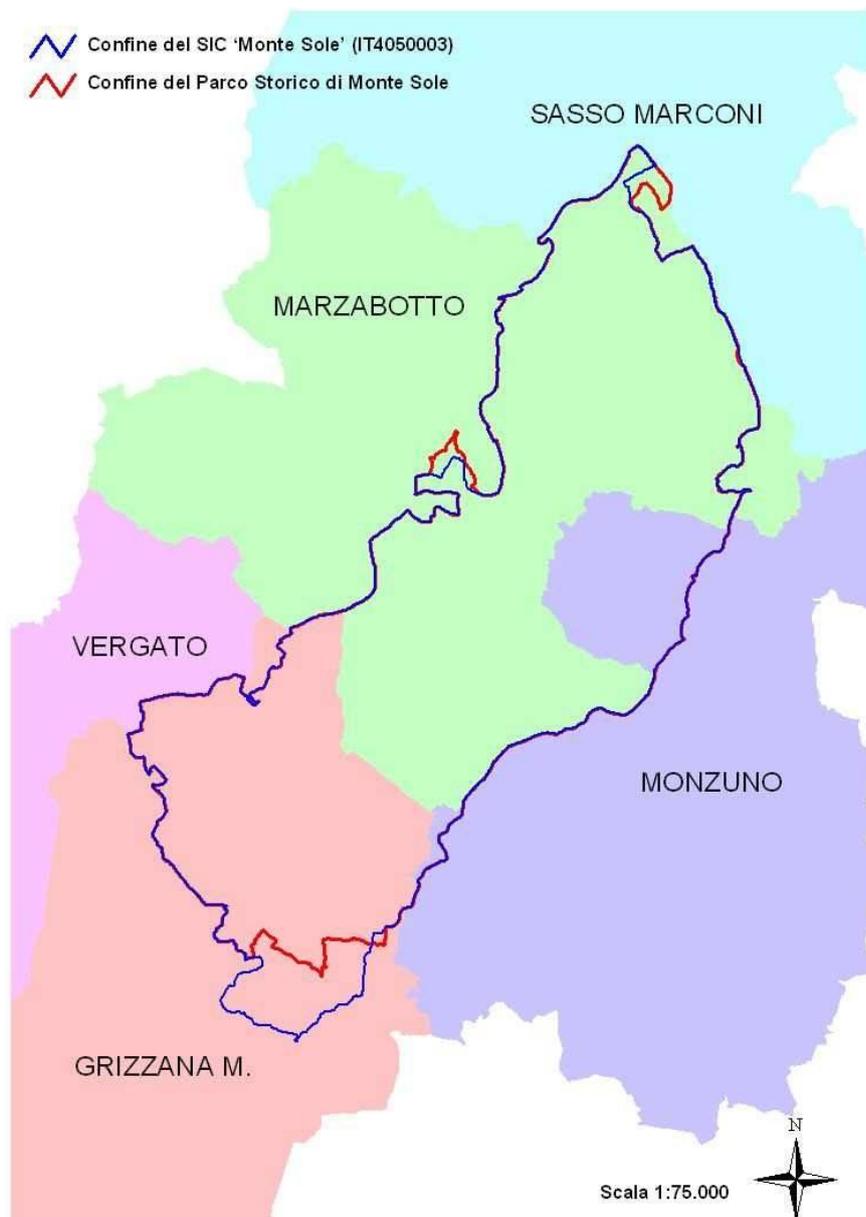
Secondo Puppi et al. (1996) la vegetazione boschiva è costituita dalle alleanze *Laburno-*

Ostryon Ubaldi 1980 (rappresentata da tre tipologie vegetazionali tipiche dei versanti collinari freschi, ovvero rispettivamente da boschi di carpino nero con orniello, roverella e acero opulifollio, da cerrete con altre specie compagne arboree quali roverella, acero campestre, carpino bianco e sorbo domestico, e infine da boschi misti di carpino nero, castagno e rovere con orniello, roverella, ciavardello, acero campestre, maggiociondolo e carpino bianco e faggio), *Carpinion orientalis* Horvat 1959 (rappresentata da tre tipologie vegetazionali con boschi a roverella o roverella e cerro con specie compagne quali acero campestre, orniello, sorbo domestico, carpino nero, castagno), *Erythronio-Quercion petraeae* Ubaldi (1988) 1990 (con boschi di castagno o misti castagno-querce). Lungo i due principali corsi d'acqua (Fiume Reno e Torrente Setta) si rinvengono boschi e boscaglie ripariali (*Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948; *Salicetalia purpureae* Moor 1958). Fra i boschi di origine antropica si riconoscono in particolare castagneti da frutto e robinieti. Estese sono anche le vegetazioni erbacee di cui le più significative sono i prati postcolturali dell'*Agropyro-Dactyletum* Ubaldi 1976 em. Ubaldi 1984 (secondo Ubaldi, 2008b: *Agropyretalia repentis* Oberdorfer, Th. Muller et Gors 1967) e i prati stabili più o meno arbustati appartenenti all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Biondi et al., 1986 (secondo Biondi et al., 2005: *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936). Sui versanti aridi si sviluppano talvolta vegetazioni appartenenti alla classe *Rosmarinetea* (secondo Biondi et al., 2005) costituita da piante erbacee perenni, suffrutici e piccoli arbusti rappresentata da tre tipologie vegetazionali.

La fauna del sito è ricca e diversificata con specie caratteristiche di un'ampia gamma di ambienti tipici della collina e del medio Appennino: dai greti del Reno e del Setta ai boschi di caducifoglie di carpino nero e cerro, attraverso un complesso mosaico di prati pascoli, coltivi, cespuglieti, formazioni boschive naturali e di origine antropica, calanchi e rupi. Inoltre alcune aree del sito si contraddistinguono dal circostante territorio per la presenza di cedui abbandonati da tempo e per la scarsa antropizzazione a causa dei drammatici eventi della seconda guerra mondiale, dell'abbandono dell'Appennino negli anni '50-'70 e del progressivo invecchiamento della popolazione attualmente presente.

3. Descrizione socio-economica

Il sito Natura 2000 (6.476 ettari) è in gran parte coincidente con il Parco Storico di Monte Sole (circa 6.300 ettari). L'area del SIC si allarga verso sud fino all'abitato di Grizzana Morandi, includendo la Sassara, area di notevole pregio ambientale poiché sono presenti diversi habitat.



Il 97% del territorio del sito è quindi soggetto alle norme del Piano Territoriale del Parco Storico di Monte Sole. Oggetto del Piano è l'area, individuata nelle tavole di piano, che comprende, ai sensi dell'art. 7, LR.11/88, 1° comma, una zona di Parco e una zona di "preparco" (costituente le aree contigue dell'art. 32, L. 394/91); la zona del Parco è disciplinata in conformità alle leggi regionali nn. 19/89 e 11/88; la zona del "pre-parco" è disciplinata in conformità all'art.7, LR 11/88 e all'art. 32, L. 394/91.

La zona di Parco e la zona di "pre-parco" sono costituite dalle zone elencate rispettivamente agli artt. 9 e 15 Piano Territoriale.

Nell'area disciplinata dal Piano, sono state individuate, con appositi perimetri, le parti di territorio di valore storico-ambientale, ricadenti sia in zona di Parco che di "pre-parco"; tali parti interessano il Comune di Marzabotto ("aree di riferimento dei luoghi etruschi") e il Comune di Grizzana Morandi ("aree di riferimento degli insediamenti medioevali e del paesaggio di Morandi"); è stata inoltre individuata, con apposito perimetro,

l'area di riferimento del Memoriale", ricadente per intero nella zona di Parco, che interessa i Comuni di Marzabotto e di Monzuno.

Nelle zone del Parco (Zone del memoriale, B e C come rilevabile dalla cartografia del Piano Territoriale del Parco) è vietata la caccia. L'attività venatoria è consentita in regime di caccia programmata nell'area di pre-Parco a Cinghiale, Fagiano, Lepre, Pernice rossa e Volpe. Annualmente, qualora dai censimenti organizzati dall'Ente Parco nell'area protetta emergesse che si è raggiunta una densità di popolazione congrua per l'attuazione di una gestione venatoria, è possibile effettuare un prelievo anche sulle specie Cervo, Daino e Capriolo secondo i criteri definiti dal "Regolamento per l'esercizio dell'attività venatoria nelle aree contigue (zone di pre-Parco) del parco Storico Regionale di Monte Sole per le annate venatorie 2009/2013".

Nel sito Natura 2000 gli ambiti senza caccia si estendono per 2.706,2 ettari di cui 2.539 Parco e 167,2 Rifugio. Gli ambiti con caccia sono invece costituiti da 2.718 ettari di PreParco, 928,2 ettari in Aziende Faunistico-Venatorie, 38 ettari di Zone Addestramento Cani e 85,8 ettari in ATC (Ambito Territoriale di Caccia). Per i suddetti ambiti con caccia vigono le limitazioni definite dal "Regolamento per l'esercizio dell'attività venatoria nelle aree contigue (zone di pre-Parco) del parco Storico Regionale di Monte Sole per le annate venatorie 2009/2013" per le superficie ricadenti nel Parco e dalla "Valutazione di Incidenza delle attività previste dal Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Bologna (20072012)".

Per le informazioni relative alla popolazione residente e alle attività economiche si è fatto riferimento a quanto riportato nel "Programma triennale 2005-2008 di gestione e valorizzazione del parco Storico Regionale di Monte Sole" (a cura di C. Porrino 2005). Nel territorio del Parco Storico di Monte Sole risiedono 1.016 abitanti (ottobre 2004). In particolare, nel comune di Grizzana Morandi risiedono 270 abitanti, nel comune di Monzuno 72, mentre nel comune di Marzabotto, interessato dalla quota territoriale maggiore dell'area protetta, i residenti sono 674, pari ad oltre il 10% degli abitanti del comune. La distribuzione percentuale degli abitanti del Parco per comune di residenza rispecchia la distribuzione delle frazioni territoriali del Parco. Oltre il 66% infatti risiede nel comune di Marzabotto, il 26,6% nel comune di Grizzana e circa il 7% nel comune di Monzuno.

Nel territorio interessato dai tre Comuni, la zona compresa all'interno dei confini del Parco è, come prevedibile, la meno densamente abitata. La densità abitativa del Parco è infatti pari a circa 16 abitanti per chilometro quadrato, un valore che si discosta nettamente dal dato relativo alla totalità del territorio, pari a quasi 76 abitanti per chilometro quadrato; la densità sale a circa 100 abitanti per chilometro quadrato quando si considera esclusivamente il territorio esterno al Parco.

La realtà di Monte Sole è, dal punto di vista economico, fortemente agricola; sull'area del sito Natura 2000 gravita una settantina di aziende agricole (su una popolazione di poco più di 1.000 abitanti), quasi tutte con conduttori anziani, a tempo parziale e con scarso ricambio generazionale.

Esiste un problema di governo del patrimonio forestale; molti proprietari sono assenti o del tutto disinteressati alla questione, mentre lo stesso Consorzio forestale locale è latitante. La conseguenza di questo stato di fatto è che un importante patrimonio di castagneto (circa 1300 ettari) è in stato di semi-abbandono, mentre potrebbe essere recuperato, sia come bosco ceduo che per la produzione di frutti.

Non si rilevano attività artigiane particolari, nemmeno di carattere artistico o tradizionale. I tre principali comuni del sito, con la parziale esclusione di Grizzana, sono di fatto "centri-dormitorio" per una popolazione che lavora nei centri della pianura, ben collegati dalla rete stradale e dai servizi di autobus e ferroviari. Marzabotto ha un'area industriale in cui sono localizzate imprese attive in diversi comparti, dalla produzione di PVC ai mobilifici. Le realtà industriali più importanti nell'area, anche come impatto occupazionale, sono probabilmente le due cartiere lungo il Reno, una a Marzabotto e l'altra a Lama di Reno.

Il turismo nell'area è principalmente legato al percorso della memoria ed all'attività con le scuole, oltre al caso peculiare rappresentato da un campeggio naturista (presso Cà e scope) aperto nei mesi estivi e molto frequentato da fruitori del Nord Europa. I rapporti con i circuiti del turismo cittadino bolognese sono, di fatto, inesistenti. La dotazione ricettiva dell'area è decisamente scarsa; le strutture ricettive presenti a Marzabotto sono indirizzate ai fruitori degli eventi fieristici bolognesi, mentre in tutto il territorio del Parco Storico di Monte Sole e nell'area limitrofa sono localizzate alcune aziende agrituristiche con ridotta capacità di posti letto.

Le informazioni più aggiornate relative all'agricoltura nel territorio sono quelle riportate nella Relazione di coordinamento del progetto "Interventi di promozione e sostegno dell'agricoltura nei parchi attraverso l'analisi del territorio, la fornitura di servizi e la realizzazione di azioni" a cura di E. Ferrari (2006).

Dal censimento è emerso che all'interno del Parco Storico di Monte Sole operano complessivamente 67 aziende distribuite uniformemente su tutto il territorio dell'area protetta. L'agricoltura praticata è essenzialmente di tipo tradizionale. Le aziende che praticano il biologico sono complessivamente 14, la maggior parte di queste di non grandi dimensioni con rotazione colturale di tipo seminativo, cereali/medica, e boschi, ma operano anche aziende di notevole entità soprattutto nel ramo zootecnico.

Per quanto concerne le aziende che effettuano una gestione agronomica di tipo tradizionale si può riscontrare una particolare attenzione ambientale, testimoniata dal fatto che la stragrande maggioranza dei conduttori non è in possesso del patentino per trattamenti antiparassitari di classe I e II.

Il territorio si presenta molto interessante da punto di vista agronomico per la notevole eterogeneità delle colture praticate che vanno dal seminativo, al selvicolturale, allo zootecnico, all'allevamento a condizione familiare, al vitivinicolo, ecc.

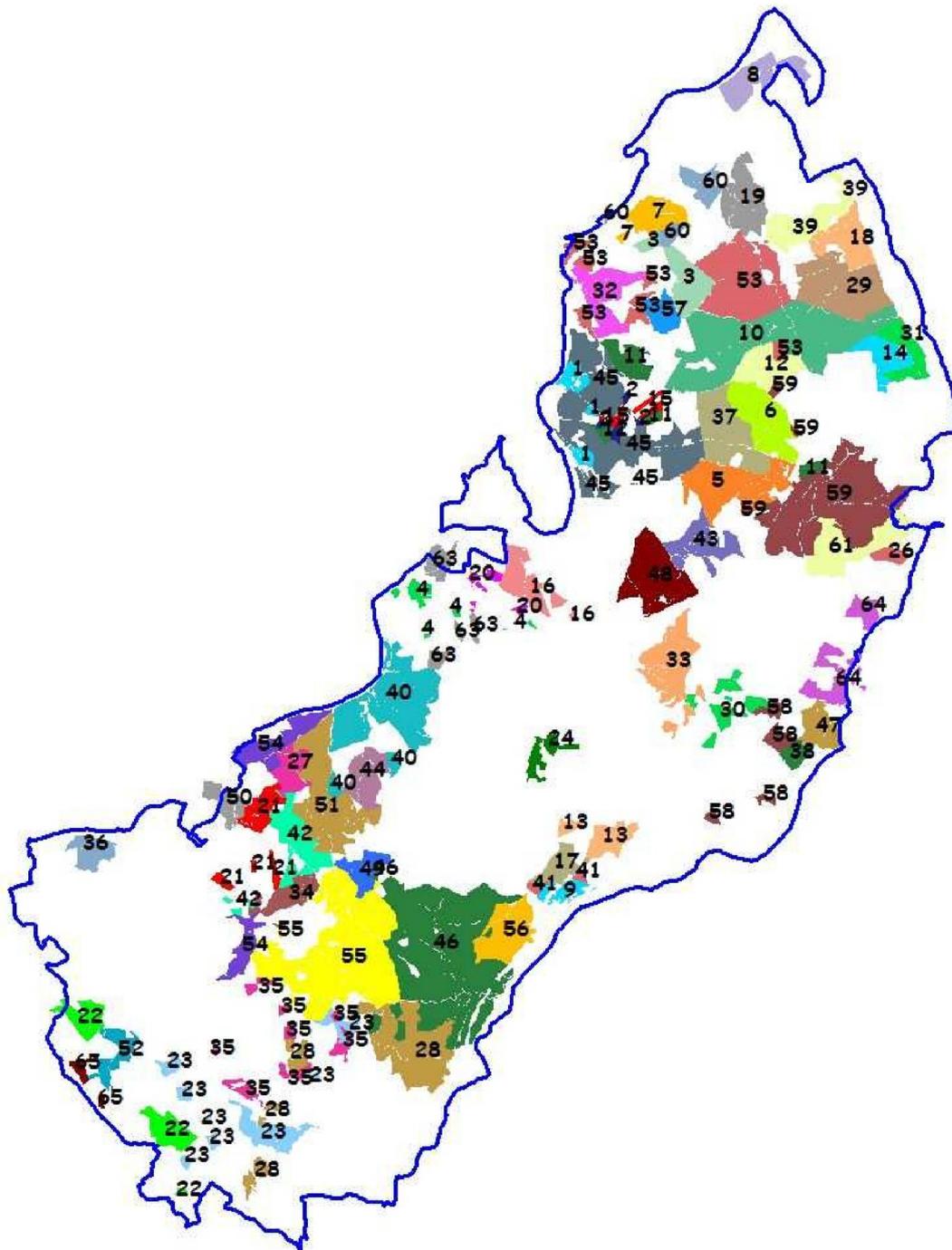
La conduzione aziendale risulta molto diversificata per età e professionalità: la maggior parte delle persone sono anziane e legati alle proprie tradizioni, ma c'è anche, soprattutto negli ultimi anni, un incremento di conduttori aziendali giovani e più aperti a nuove esperienze e nuove proposte. Il comune di Marzabotto si conferma l'area a maggior vocazione per un'agricoltura specializzata poiché si sviluppa su ampie superfici prive di coperture boschive. A conferma di ciò vi è la presenza di numerose aziende il cui indirizzo produttivo risulta principalmente seminativo, prevedendo rotazioni colturali diversificate. In località Cà novella è presente una delle due aziende zootecniche più importanti operanti nel Parco, produttrice di latte biologico. Sono anche presenti tre aziende agrituristiche più una in costituzione, un'azienda vitivinicola dei Colli Bolognesi e altre realtà che operano nella selvicoltura specializzata e nell'allevamento ovino, avicolo ed equino e della castanicoltura.

Sul territorio del Parco interessato dal comune di Grizzana Morandi operano, al contrario, aziende di modeste dimensioni, ed eccetto qualche caso, con rotazioni colturali poco diversificate. Tale deficit non toglie merito al territorio, poiché sono presenti realtà, se pur in molti casi da recuperare, di notevole importanza dal punto di vista agro-ambientale.

Un esempio sono i castagneti da frutto abbandonati e i castagneti da frutto coltivati, che su questo territorio rappresentano la più massiccia presenza di tutta l'area protetta dell'habitat "Foreste di Castagno". Ciò non ha impedito lo sviluppo di un allevamento di bovini per la produzione di carne allevati allo stato brado di ottimo livello. Nel comune di Monzuno che risulta il territorio più abbandonato dalla presenza di popolazione residente vi sono solo 6 aziende, che effettuano un'agricoltura tradizionale.

<u>GESTIONE DEL TERRITORIO DELLE AZIENDE AGRICOLE CENSITE</u>													
TOT AZIENDE	SUPER. TOT AZIENDE (ha)	SAU (ha)	ORIENTAMENTO PRODUTTIVO	B (ha)	%	BNC (ha)	%	T (ha)	%	I (ha)	%	TOTALE (ha)	%
67	2161,1257	842,0478	CASTANICOLTURA	6,0699	0,72	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	6,0699	0,72
			FRUTTICOLTURA	0,0000	0,00	0,0000	0,00	8,6739	1,03	0,0000	0,00	8,6739	1,03
			SELVICOLTURA	0,0000	0,00	0,0000	0,00	48,0219	5,70	0,0000	0,00	48,0219	5,70
			SEMINATIVO	244,6557	29,05	0,0000	0,00	322,4603	38,29	0,0000	0,00	567,1160	67,35
			VITICOLTURA	0,0000	0,00	0,0000	0,00	22,8136	2,71	0,0000	0,00	22,8136	2,71
			TOTALE	250,7256	29,78	0,0000	0,00	401,9697	47,74	0,0000	0,00	652,6953	77,51
			INDIRIZZO AZIENDALE	B (ha)	%	BNC (ha)	%	T (ha)	%	I (ha)	%	TOTALE (ha)	%
			AGRITURISTICO	34,5757	4,11	0,0000	0,00	21,3533	2,54	0,0000	0,00	55,9290	6,64
			ZOOTECNICO	121,9444	14,48	0,0000	0,00	11,4791	1,36	0,0000	0,00	133,4235	15,85
			TOTALE	156,5201	18,59	0,0000	0,00	32,8324	3,90	0,0000	0,00	189,3525	22,49
			TOT COMPLESSIVO	407,2457	48,36	0,0000	0,00	434,8021	51,64	0,0000	0,00	842,0478	100,00

B BIOLOGICO; BNC BIOLOGICO NON CERTIFICATO; T TRADIZIONALE; I INTEGRATO



4. Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie e verifica dell'attuale stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel sito

4.1 Flora

Ne sito è stata segnalata una sola specie vegetale di interesse comunitario.

Himantoglossum adriaticum H. Baumann

Nome comune: Barbone adriatico

Famiglia: Orchidaceae

Forma biologica: G bulb

Dimensione: 35-80 cm

Fenologia: V-VI

Corologia: Submediterraneo centrale

Distribuzione regionale: Specie maggiormente diffusa nella parte occidentale della Regione, dalla pianura alla fascia collinare, rarissima in prossimità della costa.

Ambiente di crescita: Macchie, cespuglieti, prati aridi, bordi di strade

Fascia altitudinale: 0-700 m

Consistenza della popolazione regionale: Pochi individui in popolazioni localizzate -Classe di rarità (in ambito regionale): 7 - areale ampio - bassa densità - habitat non specializzato

Trend della popolazione a livello regionale: Stabile/fluttuante

Codice IUCN regionale: DD

Stato di conservazione della specie: Specie protetta dalla Legge Regionale n. 2 del 24 gennaio 1977. Elencata nell'allegato II della Direttiva 92/43

Valore conservazionistico regionale: Elevato valore conservazionistico per rarità e frammentazione dell'areale

Distribuzione all'interno del SIC

La specie, secondo i dati di letteratura (Alessandrini & Palazzini Cerquetella, 1997) è presente a San Silvestro e presso la base del calanco tra La Quercia e S. Martino. Le osservazioni effettuate durante la stagione 2011 non hanno permesso di appurarne la presenza in quanto la specie non è stata rinvenuta nelle suddette località. L'ultima occasione in cui si è osservata la specie fu nel lontano 2001. In quell'occasione si rinvenne la specie in una stazione fra La Quercia e S. Martino, non in realtà alla base di un calanco ma al margine della strada che scende a La Quercia, all'interno di un boschetto che costeggia la strada. La specie era presente con un solo individuo. La stazione era abbastanza protetta da eventuali tentativi di raccolta perché difficilmente individuabile. Nulla si sa sulla stazione ubicata a San Silvestro in quanto non è mai stata osservata l'orchidea in quella località

L'unico fattore di minaccia può essere rappresentato da interventi di ceduzione del bosco che comportino danneggiamento del sottobosco e che quindi compromettano la stazione di crescita della pianta.

4.2 Fauna**Uccelli**

Specie	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Ciconiiformes, famiglia Ardeidae
Nome comune	NITTICORA
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione subcosmopolita, ampiamente diffusa nell'Europa centrale e meridionale. Per tutta l'Europa sono state stimate 63.000-87.000 coppie nidificanti concentrate principalmente in Italia, Russia e Ucraina (BirdLife International 2004). Le popolazioni europee svernano principalmente nell'Africa equatoriale e lungo il Nilo; quella italiana sverna nei Paesi del Golfo di Guinea.</p> <p>In Italia la specie è diffusa ed abbondante soprattutto nella Pianura Padana, principalmente in Lombardia e Piemonte mentre è più scarsa e localizzata nell'Italia peninsulare ed insulare dove è in corso un processo di diffusione dagli anni '90. Nel 2001-2002 sono state censite 13.244 coppie nidificanti in Italia (Fasola et al. 2005) e il trend della popolazione risulta fluttuante.</p> <p>La migrazione post-riproduttiva avviene tra settembre ed inizio novembre. La migrazione pre- nuziale avviene tra marzo ed aprile. Risulta evidente un notevole erraticismo estivo che interessa principalmente i giovani, e concentra in aree particolarmente ricche di alimentazione alcune centinaia di esemplari. La maggior parte della popolazione italiana è migratrice sebbene dagli anni '70 alcuni gruppi svernino in Pianura Padana.</p> <p>Sulla base dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti coordinati dall'ISPRA (ex INFS) la consistenza della popolazione presente in gennaio in Italia è stata stimata di 300-500 individui per il periodo 1991-2000, concentrati principalmente alle foci del Po, nelle Valli d'Argenta e in Laguna di Venezia (Brichetti e Fracasso 2003); per lo stesso periodo la popolazione regionale ne rappresenta una parte significativa (19-32%).</p> <p>Per la Regione Mediterranea ed Africa subsahariana è stata stimata una popolazione di 61.000-97.000 individui, svernanti principalmente in Africa, per cui le Nitticore svernanti in Emilia-Romagna ne rappresentano una frazione trascurabile.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Frementa ambienti d'acqua dolce sia naturali che artificiali e si alimenta preferibilmente al crepuscolo e di notte in relazione al tipo ed alla disponibilità delle prede. Nidifica in un'ampia gamma di ambienti (boscaglie ripariali, canneti, boschi, anche di parchi, e pioppeti artificiali). Il numero e le dimensioni delle colonie dipendono principalmente dalla disponibilità di zone di alimentazione e dalle caratteristiche ecologiche e strutturali dei siti di nidificazione. Generalmente la preferenza è attribuita a boschi igrofilo di medio fusto soprattutto se isolati da canali o da specchi d'acqua che riducono le possibilità di disturbo e l'impatto dei predatori. Può nidificare anche in cespuglieti e canneti.</p> <p>In Emilia-Romagna le colonie sono situate in gran parte su vegetazione arboreo-arbustiva, spesso in associazione con Garzetta, e sono in media costituite da un minor numero di coppie rispetto a quelle della Pianura Padana centro-occidentale.</p> <p>Presente come nidificante soprattutto in zone umide dal livello del mare a 100 metri di altitudine.</p> <p>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.</p> <p>L'alimentazione è molto varia ed include anfibi (<i>Rana esculenta</i>, girini ed adulti), pesci (<i>Cyprinus carpio</i>, <i>Cobitis taenia</i>, <i>Lepomis gibbosus</i>, <i>Tinca tinca</i>, <i>Leuciscus souffia</i>), rettili (<i>Natrix natrix</i>), insetti adulti e larve (Coleotteri, Ortotteri, Emitteri e Odonati), crostacei (<i>Triops cancriformis</i>), anellidi, micromammiferi (<i>Mus e Arvicola</i>).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 16 anni e 4 mesi.</p>
-----------------------------------	---

Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie estiva nidificante, migratrice regolare e parzialmente svernante. Per l'Emilia-Romagna sono state rilevate 3.000-3.300 coppie in 22 colonie nel periodo 1994-1997 (Foschi e Tinarelli 1999) e 2.858-2.923 coppie nel 2001-2002 con un trend della popolazione in diminuzione (archiv. AsOER); quest'ultimo censimento ha permesso di rilevare complessivamente 28 garzaie: 1 nel Piacentino con 25 nidi, 5 nel Parmense con 856 nidi, 2 nel Reggiano con 215 nidi, 4 nel Modenese con 110-140 nidi, 6 nel Bolognese con 214 nidi, 8 nel Ferrarese con 1.218-1.238 nidi, 1 nel Ravennate con circa 200 nidi e 1 nel Riminese con 30-35 nidi.</p> <p>Per gli anni successivi sono disponibili dati aggiornati solo per alcune garzaie del Bolognese, Ferrarese e Modenese (archiv. AsOER) e del Parco del Delta del Po (Volponi 2009). L'andamento della consistenza della popolazione nell'arco dell'anno è stato documentato nel 1992 per il territorio della provincia di Bologna (Boldreggini et al. 1995) ed è rappresentativo dell'andamento annuale della popolazione regionale e mostra un picco delle presenze nella seconda metà di giugno e nella prima di luglio e il minimo nei mesi invernali. Nel periodo 1994-2009 la Nitticora ha svernato in Regione con un numero di esemplari oscillante tra 8 (1995) e 122 (2007), con ampie fluttuazioni interannuali. La Nitticora risulta inoltre concentrata in pochi siti; per l'intero periodo sono noti solo 12 siti che hanno ospitato almeno l'1% della popolazione svernante in Regione: recentemente, poi, solo 2 siti hanno ospitato fino ad oltre l'85 % degli esemplari svernanti (Val Campotto - FE e Vallette di Ostellato - FE). L'analisi dei dati per il periodo 2000-2009 indica un decremento pari all'8% annuo (I.C. 0-16%) statisticamente però non significativo.</p> <p>La specie rientra tra quelle per le quali i valori rilevati durante i censimenti invernali sono solitamente molto al di sotto della consistenza reale a causa della presenza di individui anche al di fuori delle zone umide censite (lungo i corsi d'acqua) e/o di difficoltà di censimento (zone umide con densa copertura vegetale che impedisce il censimento esaustivo degli individui presenti, elusività degli individui presenti).</p> <p>Popolazione nidificante: 2.858-2.923 coppie nel 2001-2002 (archiv. AsOER).</p> <p>Popolazione svernante: 32-122 (81) individui per il periodo 2006-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione nidificante e svernante in diminuzione.</p>
--	---

<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: NT</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente.</p> <p>Confrontando i dati dei vari censimenti nazionali compiuti dagli anni '80 ed i dati rilevati successivamente si riscontra una buona stabilità della popolazione per periodi di 5-10 anni; sono state rilevate invece notevoli variazioni nel numero di coppie delle singole colonie dovute a probabili fattori endogeni alla dinamica di popolazione della specie e soprattutto al disturbo causato da tagli parziali o totali della vegetazione nonché talvolta dalla trasformazione dei siti di nidificazione.</p> <p>Quasi il 100% della popolazione regionale nidificante e il 90% della popolazione svernante sono all'interno di siti Natura 2000. Circa il 10% della popolazione nidificante è concentrata nel Parco Regionale del Delta del Po e in altre aree protette regionali. Il 50-70% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno del Parco Regionale del Delta del Po. Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa) poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta a decremento nel periodo 1970-1990; nel periodo 1990-2000 la popolazione non ha recuperato il livello precedente (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Regolarmente presente da Aprile a Ottobre con alcune (decine) esemplari estivanti e/o provenienti dalla garzaia di Villa Aria all'interno del Parco ma non del SIC.</p> <p>Più frequente dopo l'involo dei giovani in Luglio-Agosto.</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel: - controllare eventuali fattori di disturbo antropico durante il periodo di insediamento delle coppie e per tutta la riproduzione,</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettere in sicurezza le linee elettriche che insistono in contesti critici e definire disciplinari per la realizzazione di nuove linee elettriche o per l'ammodernamento di quelle preesistenti, - applicare le metodologie standardizzate sviluppate per censire la popolazione nidificante e decidere la frequenza del monitoraggio. <p>Per il censimento della popolazione nidificante è necessario individuare le colonie (garzaie), usate spesso anche da altre specie. Nelle colonie plurispecifiche la valutazione della consistenza dei nidi deve essere effettuata secondo le tecniche standardizzate riportate in letteratura</p>

Fattori di minaccia	<p>In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- il disturbo antropico nei siti di nidificazione,- gli abbattimenti illegali in alcune zone destinate soprattutto all'itticoltura,- il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione a causa della riduzione/scomparsa di piccoli pesci e anfibi e della semplificazione delle comunità vegetali determinata dall'eccessiva eutrofizzazione, dalla Nutria, da interventi di controllo della vegetazione durante il periodo riproduttivo,- la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (sfalcio e incendio dei canneti, taglio di alberi e arbusti e variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo) e in particolare delle aree boscate presenti nelle golene dei fiumi per praticarvi la pioppicoltura intensiva,- la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione,- la morte per intrappolamento in reti di copertura di bacini per l'itticoltura intensiva.
----------------------------	--

Specie	<i>Ardeola ralloides</i>
Sistemática	classe Aves, ordine Ciconiiformes, famiglia Ardeidae
Nome comune	SGARZA CIUFFETTO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione paleartico-afro-tropicale. L'areale riproduttivo è molto frammentato e si estende dall'Europa meridionale a tutta l'Africa e all'Asia occidentale, compreso il medio Oriente. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 18.000-27.000 coppie concentrate prevalentemente in Romania, Turchia, Russia, Azerbaijan e Ucraina (BirdLife International 2004). La popolazione europea sverna in Africa a sud del Sahara.</p> <p>In Italia è diffusa nella pianura Padana mentre è molto rara e localizzata in Toscana, Umbria, Sardegna, Puglia, Sicilia e nidificante in Lazio e Basilicata. È l'Ardeide coloniale meno numeroso in Italia. Per l'Italia erano stimate 250-500 coppie per il periodo 1983-1993 (Brichetti 1997); nel 2001-2002 sono state censite 736 coppie/nidi (Fasola et al. 2005) e il trend della popolazione risulta in aumento.</p> <p>Le popolazioni che nidificano in Europa sono migratrici e svernano principalmente nell'Africa sub-sahariana, scarsamente in Nord Africa e Medio Oriente. La popolazione italiana è stimata in 736 coppie nidificanti nel 2000-2001, prevalentemente concentrate nell'area padana.</p> <p>La migrazione pre-nuziale avviene tra fine marzo e giugno, massimi tra aprile e maggio mentre quella post-riproduttiva tra metà agosto e inizio ottobre, massimi tra fine agosto e settembre.</p> <p>Sulla base dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti coordinati dall'ISPRA la consistenza della popolazione presente in gennaio in Italia è stata stimata in 0-1 individui nel periodo 1991-1995 e 0-5 individui per il periodo 1996-2000.</p>
Habitat ed ecologia	<p>Specie legata ad ambienti umidi, con boschi a basso fusto e terreni paludosi. Le colonie necessitano di ampie aree circostanti con risaie e/o zone umide d'acqua dolce con canneti. Tutte le colonie sono in associazione con altri Ardeidi, prevalentemente Nitticora e Garzetta, sia su alberi e cespugli sia in canneti.</p> <p>Per l'alimentazione frequenta pressoché tutti tipi di zone umide preferendo quelle con lamineto e con ammassi di piante acquatiche galleggianti e semiaffioranti su cui si posa per cacciare i pesci, gli insetti e gli anfibi di cui si nutre.</p> <p>Presente in Emilia-Romagna soprattutto in zone umide dal livello del mare a 100 metri di altitudine.</p> <p>Specie tendenzialmente solitaria nel periodo non riproduttivo. Volo con battute ampie ed irregolari, ali e coda bianchi, diagnostici per il riconoscimento della specie.</p> <p>L'alimentazione è costituita da larve di insetti (Efemerotteri, Odonati, Ditteri), ed in minor misura da pesci (<i>Tinca tinca</i>, <i>Lepomis gibbosus</i>), anfibi (<i>Rana esculenta</i>) 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</p>

	<p>Ortotteri, 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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di quasi 10 anni</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie estiva nidificante, migratrice regolare (è presente dalla seconda metà di marzo a settembre) e svernante irregolare. Per l'Emilia-Romagna sono state stimate 150-180 coppie nel periodo 1994-1997 (Foschi e Tinarelli 1999) e 255-265 coppie nel 2001-2002 con un trend della popolazione in aumento (archiv. AsOER); quest'ultimo censimento ha permesso di rilevare complessivamente 16 garzaie: 1 nel Parmense con 3 nidi (prima nidificazione nel 1993), 2 nel Modenese con almeno 6 nidi (prima nidificazione fine anni '90), 4 nel Bolognese con 23 nidi (prima nidificazione nel 1990), 8 nel Ferrarese con 192-203 nidi, 1 nel Ravennate con almeno 30 nidi.</p> <p>Per gli anni successivi sono disponibili dati aggiornati solo per alcune garzaie del Bolognese, Ferrarese e Modenese (archiv. AsOER) e del Parco del Delta del Po (Volponi 2009). In Emilia-Romagna, nell'inverno 2001 sono stati censiti 5 individui, 4 presso un'importante sito riproduttivo della Pianura Bolognese Centrale e uno nel Comacchiese; nel 2003 e nel 2004, rispettivamente 1 e 2 individui sono stati censiti nello stesso sito della Pianura Bolognese Orientale.</p> <p>Il censimento della popolazione svernante è in genere abbastanza accurato grazie ad una buona copertura delle zone idonee.</p> <p>Popolazione nidificante: 255-265 coppie nel 2001-2002 (archiv. AsOER)</p> <p>Popolazione svernante: possono essere stimati 0-2 individui per il periodo 2001-2005 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione nidificante stabile/fluttuante. Trend popolazione svernante: dati insufficienti.</p>

Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: VU (D1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente mediocre. Nelle province di Bologna, Modena e Parma l'incremento della popolazione e/o l'insediamento di nuovi siti riproduttivi è stato sicuramente favorito dalle zone umide ricche di piante acquatiche galleggianti realizzate e gestite mediante l'applicazione di misure agroambientali comunitarie, specialmente su superfici vicine o contigue a biotopi già frequentati dalla specie (Marchesi e Tinarelli 2007).</p> <p>Il 100% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000. Almeno il 60% della popolazione nidificante è concentrata nel Parco Regionale del Delta del Po.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa) poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un ampio decremento nel 1970-1990; benché parte delle popolazioni risultino stabili o in aumento nel periodo 1990-2000, quelle di paesi chiave come Russia e Turchia sono in diminuzione (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Regolarmente presente da Aprile a Ottobre con alcuni (pochi) esemplari estivanti e/o provenienti dalle garzaie situate nel raggio di 10-15 chilometri. Più frequente dopo l'involo dei giovani in luglio-agosto.</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel mettere in sicurezza le linee elettriche che insistono in contesti critici e definire disciplinari per la realizzazione di nuove linee elettriche o per l'ammodernamento di quelle preesistenti, - applicare le metodologie standardizzate sviluppate per censire la popolazione nidificante e decidere la frequenza del monitoraggio.</p> <p>Specie facilmente rilevabile e identificabile. Per il censimento della popolazione nidificante è necessario individuare le colonie (garzaie), usate spesso anche da altre specie; la Sgarza ciuffetto nidifica anche in colonie monospecifiche e in colonie costituite da pochi nidi. Nelle colonie plurispecifiche la valutazione della consistenza dei nidi deve essere effettuata secondo le tecniche standardizzate riportate in letteratura.</p>
Fattori di minaccia	<p>In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disturbo antropico nei siti di nidificazione, - gli abbattimenti illegali in alcune zone destinate soprattutto all'itticoltura, - il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione a causa della riduzione/scomparsa di piccoli pesci e anfibi e della semplificazione delle comunità vegetali determinata dall'eccessiva eutrofizzazione, dalla Nutria, da interventi di controllo della vegetazione durante il periodo riproduttivo, - la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (sfalcio e incendio dei canneti, taglio di alberi e arbusti e variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo)

	<p>e in particolare delle aree boscate presenti nelle golene dei fiumi per praticarvi la pioppicoltura intensiva,</p> <ul style="list-style-type: none"> - la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione, - la morte per intrappolamento in reti di copertura di bacini per l'itticoltura intensiva.
--	--

Specie	<i>Egretta garzetta</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Ciconiiformes, famiglia Ardeidae
Nome comune	GARZETTA
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana, ampiamente, anche se discontinuamente, diffusa nell'Europa centro-meridionale e soggetta tra il 1970 e il 1990 ad una espansione soprattutto nella regione mediterranea (Francia, Italia e Spagna). La stima più recente per l'Europa indica 68.000-94.000 coppie nidificanti prevalentemente in Spagna, Italia, Francia, Azerbaijan e Russia (BirdLife International 2004). La popolazione europea sverna nei Paesi mediterranei e in Africa.</p> <p>In Italia è presente soprattutto nella pianura Padana e in particolare nella zona delle risaie tra Lombardia e Piemonte dove colonie di centinaia di nidi sono distanti tra loro 4-10 km. È diffusa ed abbondante anche nelle zone umide costiere dell'alto Adriatico e più localizzata nelle regioni centromeridionali e in Sardegna. Nel 2001-2002 sono state censite 15.730 coppie nidificanti in Italia (Fasola et al. 2005) e il trend della popolazione risulta fluttuante. Sulla base dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti coordinati dall'ISPRA (ex INFS) la consistenza della popolazione presente in gennaio in Italia è stata stimata di 5.000-9.000 individui per il periodo 1991-2000 (Brichetti e Fracasso 2003).</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>È una specie che frequenta un'ampia varietà di ambienti, in genere caratterizzati dalla presenza di acque fresche, aperte e poco profonde. Le colonie sono situate su alberi, generalmente di specie igrofile, su arbusti o in canneti. Frequenta per l'alimentazione pressoché tutti i tipi di zone umide con bassi livelli dell'acqua. Le tipologie ambientali frequentate al di fuori del periodo riproduttivo sono le stesse.</p> <p>In un'indagine effettuata nel comprensorio del Delta del Po (Fasola e Barbieri 1988) gli ambienti in cui sono state verificate le presenze durante il periodo di svernamento sono risultati essere scarsamente frequentati in giugno (canali, fiumi, allevamenti di pesce, canali interpoderali) mentre le valli salmastre sono state utilizzate in misura leggermente maggiore in inverno.</p> <p>Presente in Emilia Romagna soprattutto dal livello del mare a 100 metri di altitudine, raramente a quote superiori.</p> <p>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.</p> <p>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 e, in quantità minori, adulti di <i>Rana</i>, larve di Odonati e di altri Insetti; in ambiente fluviale non disdegna pesci, tra i quali <i>Cobitis taenia</i>, <i>Lepomis gibbosus</i>, <i>Tinca tinca</i>, <i>Cyprinus carpio</i> e crostacei (<i>Triops cancriformis</i>). 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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 22 anni e 4 mesi</p>
-----------------------------------	--

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie estiva nidificante, migratrice regolare e parzialmente svernante. Per l'Emilia-Romagna sono state stimate 2.200-2.300 coppie nel periodo 1994-1997 (Foschi e Tinarelli 1999) e rilevate 1.908-1.935 coppie nel 2001-2002; il censimento effettuato nel 2001 ha permesso di rilevare complessivamente 24 garzaie: 1 nel Piacentino con 6 nidi, 3 nel Parmense con 121 nidi, 1 nel Reggiano con 2 nidi, 3 nel Modenese con 105-115 nidi, 5 nel Bolognese con 59-62 nidi, 9 nel Ferrarese con 1.107-1.117 nidi, 1 nel Ravennate con circa 500 nidi e 1 nel Riminese con 8-12 nidi. Per gli anni successivi sono disponibili dati aggiornati solo per alcune garzaie del Bolognese, Ferrarese e Modenese (archiv. AsOER) e del Parco del Delta del Po (Volponi 2009) da cui risultano marcate fluttuazioni a livello locale.</p> <p>Gli insediamenti riproduttivi di dimensioni più consistenti sono in zone costiere; infatti, la Garzetta è l'unico Ardeide che predilige alimentarsi in acque salmastre; pertanto le colonie situate in quest'area presentano dimensioni maggiori rispetto ad altre parti dell'areale italiano (Alieri e Fasola 1992).</p> <p>In Regione le colonie vengono abbandonate immediatamente dopo la nidificazione: la dispersione verso aree caratterizzate da maggiore disponibilità alimentare, in particolare il comprensorio costiero tra Ravenna e la foce del Po di Volano, si registra già a giugno. Invece, i movimenti migratori verso quartieri di svernamento più meridionali avvengono a partire da agosto fino a ottobre mentre il ritorno verso Nord si registra tra febbraio e aprile.</p> <p>La specie, durante l'inverno, frequenta svariate tipologie ambientali: pressoché tutte le categorie di Zone Umide, come definite dalla convenzione di Ramsar.</p> <p>Nel periodo 1994-2009, ha utilizzato, almeno una volta, 206 zone umide sulle 303 visitate durante i censimenti IWC. La distribuzione invernale interessa tutta la Regione. Il complesso di ecosistemi che caratterizza il territorio costiero emiliano-romagnolo, costituito da lagune, saline, paludi d'acqua dolce, valli da pesca, foci, ha ospitato porzioni comprese fra il 55 e il 70% del popolamento; dei 21 siti di importanza regionale ben 17 appartengono a quest'area geografica, tra questi spiccano Pialassa della Baiona, Salina di Cervia e il comprensorio vallivo comacchiese, la somma dei siti che lo costituiscono registra presenze che contribuiscono per un 15-20% alla costituzione della popolazione svernante in Emilia-Romagna. Nelle pianure interne frequenta gli ambienti palustri relitti o recentemente ripristinati, i bacini per l'orticoltura; i bacini rinaturalizzati di ex cave e i corsi d'acqua, che talvolta ha risalito fino al cuore dell'Appennino. I dati raccolti con i censimenti IWC evidenziano sia un incremento della popolazione, sia un'espansione di areale, infatti, tutti gli indicatori dei tre periodi, medie, minimi, massimi, numero di siti occupati e percentuale di siti occupati rispetto ai censiti, sono in aumento. L'analisi statistica per il decennio 2000-2009 indica un moderato incremento, pari al 5% annuo (I.C. 3-7%).</p> <p>Popolazione nidificante: 1.908-1.935 coppie nel 2001-2002 (archiv. AsOER).</p> <p>Popolazione svernante: 875-1.053 (1.024) individui per il periodo 2006-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione nidificante stabile/fluttuante. Trend popolazione svernante in aumento.</p>
---	---

<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: LC</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente sicuro. Quasi il 100% della popolazione regionale nidificante e almeno il 70% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. Il 30-50% della popolazione nidificante e il 50-70% di quella migratrice e svernante è concentrata nelle aree protette regionali. A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Regolarmente presente da Aprile a Ottobre con alcune (decine) esemplari estivanti e/o provenienti dalla garzaia di Villa Aria all'interno del Parco ma non del SIC.</p> <p>Più frequente dopo l'involto dei giovani in Luglio-Agosto.</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel: - controllare eventuali fattori di disturbo antropico durante il periodo di insediamento delle coppie e per tutta la riproduzione,</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettere in sicurezza le linee elettriche che insistono in contesti critici e definire disciplinari per la realizzazione di nuove linee elettriche o per l'ammodernamento di quelle preesistenti, - applicare le metodologie standardizzate sviluppate per censire la popolazione nidificante e decidere la frequenza del monitoraggio. <p>Per il censimento della popolazione nidificante è necessario individuare le colonie (garzaie), usate spesso anche da altre specie. Nelle colonie plurispecifiche la valutazione della consistenza dei nidi deve essere effettuata secondo le tecniche standardizzate riportate in letteratura.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disturbo antropico nei siti di nidificazione, - gli abbattimenti illegali in alcune zone destinate soprattutto all'itticoltura, - il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione a causa della riduzione/scomparsa di piccoli pesci e anfibi e della semplificazione delle comunità vegetali determinata dall'eccessiva eutrofizzazione, dalla Nutria, da interventi di controllo della vegetazione durante il periodo riproduttivo, - la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (sfalcio e incendio dei canneti, taglio di alberi e arbusti e variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo) e in particolare delle aree boscate presenti nelle golene dei fiumi per praticarvi la pioppicoltura intensiva, - la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione, - la morte per intrappolamento in reti di copertura di bacini per l'itticoltura intensiva, - il disturbo venatorio. <p>Una parte della popolazione regionale è residente ed è quindi soggetta a fluttuazioni causate dalla elevata mortalità durante inverni molto freddi come quello del 1984-1985.</p>

Specie	<i>Casmerodius albus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Ciconiiformes, famiglia Ardeidae
Nome comune	AIRONE BIANCO MAGGIORE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione cosmopolita. In Europa l'areale riproduttivo si estende principalmente dall'Austria al Mar Caspio con propaggini in Olanda, Lettonia e pianura Padana. La popolazione europea è soggetta a notevoli fluttuazioni e tra la fine dell'800 e la metà del '900 ha subito un generale declino a causa dell'utilizzo delle penne per fini ornamentali. La popolazione si è ripresa a partire dagli anni '70, quando è iniziato un aumento demografico e la colonizzazione di nuove zone; attualmente è stimata una popolazione di 11.000-24.000 coppie concentrate principalmente in Ucraina (4.500-7.300 cp), Russia (3.000-10.000 cp) e Ungheria (1.800-3.000 cp) (BirdLife International 2004).</p> <p>Raro in Italia fino agli anni '70, ha cominciato un costante aumento degli individui svernanti dilatando sempre più il periodo di permanenza, fino ai primi anni '90 quando ha iniziato a nidificare nelle Valli di Comacchio (FE) nel 1992 (Piacentini 1993) e presso Codigoro (FE) nel 1990 (Passarella 1995). Le poche notizie storiche disponibili al riguardo sono sempre riferite alla parte nord-orientale della Pianura Padano-Veneta. Definito da vari Autori dei primi del secolo scorso non nidificante; in seguito furono avanzate ipotesi sull'insediamento di qualche rara coppia negli anni '40-'50 fino agli anni '90 in cui si è insediato stabilmente. L'incremento demografico, propagatosi dall'areale storico di distribuzione, è confermato anche dal repentino aumento della popolazione in aree più orientali (Austria e Ungheria) da cui provengono gli individui svernanti in Italia. La popolazione nidificante in Italia è stata valutata di 23-27 coppie nel 1995 (Brichetti e Cherubini 1996) e di 38 coppie nel 2001-2002 (Fasola et al. 2005) concentrate principalmente in Emilia-Romagna. Sulla base dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti coordinati dall'ISPRA (ex INFS) la consistenza della popolazione presente in gennaio in Italia è stata stimata di 2.000-4.000 individui per il periodo 1991-2000 (Brichetti e Fracasso 2003), per la Regione mediterranea si ritengono presenti 40.000-55.000 individui svernanti.</p> <p>I movimenti post-riproduttivi sono particolarmente evidenti in settembre-ottobre, la migrazione pre-nuziale in marzo e aprile. Gli svernanti in Italia provengono principalmente dalle colonie di Austria, Ungheria e Balcani.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Specie legata ad ambienti umidi. Le aree idonee per la nidificazione sono costituite da zone umide d'acqua dolce o debolmente salmastra con densi canneti e boscaglie igrofile e con superficie complessiva superiore ai 50 ha. Nidifica su alberi, arbusti e tra le canne in colonie plurispecifiche e più raramente in coppie isolate. Frequenta per l'alimentazione sia tutte le tipologie di zone umide con bassi livelli dell'acqua sia i fossati tra i coltivi, i medicaie e i prati dove caccia micromammiferi. Al di fuori del periodo riproduttivo si alimenta anche in zone umide salmastre e in vaste aree con coltivi e campi arati.</p> <p>Presente in Emilia Romagna dal livello del mare a 100 metri di altitudine.</p> <p>Specie solitaria o moderatamente gregaria nel periodo non riproduttivo. Volo con battute lente e cadenzate, zampe molto sporgenti oltre la coda.</p> <p>L'alimentazione risulta essere piuttosto varia, composta da pesci soprattutto (<i>Anguilla</i>, <i>Carassius</i>, <i>Lepomis</i>, <i>Cyprinus</i>, <i>Tinca</i>) e poi da anfibi, crostacei, serpenti ed insetti acquatici. A questi si aggiungono anche prede terrestri: insetti, lucertole, piccoli uccelli e mammiferi. L'Airone bianco maggiore è 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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di quasi 7 anni.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie sedentaria e parzialmente nidificante, migratrice regolare e svernante.</p> <p>Ha iniziato a nidificare nelle Valli di Comacchio (FE) nel 1992 (Piacentini 1993) e presso Codigoro (FE) nel 1990 (Passarella 1995). Per il periodo 1994-1997 sono noti 9 siti di nidificazione in Emilia-Romagna con 15-25 coppie (Foschi e Tinarelli 1999): presso Malalbergo (BO) con 1 coppia nel 1995 e 2 nel 1996, presso Molinella (BO) 1 cp nel 1996, a Codigoro (FE) (1 cp nel 1990), in Valle Bertuzzi (FE) (2 cp nel 1995), presso Iolanda di Savoia (1 cp nel 1997), in Valle Dindona (FE) (1 cp nel 1997), nelle Vallette di Portomaggiore (FE), nelle Valli di Comacchio (6 cp nel 1995), nelle Valli Ravennate (13 cp nel 1995). Nel 2002 sono state censite 32 coppie in Emilia-Romagna distribuite in 5 garzaie (archiv. AsOER): 2 nel Parmense con 3 nidi, 2 nel Bolognese con 2 nidi, 1 nel Ravennate con 27 nidi.</p> <p>Per gli anni successivi sono disponibili dati aggiornati solo per alcune garzaie del Bolognese, Ferrarese e Modenese (archiv. AsOER) e del Parco del Delta del Po (Volponi 2009) che permettono di aggiornare la stima della consistenza della popolazione nidificante al periodo 2004-2006.</p> <p>In Emilia-Romagna considerato in tempi storici raro e di comparsa irregolare durante i periodi di migrazione (Zangheri</p>

	<p>1938), lo svernamento ha cominciato ad essere regolare dalla fine degli anni '70.</p> <p>Nel periodo 1994-2009 ha presentato un marcato incremento di individui ed espansione dell'areale di svernamento. Nel 1994/2000 risultavano occupati circa 100 siti con una media di quasi 900 presenze; a fine periodo nel 2006-2009 i siti occupati erano 220 con una presenza media di circa 1.840 individui. Esaminando i dati su base annuale, si nota come a metà anni '90 la popolazione svernante era rappresentata da circa 200 individui concentrati in una ventina di siti, tra i quali poche zone umide costiere (Valli di Comacchio, Salina di Cervia e Ortazzo) raccoglievano la metà della popolazione. Da quel momento l'incremento numerico è stato rapidissimo fino a raggiungere i livelli attuali in cui sembra in atto una tendenza alla stabilizzazione. Anche l'areale di svernamento è ampliato. Notevoli concentrazioni anche nelle zone umide interne d'acqua dolce (Valli del Mirandolese, Pianura bolognese, Valli di Argenta) e inoltre dal confronto tra le carte di distribuzione dei tre periodi si nota una presenza poco consistente ma comunque significativa lungo i corsi d'acqua in ambiente appenninico. L'analisi dei dati per il periodo 2000-2009 indica un moderato incremento pari al 3% annuo (I.C. 1-5%).</p> <p>Popolazione nidificante: 80-120 coppie nel periodo 2004-2006 (Volponi 2009, Tinarelli ined.).</p> <p>Popolazione svernante: 1.593-1.875 (1.840) individui per il periodo 2006-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione nidificante e svernante in aumento.</p>
Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: EN (D1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente mediocre. Circa l'80% della popolazione nidificante e il 30-50% di quella migratrice e svernante è concentrata nelle aree protette regionali (Parco del Delta del Po). Il 100% della popolazione regionale nidificante e almeno il 50% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Presente in ogni periodo dell'anno; specie sedentaria, migratrice regolare e svernante.</p> <p>Il numero massimo di individui è presente nel periodo Settembre-Febbraio.</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel mettere in sicurezza le linee elettriche che insistono in contesti critici e definire disciplinari per la realizzazione di nuove linee elettriche o per l'ammodernamento di quelle preesistenti, - applicare le metodologie standardizzate sviluppate per censire la popolazione nidificante e decidere la frequenza del monitoraggio.</p>

Fattori di minaccia	<p>In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disturbo antropico nei siti di nidificazione - gli abbattimenti illegali in alcune zone destinate soprattutto all'itticoltura - il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione a causa della riduzione/scomparsa di piccoli pesci e anfibi e della semplificazione delle comunità vegetali determinata dall'eccessiva eutrofizzazione, dalla Nutria, da interventi di controllo della vegetazione durante il periodo riproduttivo - la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (sfalcio e incendio dei canneti, taglio di alberi e arbusti e variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo) e in particolare delle aree boscate presenti nelle golene dei fiumi per praticarvi la pioppicoltura intensiva - la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione - gli intrappolamenti in reti di protezione dagli ittiofagi - il disturbo venatorio - la mortalità dovuta a prolungati periodi di gelo nelle zone di alimentazione
----------------------------	--

Specie	<i>Ardea purpurea</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Ciconiiformes, famiglia Ardeidae
Nome comune	AIRONE ROSSO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna

<p>Distribuzione e corologia</p>	<p>Specie a distribuzione paleartico-paleotropicale. La sottospecie nominale nidifica dall'Europa centrale e meridionale al Maghreb mentre l'areale di svernamento comprende l'Africa equatoriale e il delta del Nilo. La maggior parte della popolazione europea, stimata di 29.000-42.000 coppie, nidifica in Russia (10.000-15.000 cp), Ucraina (6.700-11.900 cp), Francia (2.000-2.200 cp) e Spagna (2.000 cp) (BirdLife International 2004); complessivamente la popolazione europea è considerata in diminuzione.</p> <p>In Italia nidifica soprattutto nella pianura Padano-Veneta e con piccole popolazioni in Toscana, Umbria, Lazio, Puglia, Sardegna e Sicilia. È presente dalla prima metà di marzo alla fine di agosto (presenze tardive in ottobre e novembre). Nel 1985-1986 sono state rilevate 550 coppie e stimate 650 per l'Italia. Una più accurata copertura delle aree adatte permise a metà degli anni '90 di aggiornare a 1.500 coppie la popolazione italiana delle quali 670-750 in Emilia-Romagna. Nel 2001-2002 sono state censite 2.269 coppie nidificanti in Italia (Fasola et al. 2005) di cui 890 nel 2001 in Emilia-Romagna.</p> <p>Le popolazioni che nidificano in Europa sono migratrici e svernano principalmente nell'Africa sub-sahariana a Nord dell'Equatore, dal Senegal all'Africa orientale, alcuni individui trascorrono irregolarmente l'inverno nel Mediterraneo, eccezionalmente in centro Europa.</p> <p>La migrazione pre-nuziale avviene da marzo a maggio con un picco in aprile e quella post-riproduttiva tra agosto e ottobre con picco a settembre.</p> <p>Sulla base dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti coordinati dall'ISPRA la consistenza della popolazione presente in gennaio in Italia è stata stimata in 0-1 individui nei periodi 1991-1995 e 1996-2000.</p>
---	---

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Le aree idonee per la nidificazione della specie sono costituite dalle zone umide d'acqua dolce e salmastra, anche di modeste dimensioni, con densi canneti non soggetti a operazioni di controllo per 2-3 anni almeno. Per l'alimentazione frequenta zone umide ricche di vegetazione, esclusi alberi e arbusti, e con acque basse; in tarda estate caccia micromammiferi anche in medicai e prati appena sfalciati.</p> <p>Presente in Emilia Romagna dal livello del mare a 100 metri di altitudine.</p> <p>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.</p> <p>L'alimentazione è costituita principalmente di pesci, insetti (larve de adulti), piccoli mammiferi, anfibi, rettili ed occasionalmente di uccelli, crostacei (<i>Palaemonetes antennarius</i>), 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 (<i>Anguilla anguilla</i>), il Luccio (<i>Esox lucius</i>), la Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>), il Persico sole (<i>Lepomis gibbosus</i>). 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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 25 anni e 5 mesi.</p>
-----------------------------------	--

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie estiva nidificante, migratrice regolare e svernante irregolare.</p> <p>Per il periodo 1994-1996 erano noti 17 siti con 923-1.074 coppie/nidi (Foschi e Tinarelli 1999): 7 nel Ferrarese con 550640 coppie (di cui 210 presso la foce del Volano e 250-300 nelle Vallette di Portomaggiore), 6 nel Bolognese con 40-50 coppie, 1 in Valle Mandriole (RA) con circa 80 coppie; nidificazioni certe e probabili erano segnalate per il Modenese (2 siti con 2-3 coppie) e per il Parmense (1 sito con 1 coppia).</p> <p>Nel 2001 sono state censite 890 coppie distribuite in 24 garzaie (archiv. AsOER): 1 nel Piacentino con 33 nidi, 1 nel Parmense con 1 nido, 2 nel Modenese con 4 nidi, 12 nel Bolognese con 108-117 nidi, 7 nel Ferrarese con 412-422 nidi e 1 nel Ravennate con circa 200 nidi.</p> <p>Per gli anni successivi sono disponibili dati aggiornati solo per alcune garzaie del Bolognese, Ferrarese e Modenese (archiv. AsOER) e del Parco del Delta del Po (Volponi 2009) da cui risultano marcate fluttuazioni a livello locale. Mancano però censimenti nello stesso anno della maggior parte delle garzaie per aggiornare la stima della popolazione nidificante.</p> <p>In Emilia-Romagna lo svernamento di un solo individuo è stato rilevato nel 2003, 2004, 2005, 2008, in 3 casi in corrispondenza di siti dell'interno, appartenenti rispettivamente alle zone umide catalogate da ISPRA come: Pianura Bolognese Occidentale, Pianura Bolognese Centrale, Pianura Bolognese Orientale; in un caso presso un sito costiero ferrarese, la laguna di Valle Bertuzzi. Questi siti sono anche frequentati dalla specie durante la stagione riproduttiva, è ipotizzabile che abbiano svernato individui rimasti in loco dopo la nidificazione.</p> <p>La popolazione nidificante è probabilmente sottostimata sia nel caso di colonie molto numerose all'interno di vaste aree di canneto sia nel caso di piccoli nuclei e coppie isolate a causa delle difficoltà di censimento. Un censimento valido dei nidi può essere effettuato attraverso sorvoli aerei quando i giovani sono già sviluppati e le piattaforme dei nidi particolarmente evidenti dall'alto.</p> <p>Al di fuori del periodo riproduttivo, pur trattandosi di specie facilmente identificabile, frequentando sovente canneti non è facilmente rilevabile. Il censimento della popolazione svernante è quindi solo indicativo dell'ordine di grandezza del contingente.</p> <p>Popolazione nidificante: 890 coppie nel 2001 (AsOER archiv.)</p> <p>Popolazione svernante: 0-1 individui per il periodo 2006-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione: dati insufficienti</p>
---	---

Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: NT</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente. La popolazione regionale sembra soggetta, oltre che a notevoli variazioni di consistenza e ubicazione delle colonie, ad una complessiva diminuzione nonostante la disponibilità di nuove zone umide realizzate a partire dalla metà degli anni '90 attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie in cui hanno nidificato almeno 40-50 coppie nel 2002-2003, pari al 4-6% della popolazione regionale (Marchesi e Tinarelli 2007). Circa il 40% della popolazione nidificante regionale è concentrata in aree protette regionali, cioè nel Parco del Delta del Po. Quasi il 100% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa) poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un marcato decremento nel periodo 1970-1990; nel periodo 1990-2000 la popolazione europea è risultata complessivamente in moderato declino (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Specie estiva e migratrice regolare presente da Aprile a Ottobre. Più frequente e abbondante dopo l'involto dei giovani in Luglio-Agosto.</p>
Fattori di minaccia	<p>In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disturbo antropico nei siti di nidificazione, - gli abbattimenti illegali in alcune zone destinate soprattutto all'itticoltura, - il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione a causa della riduzione/scomparsa di piccoli pesci e anfibi e della semplificazione delle comunità vegetali determinata dall'eccessiva eutrofizzazione, dalla Nutria, da interventi di controllo della vegetazione durante il periodo riproduttivo, <p>la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (sfalcio e incendio dei canneti e variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo),</p> <ul style="list-style-type: none"> - la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione.

Specie	<i>Pernis apivorus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	FALCO PECCHIAIOLO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione europea. In Europa è presente dalla Scandinavia alle regioni mediterranee. La stima più recente per l'Europa indica 110.000-160.000 coppie nidificanti prevalentemente in Russia (60.000-80.000 cp), Bielorussia, Francia e Svezia (BirdLife International 2004). Trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara.</p> <p>In Italia è presente da aprile ad ottobre. È un nidificante diffuso e comune nell'arco alpino e nell'Appennino settentrionale, più scarso e localizzato nell'Appennino centro meridionale, raro e localizzato in Puglia, Calabria e Pianura Padana, assente in Sicilia e Sardegna. La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata stimata in 600-1.000 coppie per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003).</p>
Habitat ed ecologia	<p>Durante la riproduzione frequenta un'ampia gamma di ambienti forestali, comprendenti sia conifere sia caducifoglie, intercalati a spazi aperti, dal livello del mare a 1.200-1.300 m. s.l.m. Durante la migrazione è osservabile in quasi tutte le tipologie ambientali, comprese le aree coltivate di pianura.</p> <p>Nidifica in Emilia Romagna in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 m (più diffusa tra 200 e 800 m s.l.m.).</p> <p>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 rede da posatoi poco elevati.</p> <p>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.</p> <p>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 (13), sono di color bianco opaco con ampie macchie rosso-bruno.</p> <p>Periodo di incubazione di 37-38 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 29 anni.</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie estiva nidificante e migratrice regolare.</p> <p>In Emilia-Romagna nidifica pressoché esclusivamente nella fascia appenninica e in particolare nelle zone centrali ed occidentali dell'Appennino dove la specie risulta nidificante anche a quote basse: 100 m nel Bolognese (Tinarelli et al. 2002), 152 m nel Parmense (Ravasini 1995), 145 nella Vena del Gesso ravennate (Bonora inedito); la maggior parte delle coppie è comunque distribuita ad altitudini medio-alte, dai 500 m al</p>

	<p>crinale; nel Forlivese solo la parte alta dell'Appennino risulta frequentata. Un caso di nidificazione è stato riportato nel 1954 nei boschi planiziali del ravennate (Brandolini 1961). Risulta abbastanza scarso nelle province romagnole e più abbondante in quelle emiliane: 30-40 coppie stimate nel Bolognese (Tinarelli ined.), 35-40 coppie stimate nel Parmense (Ravasini 1995). Per l'intero territorio regionale è stata prodotta una stima di 100-300 coppie (Chiavetta 1992) che potrebbe essere aggiornata a 150-200 per il periodo 1995-2007 (Tinarelli ined.). Nel valutare la distribuzione va tenuto presente che l'epoca tardiva del movimento migratorio (maggio-inizio giugno) può portare ad una sovrapposizione fra individui migranti e coppie nidificanti, creando possibilità di errate valutazioni della presenza riproduttiva.</p> <p>Tutto il territorio regionale è interessato dal passaggio di varie migliaia di migratori; il transito avviene su fronte ampio, senza particolari rotte migratorie; in qualche caso però sono stati individuati percorsi autunnali con discreti passaggi come quello che risalendo il Savio valica il Passo dei Mandrioli (FC): qui il massimo giornaliero è stato osservato il 24/8/02 con 63 individui (Premuda et al. 2006).</p> <p>Popolazione nidificante: 150-200 coppie per il periodo 1995-2007 (Tinarelli ined.).</p> <p>Trend popolazione nidificante: dati insufficienti.</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: VU (D1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente sicuro.</p> <p>Circa il 10% della popolazione regionale nidificante è concentrata in Aree Protette Regionali. Il 20-30% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Presenti almeno 2 coppie territoriali all'interno del sito e 1 coppia in una zona contigua; la specie è presente da aprile ad ottobre.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>In bibliografia sono riportati come fattori limitanti per la specie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la presenza di linee elettriche, specialmente quelle a media tensione, che causano elettrocuzioni e collisioni nelle quali periscono soprattutto giovani dell'anno ai loro primi voli (Tinarelli e Tirelli 2003), - il taglio e l'incendio dei boschi durante il periodo riproduttivo, - l'uso di pesticidi in agricoltura, - il bracconaggio con bocconi avvelenati e fucili, - la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito.

Specie	<i>Milvus migrans</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	NIBBIO BRUNO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione paleartico-paleotropicale- australasiana. In Europa è presente dal 65° parallelo alle regioni mediterranee.</p> <p>La stima più recente per l'Europa indica 64.000100.000 coppie nidificanti prevalentemente in Russia (30.00050.000 cp), Francia (22.500-26.300) e Spagna (2.500-10.000) (BirdLife International 2004). La popolazione europea trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara.</p> <p>L'areale riproduttivo italiano è frammentato in 4 distinte aree: un'area prealpina e della pianura Padana, un'area tirrenica e dell'Appennino centrale, un'area dell'Appennino meridionale e un'area in Sicilia.</p> <p>La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata recentemente stimata in 847-1.138 coppie (Allavena et al. 2006) concentrate principalmente in Lombardia, Trentino Alto Adige, Basilicata e Lazio.</p> <p>I dati storici disponibili per la Pianura padana (Aldrovandi 1599; Ginanni 1774), pur nella difficoltà di confronto delle denominazioni di epoche antecedenti la tassonomia attuale, fanno credere che la specie non sia mai stata comune negli ultimi secoli.</p> <p>Eccetto pochi individui in Sicilia, la popolazione italiana è migratrice con areale di svernamento pressoché sconosciuto. Nell'Italia peninsulare lo svernamento è occasionale, con due casi nell'ex risaia di Bentivoglio (BO) e nella Bonifica del Mezzano (FE).</p> <p>La consistenza della popolazione presente in gennaio in Italia è stata stimata di 5-15 individui per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003).</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>In periodo riproduttivo predilige aree di pianura o vallate montane, sovente vicino a corsi o bacini d'acqua che garantiscono la possibilità di includere pesci nella dieta. Frequenta sovente depositi di rifiuti, soprattutto in periodo post-riproduttivo.</p> <p>Nidifica in Emilia Romagna in ambienti compresi tra il livello del mare e 120 m di altitudine.</p> <p>È una specie molto sociale, nidifica e si alimenta in modo gregario (colonie riproduttive o raggruppamenti presso concentrazioni di cibo o dormitori); migrazione solitaria o in piccoli gruppi. Volo agile, battito ampio ed elastico con corpo che si muove in direzione verticale ad ogni battuta; ali leggermente arcuate in volteggio ed estremità delle remiganti distanziate (quasi a formare le dita di una “mano” aperta); planata con “mano” rivolta all’indietro. Maestro del volteggio, sfrutta anche le più deboli correnti ascensionali. La specie è molto adattabile e opportunista soprattutto dal punto di vista trofico.</p> <p>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.</p> <p>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 macchiature rosso-bruno. Periodo di incubazione di 31-32 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 19 anni e 5 mesi.</p>
-----------------------------------	---

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie estiva nidificante, migratrice regolare e svernante irregolare. La specie è poco comune nella parte della pianura Padana a sud del Po. Per l'Emilia-Romagna gli Atlanti provinciali costituiscono una fonte accurata di informazioni: complessivamente sono note 22 nidificazioni (da eventuali a certe) avvenute tra il 1954 e il 2005 in 8 diverse località e sono state stimate al massimo 10 coppie nidificanti per il periodo 1995-2005 nel Parmense, Reggiano e Ferrarese (AsOER in Allavena et al. 2006). Non è stata recentemente confermata la nidificazione nel Riminese (Casini 2008).</p> <p>Nidifica nelle aree planiziali, particolarmente nelle golene e in prossimità dei principali corpi idrici. In assenza di vegetazione igrofila spontanea può utilizzare anche pioppeti coltivati.</p> <p>A Piacenza è stato osservato nidificante lungo il Po nel 1984 (Battaglia, com.pers). A Parma è riportato nidificante irregolare con un numero massimo di 1-3 coppie per anno (Ravasini 1995). A Reggio Emilia nel 2005 ha nidificato in un pioppeto coltivato, successivamente abbattuto. Una nidificazione si è avuta anche l'anno successivo a qualche chilometro di distanza. A Bologna una coppia negli anni '80 ha nidificato per più stagioni successive nella golena del Reno presso Sasso Marconi (Leoni, com.pers). Individui quantomeno estivanti sono osservati frequentemente intorno alle zone umide di Molinella. A Ferrara una coppia ha nidificato nel Bosco della Mesola presso la foce del Po di Volano (Passarella 1996). A Ravenna è documentata una nidificazione del 1954 nella Pineta di S.Vitale (Brandolini 1961) Nel Riminese negli anni '80 sono riferiti casi ripetuti di estivazione che potrebbero essere interpretabili come nidificazione eventuale (Foschi e Gellini 1987).</p> <p>La presenza di individui estivanti di cui non si accerta l'attività riproduttiva è più consistente nelle province occidentali della Regione e in prossimità del Po per la maggior vicinanza alla popolazione nidificante presente in Lombardia e Veneto. Per altre aree, tra cui la provincia di Bologna, il fenomeno è in regresso rispetto a uno-due decenni fa probabilmente in conseguenza della contrazione delle vicine popolazioni della pianura lombarda (Mason et al. 1999).</p> <p>Gli individui in migrazione sono stimati da Chiavetta (1992) in alcune migliaia. Tuttavia finora non sono state evidenziate vie importanti per questo rapace in Emilia-Romagna. Pochi individui osservati lungo la costa adriatica nel corso di un campo di osservazione primaverile nel 2005 presso Volano (Premuda, in stampa) ed altri nelle valli a sud di Parma e di Bologna (Premuda et al. 2006).</p> <p>Osservazioni mirate alla migrazione post nuziale dei rapaci in vallate dell'Appennino romagnolo (Bonora et al. 2005) non hanno evidenziato il passaggio di questo migratore.</p> <p>Nell'Italia peninsulare lo svernamento è occasionale, con due casi nell'ex risaia di Bentivoglio (BO) e nella Bonifica del Mezzano (FE). Popolazione nidificante: 1-10 coppie per il periodo 1995-2005 (AsOER 2006).</p> <p>Popolazione svernante: 0-1 individui per il periodo 2000-2009 (Archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione nidificante e svernante: dati insufficienti.</p>
---	---

Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: CR (D)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente.</p> <p>Secondo i criteri IUCN a livello europeo la specie è classificata “Vulnerable (VU)”.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa) poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è declinata sostanzialmente tra il 1970 e il 1990; nel periodo 1990-2000, sebbene alcune popolazioni siano stabili o incremento, vi è stato un declino in tutto il continente (BirdLife International 2004).</p> <p>Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>È assente come nidificante nelle Aree Protette Regionali e meno del 30% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Presenza limitata a pochi individui in sosta e in alimentazione durante le migrazioni. Il sito risulta idoneo per la presenza di individui estivanti e nidificanti.</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel: - limitare la possibilità di distruzione dei nidi presenti nei boschi ripariali impedendone il taglio in periodo riproduttivo, - favorire la diminuzione del disturbo antropico nelle zone idonee alla nidificazione,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ripristinare boschi, anche di limitata estensione, in aree golenali e in prossimità di zone umide, - contrastare l'uso illegale di bocconi avvelenati, - mettere in sicurezza le linee elettriche presenti nelle aree regolarmente frequentate. <p>La specie può essere facilmente confusa con il Nibbio reale. La presenza di individui solo estivanti può indurre una sovrastima delle coppie nidificanti.</p>
Fattori di minaccia	<p>I fattori limitanti noti per la specie in Emilia-Romagna sono: - la distruzione degli habitat di nidificazione (boschi ripariali e planiziali) e il disturbo antropico durante la riproduzione, compreso l'abbattimento di pioppi coltivati durante il periodo riproduttivo (alcune coppie nidificano anche in pioppeti artificiali),</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione di lavori idraulico-forestali e l'eliminazione della vegetazione naturale per realizzare pioppeti artificiali nelle aree golenali, - il bracconaggio con bocconi avvelenati e fucili, - la presenza di linee elettriche, specialmente quelle a media tensione, che causano elettrocuzioni e collisioni nelle quali periscono soprattutto giovani dell'anno ai loro primi voli, - la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione e transito. <p>In bibliografia sono riportati come fattori limitanti per la specie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'inquinamento da pesticidi e metalli pesanti, - la chiusura di discariche urbane in cui si alimenta.

Specie	<i>Milvus milvus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	NIBBIO REALE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione europea. È una specie presente esclusivamente nel Palearctico occidentale. Nidifica principalmente nella Penisola Iberica e nell'Europa centrooccidentale che costituiscono oltre il 95% del suo areale riproduttivo.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 19.000-25.000 coppie concentrate prevalentemente in Germania (10.500-14.000 cp), Francia (3.000-3.800 cp), Spagna (1.900-2.700 cp) (BirdLife International 2004).</p> <p>L'areale riproduttivo italiano è frammentato e limitato all'Italia meridionale e a Sicilia e Sardegna. Agli inizi del 1800 era ancora una specie comunissima in Italia che si è estinta come nidificante nell'Italia settentrionale nei decenni successivi; in gran parte del Centro Italia si è estinto attorno al 1950.</p> <p>La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata recentemente stimata in 293-403 coppie (Allavena et al. 2006) concentrate, tranne un piccolo nucleo in Lazio e qualche coppie in Toscana, nell'Italia meridionale.</p> <p>È presente come svernante soprattutto in Abruzzo, Lazio, Basilicata, Calabria, Sicilia, con presenze sporadiche nella Pianura Padana. La popolazione presente in inverno in Italia è stata stimata di 850-1.145 individui per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003).</p>

Habitat ed ecologia	<p>Meno legato del congenere Nibbio bruno alle aree antropizzate, predilige alimentarsi in zone steppiche e aperte. Frequenta ambienti molto eterogenei costituiti in collina da zone aperte alternate a boschi e siepi con la presenza di animali al pascolo e in pianura da aree coltivate con buona presenza di fiumi e zone umide con acque stagnanti.</p> <p>Presente in Emilia Romagna dal livello del mare a 300 metri di altitudine.</p> <p>Di indole solitaria o 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 25 anni e 8 mesi.</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie migratrice e svernante regolare, estivante irregolare.</p> <p>Durante le migrazioni è osservabile in tutto il territorio regionale. I pochi individui rilevabili in inverno, stimati in meno di 20 da Chiavetta (1992), sono localizzati prevalentemente nella fascia pedemontana tra Piacenza e Rimini, nella bassa modenese e bolognese e nella Bonifica del Mezzano (FE); la stima può essere confermata per il periodo successivo.</p> <p>Popolazione svernante: 10-20 individui per il periodo 2000-2009</p> <p>Trend popolazione svernante stabile/fluttuante.</p>
Stato di conservazione	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente mediocre.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 2 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione concentrata in Europa) poiché la popolazione europea è relativamente piccola e, sebbene fosse stabile nel periodo 1970-1990, ha mostrato successivamente un moderato declino nei Paesi chiave (BirdLife International 2004).</p> <p>Almeno il 20% della popolazione regionale svernante è all'interno di siti della rete Natura 2000.</p> <p>Meno del 10% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Presenza limitata a pochi individui in sosta e in alimentazione durante le migrazioni. Il sito potrebbe essere utilizzato anche per lo svernamento.</p>

Fattori di minaccia	La specie risente in Italia di diversi fattori limitanti come il bracconaggio, i bocconi avvelenati, la scomparsa dell'agricoltura estensiva e della pastorizia, le linee elettriche, la chiusura delle discariche, l'uso di biocidi in agricoltura e di rodenticidi, la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione e transito, il disturbo venatorio.
----------------------------	--

Specie	<i>Circaetus gallicus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	BIANCONE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione paleartico-orientale. L'areale riproduttivo comprende gran parte del Paleartico e nel settore occidentale copre un'ampia fascia dell'Europa meridionale, del Nord Africa e del Medio Oriente. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 8.400-13.000 coppie concentrate prevalentemente in Francia (2.400-2.900 cp), Spagna (2.000-3.000 cp) e Turchia (1.000-1.500 cp) (BirdLife International 2004). Le popolazioni del Paleartico occidentale svernano principalmente nelle savane a sud del Sahara.</p> <p>L'areale riproduttivo in Italia è frammentato e i due nuclei principali sono rappresentati dalla Maremma toscano-laziale e da una vasta porzione delle Alpi occidentali comprendente Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta; altre aree sono le Prealpi centro-orientali, l'Appennino settentrionale, il Molise, il Gargano, il Cilento, la Basilicata e la Calabria. Le scarse informazioni sulla distribuzione e sulla densità delle coppie nidificanti rendono difficile stimare la popolazione riproduttrice; la stima più recente è di 350-400 coppie per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003). In Sicilia sono segnalati regolarmente alcuni casi di svernamento</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Frequenta per la riproduzione essenzialmente zone aride ed aperte dell'Appennino, caratterizzate da un'elevata eterogeneità del paesaggio, con affioramenti rocciosi, calanchi, arbusteti e pascoli, ambiente elettivo dei rettili che costituiscono la base della sua dieta. Per la nidificazione frequenta boschi più o meno ampi e compatti sebbene possa anche costruire il nido su roccia. Alcuni individui estivanti frequentano anche le zone umide e le superfici con prati e arbusteti realizzate nella pianura bolognese su seminativi ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali, caratterizzate da elevate densità di rettili.</p> <p>Nidifica in Emilia Romagna in ambienti compresi tra 200 e 1.400 m di altitudine.</p> <p>Specie solitaria anche durante le migrazioni; a volte in gruppi di pochi individui della stessa specie, più spesso con altri rapaci.</p> <p>Vola con battute lente e piuttosto pesanti; in volteggio ali piatte, in planata ali spinte in avanti e leggermente arcuate. Effettua spesso lo "spirito santo" con battiti d'ala quasi rotatori, coda aperta e zampe pendenti.</p> <p>Caccia planando lentamente anche a quote piuttosto alte, esplorando il terreno attentamente con la testa 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.</p> <p>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 (<i>Coluber viridiflavus</i>, <i>Elaphe quatuorlineata</i>, <i>Elaphe longissima</i>, <i>Natrix natrix</i>, <i>Vipera aspis</i>). Nel Lazio centrale Chiavetta (1981) ha rinvenuto sui nidi resti di <i>Coluber viridiflavus</i> (85%), <i>Natrix natrix</i> (10%), <i>Elaphe longissima</i>, lucertole e micromammiferi (5%). Vengono catturati in media 1-2 serpenti di media dimensione (fino a 1 m in Europa).</p> <p>Nidifica in zone boscate intervallate ad aree aperte sabbioso o rocciose. La deposizione avviene fra fine marzo e aprile. L'uovo è di color bianco. Periodo di incubazione di circa 45-47 giorni.</p> <p>Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.</p>
-----------------------------------	---

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie migratrice regolare, nidificante parziale. È presente da marzo a settembre. L'areale riproduttivo potenziale e l'osservazione di individui in periodo riproduttivo interessa tutta la fascia appenninica al di sotto dei 1.000 m s.l.m. ma la nidificazione è stata accertata solo nelle province di Piacenza e Parma.</p> <p>A Parma sono state individuate due coppie nel 1990 in rimboschimenti di <i>Pinus nigra</i> a quote di 800-1.000 m. s.l.m.; successivamente sono stati localizzati fino a 7 territori riproduttivi in comprensori di media montagna (Ravasini 1995). A Piacenza è riportata la presenza di 2-7 coppie in ambienti collinari e di bassa montagna dove i rimboschimenti artificiali di <i>Pinus nigra</i> rappresentano il sito di nidificazione usuale (Ambrogio et al. 2001; Battaglia 2002).</p> <p>L'intera fascia collinare dell'Emilia-Romagna tra Reggio e Rimini è interessata dalla presenza di estivanti, per lo più subadulti, di cui non si è accertata finora attività riproduttiva (Premuda e Bagni 2003; Ceccarelli 2003). In provincia di Bologna sono presenti mediamente oltre 10 individui che frequentano vallate aperte caratterizzate da calanchi e pascoli tra il torrente Idice e il fiume Santerno.</p> <p>Si possono osservare voli territoriali e apparenti comportamenti di corteggiamento, senza che siano state riscontrate nidificazioni. Sono stati osservati fino a 7 individui, prevalentemente immaturi, in un dormitorio comune occupato per più anni successivi (Premuda 2004). Più ad est la presenza è regolare tra le valli di Senio-Marzeno-Samoggia ed ancora più ad est nelle basse colline tra Bidente-Savio e Marecchia. Osservazioni regolari in giugno-agosto sono riportate anche per la pianura bolognese centro-orientale.</p> <p>Può essere confermata per il periodo 1995-2000 la stima di meno di 20 coppie riportata da Chiavetta (1992). È opportuno un aggiornamento dei dati su distribuzione e consistenza della popolazione regionale.</p> <p>I flussi migratori attraverso la regione sono definiti scarsi e dell'ordine di 300 individui (Chiavetta, 1992), valore probabilmente sovrastimato. Le vie principali di migrazione infatti interessano l'Italia peninsulare lungo la costa Tirrenica con un passaggio di molte centinaia di individui (Agostini et al. 2004) mentre il flusso lungo la costa Adriatica è trascurabile (Borioni 1993; Pandolfi e Sonet 2006).</p> <p>Popolazione nidificante: 10-20 coppie per il periodo 1995-2000.</p> <p>Trend popolazione nidificante: dati insufficienti.</p>
---	---

Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: CR (D)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente. La popolazione riproduttiva regionale costituisce oltre il 5% di quella nazionale. Nei siti della rete Natura 2000 la specie è segnalata dalla Banca Dati Natura 2000 della RER come migratrice in 14 e nidificante in 4.</p> <p>È riportata in un ulteriore sito del Bolognese come migratrice (Ecosistema 2007). Il 20% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>È assente come nidificante nelle Aree Protette Regionali. Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è piccola e sostanzialmente stabile o in incremento nonostante la diminuzione della popolazione chiave in Turchia (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>La specie risulta estivante e migratrice regolare.</p>
Fattori di minaccia	<p>In bibliografia sono riportati come fattori limitanti per la specie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la presenza di linee elettriche, specialmente quelle a media tensione, che causano elettrocuzioni e collisioni nelle quali periscono soprattutto giovani dell'anno ai loro primi voli, - il taglio e l'incendio dei boschi durante il periodo riproduttivo, - le trasformazioni agricole e gli interventi selvicolturali che comportano una diminuzione degli habitat idonei per i rettili, - la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito <p>Per alcuni siti di riproduzione e idonei alla riproduzione è segnalata come minaccia anche il disturbo antropico causato da cacciatori di selezione, curiosi, fotografi.</p>

Specie	<i>Circus aeruginosus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	FALCO DI PALUDE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92

<p>Distribuzione e corologia</p>	<p>Specie a distribuzione paleartico-paleotropicale-austalasiana. In Europa l'areale riproduttivo della specie si estende dalla Scandinavia alla Grecia e dalla Spagna alla Turchia; manca in Islanda e Irlanda ed è rara in Gran Bretagna.</p> <p>Nella maggior parte dell'Europa centro-occidentale è quasi scomparso nell'ultimo secolo a causa delle persecuzioni e della distruzione dell'habitat. Negli ultimi decenni il declino si è arrestato e vi è stato un rapido incremento, ancora in corso. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 93.000-140.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia (40.000-60.000 cp), Ucraina (13.800-23.600 cp), Bielorussia (6.000-9.000 cp), Polonia (6.500-8.000 cp), Germania (5.500-8.400 cp) e Ungheria (5.200-6.700 cp) (BirdLife International 2004).</p> <p>L'areale di svernamento della popolazione europea comprende l'Europa occidentale e meridionale e l'Africa.</p> <p>In Italia nidifica soprattutto nella pianura Padano-Veneta e nelle zone costiere della Toscana e della Sardegna.</p> <p>Per gli anni '80, sulla base di censimenti locali e stime a livello regionale, risultava una popolazione di 70-100 coppie (Martelli e Parodi 1992) aggiornata a circa 300 coppie per il 2000-2004, con trend della popolazione in incremento (Martelli e Rigacci 2005).</p> <p>La consistenza della popolazione svernante presente in gennaio in Italia è stata stimata, sulla base dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti coordinati dall'ISPRA (ex INFS), di 800-1.000 individui per il periodo 1991-2000 (Brichetti e Fracasso 2003).</p>
<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Per la nidificazione la specie predilige le zone umide sia d'acqua dolce sia salmastre, aventi una superficie maggiore di 5 ha, con sufficiente estensione dei canneti sia asciutti sia allagati nei quali costruisce i nidi. Talvolta può nidificare anche in zone coltivate a cereali con piccoli canneti lungo i fossi e persino in bacini di 1-2 ettari situati in aree ricche di prede come risaie e zone coltivate di recente bonifica con un fitto reticolo di fossati e canali. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta tutte le tipologie di zone umide, le zone permanentemente inerbite e le vaste aree coltivate a seminativi. Durante la migrazione è riscontrabile in una grande varietà di ambienti, anche a quote elevate. In Italia predilige svernare nelle lagune dell'Alto Adriatico e nella fascia maremmana.</p> <p>Presente in Emilia Romagna dal livello del mare a 100 metri di altitudine.</p> <p>Specie da solitaria a moderatamente gregaria anche in migrazione; a volte in gruppi più consistenti, anche con altri <i>Circus</i>, in dormitori comuni. Volo con battute piuttosto pesanti ed improvviso arresto in caccia; volteggi e planate con ali decisamente rialzate a V. 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.</p> <p>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 <i>Podiceps</i> sp., <i>Anas</i> sp.,</p>

	<p><i>Fulica atra</i>, <i>Gallinula chloropus</i> e talvolta <i>Sturnus vulgaris</i> e altri Passeriformi. Tra i mammiferi sono stati ritrovati i resti di <i>Arvicola terrestris</i>, <i>Sorex</i> sp. e <i>Mus</i> sp. È 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.</p> <p>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 3138 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 16 anni e 8 mesi.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante. In Emilia-Romagna, dopo il quasi totale sterminio avvenuto negli anni '60 e '70, la specie è tornata a nidificare in numerose zone umide soprattutto della pianura orientale.</p> <p>Per gli anni '80 Chiavetta (1992) ha stimato una popolazione nidificante di 20-40 coppie. Negli anni '90 vi è stato un generale incremento della popolazione nidificante. Nel Bolognese la popolazione è passata da 3 coppie in 3 siti nel 1984 a 9-11 in 10 siti nel 1994 (Tinarelli 1995), per il 1998-1999 sono state stimate 10-15 coppie in 12 siti (Martelli in Tinarelli et al. . Nel Modenese la popolazione è passata da 1 coppia nel 1989 nelle Valli di Mirandola a 4 coppie nel 1995 in tre siti (Giannella et al. 1996). In provincia di Parma 1 coppia ha nidificato, probabilmente per la prima volta, nel 1996 presso Samboseto in una zona umida creata ex novo.</p> <p>Per il periodo 1995-1997, sulla base di indicazioni di nidificazioni certe e probabili, sono state stimate 18-22 coppie/nidi nel Ferrarese, principalmente nelle zone umide costiere e nelle zone umide contigue e interne della bonifica del Mezzano, e 6-10 coppie/nidi nelle zone umide costiere del Ravennate.</p> <p>Complessivamente la popolazione nidificante in Emilia-Romagna nel periodo 1994-1997 è stata valutata in almeno 4250 coppie (Foschi e Tinarelli 1999);</p> <p>per il periodo 2002-2004 sono state stimate 35-52 coppie da Martelli e Rigacci (2005), con trend della popolazione complessivamente stabile ma con marcate fluttuazioni locali. È inoltre una delle specie che ha immediatamente frequentato le zone umide realizzate e gestite mediante l'applicazione di misure agroambientali comunitarie nidificando anche con successo in alcune di esse grazie al divieto di effettuare trinciature e sfalci fino ad agosto.</p> <p>La popolazione nidificante stimata nelle zone umide ripristinate attraverso l'applicazione di misure agroambientali è stata di 59 coppie nel 2002-2003 pari al 12-18% della popolazione regionale (Marchesi e Tinarelli 2007). Durante le migrazioni, tra marzo e maggio e in agosto-ottobre, la specie è presente in numerose zone umide di tutta la regione mentre come svernante è localizzata nelle zone umide costiere del Ferrarese e Ravennate con discreta presenza anche nell'interno nelle zone umide ripristinate del Bolognese e Modenese. La popolazione svernante mostra dopo il 2000 un incremento in parte dovuto a migliorata tecnica di censimento ma comunque parallelo al trend delle popolazioni europee. Fino al 1999 la popolazione svernante era compresa tra 40 e 80 individui; nel periodo 2000-09 è</p>

	<p>risultata quasi costantemente superiore ai 100 individui ma il trend evidenzia un moderato declino, pari al 2% annuo (I.C. 0-4%) (Bonora 2010).</p> <p>La metodologia dei censimenti IWC è insoddisfacente per il censimento di questa specie che trascorre la notte in dormitori comuni in poche zone umide con estesi canneti e si disperde a largo raggio al mattino, alimentandosi anche in seminativi, incolti ed argini di canali in aree agricole che non vengono censite. Infatti censimenti mirati al tramonto rilevano dormitori di diverse decine di individui (ad esempio nelle Valli di Argenta, Valle Mandriole, Valle Zavelea, Vallette di Portomaggiore) quando invece i normali censimenti IWC non mostrano concentrazioni di più di 10 individui anche nelle zone umide a maggior presenza della specie.</p> <p>La popolazione svernante italiana (dati ISPRA 1991-2000) è intorno a 800-1.000 individui insediati in un elevato numero di siti, tra cui quelli dell'Alto Adriatico ospitano circa un quarto degli effettivi. La popolazione svernante in Emilia-Romagna censita nel periodo 1994-2006 rappresenterebbe quindi il 7-8% circa di quell'italiana; un terzo delle zone umide regionali censite risultano occupate da almeno un individuo.</p> <p>Popolazione nidificante: 35-52 coppie per il periodo 2002-2004 (Martelli e Rigacci 2005).</p> <p>Popolazione svernante: 103-111 (108) individui per il periodo 2006-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione nidificante: stabile/fluttuante</p> <p>Trend popolazione svernante: in diminuzione</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: EN (D)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente.</p> <p>La popolazione riproduttiva regionale costituisce circa il 15% di quella nazionale.</p> <p>Circa il 40% della popolazione nidificante e almeno il 50% di quella migratrice e svernante è concentrata nel Parco Regionale del Delta del Po.</p> <p>Il 90% della popolazione regionale nidificante e almeno il 70% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Specie migratrice regolare.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie sono costituiti durante il periodo riproduttivo dal disturbo antropico e da interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) dei canneti che distruggono i nidi, da interventi di gestione delle zone umide che impediscono la formazione di canneti maturi e da abbattimenti illegali; localmente, uno dei fattori limitanti prioritari rimane ancora l'uso di bocconi avvelenati; sono state rilevate anche perdite di individui per collisione con autoveicoli, soprattutto in corso di alimentazione su cadaveri di animali investiti in strada. In bibliografia sono riportati anche</p>

	l'avvelenamento da piombo conseguente all'ingestione di uccelli morti o feriti sparati e la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione e transito. La specie è considerata estremamente sensibile al rischio di elettrocuzione e collisione con linee elettriche (Penteriani 1988).
Specie	<i>Circus cyaneus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	ALBANELLA REALE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	Specie a distribuzione oloartica. In Europa l'areale riproduttivo si estende dalla Russia all'Irlanda e dalla Scandinavia al nord della Spagna. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 32.000-59.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia (20.000-40.000 cp) e Francia (7.800-11.200 cp) (BirdLife International 2004). L'areale di svernamento comprende l'Europa centro-meridionale. In Italia è nidificante irregolare (1 coppia dal 1998 al 2000 nella bassa pianura parmense) e ritenuta estinta come nidificante nella Pianura Padana nel XX secolo (Brichetti e Fracasso 2003). La popolazione svernante presente in Gennaio in Italia nel periodo 1995-2002 è stata stimata in 1.000-3.000 individui (Brichetti e Fracasso 2003). I movimenti migratori avvengono tra fine febbraio e aprile e tra fine agosto e novembre. Ricatture di individui inanellati in Finlandia, Repubblica Ceca e Germania dimostrerebbero l'origine dei migratori che interessano l'Italia. La popolazione svernante in Italia è stimata in 1.000-3.000 individui. Questi dati, così come i censimenti IWC relativi a questa specie, hanno una certa approssimazione in quanto l'Albanella reale frequenta una grande varietà di zone aperte non solo limitrofe alle zone umide, ma anche zone coltivate, brughiere, incolti, prati, pascoli anche in zone collinari non coperte dai censimenti.
Habitat ed ecologia	<p>Durante tutte le stagioni frequenta terreni aperti asciutti o umidi, caratterizzati da vegetazione bassa. In genere non si avvicina a zone montagnose o rocciose e a vaste foreste mature (Cramp & Simmons 1980). Nidifica nella vegetazione bassa, di preferenza a carattere steppico; nell'Europa meridionale anche in campi di cereali.</p> <p>Durante il periodo non-riproduttivo alla sera più individui si riuniscono in uno stesso dormitorio situato tra la vegetazione erbacea alta e folta.</p> <p>Presente in Emilia Romagna soprattutto dal livello del mare a 300 metri di altitudine e meno frequentemente fino a 500 metri di quota.</p> <p>Specie da solitaria a moderatamente gregaria; a volte in gruppi più consistenti in dormitori comuni e nei periodi di migrazione. Volo con battute lente, profonde e potenti; volo di caccia tipico dei Circus (battute rapide alternate a brevi planate con ali a V) a bassa quota ma può anche effettuare scivolate ad ali piatte o procedere a volo battuto per lunghi tratti. Passa almeno metà del periodo di luce di un giorno in volo. Caccia all'agguato solo occasionalmente.</p>

	<p>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 (<i>Microtus</i> sp.) o piccoli uccelli. Il successo di caccia è basso, sotto il 20%. Tra le prede più comuni in Scandinavia sono state descritte <i>Anthus pratensis</i>, <i>Sturnus vulgaris</i>, <i>Alauda arvensis</i>, <i>Phylloscopus trochilus</i> e <i>Emberiza schoeniclus</i> tra gli uccelli e <i>Microtus arvalis</i>, <i>M. ratticeps</i>, <i>M. agrestis</i>, <i>Apodemus sylvaticus</i> e <i>Micromys minutus</i> tra i piccoli mammiferi (Cramp & Simmons 1980).</p> <p>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 <i>Circus pygargus</i>. Le uova sono di color blu o verde pallidi. Periodo di incubazione di 29-31 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 1 mese.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie migratrice e svernante regolare, nidificante irregolare. La specie è stata considerata da alcuni Autori nidificante in Pianura Padana nei secoli passati ed estinta nella prima metà del XX secolo con ultime segnalazioni in Emilia-Romagna nel 1951-1952 (Brandolini 1961). Dal 1998 al 2000 una coppia ha nidificato nella bassa parmense, in un'area golenale del Po, ai confini con la Lombardia (Brichetti e Fracasso 2003).</p> <p>I censimenti IWC dal 1994 al 2009 coordinati dall'ISPRA. indicano una distribuzione regolare in tutte le province della regione, dalla bassa collina al livello del mare, con popolazioni più consistenti nelle principali zone umide situate nelle province di Ferrara, Bologna e Modena; tra le zone maggiormente frequentate vi sono le Bonifiche del Mezzano (FE) e le valli di Mortizzuolo e S. Martino in Spino (MO). Dal 1994 al 2001 il numero degli individui è aumentato in modo proporzionale al numero dei siti censiti.</p> <p>Dal 2002 al 2009 nonostante l'alto numero dei siti censiti e quindi la maggiore attendibilità dei dati, la popolazione dell'Albanella reale ha un andamento altalenante, con un minimo di 43 individui nel 2005 ed un massimo di 86 nel 2008.</p> <p>Probabilmente questa variazione è dovuta alle condizioni climatiche, pare infatti che ad inverni molto freddi corrisponda una maggior presenza della specie. L'analisi statistica dei dati per il periodo 2000-2009 indica un moderato declino pari al 6% annuo (I.C. 4-8%).</p> <p>Considerando che i censimenti delle zone umide comportano un parziale conteggio degli individui effettivamente svernanti, la popolazione dell'Emilia-Romagna nel periodo 1994-2009 potrebbe essere stimata in 100-300 individui, (100-400 secondo Chiavetta 1992) a seconda degli anni, e costituire circa il 10% dei contingenti svernanti in Italia.</p> <p>La valutazione della popolazione svernante risulta più accurata se effettuata mediante individuazione dei dormitori e conteggio degli individui presenti.</p> <p>Popolazione svernante: 45-86 (68) individui per il periodo 2006-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione svernante in diminuzione</p>

Stato di conservazione	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente.</p> <p>Il 100% della popolazione regionale nidificante e almeno il 50% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. È assente come nidificante nelle Aree Protette Regionali e meno del 20% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è relativamente piccola e soggetta ad un grande declino nel periodo 1970-1990 e ad un leggero declino negli anni successivi (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Presenza regolare ma limitata a pochi individui durante le migrazioni e irregolarmente in inverno.</p> <p>Le azioni di tutela della specie sono costituite, oltre che da un maggiore controllo e repressione dei fenomeni illegali di abbattimento e persecuzione, anche da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento di prati-pascoli e adozione di metodi di coltivazione con uso basso o nullo di pesticidi e diserbanti, - messa in sicurezza delle linee elettriche nelle aree più idonee alla sosta durante le migrazioni e lo svernamento, - limitazione del disturbo venatorio nelle zone più idonee alla sosta durante le migrazioni e lo svernamento, - repressione dell'uso illegale di bocconi avvelenati, - predisposizione di un programma operativo efficace per il superamento dell'uso dei pallini di piombo nelle cartucce utilizzate per la caccia.
Fattori di minaccia	<p>I principali fattori limitanti per la specie sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasformazioni ambientali quali ad esempio la drastica riduzione di prati e pascoli, questa forma di uso del suolo pari a circa l'8% della superficie agricola si è ridotta del 17% dal 1990 al 2000 (dati del 5° censimento dell'agricoltura luglio-agosto 2001) con conseguente aumento dell'agricoltura intensiva - abbattimenti illegali, - lotta illegale ai "nocivi" con bocconi avvelenati, - uso di rodenticidi in agricoltura che provocano avvelenamenti e intossicazioni, - presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni, - avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione di carcasse di animali sparati, - realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione e transito.

Specie	<i>Circus pygargus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	ALBANELLA MINORE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione euroturanica. L'areale riproduttivo europeo si estende dalla Danimarca e dal sud dell'Inghilterra al Mediterraneo e dal Portogallo alla Russia.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 35.000-65.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia (20.000-35.000 cp), Francia (3.800-5.100 cp), Bielorussia (3.000-5.000 cp), Polonia (1.300-2.500 cp) Ucraina (1.500-2.400 cp) e Spagna (2.500-10.000 cp) (BirdLife International 2004). La popolazione europea sverna in Africa a sud del Sahara fino al Sudafrica.</p> <p>In Italia nidifica nella pianura Padano-Veneta, nell'Italia centrale e in Sardegna; è assente nell'Italia meridionale e in Sicilia. La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata stimata in 260-380 coppie per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003).</p> <p>I movimenti migratori avvengono tra fine marzo e metà aprile e tra metà agosto e ottobre con movimenti dispersivi a fine luglio e in agosto.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Frequenta le zone aperte con prati, medicaia, colture cerealicole in particolare nelle aree di recente bonifica, ai margini di zone umide e nelle zone collinari con calanchi. Nidifica sul terreno tra la vegetazione erbacea e cespugliosa di zone umide, praterie, pascoli e incolti, seminativi (soprattutto grano e orzo) sia in pianura sia in collina.</p> <p>Presente in Emilia Romagna soprattutto dal livello del mare a 300 metri di altitudine e meno frequentemente fino a 500 metri di quota.</p> <p>Specie solitaria o gregaria in migrazione; a volte in gruppi più consistenti in dormitori comuni, anche con congeneri. Volo leggero ed aggraziato; volo di caccia tipico dei <i>Circus</i> (battute rapide alternate a brevi planate con ali a V) a bassa quota, a pochi metri dal terreno, ma molto elegante, quasi da <i>Sterna</i>. 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).</p> <p>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. Il contenuto stomacale di 11 individui esaminato da Moltoni (1937) ha evidenziato soprattutto uccelli (<i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Alauda arvensis</i>, <i>Turdus merula</i>, <i>Passer montanus</i>). In Maremma, su 122 prede esaminate gli uccelli rappresentano il 44.2%, i rettili l'8.1%, i mammiferi l'1.6% e gli insetti il 45.9% (Brichetti et al. 1992). La composizione della dieta subisce forti variazioni a livello locale.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 16 anni e 1 mese.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie migratrice regolare e nidificante.</p> <p>In Emilia-Romagna può essere rilevata su tutto il territorio durante le migrazioni mentre nidifica dal livello del mare a circa 500 m di altitudine in tutte le province, con popolazioni più consistenti nel Ferrarese (almeno 15-20 coppie per il periodo 2000-2006), Bolognese (20 coppie per il periodo 2003-2006) e Parmense (15-18 coppie nel 1994-1995).</p> <p>Le stime per la Regione vanno da 70-140 (Chiavetta 1992) a 85-110 (Gustin et al. 1997) a 70-140 (Marchesi e Tinarelli 2007) e, seppure in mancanza di censimenti contemporanei in più province, quest'ultima può essere sostanzialmente confermata per il periodo 2001-2006; il trend della popolazione sembra stabile con fluttuazioni entro l'intervallo precedentemente definito. Il movimento migratorio interessa la Regione con importanti contingenti, ipotizzati in 2.000-3.000 individui (Chiavetta 1992).</p> <p>La specie ha colonizzato per l'alimentazione e la riproduzione le varie tipologie di zone umide, prati umidi in particolare, e i complessi macchia radura realizzati e gestiti mediante l'applicazione di misure agroambientali a partire dal 1995: 7 coppie nel 2002-2003 (5-10% della popolazione regionale).</p>

	<p>Popolazione nidificante: 70-140 coppie nel periodo 2001-2006 (Tinarelli ined.).</p> <p>Trend popolazione nidificante: stabile/fluttuante</p>
Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: VU (D1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente mediocre.</p> <p>La popolazione riproduttiva regionale costituisce oltre il 30% di quella nazionale.</p> <p>Circa il 20% della popolazione nidificante è concentrata nel Parco Regionale del Delta del Po.</p> <p>Il 90% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>La specie è regolarmente presente durante le migrazioni e il periodo riproduttivo; nidifica però al di fuori del sito.</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel: - tutelare le coppie nidificanti nei coltivi e nei prati da sfalcio mediante sensibilizzazione degli agricoltori, ricerca e protezione dei nidi,</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservare e ripristinare superfici permanentemente inerbite in pianura, - definire protocolli tecnici per limitare la diffusione di pesticidi in natura, - contrastare l'uso illegale di bocconi avvelenati, - mettere in sicurezza le linee elettriche presenti nelle aree regolarmente frequentate. <p>Il censimento delle coppie nidificanti richiede una buona conoscenza del comportamento della specie e i nidi possono essere situati in aree difficilmente raggiungibili.</p>
Fattori di minaccia	<p>La specie è soggetta a numerosi fattori limitanti tra i quali i più rilevanti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la distruzione dei nidi durante la trebbiatura di frumento e orzo e lo sfalcio dei prati (questo fattore è probabilmente il più importante), - la scomparsa dei prati permanenti, l'abbandono e/o la trasformazione delle aree marginali coltivate a cereali in collina, - l'uso di biocidi (rodenticidi in particolare) in agricoltura che riducono il numero di prede disponibili e che causano intossicazioni/avvelenamenti, - il bracconaggio (inclusa la lotta ai "nocivi") con bocconi avvelenati, <p>la presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni,</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disturbo antropico causato da curiosi durante la nidificazione,

	- la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito.
--	--

Specie	<i>Aquila chrysaetos</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	Aquila reale
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione oloartica. In Europa è presente dalla Scandinavia alla Sicilia e dalla Penisola Iberica al Caucaso.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 8.400-11.000 coppie di cui 2.000-3.000 in Turchia, 1.300 in Spagna, 860-1.040 in Norvegia (BirdLife International 2004).</p> <p>In Italia l'areale riproduttivo comprende le Alpi, gli Appennini e le zone montuose di Sardegna e Sicilia. Dopo un decremento demografico dal XIX secolo, dovuto alle persecuzioni, la popolazione ha mostrato negli ultimi decenni un leggero incremento con la rioccupazione di siti storici. La stima più recente della popolazione nidificante è di 486-547 coppie, di cui 368-404 sulle Alpi, 62-73 nell'Appennino, 41-53 in Sardegna e 15-17 in Sicilia (Fasce e Fasce 2007).</p> <p>Non sono disponibili dati significativi per stimare la consistenza della popolazione svernante in Italia.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Predilige le zone montagnose con ampie praterie dove caccia e ripide pareti rocciose. I siti di nidificazione sono costituiti spesso da rocce di ridottissime dimensioni, a volte completamente nascoste dalla vegetazione arborea.</p> <p>È nota una coppia che ha nidi alternativi su una piccola roccia e su alberi. Per l'alimentazione frequenta pressoché tutti gli ambienti di collina e montagna poiché caccia un'ampia gamma di prede comprendente uccelli, mammiferi (fino alle dimensioni massime di una volpe), rettili nonché carogne di animali morti. L'introduzione della Marmotta nel crinale dell'Appennino ha incrementato le disponibilità alimentari per l'Aquila.</p> <p>Presente tra 100 e 2.000 metri di altitudine; nidifica soprattutto tra 600 e 1.400 metri di quota.</p> <p>Specie territoriale. Forte legame monogamico per tutta la vita (anche se la riproduzione non avviene tutti gli anni) e stretto legame con il territorio durante l'anno. Volo con battute molto ampie e lente, alternate a planate di alcuni secondi; ali sollevate e con leggera forma a V in volteggio.</p> <p>Caccia sia all'agguato che in volo esplorativo cercando di sorprendere le prede sfruttando gli ostacoli naturali. Spesso caccia in coppia: un individuo vola basso per spaventare la preda e l'altro dall'alto la ghermisce. Generalmente cattura la preda a terra ma nel caso di uccelli anche in volo. Passa molto tempo appollaiata e vola in genere nella parte centrale della giornata utilizzando le correnti ascensionali.</p> <p>L'alimentazione è costituita prevalentemente da Uccelli e Mammiferi ma anche Rettili ed occasionalmente Insetti e Pesci.</p> <p>Si nutre anche di carogne. Sull'Appennino centrale i mammiferi costituiscono il 71% delle prede (86% della biomassa; la lepre è la specie più predata) e gli uccelli il 29% (14% della biomassa; Ragni et al. 1986).</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti montani rocciosi con praterie e pascoli</p> <p>La deposizione avviene fra marzo e aprile, max. metà marzo-inizio aprile. Le uova, 2 (13), sono di color bianco-grigiastro con macchie rosso-marrone o marroni. Periodo di incubazione di 88-94 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 32 anni.</p>
-----------------------------------	---

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie sedentaria nidificante, migratrice e svernante irregolare.</p> <p>In Emilia-Romagna è essenzialmente sedentaria; si riproduce nella parte medio-alta dell'Appennino ma è presente in tutta la fascia collinare e montana poiché numerosi individui immaturi non territoriali frequentano le aree adatte alla caccia fino al limite della pianura.</p> <p>Occasionalmente nidifica anche nella parte medio-bassa dell'Appennino. Nell'Appennino Tosco-emiliano sono conosciute 16-22 coppie nidificanti di cui 9 nei confini dell'Emilia-Romagna nel 2003; la popolazione è stabile o in leggero incremento e sono possibili altre 2-3 coppie (una in Romagna e 1-2 in Emilia) di cui non sono noti i siti di nidificazione (Bonora et al. 2007). I siti potenzialmente idonei alla specie sono stimabili per l'Appennino Tosco-Emiliano in un terzo in più rispetto a quelli occupati.</p> <p>Le coppie sono più concentrate nella parte ovest della regione e più isolate nell'Appennino romagnolo, fenomeno analogo a quanto accade sul versante toscano, attribuibile alle differenti caratteristiche orografiche del territorio. Una coppia possiede generalmente più nidi all'interno del proprio territorio riproduttivo che vengono utilizzati con rotazioni irregolari. Possono essere distanziati da poche decine di metri a molti chilometri (oltre dieci nel caso di due coppie in Emilia-Romagna). La rappresentazione topografica per la specie risente di questo fenomeno, in quanto non è possibile rappresentare i nidi alternativi di una stessa coppia che ricadono in elementi cartografici diversi.</p> <p>La produttività risulta nella norma, mediamente di 0,5 giovani involati per coppia ogni anno con estremi tra 0,15 e 1,0 nell'arco di 15 anni per le due coppie rispettivamente più e meno produttive. Non sono eccezionali i casi di due giovani involati per coppia.</p> <p>Oltre agli adulti nidificanti, sono presenti giovani dell'anno e subadulti di cui è nota la grande facilità di spostamento, nati localmente o provenienti da altre aree, che frequentano in particolare le zone collinari caratterizzate da vasti spazi aperti e calanchi. La presenza di immaturi, difficilmente quantificabile con precisione, è stimabile intorno a 7-10 individui (Bonora et al. 2007). In alcuni casi si sono osservati immaturi che hanno frequentato la stessa area per diversi anni e si sono successivamente spostati una volta assunto l'abito riproduttivo.</p> <p>Le praterie di crinale, sfruttate per l'alimentazione, ricadono inoltre nell'home range di almeno 7 coppie nidificanti sul versante toscano.</p> <p>Per questi motivi l'areale frequentato dalla specie (coppie riproduttive e immaturi) deve essere considerato coincidente con le zone aperte collinari e montane specialmente a minore grado di antropizzazione.</p> <p>La specie può essere confusa con la Poiana. Le coppie nidificanti sono territoriali e occupano in genere gli stessi territori anno dopo anno; in un territorio vengono usati uno o più nidi anche per decenni. I siti di nidificazione della Regione sono in genere ben conosciuti e monitorati da volontari.</p> <p>Popolazione nidificante: 9-12 coppie nel 2003 (Bonora et al. 2007). La popolazione nidificante in Emilia-Romagna costituisce circa il 2% di quella nazionale.</p> <p>Trend nidificante in aumento</p>
---	---

<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: CR (D)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente.</p> <p>La popolazione riproduttiva regionale costituisce circa il 2% di quella nazionale.</p> <p>Su 9 siti di nidificazione accertati nel 2003 5 sono in Parchi nazionali (2) e regionali (3); quindi oltre il 50% della popolazione regionale nidificante ma meno del 30% di quella svernante è all'interno di Aree Protette Regionali. Almeno l'80% della popolazione regionale nidificante e almeno il 30% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è piccola ma risulta complessivamente stabile dal 1970 (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>La specie nidifica nel contiguo sito "Monte Radicchio, Rupe di Calvenzano" ed è quindi regolarmente presente nel SIC "Monte Sole".</p> <p>Le azioni proponibili per la tutela della specie consistono nel mettere in sicurezza le linee elettriche presenti nelle aree più idonee alla caccia delle prede potenziali.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>I fattori limitanti noti per la specie in Regione comprendono: - il bracconaggio (due abbattimenti di sub-adulti noti dal 2000, una cattura di un sub-adulto in una tagliola negli anni '90), incluso l'uso di bocconi avvelenati,</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disturbo al nido causato da escursionisti, fotografi, arrampicatori, compreso quello determinato dalle attività venatorie durante il periodo di insediamento delle coppie (gennaio-febbraio) nei siti idonei per la riproduzione, - i lavori forestali in prossimità dei nidi (un caso di abbandono della cova per ceduzione nel 2003), - la presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni (sono noti i casi di due giovani folgorati appena dopo l'involò nel Piacentino e nel Forlivese, un caso è noto per l'area del Parco dei laghi negli anni '80), - il cambiamento e soprattutto la riduzione delle attività di allevamento e pastorizia nell'alto Appennino Bolognese, - la riforestazione spontanea e artificiale dei terreni montani abbandonati che determina una perdita di habitat in cui vivono le prede cacciate dalla specie, - la realizzazione di impianti eolici i cui studi di fattibilità interessano la maggior parte dei territori occupati in Regione. <p>Minacce potenziali sono l'apertura di cave in prossimità dei siti di nidificazione. La protezione della specie è ritenuta insufficiente da Bonora et al. (2007).</p>

Specie	<i>Pandion haliaetus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Accipitridae
Nome comune	FALCO PESCATORE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione quasi cosmopolita; è diffusa in tutti i continenti tranne in Antartide. In Europa l'areale riproduttivo è relativamente continuo a livello dei Paesi circum-baltici, della Scandinavia e della Russia. A latitudini inferiori la specie è assente da vaste aree e Paesi in cui si è estinta nei secoli scorsi. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 7.600-11.000 coppie concentrate prevalentemente in Svezia (3.400-4.100 cp), Finlandia (1.150-1.300 cp) e Russia (2.000-4.000 cp) (BirdLife International 2004). Sverna dal Mediterraneo al Sud Africa.</p> <p>Specie estinta in Italia come nidificante. Le ultime nidificazioni sono avvenute in Sardegna nel 1977, in Sicilia nel 1968 e in Puglia nel 1955 (Brichetti e Fracasso 2003). Nella vicina Corsica è presente con circa 25 coppie nel 2004 (Thibault 2006). È attualmente in corso un progetto di reintroduzione della specie nella provincia di Grosseto. Lo svernamento è regolare e consistente in Sardegna e più scarso nelle zone umide costiere delle altre regioni italiane. La popolazione presente in inverno in Italia è stata stimata di 50100 individui per il periodo 1995-2002 (Brichetti e Fracasso 2003).</p>
Habitat ed ecologia	<p>Durante le migrazioni frequenta tutte le tipologie di zone umide, di qualsiasi dimensione, comprese le coste marine, purché ricche di pesci. In inverno frequenta solo le zone umide costiere e il litorale marino.</p> <p>Presente in Emilia Romagna in ambienti dal livello del mare a 100 metri di altitudine e meno frequentemente fino a 500 metri di quota.</p> <p>Specie generalmente solitaria, nidifica e migra a volte in raggruppamenti di pochi individui. Volo con ali tenute ad arco con silhouette più da <i>Larus</i>. Durante la giornata trascorre molto tempo posato su posatoi dominanti (alti alberi, tralici...). 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.</p> <p>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).</p> <p>Specie non nidificante in Italia dopo la sua estinzione nel secolo scorso. Nidifica soprattutto in pareti rocciose non distanti dal mare. Le uova sono di color bianco o crema con macchiettature rosso-bruno o marroni. Periodo di incubazione di 37 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 26 anni e 1 mese.</p>

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie migratrice regolare, svernante ed estivante irregolare. Singoli individui sono rilevati regolarmente durante le migrazioni (tra agosto e inizio novembre e in marzo-maggio) in tutte le tipologie di zone umide della Regione, anche di piccole dimensioni, purché ricche di pesci. Soste prolungate di 1-2 individui sono frequenti nelle valli di Argenta, nella pianura orientale bolognese e nel Parmense. Lo svernamento, sempre un solo individuo ogni anno, è stato rilevato nel 1999, 2000 e 2001 nel comprensorio di Comacchio, nel 2002 nei Fontanili di Valle RE (RE) e nel 2003 a Valle Santa (FE). In 4 anni su 5 è avvenuto in vaste zone umide.</p> <p>Specie facilmente rilevabile e identificabile; è anche facilmente censibile durante l'inverno poiché frequenta solo grandi complessi di zone umide ricche di pesci.</p> <p>Popolazione svernante: nessun individuo per il periodo 2006-2009; 0-1 nel periodo 1999-2005 (archiv. AsOER).</p> <p>Trend popolazione svernante: dati insufficienti</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente mediocre.</p> <p>Il 100% della popolazione regionale svernante è all'interno di siti della rete Natura 2000. Meno del 50% della popolazione regionale migratrice è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è piccola ma risulta complessivamente in incremento dal 1970 (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Specie segnalata durante le migrazioni.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>Tra i principali fattori limitanti riportati in bibliografia quelli riferibili all'Emilia-Romagna sono la folgorazione e la collisione con linee elettriche, il bracconaggio e il disturbo causato dall'attività venatoria. Sono segnalati anche come fattori di minaccia l'accumulo di sostanze tossiche di origine industriale, il sorvolo di zone umide idonee per la sosta durante le migrazioni e in inverno con ultraleggeri e aerei, la realizzazione di centrali eoliche in aree di transito.</p>

<p>Specie</p>	<p><i>Falco colombarius</i></p>
<p>Sistematica</p>	<p>classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Falconidae</p>
<p>Nome comune</p>	<p>SMERIGLIO</p>
<p>Livello di protezione</p>	<p>Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92, Ap. 2 Berna</p>

Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione oloartica. L'areale riproduttivo in Europa comprende Islanda, Gran Bretagna e Irlanda, Scandinavia e Russia centro-settentrionale. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 31.00049.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia, Scandinavia, Gran Bretagna e Islanda (BirdLife International 2004). L'areale di svernamento comprende l'Europa centromeridionale e il Maghreb.</p> <p>In Italia è presente in tutte le zone di pianura e bassa collina. La popolazione svernante presente in Gennaio in Italia nel periodo 1995-2002 è stata stimata in 1.000-1.500 individui (Brichetti e Fracasso 2003). I movimenti migratori avvengono tra fine febbraio e aprile e tra metà agosto e novembre.</p>
Habitat ed ecologia	<p>Frequenta ogni tipo di habitat caratterizzato da vaste estensioni aperte (brughiere, steppe, paludi d'acqua dolce e lagune costiere). Evita le aree antropizzate e gli ambienti molto eterogenei.</p> <p>In Regione frequenta tutti gli ambienti aperti di pianura e collina con una preferenza per le zone coltivate e marginali delle zone umide dove abbondano i passeriformi di piccola taglia che costituiscono la maggior parte delle sue prede.</p> <p>Presente in Emilia Romagna soprattutto dal livello del mare a 100 metri di altitudine e meno frequentemente a quote superiori.</p> <p>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. È capace di forti accelerazioni e cambi repentini di direzione per catturare la preda. Può fare lo "spirito santo".</p> <p>L'alimentazione è costituita principalmente da piccoli Uccelli catturati in ambienti aperti. Tra le prede più comuni vi sono <i>Alauda arvensis</i>, <i>Anthus pratensis</i>, zigoli e turdidi. Si alimenta occasionalmente anche di Roditori e Insetti. Volo rapido ed agile, con traiettoria radente e battute frequenti e poco ampie.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 12 anni e 8 mesi.</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente.</p> <p>Almeno il 30% della popolazione regionale svernante è all'interno di siti della rete Natura 2000.</p> <p>Meno del 30% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p> <p>Popolazione svernante: 100-200 individui nel periodo 1995-2002 (Tinarelli ined.).</p> <p>Trend popolazione svernante: dati insufficienti</p>

Stato di conservazione	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente.</p> <p>Almeno il 30% della popolazione regionale svernante è all'interno di siti della rete Natura 2000.</p> <p>Meno del 30% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Presenza limitata a pochi individui, irregolare, durante le migrazioni e l'inverno.</p>
Fattori di minaccia	<p>La specie risente di vari fattori limitanti tra i quali i principali in Emilia-Romagna sono l'uso di biocidi in agricoltura che causa la riduzione delle prede disponibili e casi di avvelenamento e intossicazione, la collisione con linee elettriche, gli abbattimenti accidentali durante la caccia alle allodole, la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione e transito.</p>

Specie	<i>Falco biarmicus feldeggii</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Falconidae
Nome comune	LANARIO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione mediterraneo-afrotropicale. L'areale riproduttivo della specie è molto vasto e comprende l'Europa meridionale, la Turchia, il Caucaso, l'Africa settentrionale e orientale e la Penisola Arabica. In Europa e nella Penisola Anatolica è presente la sottospecie <i>feldeggii</i>. La stima più recente della popolazione nidificante della sottospecie <i>feldeggii</i> è di 261-472 coppie concentrate prevalentemente in Turchia e Italia (Andreotti e Leonardi 2007).</p> <p>L'areale riproduttivo in Italia è discontinuo e si estende dall'Appennino emiliano (provincia di Bologna) sino alla Sicilia meridionale. È assente in Sardegna e circa metà della popolazione nazionale è concentrata in Sicilia. L'Italia ospita l'80% della popolazione europea che è stata stimata nel 20032004 di 140-172 (Andreotti e Leonardi 2007). Non sono disponibili dati significativi per stimare la consistenza della popolazione svernante in Italia.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Specie tipica delle steppe e dei terreni aperti e asciutti, richiede estese superfici di terreno scoperto o a praterie xeriche per la caccia, con presenza di asperità rocciose, anche di modeste estensioni, per la nidificazione.</p> <p>Nell'Appennino, largamente forestato, si avvicina ad aree coltivate a cereali (Chiavetta 1982). Evita le regioni costiere e predilige territori a 200-600 m di quota.</p> <p>Non costruisce un nido e depone le uova in cenge e piccole cavità della roccia. Per l'alimentazione frequenta sia zone arbustive sia calanchi, pascoli e coltivi.</p> <p>Presente dal livello del mare a 1.500 metri di altitudine; nidifica in ambienti compresi tra 100 e 1.000 metri.</p> <p>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.</p> <p>Caccia sia in volo esplorativo sia all'agguato. Nel primo caso veleggia ad altitudini elevate sfruttando veloci picchiate, nel secondo caso si posa su rocce dominanti (talvolta anche tralicci o alberi secchi). Ghermisce la preda sia in aria sia sul terreno. Talvolta caccia in coppia.</p> <p>La dieta dipende ampiamente dalla situazione locale in cui è presente il territorio di nidificazione. Predilige Uccelli di dimensioni piccole e medie, Micromammiferi e Chiroterti.</p> <p>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).</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica su pareti rocciose in ambienti collinari steposi oltre a zone aperte, aride o desertiche.</p> <p>Le coppie si insediano tra gennaio e marzo. La deposizione avviene fra fine gennaio e inizio aprile, max. fine febbraio-marzo.</p> <p>Le uova, 3-4 (2), sono di color bianco con macchiettature evidenti rosso-marrone, giallastre o porpora.</p> <p>Periodo di incubazione di 30-35 giorni.</p> <p>Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima</p>
-----------------------------------	--

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante irregolare.</p> <p>In Emilia-Romagna è presente tutto l'anno e i siti riproduttivi sono situati nella fascia collinare fino ad altitudini di 1.000 m.</p> <p>L'Appennino Bolognese rappresenta il limite settentrionale dell'areale di distribuzione in Europa e una delle aree italiane in cui la presenza della specie è da tempo nota e studiata (Bonora e Chiavetta 1975).</p> <p>Ad un primo periodo di circa 20 anni durante i quali poche coppie si sono riprodotte regolarmente in provincia di Bologna, per un breve periodo nel Modenese (Giannella e Rabacchi 1992) e una volta in Val Marecchia (Foschi e Gellini 1987), ha fatto seguito un periodo di circa un decennio in cui la specie era osservata saltuariamente presso falesie precedentemente occupate senza però prove di riproduzione; al termine degli anni '90 una coppia si è insediata stabilmente su una parete precedentemente occupata, seguita successivamente da 1 o 2 altre coppie in altre aree del Bolognese (Martelli e Rigacci 2003).</p> <p>La consistenza accertata per il 2003 era di 3 coppie (Bonora et al. 2007) e per gli anni successivi può essere stimata di 3-4 (archiv. AsOER).</p> <p>Popolazione nidificante: 3-4 coppie nel periodo 2004-2009 (archiv. AsOER).</p> <p>Popolazione svernante: mancano dati aggiornati</p> <p>Trend popolazione nidificante: stabile/fluttuante</p> <p>Trend popolazione svernante: dati insufficienti</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: CR (D)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente mediocre a causa dei numerosi fattori di minaccia.</p> <p>La popolazione riproduttiva regionale costituisce il 2% di quella nazionale.</p> <p>Solo il 30% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>Almeno il 20% della popolazione regionale svernante è all'interno di siti della rete Natura 2000.</p> <p>È assente come nidificante nelle Aree Protette Regionali e meno del 10% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Secondo i criteri IUCN a livello europeo la specie è classificata "Vulnerable (VU)". Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa) a causa delle ridotte dimensioni della popolazione europea e della diminuzione dal 1970 delle popolazioni presenti nei Paesi chiave (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Presenza regolare ma limitata a pochi individui nell'arco dell'anno.</p>

Fattori di minaccia	<p>Tra i fattori limitanti noti per la specie (Andreotti e Leonardi 2007, Bonora et al. 2007) si possono annoverare: - il disturbo antropico al nido causato da arrampicatori, escursionisti, fotografi, cacciatori nei siti di nidificazione in marzo-aprile e durante il periodo di insediamento delle coppie in gennaio-febbraio,</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbattimenti illegali (due immaturi trovati feriti dal 2000 nel Riminese e nella pianura bolognese), - presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni (folgorazioni) e collisioni, - realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito (probabilmente una delle minacce più rilevanti per il futuro della specie), - prelievo illegale di uova e/o pulcini dal nido, - uso di pesticidi in agricoltura, - avvelenamento da piombo, - probabilmente anche la cattura accidentale nelle trappole per corvidi, forse anche la competizione con il Falco pellegrino.
----------------------------	---

Specie	<i>Falco peregrinus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Accipitriformes, famiglia Falconidae
Nome comune	FALCO PELLEGRINO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, art. 2 L. 157/92, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione cosmopolita. È presente in tutti i Paesi europei ma con una distribuzione frammentata in quelli centrosettentrionali.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 12.000-25.000 coppie concentrate prevalentemente in Groenlandia, Spagna, Gran Bretagna, Francia, Turchia, Russia. Le popolazioni dell'Europa settentrionale svernano tra l'Europa centrale e il Nord Africa.</p> <p>In Italia è presente come nidificante in tutte le regioni, più diffusa e abbondante nel sud e nelle isole.</p> <p>In Italia nidificano la sottospecie peregrinus nell'arco alpino e la sottospecie brookei nella penisola e nelle isole mentre durante la migrazione sono presenti anche individui della sottospecie calidus.</p> <p>La popolazione nidificante è sedentaria.</p> <p>I movimenti migratori degli individui provenienti dall'Europa settentrionale avvengono tra metà febbraio e aprile e tra metà agosto e ottobre. La stima più recente della popolazione nidificante italiana è di 787-991 coppie nel periodo 1995-2002 con trend della popolazione in incremento (Brichetti e Fracasso 2003). Non sono disponibili dati sufficienti per stimare la consistenza della popolazione svernante in Italia.</p>

Habitat ed ecologia	<p>Nidifica in nicchie e sporgenze di pareti rocciose della fascia appenninica ed anche in edifici e vari manufatti come torri degli acquedotti, silos, tralici in pianura.</p> <p>Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta un'ampia gamma di ambienti purché ricchi di uccelli della taglia compresa tra un piccione e un passero.</p> <p>Nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 m di altitudine.</p> <p>Specie generalmente solitaria o a volte in piccoli gruppi familiari, in migrazione può formare raggruppamenti di al massimo una decina d'individui.</p> <p>Volo con battute potenti e molto rapide ma piuttosto rigide; in volteggio tiene le ali piatte o leggermente sollevate a V.</p> <p>Caccia di norma in volo esplorativo ghermendo le prede in aria dopo inseguimenti o picchiate.</p> <p>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.</p> <p>Specie altamente specializzata nella cattura di Uccelli. L'alimentazione è costituita occasionalmente anche da Chiroteri e piccoli mammiferi.</p> <p>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.</p> <p>Le uova, 3-4 (1-6), sono di color marroncino o crema con macchie rossastre o rosso-marroni piuttosto grandi. Periodo di incubazione di 2932 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 17 anni e 4 mesi</p>
----------------------------	---

<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante. L'areale riproduttivo della specie comprende la fascia collinare e montana ed è in atto nell'ultimo decennio la tendenza ad espandersi in zone ad altitudini maggiori e soprattutto ad occupare aree antropizzate della pianura (2 coppie nidificanti a Bologna, una nel polo chimico di Ferrara, una su una ciminiera di una centrale elettrica a Piacenza, vari individui, forse nidificanti, che frequentano il centro storico di Parma, Modena e Forlì).</p> <p>La consistenza della popolazione nidificante in Emilia-Romagna era stimata di 20-40 coppie nei primi anni '90 (Chiavetta 1992); per il 2003 sono state accertate 45 coppie e stimate 61 coppie con trend della popolazione in marcato incremento negli ultimi anni (Bonora et al. 2007).</p> <p>Pur non disponendo di conteggi contemporanei su tutto il territorio regionale, si può confermare la tendenza all'incremento della popolazione nidificante anche per gli anni successivi.</p> <p>Nella provincia di Bologna ad esempio era presente una sola coppia ad inizio anni '70; la popolazione è cresciuta poi assestandosi per lungo tempo a valori di circa 5 coppie. A metà anni '90 erano presenti 7 coppie con altre in via di insediamento. Dal 1999 si è assistito al passaggio da 11 coppie alle 19 del 2003 e alle 24 del 2007.</p> <p>Al di fuori del periodo riproduttivo è osservabile in tutto il territorio regionale e in particolare nelle zone umide e negli ambienti aperti ricchi di piccoli uccelli. La popolazione svernante è difficile da stimare poiché è composta da individui sia sedentari sia in transito.</p> <p>Anche il trend della popolazione svernante in Emilia-Romagna dagli anni '90 è probabilmente in aumento.</p> <p>Popolazione nidificante: 45-61 coppie nel 2003 (Bonora et al. 2007).</p> <p>Popolazione svernante: è difficile invece valutare la popolazione svernante poiché la specie è presente su tutto il territorio regionale con densità diverse.</p> <p>Trend popolazione nidificante e svernante in aumento.</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: EN (D)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente soddisfacente ma la popolazione è limitata. Il 30% della popolazione regionale nidificante e almeno il 20% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. Delle 61 coppie possibili nel 2003 almeno 13 ricadono in Aree Protette Regionali (21%) e meno del 30% della popolazione regionale migratrice e/o svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è relativamente piccola ma soggetta ad un incremento dal 1970 (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Specie sedentaria e nidificante (1 coppia almeno), migratrice regolare e svernante.</p>

Fattori di minaccia	<p>Tra i fattori limitanti noti per la specie in Emilia-Romagna si possono annoverare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbattimenti illegali, - il disturbo antropico al nido causato da arrampicatori, escursionisti, fotografi, cacciatori nei siti di nidificazione in marzo-aprile e durante il periodo di insediamento delle coppie in gennaio-febbraio, - presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni (folgorazioni) e collisioni, - prelievo illegale di uova e/o pulcini dal nido (attualmente sembra essere un fattore poco rilevante), - uso di pesticidi in agricoltura, - avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione di uccelli feriti dai cacciatori, - la cattura accidentale nelle trappole per corvidi, - la realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito che costituisce una rilevante minaccia per il futuro della specie. <p>Per i nidificanti in condizioni sinantropiche sussiste l'elevato rischio di malattie infettive e parassitarie (un giovane morto a Bologna per Trichomoniasi) trasmesse dal Piccione domestico che rappresenta l'80% della dieta (Bonora et al 2007).</p>
----------------------------	--

Specie	<i>Tringa glareola</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Charadriiformes, famiglia Scolopacidae
Nome comune	PIRO PIRO BOSCHERECCIO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>In Europa l'areale riproduttivo comprende la parte settentrionale del continente dalla Norvegia, Estonia e Bielorussia agli Urali con popolazioni marginali in Scozia, Danimarca e Polonia.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 449.000-1.120.000 coppie di cui 250.000 in Finlandia, 60.000 in Svezia, 20.000-40.000 in Norvegia, 113.614-763.026 in Russia (Thorup 2005).</p> <p>Le popolazioni europee svernano in Africa, a sud del Sahara.</p> <p>Frequente durante le migrazioni in tutte le regioni e in particolare nelle zone umide della Pianura Padana e dell'Alto Adriatico. Varie migliaia di individui transitano per l'Italia durante le migrazioni. Sono riportati anche casi sporadici di svernamento.</p>
Habitat ed ecologia	<p>In Emilia-Romagna frequenta le zone umide, soprattutto d'acqua dolce, con acqua stagnante, livelli dell'acqua inferiori a 15 cm e zone fangose semi affioranti quali prati umidi, risaie, bacini di zuccherifici, saline.</p> <p>Vi sono segnalazioni di individui in sosta durante le migrazioni soprattutto dal livello del mare a 100 metri di altitudine e meno frequentemente a quote superiori.</p>

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 7 mesi</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie migratrice regolare presente a metà marzo - inizio giugno (picco in aprile-inizio maggio) e a fine giugno - ottobre (picco in luglio-agosto) in quasi tutte le zone umide della regione con bassi livelli dell'acqua e vaste aree con banchi di fango e sabbia semi affioranti. Sono frequenti concentrazioni di 30-100 individui in zone umide protette, zone umide con gestione faunistico venatoria e in bacini di zuccherifici.</p> <p>Specie relativamente facile da rilevare e identificare. Il monitoraggio della consistenza della popolazione migratrice può essere effettuato mediante individuazione dei dormitori e conteggio degli individui oppure mediante il censimento su superfici significative utilizzate dalla specie per la sosta e l'alimentazione.</p> <p>Non vi sono informazioni sufficienti per stimare la popolazione in transito durante le migrazioni. Trend popolazione: dati insufficienti</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente.</p> <p>Non vi sono informazioni significative per valutare con precisione la popolazione regionale migratrice all'interno di siti Natura 2000 (almeno il 70%) e all'interno di Aree Protette Regionali (almeno il 50% ?).</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è grande ma è diminuita nel periodo 1970-1990 senza successivamente recuperare le perdite (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Presente regolarmente con alcuni individui tra Marzo e Ottobre, in particolare in Aprile-Maggio lungo il Reno e il Setta.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>Il maggiore fattore limitante per la specie in Emilia-Romagna è rappresentato dal mantenimento di alti livelli dell'acqua in aprile (picco della migrazione primaverile) che limita la frequentazione di zone umide altrimenti adatte.</p>

Specie	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Caprimulgiformes, famiglia Caprimulgidae
Nome comune	SUCCIACAPRE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea.</p> <p>L'areale di riproduzione comprende l'Europa, il Maghreb occidentale, il Medio Oriente e parte dell'Asia fino alla Cina.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 470.000-1.000.000 coppie ripartite principalmente in Russia (100.000-300.000 cp), Turchia (100.000-200.000 cp), Spagna (82.000-112.000 cp), Francia (40.000-160.000 cp) (BirdLife International 2004).</p> <p>Sverna in Africa, a sud del Sahara.</p> <p>In Italia la specie è diffusa come nidificante in tutte le regioni ad eccezione delle vallate alpine più interne, di vaste zone della Pianura Padana divenute da tempo non idonee, di parte della Puglia e di gran parte della Sicilia.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 10.000-30.000 coppie per il periodo 1995-2004 e trend della popolazione in decremento (Brichetti e Fracasso 2006).</p> <p>La presenza della specie come svernante in Italia è occasionale.</p>

Habitat ed ecologia	<p>Nidifica sul terreno ai margini di formazioni forestali sia di latifoglie sia di conifere dal livello del mare a 1100 m s.l.m. ma generalmente fino a 800 m.</p> <p>In collina e montagna frequenta prati-pascoli, calanchi, incolti con rada copertura di alberi o cespugli, aree condotte con tecniche colturali non intensive.</p> <p>In pianura, oltre alle pinete costiere ai margini di incolti e aree con buona naturalità, frequenta le zone cespugliose, le golene con incolti e i greti ghiaiosi e sabbiosi di fiumi e torrenti, ex cave, bacini di ex zuccherifici.</p> <p>In Emilia Romagna nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.000 metri di altitudine, raramente a quote superiori, fino a 1.500 metri.</p> <p>Specie crepuscolare e notturna di indole territoriale, può aggregarsi in gruppi di poche decine di individui in migrazione o in siti di riposo diurni. Volo leggero ed agile, con frequenti cambi di direzione e planate e fasi di "spirito santo".</p> <p>È una specie molto elusiva difficile da rilevare se non attraverso l'ascolto del canto territoriale emesso dai maschi; è spesso confusa con rapaci notturni. Trascorre il giorno posato sul terreno nel sottobosco o su un ramo basso, restando immobile, a rischio di essere calpestato.</p> <p>L'alimentazione è costituita quasi esclusivamente da Insetti (Lepidotteri notturni, Coleotteri, Ditteri, Odonati ecc.).</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica su suoli o versanti caldi e secchi, anche con affioramenti rocciosi, ai margini di zone aperte. La deposizione avviene fra maggio e metà agosto, max. fine maggio-metà giugno. Le uova, 2, raramente 1-3, sono di colorazione che va dal grigio-bianco al crema con macchie marrone-giallastro, marrone scuro o grigio. Periodo di incubazione di 16-18 (21) giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 11 anni e 11 mesi.</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie migratrice regolare e nidificante.</p> <p>È presente da aprile a settembre e nidificante in tutta l'area appenninica dalle zone pedecollinari ad altitudini elevate, nelle conoidi dei corsi d'acqua appenninici e su alcune isole fluviali del Po dell'Emilia occidentale; nidifica anche nelle formazioni boschive delle pinete costiere ma è assente nel resto della pianura centro-orientale. Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 1.150-1.700 coppie così ripartite: Piacenza 150-200 cp, Parma 220-250 cp, Reggio-Emilia 150-200 cp, Modena 150-200 cp, Bologna 150-300 cp, Ravenna 60-100 cp, Ferrara 20-50 cp, Forlì-Cesena 200-300 cp, Rimini 50-100 cp.</p> <p>Il trend della popolazione è probabilmente in decremento ma mancano censimenti ripetuti su vaste aree.</p> <p>È una specie molto elusiva difficile da rilevare se non attraverso l'ascolto del canto territoriale emesso dai maschi; è spesso confusa con rapaci notturni. Anche le valutazioni sul trend appaiono problematiche; apparenti ampliamenti dell'areale nelle province romagnole sembrano dovute più ad un miglioramento</p>

	<p>della ricerca, effettuata con il metodo dei richiami registrati, che ad un reale aumento distributivo.</p> <p>Popolazione nidificante: 1.150-1.700 coppie nel periodo 1990-1999 (Tinarelli ined.).</p> <p>Trend popolazione nidificante: dati insufficienti</p>
Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: NT</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente poiché gli habitat utilizzati per l'alimentazione dalla specie sono in regresso. Almeno il 50% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 2 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione concentrata in Europa); la popolazione europea è grande ma soggetta ad un moderato declino dal 1970 (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Nidificante regolare e presente regolarmente durante le migrazioni.</p>
Fattori di minaccia	<p>Tra i fattori limitanti noti per la specie possono essere annoverati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasformazione e/o scomparsa dei prati-pascoli in seguito all'espansione dei cespuglieti e all'abbandono dei pascoli nella fascia collinare e di bassa e media montagna, - taglio e incendio dei cespuglieti in periodo riproduttivo, - uso di pesticidi nelle aree di alimentazione del Succiacapre, - cambiamenti delle attività di allevamento e della pastorizia che determinano riduzione del numero di prede disponibili, - collisioni con autoveicoli, - realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito, - passaggio di mezzi motorizzati nelle aree ghiaiose di fiumi e torrenti.

Specie	<i>Alcedo atthis</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Coraciiformes, famiglia Alcedinidae
Nome comune	MARTIN PESCATORE
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione paleartico-orientale.</p> <p>In Europa l'areale riproduttivo si estende dalla Penisola Iberica e dall'Irlanda agli Urali e dalla Scandinavia meridionale alla regione mediterranea. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 79.000-160.000 coppie (BirdLife International 2004). Le popolazioni dell'Europa centrosettentrionale, meridionale e balcanica sono sedentarie mentre quelle dell'Europa nord-orientale sono migratrici. È presente come nidificante in tutte le regioni con distribuzione continua in quelle centro settentrionale e molto frammentata in</p>

	<p>quelle meridionali e in Sardegna. La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 6.000-16.000 coppie per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007) e trend della popolazione probabilmente stabile (BirdLife International 2004).</p> <p>Durante l'inverno alla popolazione sedentaria si aggiungono gli individui migratori. La popolazione presente in inverno in Italia è stata stimata di oltre 30.000 individui per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007).</p>
<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>Frequenta un'ampia gamma di zone umide, con acqua sia corrente sia stagnante, sia dolce sia salmastra (fiumi, canali, paludi e stagni, risaie e maceri); in inverno e in migrazione è presente talvolta anche lungo i litorali marini. Per la riproduzione predilige le zone umide d'acqua dolce, dai corsi d'acqua montani alle zone umide di pianura con acque stagnanti, e solo poche coppie si stabiliscono nelle valli e nelle lagune costiere. Per la nidificazione necessita di argini e sponde di corsi d'acqua con rive sub-verticali in cui scavare il tipico nido a galleria.</p> <p>In Emilia Romagna nidifica in zone umide comprese tra il livello del mare e 800-900 metri di altitudine; in inverno è presente soprattutto sotto i 100 metri di quota.</p> <p>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.</p> <p>Si nutre principalmente di piccoli pesci d'acqua dolce e, in misura minore, di Insetti Odonati, Efemerotteri, Plecotteri, Tricotteri ed Emitteri), pesci marini, crostacei, molluschi e anfibi (Massara & Bogliani 1994). Tra le specie di pesci d'acqua dolce più comunemente predate vanno ricordati <i>Cottus gobio</i>, <i>Cobitis</i> sp., <i>Noemacheilus</i> sp., <i>Foxinus</i> sp., <i>Rutilus rutilus</i>, <i>Barbus barbus</i>, <i>Perca fluviatilis</i>, <i>Alburnus</i> sp., <i>Carassius</i> sp. e <i>Acerina cernua</i>.</p> <p>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.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 21 anni.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie sedentaria nidificante, migratrice regolare e svernante.</p> <p>È presente come nidificante in zone umide con acque sia stagnanti sia correnti, dalla costa fino a 800-900 metri, in tutte le province; tuttavia la maggior parte della popolazione è concentrata nelle zone umide di pianura.</p> <p>Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare grossolanamente una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 1.045-1.730 coppie così ripartite (Piacenza 120-250 cp, Parma 85-90 cp, Reggio-Emilia 60-120 cp, Modena 60-100 cp, Bologna 200-280 cp, Ravenna 150-250 cp, Ferrara 300-500 cp, Forli-Cesena 50-100 cp, Rimini 20-40 cp).</p>

	<p>Il trend della specie è probabilmente stabile con fluttuazioni, anche marcate, in alcune province.</p> <p>Non vi sono informazioni sufficienti per stimare la popolazione svernante.</p> <p>Specie facilmente rilevabile e identificabile. L'accertamento della riproduzione è facile grazie al caratteristico comportamento territoriale ma il censimento delle coppie nidificanti è reso difficile dalle difficoltà di rilevamento dei nidi in zone con accessibilità complessivamente scarsa e dalla vastità delle zone idonee. Il censimento della popolazione svernante è difficoltoso a causa della vastità delle zone idonee.</p> <p>Popolazione nidificante: 1.045-1.730 coppie nel periodo 1990-1999 (Tinarelli ined.).</p> <p>Popolazione svernante: dati insufficienti</p> <p>Trend popolazione nidificante e svernante: dati insufficienti</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: NT</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente per il progressivo degrado degli habitat utilizzati.</p> <p>Almeno il 50% della popolazione regionale nidificante e svernante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>Meno del 30% della popolazione regionale nidificante e svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è relativamente piccola, ha subito un moderato declino nel periodo 1970-1990 e negli anni successivi risulta fluttuante (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Presente come migratore, estivante, svernante e nidificante lungo il Reno e il Setta.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la specie sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarsità di sponde subverticali in prossimità dei corsi d'acqua in cui scavare i nidi a galleria, - eccessiva torbidità dell'acqua che impedisce la caccia dei pesci, - eccessivo inquinamento delle acque che limita la disponibilità di prede, - disturbo antropico dovuto alla presenza di pescatori e bagnanti durante la stagione riproduttiva.

Specie	<i>Lullula arborea</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Alaudidae
Nome comune	TOTTAVILLA
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE
Distribuzione e corologia	<p>Specie con distribuzione europea. In particolare l'areale riproduttivo si estende dalla Penisola Iberica e dal sud dell'Inghilterra agli Urali e dalla Scandinavia meridionale al Maghreb occidentale e a Israele.</p> <p>Circa i tre quarti dell'areale globale della Tottavilla sono compresi nei confini europei e i Paesi in cui la specie è particolarmente abbondante sono la Spagna, il Portogallo, la Francia, la Germania, l'Italia, la Russia, la Romania e la Bulgaria.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa indica 1.300.000-3.300.000 coppie (BirdLife International 2004). Le popolazioni dell'Europa centro-occidentale e meridionale sono in gran parte sedentarie mentre quelle dell'Europa nord-orientale nell'Europa occidentale e nella regione mediterranea.</p> <p>In Italia l'areale riproduttivo comprende principalmente il crinale appenninico e le vallate adiacenti, gran parte delle aree di media collina delle regioni centrali e meridionali e le due isole maggiori; è assente nella Pianura Padana e ha una distribuzione frammentata e limitata nelle Alpi.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 20.000-40.000 coppie per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007) e trend della popolazione probabilmente stabile (BirdLife International 2004).</p> <p>Non sono disponibili dati significativi per stimare la consistenza della popolazione svernante in Italia.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>In Regione frequenta per la riproduzione le zone aperte come pascoli con alberi o arbusti sparsi, ampie radure erbose o margini dei boschi, campi coltivati a seminativi di collina inframezzati da cespuglieti, macchie o aree incolte, calanchi.</p> <p>Nidifica a terra tra l'erba alla base di arbusti e alberi.</p> <p>Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta le superfici permanentemente inerbite e le zone coltivate anche di pianura.</p> <p>In Emilia Romagna nidifica in ambienti compresi tra 180 e 1.300 metri di altitudine; al di fuori del periodo riproduttivo frequenta ambienti a quote inferiori fino al livello del mare.</p> <p>Rispetto ad altre specie di Alaudidae, la Tottavilla è d'indole meno gregaria: al di fuori della stagione riproduttiva forma gruppi costituiti al massimo da 15-20 soggetti.</p> <p>Nella stagione riproduttiva è solitaria e territoriale, ma può accadere che alcune coppie nidifichino a breve distanza le une dalle altre. Volo leggero e sfarfallante con battute rapide seguite da fase con ali chiuse; andatura ondulata; i maschi effettuano il volo canoro.</p> <p>Nella stagione riproduttiva la Tottavilla si nutre principalmente di insetti di medie dimensioni e di ragni, mentre nel resto dell'anno ingerisce soprattutto semi. Nella Regione Palearctica occidentale la dieta appare costituita prevalentemente da insetti: Odonati, Ortoteri, Emittori, Tisanotteri, Lepidotteri (Piralidi, Nottuidi, Geometridi), Ditteri, Imenotteri, Coleotteri (Cicindelidi, Carabidi, Stafilinidi, Scarabeidi, Elateridi, Crisomelidi, Curculionidi, Scolitidi), ai quali si aggiungono ragni, chilopodi, diplopodi, oligocheti.</p> <p>La componente vegetale è principalmente rappresentata da semi di <i>Pinus sylvestris</i>, Poligonacee, Cariofillacee, Leguminose, Borraginacee, Composite, Graminacee. Inoltre si nutre di foglie e gemme di specie appartenenti ai generi <i>Betula</i> e <i>Corylus</i>.</p> <p>I giovani vengono alimentati soprattutto con invertebrati di medie dimensioni.</p> <p>Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti erbosi con boschetti e cespugli sparsi. La deposizione avviene fra metà marzo e inizio agosto.</p> <p>Le uova, 3-5 (6), sono di color bianco-crema, a volte verde chiaro e grigiastre con macchiettature marrone più o meno scuro e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 12-15 giorni.</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 4 anni e 11 mesi</p>
-----------------------------------	--

Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie sedentaria, migratrice, nidificante e svernante.</p> <p>È completamente assente come nidificante dalla pianura e comune nella fascia appenninica compresa tra 300 e 1.000 metri di altitudine; nidificazioni a quote inferiori a 200 m. e superiori a 1.200 m. sono poco frequenti.</p> <p>Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 2.700-4.900 coppie di cui 600-650 nel Parmense, 400-1.000 nel Bolognese, 400-800 in ognuna delle altre province che includono vaste aree appenniniche (Piacenza, Reggio-Emilia, Modena, Forlì-Cesena) e 50-100 nel Ravennate. È assente come nidificante nel Riminese (Casini 2008).</p> <p>Sono stati rilevati locali incrementi, anche per maggiore accuratezza dei rilevamenti, ma un confronto tra le densità nei periodi 1995-1997 e 2004-2006 in Romagna indica una diminuzione (Ceccarelli e Gellini 2008); il trend complessivo della popolazione regionale è probabilmente in decremento.</p> <p>È presente come migratore e svernante anche in pianura, in particolare nelle aree a ridosso della collina.</p> <p>Popolazione nidificante: 2.700-4.900 coppie nel periodo 1990-1999 (Tinarelli ined.).</p> <p>Popolazione svernante: non vi sono informazioni sufficienti.</p> <p>Popolazione nidificante: diminuzione</p> <p>Popolazione svernante: dati insufficienti</p>
Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: VU (C1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente. Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante e il 10% di quella svernante è all'interno di siti Natura 2000. Meno del 10% della popolazione regionale nidificante e svernante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 2 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione concentrata in Europa); la popolazione europea è molto grande, ha subito un marcato declino nel periodo 1970-1990 e negli anni successivi risulta complessivamente stabile (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>La specie risulta nidificante regolare e diffusa, svernante e migratrice regolare.</p>
Fattori di minaccia	<p>Tra i fattori limitanti noti per la specie possono essere annoverati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasformazione e/o scomparsa dei prati-pascoli, - distruzione di siepi, filari alberati, boschetti radi e sfalcio dei prati durante il periodo riproduttivo, - abbandono e/o trasformazione delle aree piccole e marginali coltivate a cereali, - uso di pesticidi in agricoltura, <p>abbattimenti involontari a causa della somiglianza e quindi della facile confusione con l'Allodola,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - predazione di uova e nidiacei da parte dei cinghiali, se molto numerosi, - distruzione di nidi e uova a causa dello sfalcio e del pascolo intensivo di prati-pascoli, - realizzazione di centrali eoliche in aree di alimentazione, nidificazione e transito
--	--

Specie	<i>Anthus campestris</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Motacillidae
Nome comune	CALANDRO
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea.</p> <p>L'areale di distribuzione si estende dalla Mauritania alla Cina attraverso l'Europa centro meridionale, la Turchia e il Medio Oriente.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 1.000.000-1.900.000 coppie (BirdLife International 2004)</p> <p>È un migratore transahariano che sverna nella fascia del Sahel.</p> <p>In Italia è presente da aprile ad ottobre in tutte le regioni e più frequente in quelle centro-meridionali e soprattutto in Sardegna.</p> <p>La stima più recente della popolazione nidificante in Italia è di 15.000-40.000 coppie per il periodo 1995-2006 (Brichetti e Fracasso 2007) e trend della popolazione probabilmente in decremento (BirdLife International 2004).</p> <p>La presenza della specie in Italia come svernante è occasionale.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>È una specie di ambienti aperti di natura steppica, in forte declino nel nostro continente. In Emilia-Romagna per la riproduzione predilige i terreni aridi o sabbiosi, o comunque con vegetazione erbacea scarsa e rada di prati-pascoli, greti di corsi d'acqua, aree a frana e calanchi. Nidifica a terra tra l'erba.</p> <p>In Emilia Romagna nidifica in ambienti compresi tra 50 e 1.350 metri di altitudine.</p> <p>Specie poco gregaria riunita a volte in gruppi di poche decine di individui in migrazione ed in inverno. Volo con battute poco potenti e traiettoria ondulata; i maschi effettuano il volo canoro.</p> <p>L'alimentazione è prevalentemente insettivora; gli adulti ingeriscono anche una certa quantità di semi, soprattutto in inverno. Si alimenta sul terreno, con brevi corse alternate a rapidi voli per catturare prede aeree. Gli adulti catturano Ortotteri, Ditteri, Coleotteri, Odonati ed altro. I giovani sono alimentati esclusivamente con Invertebrati, quali Lepidotteri, Ortotteri, Coleotteri, Ditteri.</p> <p>Ecologia riproduzione Specie nidificante in Italia. Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con copertura erbacea rada. La deposizione avviene fra metà aprile e luglio, max. metà-fine maggio. Le uova, 4-5 (3-6), sono di color biancastro con macchiettature marrone e grigio-violaceo. Periodo di incubazione di 12 (11,5-14) giorni.</p> <p>Non esistono dati significativi riguardanti la longevità massima.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Specie migratrice regolare e nidificante.</p> <p>È un nidificante poco comune presente in aree aperte con calanchi e/o affioramenti rocciosi della fascia collinare e montana soprattutto tra 100 e 1.000 metri di altitudine; nidificazioni a quote inferiori e superiori sono poco frequenti.</p> <p>Considerando le informazioni riportate dagli atlanti provinciali e da censimenti effettuati in aree significative è possibile stimare una popolazione nidificante in Emilia-Romagna negli anni '90 di 600-1.000 coppie di cui 150-300 nel Piacentino, 120-150 nel Parmense, 200-300 complessivamente nel Reggiano e nel Modenese, 100-200 nel Bolognese e qualche decina nell'appennino romagnolo.</p> <p>È assente come nidificante nel Riminese (Casini 2008). Il trend della popolazione e dell'areale è probabilmente in decremento. La specie è segnalata durante le migrazioni anche in pianura.</p> <p>Specie facilmente confondibile con altri passeriformi.</p> <p>L'accertamento della riproduzione e il censimento delle coppie nidificanti sono resi difficili dalla vastità delle zone idonee. Il monitoraggio delle coppie nidificanti può essere effettuato mediante il conteggio dei maschi in canto territoriale.</p> <p>Popolazione nidificante: 600-1.000 coppie nel periodo 1990-1999 (Tinarelli ined.).</p> <p>Trend popolazione nidificante: diminuzione</p>

Stato di conservazione	<p>Stato conservazione regionale: VU (C1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente.</p> <p>Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000. Meno del 10% della popolazione regionale nidificante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è molto grande, ha subito un marcato declino nel periodo 1970-1990 e per gli anni successivi il trend risulta sconosciuto a causa della mancanza di informazioni dei Paesi chiave (BirdLife International 2004).</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	Specie migratrice regolare e nidificante molto localizzata con poche coppie.
Fattori di minaccia	<p>La principale minaccia in Europa è probabilmente la perdita di habitat, dovuta alla conversione agricola di terreni di nidificazione e ai rimboschimenti artificiali e naturali determinati dall'abbandono delle pratiche di pastorizia tradizionale.</p> <p>In Regione tra i fattori limitanti per la specie possono essere annoverati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la trasformazione e/o la scomparsa dei prati-pascoli in seguito all'espansione di arbusti e del bosco, - l'abbandono e/o la trasformazione delle aree piccole e marginali coltivate a cereali e soprattutto l'abbandono di attività zootecniche tradizionali, - la distruzione di nidi e uova a causa dello sfalcio dei prati-pascoli, - la predazione di uova e nidiacei da parte dei cinghiali, se molto numerosi, - abbattimenti illegali nell'ambito della caccia alle allodole, - progetti di realizzazione di centrali eoliche in aree di nidificazione e transito

Specie	<i>Lanius collurio</i>
Sistematica	classe Aves, ordine Passeriformes, famiglia Laniidae
Nome comune	AVERLA PICCOLA
Livello di protezione	Specie Allegato I Direttiva 2009/147 CE, Ap. 2 Berna
Distribuzione e corologia	<p>Specie a distribuzione euroasiatica.</p> <p>In Europa nidifica in tutti i Paesi ad esclusione di Islanda, Gran Bretagna, Irlanda, penisola Iberica meridionale, Scandinavia settentrionale. La stima più recente della popolazione nidificante in Europa è di 6.300.000-13.000.000 coppie concentrate prevalentemente in Russia, Romania, Bulgaria, Turchia e negli altri Paesi dell'Europa orientale (BirdLife International 2004).</p> <p>I quartieri di svernamento sono nell'Africa meridionale.</p> <p>L'areale riproduttivo italiano comprende tutte le regioni ad eccezione della penisola Salentina e della Sicilia dove è molto localizzata.</p> <p>La consistenza della popolazione nidificante italiana è stata recentemente stimata in 50.000-120.000 coppie nel 2003 con trend probabilmente in decremento (BirdLife International 2004).</p> <p>I movimenti migratori avvengono principalmente tra aprile e metà maggio e tra metà agosto e settembre.</p>

Habitat ed ecologia	<p>L'ambiente di riproduzione risulta costituito da zone coltivate o incolte e da versanti esposti a sud a moderata pendenza, caratterizzati da una rada copertura arborea e dalla presenza di numerosi cespugli spinosi, alternati ad ampie porzioni con vegetazione erbacea rada o non troppo rigogliosa. Indispensabile appare la presenza di posatoi naturali o artificiali (arbusti, fili aerei, paletti di recinzione) utilizzati per gli appostamenti di caccia. È anche presente, a basse densità, in rimboschimenti giovani di pini ed in torbiere con abbondanza di cespugli.</p> <p>In Regione frequenta per la riproduzione seminativi, prati, pascoli in cui sono presenti siepi, alberi (anche isolati), frutteti e boschetti, dalla pianura a circa 1.500 metri di altitudine. Nidifica su arbusti e alberi con fogliame denso, costruendo un grosso nido spesso facilmente visibile. In passato la specie era molto diffusa come nidificante nelle campagne con piantate.</p> <p>In Emilia Romagna nidifica in ambienti compresi tra il livello del mare e 1.500 metri.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>La longevità massima registrata risulta di 7 anni e 9 mesi</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie estiva migratrice regolare e nidificante.</p> <p>Nidifica in tutte le province dal livello del mare a 1.500 m. s.l.m.; la rarefazione delle coppie nidificanti negli ultimi decenni è risultata più accentuata nelle zone di pianura con scarsità di superfici permanentemente inerbite e di bestiame al pascolo. Sulla base delle informazioni fornite dagli Atlanti provinciali e di censimenti in aree significative è stata prodotta una stima di 3.000-4.000 coppie per il periodo 1994-1997 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007) di cui 500-550 nel Parmense (Ravasini 1995) e 300-400 nel Bolognese. La stima è stata aggiornata a 2.800-3.700 coppie per il periodo 2001-2003 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007). Un confronto di rilievi effettuati nel 1995-1997 e nel 2004/2006 in Romagna indica una marcata diminuzione (-51%) della popolazione nidificante (Ceccarelli e Gellini 2008).</p> <p>Popolazione nidificante: 2.800-3.700 coppie nel periodo 2001-2003 (Tinarelli in Marchesi e Tinarelli 2007).</p> <p>Trend popolazione nidificante: diminuzione</p>

<p>Stato di conservazione</p>	<p>Stato conservazione regionale: VU (C1)</p> <p>Lo stato di conservazione della popolazione regionale è complessivamente insoddisfacente poiché il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie è limitato.</p> <p>Il maggiore declino della specie è avvenuto negli anni '60 e '70 in seguito all'eliminazione delle siepi e delle piantate in pianura e alla diffusione dell'uso generalizzato di insetticidi e geodisinfestanti in agricoltura, micidiali per questa ed altre specie che si nutrono di grandi insetti. Dopo oltre un decennio (anni '80) di apparente stabilità numerica della popolazione, la specie ha subito nuovamente un forte e costante declino, a partire dagli anni '90.</p> <p>Almeno il 20% della popolazione regionale nidificante è all'interno di siti Natura 2000.</p> <p>Meno del 10% della popolazione regionale nidificante è all'interno di Aree Protette Regionali.</p> <p>Specie classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa); la popolazione europea è molto grande ma ha subito un moderato declino dal 1970 (BirdLife International 2004).</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Specie migratrice regolare e nidificante molto localizzata con poche coppie e con trend negativo (4 cp nel 2011, 7 cp nel 2001, 9 cp nel 2000).</p> <p>Sicuramente importanti sono la conservazione delle attività di pascolo e la presenza di bovini, ovini e equini all'aperto che richiamano gli insetti predati dall'Averla piccola. Fondamentali sono la limitazione o il divieto dell'uso di biocidi in agricoltura e negli allevamenti all'aperto e il divieto di controllo della vegetazione arborea e arbustiva nei siti riproduttivi durante la nidificazione.</p> <p>È evidente inoltre che sono necessarie specifiche ricerche per definire meglio e/o aggiornare distribuzione e consistenza di questa specie. Specie facilmente rilevabile e identificabile.</p> <p>L'accertamento della riproduzione è relativamente facile grazie al comportamento territoriale e vocifero ma il censimento delle coppie nidificanti è reso difficile dalla vastità delle zone idonee</p>

Fattori di minaccia	<p>Tra i fattori limitanti noti per la specie nelle aree di nidificazione vi sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- uso di biocidi in agricoltura e negli allevamenti all'aperto, - riduzione delle superfici pascolate da vacche, cavalli e pecore,- distruzione e trinciature di siepi, macchie, filari alberati, boschetti durante il periodo riproduttivo, in particolare lungo i corsi d'acqua,- riduzione/scomparsa dei prati ai margini di siepi, strade interpoderali, frutteti, vigneti. <p>Il maggiore declino della specie è avvenuto negli anni '60 e '70 in seguito all'eliminazione delle siepi e delle piantate in pianura e alla diffusione dell'uso generalizzato di insetticidi e geodisinfestanti in agricoltura, micidiali per questa ed altre specie che si nutrono di grandi insetti. Dopo oltre un decennio (anni '80) di apparente stabilità numerica della popolazione, la specie ha subito nuovamente un forte e costante declino, a partire dagli anni '90. Sicuramente gravano sulla specie anche fattori limitanti quali i cambiamenti climatici, la trasformazione degli ambienti di svernamento e l'uso massiccio di insetticidi anche nei quartieri di svernamento in Africa la cui entità è però per il momento difficilmente valutabile.</p>
----------------------------	---

Mammiferi

Specie	<i>Canis lupus</i>
Sistematica	Classe: Mammalia, Ordine: Carnivora, Famiglia: Canidae
Nome comune	LUPO
Livello di protezione	Specie prioritaria Allegato II Direttiva 1992/43 CEE
Distribuzione e corologia	<p>Specie oloartica, in tempi storici relativamente recenti occupava l'intera Europa, oltre che la Russia, la Siberia, la Asia minore, la Persia fino ad arrivare alla Cina e al Giappone; è presente anche in tutta l'America settentrionale e nel Messico.</p> <p>Attualmente la sua distribuzione in Europa è notevolmente cambiata e piccole popolazioni sono localizzate in Spagna, Portogallo, Italia, Balcani, Europa centrale e parte della Scandinavia.</p> <p>La popolazione europea è attualmente stimata in 18000 esemplari (popolazione russa esclusa).</p> <p>In Italia il Lupo è stato portato sull'orlo dell'estinzione nel secondo dopoguerra, tanto che nel 1971 (anno della sua protezione legale), erano presenti non più di 100 individui nell'Appennino centro-meridionale, con forse qualche individuo anche in quello settentrionale.</p> <p>A partire dagli inizi degli anni '80 le segnalazioni, gli avvistamenti e le uccisioni sono divenute sempre più frequenti in tutto l'Appennino settentrionale, a indicare un progressivo e rapido aumento della popolazione e un'espansione dell'areale di distribuzione.</p> <p>Attualmente la popolazione italiana è stimata in almeno 500 esemplari, distribuiti su tutta la catena appenninica (dalla Calabria alle Alpi Marittime) e su quella alpina fino a tutta la Valle Stura in Piemonte.</p> <p>Anche in Emilia Romagna, come nel resto dell'Italia, si è verificata una progressiva e rapida espansione che ha coinvolto l'area appenninica</p>
Habitat ed ecologia	<p>Il Lupo frequenta aree caratterizzate dalla presenza di boschi aperti, steppe e cespuglieti di media e alta montagna, oltre che territori adibiti ad agricoltura estensiva scarsamente abitati o adibiti a pastorizia, anche se talvolta è segnalato in aree più antropizzate.</p> <p>Si muove prevalentemente di notte mentre di giorno riposa nelle zone meno disturbate del suo territorio. Può percorrere anche notevoli distanze, soprattutto i giovani, ma normalmente non percorre più di 10 km per notte. L'alimentazione è varia e in Italia si nutre soprattutto di ungulati selvatici, ma anche di piccoli animali come Roditori e in mancanza di questi anche di Anfibi, Rettili, invertebrati e frutta. A volte preda anche ungulati domestici e in alcuni casi sembra anche esserci una dipendenza alimentare dalle discariche.</p> <p>Generalmente vive in gruppi familiari formati da una coppia riproduttiva e dai giovani nati l'anno precedente; a volte si possono unire al gruppo individui solitari o un altro gruppo familiare, ma di solito il branco non supera i 10 individui. Il gruppo si disgrega in primavera quando la femmina partorisce. Gli accoppiamenti avvengono in inverno e dopo una gestazione di 9 settimane nascono da 3 a 6 cuccioli in un rifugio adattato o</p>

	<p>scavato dalla femmina. Lo svezzamento ha luogo dopo due mesi. I Lupi raggiungono la maturità sessuale durante il secondo anno di vita. La durata della vita è di circa 14-16 anni. Il Lupo può accoppiarsi con il cane domestico e gli ibridi sono fecondi.</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>I nuclei riproduttivi della popolazione regionale si trovano lungo il crinale appenninico, al confine con la Toscana, dove nel 2006-2007 sono stati censiti almeno 30 branchi. L'estrema vagilità della specie spiega la segnalazione di individui isolati anche a decine di chilometri dalle aree montane fino a quote anche molto basse.</p> <p>Distribuzione altitudinale: aree montane, ma anche collinari Classe di rarità in RER: 2 (areale ristretto – bassa densità – habitat non specializzato)</p>
Stato di conservazione	<p>LC. Consistenza della popolazione: Stime recenti si attestano su circa 30 esemplari</p> <p>Trend della popolazione: 2 (Aumento)</p> <p>Buono stato di conservazione in ragione del recupero della popolazione osservato in questi ultimi anni e dovuto principalmente a diminuzione della pressione antropica in ambiti montani, al divieto d'uso di bocconi avvelenati, alla protezione degli habitat critici, all'aumento di disponibilità di prede selvatiche, alla sensibilizzazione dell'opinione pubblica.</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	<p>Presente tutto l'anno nel sito con 1-2 branchi .</p>
Fattori di minaccia	<p>Le principali minacce per il Lupo derivano dal bracconaggio (uccisione diretta con bocconi avvelenati e col fucile), dal randagismo (ibridazione col cane, danni al bestiame erroneamente attribuiti al lupo), cattiva gestione della zootecnia (conflitto con l'uomo), modificazioni ambientali (perdita di habitat idonei) e disturbo antropico principalmente legato alle attività di battuta al cinghiale.</p> <p>Indicazioni gestionali: Occorre assicurare il rispetto delle norme di protezione legale, ma soprattutto pianificare strategie di conservazione che prendano in esame i fattori di minaccia.</p>

Specie	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Sistematica	Classe: Mammalia, Ordine: Chiroptera, Famiglia: Rhinolophidae
Nome comune	RINOLOFO MINORE
Livello di protezione	Specie Allegato II Direttiva 1992/43 CEE
Distribuzione e corologia	<p>Distribuito dall'Europa centro-settentrionale all'Africa maghrebina e all'Etiopia, a Est raggiunge l'Asia sudoccidentale. È considerato in diminuzione in tutta Europa.</p> <p>È una specie rara anche in Italia.</p>

<p>Habitat ed ecologia</p>	<p>boschi aperti, parchi, boscaglie e cespuglieti in aree collinari e di bassa montagna</p> <p>Come tutti i Chiropteri necessita di una serie di rifugi dove ripararsi durante il giorno (nella buona stagione), dove accoppiarsi (per lo più in autunno), dove riprodursi (in primavera) e dove superare, in stato di letargo, i rigori della stagione invernale (freddo e mancanza di cibo).</p> <p>Specie troglodifila/antropofila, predilige zone calcaree ricche di caverne e non lontano dall'acqua, anche nei pressi degli abitati. I rifugi estivi si trovano prevalentemente negli edifici, talora in grotte e miniere; quelli invernali si trovano prevalentemente nelle grotte o in altre cavità sotterranee. Solo le colonie riproduttive possono contare numerosi individui, mentre i maschi estivano isolatamente o in piccoli gruppi. Anche d'inverno non mostra spiccate tendenze gregarie.</p> <p>Caccia per lo più in aree collinari a copertura arborea o arbustiva rada e in parchi, nutrendosi di numerose specie di Insetti, principalmente Ditteri (zanzare, moscerini, ecc.) e Lepidotteri (falene)</p> <p>La femmina partorisce un solo piccolo l'anno, intorno alla seconda metà di giugno.</p>
<p>Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna</p>	<p>Presente nei distretti collinari e basso-montani, ormai praticamente scomparso da quelli di pianura, è segnalato per quasi tutte le provincie con l'esclusione di quella di Ferrara. Si rifugia in cavità sotterranee perlopiù in inverno e in edifici in aree agricole eterogenee durante la buona stagione.</p> <p>Distribuzione altitudinale: aree collinari e di bassa montagna Classe di rarità in RER: 5 (areale ampio – bassa densità – habitat specializzato)</p>
<p>Stato di conservazione</p>	<p>VU A2c</p> <p>Consistenza della popolazione: Raro e localizzato anche se la sua diffusione interessa la maggior parte del territorio regionale. Difficile stabilire la sua consistenza attuale: Sono noti oltre un centinaio di es. svernanti e almeno quattro siti riproduttivi.</p> <p>Trend della popolazione: 3 (Diminuzione)</p> <p>Dal confronto con i dati storici che riportano di colonie oggi scomparse, la specie sembra in diminuzione, così come in altre regioni italiane</p>
<p>Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito</p>	<p>Mancano informazioni aggiornate</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>L'uso sconsiderato di pesticidi che impoverisce le sue aree di foraggiamento e lo avvelena indirettamente per fenomeni di bioaccumulo . La rimozione di siepi e boschetti utilizzati come indispensabili riferimenti spaziali che ostacola lo spostamento tra i rifugi e le aree di foraggiamento. Il disturbo umano nei rifugi estivi (tali siti, anche se contano pochi individui, sono numerosi e molto esposti al disturbo) e alle colonie ibernanti durante l'inverno (un numero eccessivo di risvegli "forzati" conduce a morte gli animali a causa dell'imprevisto consumo di riserve energetiche che non gli consente di arrivare, in letargo, alla primavera successiva). Spesso al semplice e involontario disturbo si aggiungono atti di deliberato e sconsiderato vandalismo su una specie che non usa nascondersi in fessure</p>

	<p>ma resta in genere ben visibile appesa ai soffitti degli edifici o alle volte delle grotte. Indicazioni gestionali: Censimento e monitoraggio delle colonie riproduttive e invernali, tutela e gestione di quelle di maggior valore conservazionistico (per numero es., numero specie e localizzazione biogeografica) con la regolamentazione degli accessi alle cavità sotterranee e l'assistenza ai privati per la tutela degli edifici con colonie estive. Importante anche la tutela e l'incremento delle strutture lineari (quali siepi, filari, canali, ecc.) che collegano i rifugi con le aree dove gli animali si alimentano. Altra indicazione sicuramente utile è il controllo dell'uso incondizionato di pesticidi.</p>
--	--

Specie	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Sistematica	Classe: Mammalia, Ordine: Chiroptera, Famiglia: Rhinolophidae
Nome comune	RINOLOFO MAGGIORE
Livello di protezione	
Distribuzione e corologia	Distribuito dall'Europa settentrionale all'Africa maghrebina e, attraverso le regioni himalayane, fino al Giappone. È considerato in diminuzione in tutta Europa. Il livello delle conoscenze sulla distribuzione delle popolazioni italiane si può considerare ancora scarso.
Habitat ed ecologia	<p>Predilige zone calcaree ricche di caverne e non lontano dall'acqua, anche nei pressi degli abitati, in aree collinari. Come tutti i Chiroteri necessita di una serie di rifugi dove ripararsi durante il giorno (nella buona stagione), dove accoppiarsi (per lo più in autunno), dove riprodursi (in primavera) e dove superare, in stato di letargo, i rigori della stagione invernale (freddo e mancanza di cibo). I rifugi estivi si trovano prevalentemente negli edifici, talora in cavi degli alberi o in grotte; quelli invernali si trovano prevalentemente nelle grotte o in altre cavità sotterranee. Solo le colonie riproduttive contano numerosi individui, mentre i maschi estivano isolatamente o in piccoli gruppi. La maggior parte delle colonie svernanti è costituita da pochi individui, ma sono conosciute colonie invernali composte da centinaia di esemplari.</p> <p>Caccia per lo più in aree collinari a copertura arborea o arbustiva non troppo fitta, nutrendosi di numerose specie di Insetti.</p> <p>La femmina partorisce un solo piccolo all'anno (raramente due), fra giugno e luglio.</p>
Distribuzione e consistenza in Emilia-Romagna	<p>Specie ampiamente diffusa sul territorio regionale dove è stato rilevato principalmente in cavità sotterranee (grotte, miniere e gallerie artificiali), soprattutto in fase d'ibernazione.</p> <p>Le grandi colonie storiche sono purtroppo scomparse anche se persistono siti con decine di esemplari (al massimo 200 in provincia di PC). Quasi tutte le segnalazioni provengono dal settore collinare e dal settore montano. In provincia di Ravenna sono state recentemente scoperte due importanti colonie riproduttive situate in edifici rurali nella pianura coltivata, in vicinanza di ambienti fluviali con un certo grado di naturalità.</p>

	Distribuzione altitudinale: aree di pianura e collinari Classe di rarità in RER: 5 (areale ampio – bassa densità – habitat specializzato)
Stato di conservazione	<p>NT</p> <p>Consistenza della popolazione: Piccole colonie ma ben diffuse sul territorio. Consistenza Dati troppo scarsi per una valutazione affidabile, certamente la consistenza della specie è al di sotto delle potenzialità del territorio, ma comunque valutabile in almeno un migliaio di esemplari</p> <p>Trend della popolazione: 3 (Diminuzione)</p> <p>La specie è ancora presente, ma in numero minore rispetto al passato. Specie termofila si è molto ridotta nel settore di pianura dove trovava l'habitat ideale negli ambienti agricoli ad alta eterogeneità per la presenza di boschi umidi planiziali, aree aperte ed edifici rurali. In relazione alla progressiva antropizzazione del territorio la specie è in diminuzione.</p>
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	Mancano informazioni aggiornate
Fattori di minaccia	<p>L'uso sconsiderato di pesticidi che impoverisce le sue aree di foraggiamento e lo avvelena indirettamente per fenomeni di bioaccumulo.</p> <p>La rimozione di siepi e boschetti utilizzati come indispensabili riferimenti spaziali che ostacola lo spostamento tra i rifugi e le aree di foraggiamento. Il disturbo umano nei rifugi estivi (tali siti, anche se contano pochi individui, sono numerosi e molto esposti al disturbo) e alle colonie ibernanti durante l'inverno (un numero eccessivo di risvegli "forzati" conduce a morte gli animali a causa dell'imprevisto consumo di riserve energetiche che non gli consente di arrivare, in letargo, alla primavera successiva).</p> <p>Spesso al semplice e involontario disturbo si aggiungono atti di deliberato e sconsiderato vandalismo su una specie che non usa nascondersi in fessure ma resta in genere ben visibile appesa ai soffitti degli edifici o alle volte delle grotte.</p> <p>Indicazioni gestionali: censimento e monitoraggio delle colonie riproduttive e invernali, tutela e gestione di quelle di maggior valore conservazionistico (per numero es., numero specie e localizzazione biogeografica) con la regolamentazione degli accessi alle cavità sotterranee e l'assistenza ai privati per la tutela degli edifici con colonie estive. Importante anche la tutela e l'incremento delle strutture lineari (quali siepi, filari, canali, ecc.) che collegano i rifugi con le aree dove gli animali si alimentano.</p> <p>Altra indicazione sicuramente utile è il controllo dell'uso incondizionato di pesticidi.</p>

Anfibi

Specie	<i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768)
Sistematica	Classe Amphibia, ordine Caudata, famiglia Salamandridae
Nome comune	Tritone crestato italiano
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).
Distribuzione	Entità sud-europea, presente in Italia continentale e peninsulare, Ticino, Istria, Slovenia, parte dell' Austria e della Rep. Ceca.
Habitat ed ecologia	Specie adattata a riprodursi in una vasta tipologia di corpi idrici in prevalenza lentici, a invaso permanente e privi di fauna ittica; Al di fuori del periodo riproduttivo la specie vive a terra trovando riparo sotto pietre, radici, tronchi morti e ammassi vegetali deperienti.
Distribuzione in Italia	Diffuso in quasi tutto il territorio, isole escluse.
Stato di conservazione in Italia	Specie in declino in buona parte dell'areale italiano e regionale, in particolare nelle aree pianiziali maggiormente soggette a trasformazioni ambientali. Altrove si presenta ancora con popolazioni stabili e ben strutturate.
Fenologia, distribuzione, consistenza e conservazione nel sito	La specie non è stata rilevata nel corso dei rilevamenti effettuati nel 2011: si è molto rarefatta. Un adulto è stato rilevato da rilevato R. Fabbri il 24 V 2012 in località Lorianò.
Fattori di minaccia	Distruzione o alterazione dei siti riproduttivi, presenza di fauna alloctona (pesci e gamberi), alterazione degli habitat terricoli, patologie infettive.

Pesci

Specie	<i>Barbus plebejus</i>
Sistematica	Classe: Osteichthyes, Ordine: Cypriniformes, Famiglia: Cyprinidae
Nome comune	BARBO COMUNE
Livello di protezione	All. II Direttiva 92/43/CEE, App. III Berna, LR 15/2006
Distribuzione	Popolazioni in diminuzione per cause antropiche ed introduzione di specie congeneriche Distribuzione altitudinale: 20-800 - Classe di rarità in RER: 8 (areale ampio – alta densità – habitat non specializzato (SPECIE COMUNE))

Habitat ed ecologia	<p>È diffuso in tutti i corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle della penisola, nelle zone denominate "a ciprinidi reofili", dove risulta molto spesso la specie più abbondante. Il corpo è fusiforme, con capo allungato.</p> <p>La bocca è infera ed è munita di due paia di barbigli. Il primo paio di barbigli è più corto rispetto al secondo. Le scaglie sono piuttosto piccole.</p> <p>La colorazione è variabile, tendenzialmente grigio-verdastra sul dorso, con addome chiaro. Negli esemplari più giovani è presente una punteggiatura scura diffusa sul dorso e sui fianchi, mantenuta in fase adulta anche in alcune popolazioni dell'Italia centro-meridionale.</p> <p>Si muove in gruppi in prossimità del fondo dove ricerca il cibo rappresentato principalmente da macroinvertebrati bentonici.</p> <p>La maturità sessuale è raggiunta a 2- 3 anni dai maschi e a 3-4 anni dalle femmine.</p> <p>La stagione riproduttiva cade tra metà di maggio e la metà di luglio. In questo periodo i barbi risalgono i corsi d'acqua riunendosi nei tratti a fondo ciottoloso o ghiaioso con media profondità.</p> <p>Le femmine, seguita da piccoli gruppi di maschi, depone 500015.000 uova sul fondo nei tratti a corrente vivace.</p> <p>Nonostante le notevoli capacità di adattamento e l'ampio spettro trofico che gli consentono un'ampia diffusione, anche il barbo, così come altre specie meno tolleranti, ha visto diminuire il suo areale di distribuzione a causa delle diminuzioni delle portate e delle alterazioni degli alvei, nonché a causa della costruzione di dighe e sbarramenti che, impedendo le migrazioni e l'accesso alle aree di frega, ne limitano l'elevato potenziale riproduttivo.</p> <p>Un ulteriore rischio per la sopravvivenza della specie è determinato dal recente attecchimento nel bacino padano del congenerico <i>Barbus barbus</i> o barbo europeo.</p>
Distribuzione in Italia	<p><i>Barbus plebejus</i> è specie subendemica che vive in Italia e Dalmazia.</p> <p>In Italia la specie è presente nell'area padana e in gran parte dell'Italia peninsulare.</p> <p>Secondo alcuni autori, le popolazioni del distretto padano-veneto sono da considerarsi propriamente <i>B.plebejus</i>, mentre quelle del distretto tosco-laziale sarebbero riferibili a <i>B. tyberinus</i>.</p>
Stato di conservazione in Italia	VU secondo IUCN Italia

<p>Stato di conservazione in Emilia-Romagna</p>	<p>VU</p> <p>Consistenza della popolazione: Un tempo comune, oggi la consistenza è scarsa a causa della competizione con l'alloctono <i>Barbus barbus</i></p> <p>Trend della popolazione: 3 (Diminuzione)</p> <p>Nonostante le notevoli capacità di adattamento e l'ampio spettro trofico che gli consentono un'ampia diffusione, anche il barbo, così come altre specie meno tolleranti, ha visto diminuire il suo areale di distribuzione a causa delle</p> <p>diminuzioni delle portate e delle alterazioni degli alvei, nonché a causa della costruzione di dighe e sbarramenti che, impedendo le migrazioni e l'accesso alle aree di frega, ne limitano l'elevato potenziale riproduttivo. Un ulteriore rischio per la sopravvivenza della specie è determinato dal recente attecchimento nel bacino padano del congenerico <i>Barbus barbus</i> o barbo europeo.</p>
<p>Distribuzione e conservazione nel sito</p>	<p>Dati insufficienti per definire popolazione e trend.</p>
<p>Fattori di minaccia</p>	<p>Interventi antropici in alveo che ne ostacolano la stagione riproduttiva, immissione del barbo europeo (<i>Barbus barbus</i>)</p> <p>Indicazioni gestionali: Ciprinide reofilo che riveste un notevole interesse ai fini della pesca sportiva e che in passato formava sciame numerosi nei tratti collinari e di alta pianura.</p> <p>Era inoltre molto diffuso anche nel fiume Po. Al pari di altri ciprinidi reofili è oggi in forte contrazione</p> <p>È inserito nell'allegato II della Direttiva Habitat. Le cause della sua rarefazione al pari di lasca e vairone sono da ricercarsi nel calo delle portate e nei lavori in alveo che hanno alterato gli ambienti di elezione.</p> <p>Questa specie è inoltre minacciata dall'introduzione di barbi alloctoni tra cui <i>Barbus barbus</i> in grado di competere sia da un punto di vista trofico che di habitat. È inoltre possibile l'ibridazione delle due specie con la perdita quindi delle caratteristiche originali.</p> <p>Dove è presente deve quindi essere opportunamente tutelato al pari di lasca, vairone e barbo canino.</p> <p>Indirizzi per la tutela</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Istituzione di zone di protezione; b) Realizzazione di passaggi per pesci; c) Recupero degli habitat; d) Evitare lavori in alveo; e) Rispetto del DMV.

<p>Specie</p>	<p><i>Chondrostoma genei</i></p>
<p>Sistematica</p>	<p>Classe: Osteichthyes, Ordine: Cypriniformes, Famiglia: Cyprinidae</p>
<p>Nome comune</p>	<p>LASCA</p>
<p>Livello di protezione</p>	<p>All. II Direttiva 92/43/CEE, App. III Berna, LR 15/2006</p>

Distribuzione	<p>In forte diminuzione per cause antropiche Distribuzione altitudinale: 50-600</p> <p>Classe di rarità in RER: 1 (areale ristretto – bassa densità – habitat specializzato)</p>
Habitat ed ecologia	<p>La Lasca è un ciprinide reofilo, indigeno dell'Italia centrosetentrionale. Il limite meridionale del suo areale di distribuzione coincide con i corsi d'acqua adriatici dell'Abruzzo.</p> <p>Condivide i tratti pedemontani e di fondovalle di fiumi e torrenti con il barbo, con il quale spesso forma sciami misti.</p> <p>La bocca, infera, ha la mascella prominente ed un caratteristico rivestimento corneo mandibolare duro e tagliente. La livrea è scura sul dorso, con fianchi ed addome argentei ed un'evidente banda scura longitudinale. L'attaccatura delle pinne pettorali, ventrali ed anale è di colore rosso-arancione, particolarmente acceso durante il periodo riproduttivo.</p> <p>La dieta è onnivora e comprende sia invertebrati acquatici che materiale vegetale, in particolare alghe epilitiche. Per la riproduzione le lasche compiono brevi migrazioni potamotoche risalendo, in gruppi numerosi, i principali affluenti dei fiumi di maggiore portata.</p> <p>Le uova, poche migliaia per femmina, vengono deposte nel periodo maggio-giugno nei tratti ghiaiosi poco profondi dove la corrente è più vivace</p> <p>La specie è piuttosto esigente dal punto di vista della qualità ambientale.</p> <p>In ER a causa degli impatti antropici sui corsi d'acqua dov'è presente, la lasca è oggi ovunque in netta diminuzione e numerose popolazioni risultano già estinte.</p>
Distribuzione in Italia	<p>Endemismo italiano</p> <p>È un endemismo italiano, presente in tutta l'Italia settentrionale e nel versante adriatico di quella centrale fino all'Abruzzo; nel versante tirrenico esistono varie popolazioni in Liguria, Toscana e Lazio, che hanno avuto origine da materiale alloctono immesso con i ripopolamenti a favore della pesca sportiva.</p>
Stato di conservazione in Italia	<p>EN secondo IUCN Italia</p> <p>Endemica italiana o sub endemica</p>
Stato di conservazione in Emilia-Romagna	<p>CR</p> <p>Consistenza della popolazione: Un tempo ad ampia distribuzione è oggi presente con popolazioni isolate e altamente frammentate</p> <p>Trend della popolazione: 3 (Diminuzione)</p> <p>La specie è piuttosto esigente dal punto di vista della qualità ambientale. In ER a causa degli impatti antropici sui corsi d'acqua dov'è presente, la lasca è oggi ovunque in netta diminuzione e numerose popolazioni risultano già estinte.</p>
Distribuzione e conservazione nel sito	<p>Dati insufficienti per definire popolazione e trend.</p>

Fattori di minaccia	<p>È molto sensibile agli interventi in alveo, ai prelievi idrici ed alle alterazioni dell'habitat</p> <p>Indicazioni gestionali: È una specie in costante ed irreversibile diminuzione in tutto il suo areale, con popolazioni scarse e frammentate. È inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat e quindi prioritaria per quanto riguarda la sua tutela. È molto sensibile agli interventi in alveo, ai prelievi idrici ed alle alterazioni dell'habitat in quanto si nutre dei macroinvertebrati di fondo. È una specie molto mobile e compie migrazioni riproduttive verso monte, spesso però impedita dalla presenza di briglie e sbarramenti. È quindi importante ripristinare la continuità fluviale con la costruzione di opportuni passaggi per pesci e limitare gli interventi in alveo. Possono anche essere previsti interventi di riproduzione ex-situ a scopo di ripopolamento.</p> <p>Indirizzi per la tutela</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Monitoraggio delle popolazioni residue; b) Divieto di lavori in alveo nel periodo riproduttivo; c) Rispetto del DMV; d) Realizzazione di passaggi per pesci; e) Istituzione di zone di protezione; f) Tutela degli habitat.
----------------------------	---

Specie	<i>Leuciscus souffia</i>
Sistematica	Classe: Osteichthyes, Ordine: Cypriniformes, Famiglia: Cyprinidae
Nome comune	VAIRONE
Livello di protezione	All. II Direttiva 92/43/CEE, App. III Berna, LR 15/2006
Distribuzione	<p>In diminuzione in tutto l'areale</p> <p>Distribuzione altitudinale: 200-800</p> <p>Classe di rarità in RER: 6 (areale ampio – alta densità – habitat specializzato)</p>

Habitat ed ecologia	<p>Il vairone è un tipico Ciprinide reofilo, moderatamente frigofilo, diffuso e talora molto abbondante in laghi ed in fiumi, torrenti e canali, anche di piccole dimensioni, con acque correnti e ben ossigenate e substrato ciottoloso. È facilmente rinvenibile nelle zone "a trota fario" dei torrenti appenninici e nei tratti di fondovalle e di pianura (zone a Ciprinidi) di tutti i corsi d'acqua dell'Italia peninsulare.</p> <p>Il Vairone è specie a migrazione isodroma, che si sposta nelle acque profonde della parte bassa del suo areale durante la stagione fredda, per poi riguadagnare i tratti pedemontani ad acqua fresca e corrente della parte alta del suo areale durante la primavera e l'estate (periodo riproduttivo).</p> <p>Specie reofila, il Vairone vive lungo i tratti medio-alti dei corsi d'acqua.</p> <p>Il monitoraggio delle popolazioni di Vairone deve essere effettuato mediante pesca elettrica, lungo tratti prescelti per la loro rappresentatività rispetto alle caratteristiche morfologiche ed ecologiche complessive del corso d'acqua; il periodo più idoneo per lo svolgimento del monitoraggio è quello estivo.</p> <p>I campionamenti indirizzati alla valutazione della presenza/assenza della specie possono essere effettuati da personale adeguatamente formato; le attività di monitoraggio finalizzate all'accertamento dello stato di conservazione delle popolazioni (struttura, accrescimento, ecc.) devono essere svolte da esperti.</p>
----------------------------	---

Distribuzione in Italia	<p>Leuciscus souffia forma un complesso ampiamente frammentato di popolazioni transalpine e transadriatiche isolate, presenti in Francia, Italia, Europa centrale, Slovenia, Svizzera, Austria, penisola balcanica.</p> <p>In assenza di più approfondite analisi comparative e carilogiche, alcuni studiosi considerano significative le differenze zoogeografiche, ecologiche e morfologiche tra le varie popolazioni.</p> <p>Per questo separano il vairone in taxa distinti: L. (souffia) souffia (popolazioni del bacino del Rodano), L. (souffia) muticellus (popolazioni italiane), L. (souffia) agassii (popolazioni centroeuropee, austriache e slovene), nonché diversi ulteriori taxa a ridottissima distribuzione in Bosnia, Croazia, Albania, Macedonia, Grecia. L. (souffia) muticellus è da considerare indigeno in Italia settentrionale e peninsulare fino alla Campania sul versante tirrenico ed al Molise su quello adriatico.</p> <p>In Italia settentrionale la specie è comune nelle regioni occidentali e centrali, mentre tende a diminuire di frequenza verso oriente. sembra comune nei tratti pedemontani dei corsi d'acqua sino a 800-1000 m di quota; sembra che si faccia scarso verso il piano, fino a risultare assente o raro in pianura nei fiumi a corso lento. Occasionale nei piccoli e grandi laghi prealpini (nel Garda, per esempio, è stato a lungo confuso con il triotto).</p> <p>Frequente in alcuni bacini preappenninici (piana del Fucino, in Abruzzo a circa 655 m d'altitudine, e a Colfiorito in Umbria, a 750 m), appenninici lago Calamone, 1396 m, lago di Monte Acuto, 1576 m, ecc., in Emilia), e in più laghetti: collinari del Trentino (Toblino, 416 m; Levico, 440 m; Caldonazzo, 449 m; Santo, 713 m; della Mar, 714 m; Serraia, 974 m), montani (Ferrera, a 1500 m, in Val di Susa, Piemonte; Palù, a 1920 m circa, in Valtellina, Lombardia) e culminali (Fiorenza, a 2113 m, sotto il Monviso, Piemonte).</p> <p>Negli anni '60 è stata introdotta la forma danubiana (L. souffia agassii) nella parte slovena del bacino dell'Isonzo e da qui la specie si è portata nella zona friulana. Attualmente questo contingente alloctono sembra essersi ibridato con l'indigeno L. souffia muticellus, dando vita a forme intermedie che tendono a compromettere il taxa autoctono. Probabilmente altre popolazioni di L. souffia agassii sono state già introdotte anche in Italia centrale attraverso semine di materiale proveniente dal nord Italia.</p>
Stato di conservazione in Italia	<p>NT secondo IUCN Italia</p> <p>Endemica italiana o sub endemica</p>
Stato di conservazione in Emilia-Romagna	<p>NT</p> <p>Consistenza della popolazione: Comune</p> <p>Trend della popolazione: 3 (Diminuzione)</p> <p>Nonostante una diffusione ancora piuttosto ampia, l'entità dei popolamenti di questo ciprinide ha subito un notevole ridimensionamento, a causa del generale deterioramento degli ambienti fluviali e delle immissioni massicce di altre specie competitive o predatrici.</p>
Distribuzione e conservazione nel sito	<p>Dati insufficienti per definire popolazione e trend.</p>

Fattori di minaccia	<p>Deterioramento degli ambienti fluviali ed immissioni massicce di specie competitive o predatrici.</p> <p>Indicazioni gestionali: Il vairone predilige acque fresche e ben ossigenate e si trova nella parte terminale della zona a salmonidi e nel tratto dei ciprinidi reofili dove può costituire popolazioni abbondanti. È oggetto di predazione da parte dei salmonidi. La specie è attualmente in via di rarefazione in tutto il suo areale e le cause sono da ricercare nella presenza di briglie e sbarramenti, nei lavori in alveo, nella riduzione delle portate e nell'introduzione eccessiva di salmonidi. Al pari di scazzone e barbo canino sono da promuovere interventi mirati a ripristinare la continuità fluviale per favorire gli spostamenti di questa specie. Il vairone è spesso presente nei corsi d'acqua minori con buone densità di popolazione. Tuttavia questi stessi corsi d'acqua possono essere facilmente soggetti ad alterazione dell'habitat e quindi la specie deve essere tutelata in modo opportuno anche nel caso di popolazioni di buona qualità.</p> <p>Indirizzi per la tutela</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Evitare ripopolamenti eccessivi con salmonidi dove la specie è presente; b) Istituzione di zone di protezione; c) Rispetto del DMV; d) Realizzazione di passaggi per pesci; e) Tutela degli habitat.
----------------------------	--

Specie	<i>Cobitis taenia</i>
Sistematica	Classe: Osteichthyes, Ordine: Cypriniformes, Famiglia: Cobitidae
Nome comune	COBITE
Livello di protezione	All. II Direttiva 92/43/CEE, App. III Berna, LR 15/2006
Distribuzione	<p>In diminuzione</p> <p>Distribuzione altitudinale: 70-1500</p> <p>Classe di rarità in RER: 5 (areale ampio – bassa densità – habitat specializzato)</p>

Habitat ed ecologia	<p>Il Cobite è un pesce con una discreta valenza ecologica (tranne che per la salinità, essendo strettamente dulciacquicolo), in grado di occupare vari tratti di un corso d'acqua dalla zona dei Ciprinidi a deposizione litofila a quella dei Ciprinidi a deposizione fitofila; preferisce le acque limpide e le aree dove la corrente è meno veloce e il fondo è sabbioso o fangoso, con una moderata presenza di macrofite in mezzo alle quali trova nutrimento e rifugio. Vive anche nelle risorgive e nella fascia litorale dei bacini lacustri, in particolare quelli mesotrofici. Grazie alla sua discreta valenza ecologica, è in grado di tollerare modeste compromissioni della qualità delle acque, come quella provocata per esempio dall'inquinamento prodotto dagli scarichi urbani.</p> <p>È un pesce bentonico e sedentario.</p> <p>Il monitoraggio delle popolazioni di Cobite deve essere effettuato mediante pesca elettrica in zone caratterizzate da substrato sabbioso o fangoso; il periodo più idoneo per lo svolgimento del monitoraggio è quello estivo.</p> <p>I campionamenti indirizzati alla valutazione della presenza/assenza della specie possono essere effettuati da personale adeguatamente formato; le attività di monitoraggio finalizzate all'accertamento dello stato di conservazione delle popolazioni (struttura, accrescimento, ecc.) devono essere svolte da esperti.</p>
Distribuzione in Italia	<p>Mentre <i>C. taenia</i> è diffusa in tutto il continente europeo dalla Spagna alla Siberia, la sottospecie <i>C. taenia bilineata</i> è endemica italiana e presente solo a sud delle Alpi.</p> <p><i>C. taenia bilineata</i> è endemica in Italia ed è presente in tutte le regioni settentrionali e in parte di quelle centrali, fino alle Marche nel versante adriatico e alla Campania in quello tirrenico. In Abruzzo, Basilicata, Calabria e Sardegna esistono popolazioni originatesi da materiale alloctono, che in alcuni bacini risultano numericamente consistenti (ad esempio nei laghi della Sila). È probabile che anche alcune popolazioni lacustri dell'Italia centrale abbiano avuto origine da materiale alloctono.</p>
Stato di conservazione in Italia	<p>NT secondo IUCN Italia</p> <p>Endemica italiana o sub endemica</p>
Stato di conservazione in Emilia-Romagna	<p>NT</p> <p>Consistenza della popolazione: Fluttuante</p> <p>Trend della popolazione: 3 (Diminuzione)</p> <p>L'areale di distribuzione originario, limitato all'Italia settentrionale e ad alcuni corsi d'acqua tirrenici, si è diffuso a tutta la penisola ad opera dell'uomo. Gli scavi in alveo e la regimazione degli stessi con costruzione di sponde artificiali ha influito seriamente sulla qualità di numerose popolazioni.</p>
Distribuzione e conservazione nel sito	<p>Dati insufficienti per definire popolazione e trend.</p>

Fattori di minaccia	<p>Escavazioni in alveo e la regimazione dei corsi d'acqua con sponde artificiali hanno influito seriamente sulla qualità di numerose popolazioni.</p> <p>Indicazioni gestionali: Si tratta di due specie bentoniche di piccole dimensioni, in via di rarefazione a causa dell'alterazione degli habitat fluviali. Il cobite è inserito nell'allegato II della direttiva Habitat e quindi necessita di adeguata tutela. Dato che si tratta di una specie di piccole dimensioni per la quale non sono note esperienze di riproduzione ex-situ, la sola vera forma di protezione è la tutela degli habitat in cui si trova. Il cobite vive nelle zone di sponda ricche di limo e sabbia ed è quindi particolarmente sensibile ai lavori in alveo e alla predazione da parte degli uccelli ittiofagi. Poche sono inoltre le conoscenze riguardo la biologia di questa specie, che sarebbe invece opportuno approfondire per una sua migliore conservazione. Il cobite mascherato è presente solamente a valle delle risorgive di Viarolo, in provincia di Parma e in laghi appenninici del piacentino. La sua conservazione è quindi legata alla tutela di questi ambienti.</p> <p>Scarse sono le conoscenze relative alla sua biologia.</p> <p>Indirizzi per la tutela</p> <ul style="list-style-type: none">a) Monitoraggio delle popolazioni e studi sulla biologia della specie;b) Istituzione di zone di protezione;c) Recupero degli habitat;d) Evitare lavori in alveo;e) Evitare prelievi al di fuori del DMV e asciutte improvvise.
----------------------------	---

Invertebrati

Specie	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Poda, 1761)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Lepidoptera, famiglia Arctiidae
Nome comune	Falena dell'edera
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). È considerata "Least Concern" (LC) nella lista rossa IUCN (World Conservation Monitoring Centre, 1996).
Distribuzione	Presente in tutta Europa, Asia minore, Russia, Caucaso, Siria e Iran.
Habitat ed ecologia	Specie legata ad una vasta tipologia di ambienti caldi e secchi; essa mostra una certa predilezione per i margini dei boschi ed altri luoghi ombrosi. La larva è polifaga ed evolve su un gran numero di specie vegetali erbacee, arbustive ed arboree. Specie con una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti da luglio a settembre. Le larve svernano ai primi stadi di sviluppo in posti riparati, riprendendo l'attività nella primavera successiva. Gli adulti sono floricoli e frequentano di preferenza le infiorescenze di <i>Eupatorium cannabinum</i> .
Distribuzione in Italia	Diffusa in tutta Italia.
Stato di conservazione in Italia	Specie non minacciata, con popolazioni stabili.
Distribuzione e conservazione nel sito	Non sono disponibili indicazioni precise riguardo alla distribuzione della specie e alla consistenza della popolazione. È specie insediata anche in altre aree vicine e può quindi colonizzare il sito.
Fattori di minaccia	Crescita e invasione di specie botaniche esotiche. Altrove un fattore riconosciuto di minaccia è rappresentato dalla pulizia dei margini forestali con l'eliminazione di arbusti e fiori spontanei e della vegetazione spontanea che cresce lungo i bordi di sentieri e carraie.

Specie	<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830
Sistematica	Divisione Mollusca, classe Gastropoda, ordine Stylommatophora, famiglia Vertiginidae
Nome comune	Vertigo sinistrorso minore
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). Specie vulnerabile secondo IUCN (Baillie & Groombridge, 1996) e Ruffo & Stoch (2005).

Distribuzione	<i>V. angustior</i> ha distribuzione turanico-europea ed è diffuso dal Portogallo al Mar Caspio e nell'Iran settentrionale.
Habitat ed ecologia	<i>V. angustior</i> vive nella lettiera e nei muschi di biotopi prativi, ripariali, palustri (anche salmastri) e ai margini dei boschi preferibilmente su suoli calcarei, a quote medio-basse (0-450 m), ed è un po' meno igrofilo di altre specie del genere. Vertigo sinistrorso minore è entità detritivora, la cui alimentazione però non è ben nota. È specie ermafrodita e pertanto gli accoppiamenti tra gli individui sono reciproci. Pochi sono i dettagli disponibili sulla biologia riproduttiva. È noto che presenta anche individui maschi afallici, come altre specie di Vertiginidae, e che questi probabilmente si comportano da femmine; non è escluso che gli esemplari afallici si riproducano per autofecondazione o anche per partenogenesi.
Distribuzione in Italia	Si trova in gran parte dell'Italia, ad eccezione delle regioni nord-occidentali, delle isole e di qualche regione centromeridionale. In Italia risulta abbastanza diffuso e localmente può essere anche comune. In Emilia-Romagna è noto per le province di Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ravenna. La distribuzione regionale non è ben nota così come la consistenza delle popolazioni.
Stato di conservazione in Italia	Specie vulnerabile e minacciata dalle alterazioni delle zone umide.
Distribuzione e conservazione nel sito	Segnalato solo per un'area nel sito, non sono disponibili ulteriori indicazioni riguardo alla distribuzione della specie e alla consistenza della popolazione.
Fattori di minaccia	In Italia, anche se ancora abbastanza diffuso, può essere localmente sensibile alla distruzione e all'alterazione dell'habitat, in particolare degli ambienti ripariali.

Specie	<i>Lucanus cervus cervus</i> (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Lucanidae
Nome comune	Cervo volante
Livello di protezione	La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). È considerata "Near Threatened" (NT) dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Nieto & Alexander, 2010).
Distribuzione	Specie distribuita in tutta Europa, Asia Minore e Medio Oriente.

Habitat ed ecologia	Vive in boschi di latifoglie come querceti, castagneti e faggete, dove sono presenti ceppaie e grossi tronchi a terra. La larva è xilofaga e si sviluppa nel legno morto delle ceppaie sotto la superficie del suolo e nelle radici morte delle vecchie piante, preferibilmente querce. Pur presentando un aspetto bellicoso, gli adulti si nutrono soltanto di sostanze zuccherine come linfa e frutta matura. Il periodo di sviluppo larvale è di 3-8 anni. In autunno la larva matura lascia il legno e si trasferisce nel terreno dove costruisce una celletta, impastando terra con detriti di legno, e dove all'interno si impupa. Gli adulti compaiono tra giugno e luglio, vivono poche settimane e volano nei boschi e nelle radure in prevalenza dal crepuscolo, con volo lento, goffo e rumoroso.
Distribuzione in Italia	In Italia è diffuso nel centro-nord fino all'Umbria e alla Campania, con popolazioni qua e là abbondanti.
Stato di conservazione in Italia	La specie è in declino e forte rarefazione nelle stazioni pedecollinari e planiziali ed è invece sostanzialmente stabile nel resto della collina dove è diffusa con una discreta continuità.
Distribuzione e conservazione nel sito	Presente in alcuni punti del sito; potrebbe essere più diffusa ma finora non sono state realizzate ricerche specifiche. Non si hanno dati riguardo la consistenza della popolazione
Fattori di minaccia	Distruzione dell'habitat boschivo idoneo a causa dell'abbattimento delle vecchie piante e degli alberi morienti, della pulizia del bosco dalle ceppaie e tronchi a terra morti, degli incendi, delle ceduzioni.

Specie	<i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)
Sistematica	Classe Insecta, ordine Coleoptera, famiglia Cerambycidae
Nome comune	Cerambice della quercia o capricorno maggiore
Livello di protezione	La specie è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006). È considerata "Near Threatened" (NT) dalla lista rossa IUCN più aggiornata (Niето & Alexander, 2010).
Distribuzione	Specie diffusa dall'Europa e dall'Africa settentrionale al Caucaso, Asia minore e Iran. In rarefazione in Europa.

Habitat ed ecologia	Specie di boschi maturi di quercia, alberature, parchi e filari di vecchie querce secolari o anche su singoli e isolati esemplari di quercia in campagna e attorno ai casolari. Xilofaga, la larva vive nei tronchi di alberi vivi. Generalmente gli alberi hanno grandi dimensioni. Il longicorno è legato a varie specie di quercia ma si può adattare occasionalmente a vivere su altre specie arboree di latifoglie come castagno, carpino, salice, olmo e noce. La femmina depone le uova nelle screpolature della corteccia delle querce ancora vegete. Le larve vivono come xilofaghe inizialmente nella corteccia e successivamente penetrano nel legno, dove scavano gallerie ovali dello spessore di un pollice. Lo sviluppo larvale dura 3-5 anni. Le larve mature si impupano in autunno, gli adulti rimangono nella galleria per svernare e appaiono solo nel successivo mese di giugno. L'insetto adulto è maggiormente attivo al crepuscolo e durante le ore notturne, in giugno e luglio.
Distribuzione in Italia	Presente in tutta l'Italia, esclusa la Valle d'Aosta.
Stato di conservazione in Italia	Vulnerabile, in declino, status di conservazione inadeguato.
Distribuzione e conservazione nel sito	Presente ma molto localizzato nel sito. Non si hanno dati riguardo la consistenza della popolazione.
Fattori di minaccia	Distruzione dell'habitat a causa dell'abbattimento delle vecchie piante di quercia e rimozione dai boschi, alberature e parchi degli alberi morti o deperenti. Cura degli alberi cariati con la dendrochirurgia. Talvolta perseguitato attivamente come xilofago potenzialmente dannoso ai querceti.

Specie	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)
Sistematica	Classe Crustacea, ordine Decapoda, famiglia Astacidae
Nome comune	Gambero di fiume
Livello di protezione	La specie è inclusa nell'Allegato II e V della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Nel Regolamento della Regione Emilia-Romagna n. 29 del 16/8/1993 è inserito all'Art. 9 Comma 2 tra le specie ittiche di cui si vieta il prelievo. Inclusa tra le specie particolarmente protette della Legge Regionale 15/2006. Specie vulnerabile secondo Ruffo & Stoch (2005).
Distribuzione	Distribuito nell'Europa occidentale, dal Portogallo alla Svizzera e alla Dalmazia e dall'Inghilterra alla Francia fino penisola italiana.

Habitat ed ecologia	<p>Abitatore tipico di ambienti con acqua corrente e limpida e con fondali coperti da ciottoli o limo, come torrenti e ruscelli montani e collinari, sorgenti dei fiumi. Più raramente vive nel tratto medio di fiumi maggiori a corso lento o in laghi naturali ed artificiali con costante apporto di acque ossigenate. È specie relativamente stenoterma, non sopporta a lungo temperature dell'acqua superiori ai 25°C, resistendo viceversa agevolmente a valori prossimi a 0°C. Esige alte concentrazioni di ossigeno in acqua e un pH che si mantenga tra 6,8-8. Nelle anfrattuosità naturali gli individui si nascondono durante il giorno e dopo il crepuscolo fuoriescono per cacciare. La sua dieta è praticamente onnivora, comprendendo insetti acquatici, piccoli crostacei, anellidi, molluschi, larve, piccoli pesci, animali morti, radici di piante acquatiche, alghe e anche detriti vegetali. La maturità sessuale viene raggiunta al terzo-quarto anno di vita. L'accoppiamento si verifica in autunno e la schiusa delle uova nella tarda primavera. La femmina trattiene le uova fecondate tra le sue appendici addominali per 5-6 mesi fino alla schiusa delle larve. I giovani gamberi, già molto simili agli adulti nell'aspetto, si mantengono per i primi giorni vicini alla madre. Nel primo anno di vita i giovani gamberi compiono 5-6 mute. Gli adulti invece subiscono una sola muta estiva. I predatori sono numerosi come larve di coleotteri ditiscidi e di libellule, diverse specie di pesci (tra cui anguille e trote) anfibi anuri, vari uccelli e ratti. Il gambero di fiume è sensibile a numerose patologie, anche epidemiche tra cui la "peste del gambero" (causata da un fungo), altre fungosi, alcune batteriosi e parassitosi.</p>
Distribuzione in Italia	<p>In Italia colonizza, o meglio colonizzava, tutte le regioni continentali e peninsulari, dalla Calabria al Piemonte e alla Venezia Giulia.</p>
Stato di conservazione in Italia	<p>Specie minacciata e forte declino; status di conservazione inadeguato.</p>
Distribuzione e conservazione nel sito	<p>Segnalato nel passato nel sito. Non si hanno dati aggiornati riguardo la presenza e la consistenza della popolazione.</p>
Fattori di minaccia	<p>La sopravvivenza del gambero d'acqua dolce risulta minacciata da vari fattori quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La distruzione e modificazione dell'habitat naturale della specie. - La diffusione di pericolose malattie fungine portate nel nostro paese con l'introduzione di gamberi esotici, come la "peste del gambero". - La competizione con crostacei decapodi esotici introdotti dall'uomo come <i>Procambarus clarkii</i>, inoltre l'espansione incontrollata di vecchi e nuovi predatori e la pesca di frodo. • L'inquinamento di tipo organico, da scarichi fognari dei centri residenziali e turistici e da fertilizzanti agricoli, che produce alterazioni nelle comunità di invertebrati che vivono sul fondo dei corsi d'acqua e impoverisce l'acqua di ossigeno. • L'inquinamento da metalli, anticrittogamici e pesticidi verso cui il gambero di fiume risulta essere infatti particolarmente sensibile ad alcuni componenti di questi prodotti. - • Lo spargimento di notevoli quantità di sale marino sulle strade come antigelo che disciolto finisce nei corsi d'acqua ed a cui il gambero di fiume è molto sensibile.

4.3 Habitat

3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.

-Caratteristiche generali.

Secondo Biondi et al. (2009) l'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, situate in pianura come in montagna nelle quali le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le Caroficee tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità, le specie di maggiori dimensioni occupando le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive. L'habitat è caratterizzato da notevole stabilità nel tempo. Il dinamismo si può innescare per aumento di nutrienti nelle acque o per la colonizzazione da parte della vegetazione elofitica riparia.

-Specie guida.

Nitella hyalina, *N. tenuissima*, *N. capillaris*, *Chara tomentosa*, *Ch. globularis*, *Ch. intermedia*, *Ch. hispida*, *Ch. canescens*, *Ch. galioides*, *Ch. aspera*, *Ch. vulgaris* *Tolypella hispanica*, *T. nidifica*, *Lamprothamnium papulosum*, *Nitellopsis obtusa*, *Tolypella hispanica*, *T. glomerata*, *T. nidifica*.

-Sintassonomia.

Charion fragilis Krausch 1964 em. Doll 1989

Charion vulgaris (Krause et Lang 1977) Krause 1981

Charion canescentis Krausch 1964

Charetalia hispidiae Sauer ex Krausch 1964 *Nitelletalia flexilis* Krause 1969

-Caratteristiche locali.

Le aree segnalate in precedenza per ospitare l'habitat sono state visitate durante la stagione 2011 e all'epoca non vi erano più le pozze che risultavano completamente disseccate non essendovi più traccia della vegetazione a *Chara*. È stata però rinvenuta una nuova stazione all'interno di una pozza con la presenza di *Chara* sp. nei pressi della località Villa d'Ignano nella porzione orientale del SIC.

La rappresentatività dell'habitat è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I fattori di minaccia sono rappresentati principalmente dall'inquinamento delle acque o da un eccesso di sostanze nutritive delle stesse che innescano fenomeni di eutrofia e intorbidimento. Altro fattore di rischio è dato dalle piccole dimensioni dell'habitat. Sarebbe opportuno effettuare un taglio annuale della vegetazione dei bordi con asporto del materiale di risulta onde evitare l'interramento dell'habitat a *Chara*.

3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos* -Caratteristiche generali.

Secondo Biondi et al. (2009) si tratta di formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. I salici sono presenti con diverse entità tra le quali *Salix elaeagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi successive. Tra gli arbusti *Hippophae rhamnoides* è il più caratteristico indicatore di questo habitat. Lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato e raramente significativo. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi. Tali formazioni presentano uno specifico carattere pioniere che è mantenuto dai periodici fenomeni di piena che bloccano la dinamica vegetazionale impedendo il formarsi di comunità più evolute.

-Specie guida.

Salix elaeagnos, *Hippophaë rhamnoides*, *Salix purpurea*, *S. daphnoides*, *S. nigricans* (= *S. myrsinifolia*), *S. apennina* (Appennino centro-settentrionale), *S. triandra*, *Calamagrostis epigejos*, *Stipa calamagrostis*, *Epilobium dodonaei*, *E. fleischeri*, *Scrophularia canina*, *S. juratensis*, *Saponaria officinalis*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Petasites paradoxus*, *Hieracium piloselloides*, *Alnus incana*, *Pinus sylvestris*, *Equisetum arvense* e *Agrostis stolonifera*.

-Sintassonomia.

Salicion incanae Aich. 1933

Salicetalia purpureae Moor 1958

Salici purpureae-Populetea nigrae (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez & al. 1991) Rivas-Martínez & al. 2002

-Caratteristiche locali.

L'habitat non viene indicato tra quelli presenti nell'originario formulario del SIC. All'interno del SIC l'habitat in oggetto è rappresentato da arbusteti di *Salix purpurea*, S.

eleagnos, *S. triandra*, *Populus nigra* su greti del Setta e del Reno quasi equamente suddivisi (3 aree nel Reno e 4 sul Setta). Scarsa è la componente erbacea fra cui si segnalano *Scrophularia canina*, *Equisetum arvense* e *Agrostis stolonifera*. L'habitat per potersi sviluppare necessita di un alveo ciottoloso abbastanza ampio nel quale la vegetazione arbustiva a salici trova l'ambiente idoneo.

La rappresentatività dell'habitat è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Le aree non sono soggette a gestione particolare e per lo sviluppo dell'habitat è solo necessario porre attenzione al mantenimento di buone condizioni di deflusso delle acque oltre che alla naturalità e al non utilizzo delle aree stesse. Fra i fattori di minaccia si possono citare infatti le lavorazioni negli alvei fluviali che possono compromettere la vegetazione naturale. Anche la concorrenza da parte di specie esotiche può minacciare lo sviluppo dell'habitat.

Vista la presenza in ambiti demaniali, evitare da parte delle autorità competenti lavorazioni o tagli volti a distruggere l'habitat.

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

-Caratteristiche generali.

Si tratta di comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. Questi ambienti, in primavera e fino all'inizio dell'estate, sono costituiti da rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa nel periodo tardo estivo-autunnale (Biondi et al., 2009). L'habitat è costituito da comunità pioniera che si ripresentano periodicamente grazie alla notevole produzione di semi; le due alleanze si differenziano per la maggiore o minore nitrofilia e xericità.

-Specie guida.

Chenopodium rubrum, *C. botrys*, *C. album*, *Bidens frondosa*, *B. cernua*, *B. tripartita*, *Xanthium* sp., *Polygonum lapathifolium*, *P. persicaria*, *Persicaria dubia*, *P. hydropiper*, *P.*

minor, *Rumex sanguineus*, *Echinochloa crus-galli*, *Alopecurus aequalis*, *Lepidium virginicum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Cyperus fuscus*, *C. glomeratus*, *C. flavescens*, *C. michelanius*.

-Sintassonomia.

Bidention tripartitae Nordhagen 1940 em. Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960

Chenopodium rubri (Tüxen ex Poli & J. Tüxen 1960) Kopecký 1969

Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hada• 1944 *Bidentetetea tripartitae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951.

-Caratteristiche locali.

L'habitat non viene indicato tra quelli presenti nell'originario formulario del SIC.

All'interno delle aree segnalate fra le specie indicatrici si rinvencono *Chenopodium album*, *Bidens* sp. principalmente *B. frondosa*, *Polygonum persicaria*, *Echinochloa crus-galli*, *Lycopus europaeus*.

L'habitat è nel complesso diffuso lungo le rive dei due corsi d'acqua principali, ovvero il fiume Reno ed il torrente Setta. Come è già stato spiegato l'habitat presenta caratteristiche effimere per cui risulta molto variabile da una stagione all'altra essendo legato, per quel che concerne lo sviluppo, a depositi sabbiosi o ciottolosi che possono modificarsi di anno in anno lungo le rive.

La rappresentatività dell'habitat è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Essendo un habitat effimero non si segnalano fattori di minaccia particolari eccetto gli interventi sul greto e sulle rive del fiume che possano modificare o ridurre le stazioni nelle quali vegetano le comunità erbacee che danno vita all'habitat.

4030 - Lande secche europee

-Caratteristiche generali.

Secondo Biondi et al. (2009) l'habitat è costituito da vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da *Calluna vulgaris* (brughiera), spesso ricca in specie dei generi *Vaccinium*, *Genista*, *Erica* e di *Ulex europaeus*, presente nella Pianura Padana e nelle regioni centro-settentrionali del versante occidentale della Penisola, dal piano basale a quello submontano-montano. È una vegetazione tipica delle zone con condizioni climatiche di stampo oceanico, cioè con precipitazioni abbastanza elevate ed elevata umidità. I suoli sono generalmente acidi, sabbiosi o limosi, poveri di nutrienti e asciutti. Si includono le formazioni di brughiera a *Calluna vulgaris* codominate da una o più altre specie arbustive, quali *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*, *Erica arborea* e/o *E. scoparia*, dove può essere frequente la presenza di *Pteridium aquilinum*. Si tratta di comunità tipiche di pascoli abbandonati e radure dei boschi di latifoglie collinari e submontani. Tali comunità rappresentano una variante caratterizzata da specie più termofile e mediterranee.

-Specie guida.

Calluna vulgaris, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. gaultherioides*, *Genista pilosa*, *G. germanica*, *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*. Sono piuttosto frequenti: *Avenella flexuosa*, *Betula pendula*, *Carex pilulifera*, *Chamaecytisus hirsutus* (incl. *C. supinus*), *Danthonia decumbens*, *Erica arborea*, *E. carnea*, *E. scoparia*, *Frangula alnus*, *Juniperus communis*, *Luzula campestris*, *Molinia arundinacea*, *Nardus stricta*, *Populus tremula*, *Potentilla erecta*, *Pteridium aquilinum*, *Rumex acetosella*, briofite (*Leucobryum*). Altre specie che possono far parte del coreggio floristico sono: *Agrostis tenuis*, *Anthericum liliago*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arnica montana*, *Chrysopogon gryllus*, *Cistus laurifolius*, *C. salvifolius*, *Coriaria myrtifolia*, *Diphysastrum trystachium*, *Erica cinerea*, *Festuca filiformis*, *Genista tinctoria*, *Gentiana pneumonanthe*, *Hieracium murorum*, *Hypericum humifusum*, *Hypericum richeri subsp. richeri*, *Inula hirta*, *Jasione montana*, *Lembotropis nigricans*, *Lotus angustissimus*, *Pinus sylvestris*, *Polygala vulgaris*, *Pseudolysimachion longifolium*, *Potentilla alba*, *P. erecta*, *Pyrola media*, *Quercus petraea*, *Salix caprea*, *S. repens*, *S. rosmarinifolia*, *Serratula tinctoria*, *Spiranthes aestivalis*, *Thalictrum flavum*, *Trifolium hybridum subsp. elegans*, *Tuberaria lignosa*, *Viola canina*.

-Sintassonomia.

Chamaecytiso hirsuti-Callunetum Oberd. 1964; *Erico-Genistetum pilosae* Oberdorfer & Hofmann 1967; *Tuberario lignosae-Callunetum* De Dominicis et Casini 1979; *DanthonioCallunetum* Pedrotti 1982 *Geniston pilosae* Duvign. 1942

Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae R.Schub. 1960

Calluno vulgaris-Ericetum cinereae (Allorge 1922) Lemée 193

Cisto salviifolii-Ericion cinereae Géhu 1975

Ulicetalia minoris Quantin 1935

Calluno vulgaris-Ulicetea minoris Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hada• 1944);

Calluno-Sarothamnetum scoparii Malc. 1929 em. Oberd. 1962

Sarothamnion scoparii Tx. ex Oberd. 1957

Prunetalia spinosae R. Tx. 1952

Rhamno-Prunetea spinosae Rivas Goday et Borja Carbonell 1961);

Cytiso villosi-Ulicetum europaei Vagge, Biondi, Izco & Pinzi 2004

Telinion monspessulano-linifoliae Rivas-Martinez, Galan & Cantò 2002 *Cytiso villosi-Telinetalia monspessulanae* Rivas-Martinez, Galan & Cantò 2002 *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martinez 1975).

-Caratteristiche locali.

Secondo Ubaldi (2008b), rientrano all'interno delle comunità della classe *Calluno-Ulicetea* le formazioni a *Calluna vulgaris*, *Erica arborea* e *Erica scoparia* presenti in alcuni tratti dell'Appennino bolognese. Nel territorio del SIC la tipologia che maggiormente si avvicina a questa è data da comunità vegetali eliofile che crescono

lungo i margini di strade forestali e sentieri che costeggiano boschi acidofili anche se all'interno di queste non è praticamente mai presente *Calluna vulgaris*, specie guida per eccellenza. Si tratta di comunità che ricoprono tratti più o meno estesi linearmente ma estremamente ridotte per quel che riguarda il fattore larghezza. Le specie indicatrici più comuni sono *Erica arborea*, *Erica scoparia*, *Genista pilosa* (piuttosto rara), *Genista germanica* (anch'essa piuttosto rara), *Populus tremula*, *Cistus salvifolius*. Le formazioni risultano marginali, oltre che per la loro limitata estensione, anche perché le condizioni climatiche all'interno del SIC non sono quelle elettive delle comunità che richiedono un clima di tipo oceanico. Bisogna evidenziare come l'area complessiva dell'habitat si sia ridotta rispetto alle descrizioni precedenti in quanto i poligoni rappresentati ospitano la comunità con percentuali molto ridotte e non con copertura del 100% come riportato in precedenza. Le aree sono localizzate nella porzione centro-meridionale del SIC.

La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio, medio-basso.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I fattori di minaccia risultano prevalentemente legati alla gestione dei sentieri lungo i quali cresce la vegetazione in oggetto. Si sono infatti notati alcuni tratti di sentiero in cui le operazioni di pulizia e manutenzione hanno distrutto in parte gli arbusti della vegetazione. Inoltre interventi distruttivi possono provocare un disturbo sui suoli, disturbo che può causare l'insediamento di specie alloctone al posto di quelle indigene.

Nel caso di proprietà private indennizzi/incentivazioni al non taglio mentre da parte dei soggetti pubblici (ente Parco, ANAS o enti affidatari lavori di gestione scarpate stradali) salvaguardia degli esemplari di Erica nel corso dei lavori di manutenzione e taglio delle scarpate stradali.

5130 - Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli

-Caratteristiche generali.

Si tratta di arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis* che includono sia praterie in cui il ginepro forma piccoli nuclei sia gli ambiti in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui *Rosa* sp. pl., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), forma nuclei più ampi. Si tratta di comunità secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono. Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici da xerofili a mesoxerofili (Biondi et al., 2009).

-Specie guida.

Juniperus communis, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Berberis vulgaris* e diverse specie del genere *Rosa* (fra cui *Rosa pouzinii*, *Rosa corymbifera*, *Rosa spinosissima*, *Rosa canina* s.s., *Rosa squarrosa*) e del genere *Rubus*. Lo strato erbaceo può presentare specie della classe *Festuco-Brometea* in caso di successione da praterie mesoxerofile oppure specie della classe *Molinio-Arrhenatheretea* se l'origine è da praterie mesofile o da seminativi abbandonati. Fra le specie di interesse conservazionistico rilevabili in questo habitat sono da segnalare le numerose specie di *Orchidaceae*, soprattutto legate ai lembi di prateria.

-Caratteristiche locali.

Molte delle formazioni a ginepro segnalate in precedenza nel territorio del SIC sono state verificate e si è riscontrato come in realtà l'area fosse occupata da arbusteti densi o da formazioni forestali. All'interno del SIC la presenza di *Juniperus communis* in formazioni prative abbandonate è frequente però non raggiunge mai quell'abbondanza tale da giustificare un'attribuzione all'habitat; anche nelle aree segnalate in realtà la presenza di ginepro è sporadica. Degno di nota è il fatto che esiste una notevole affinità fra le formazioni a ginepro e le formazioni erbose secche del *Bromion erecti*. Entrambi gli habitat rappresentano infatti stadi dinamici della successione secondaria che si viene ad instaurare a seguito dell'abbandono di coltivi e prati falciati o pascolati; le formazioni a *Juniperus communis* rappresentano uno stadio successivo della serie dinamica progressiva rispetto alle praterie, caratterizzato da un maggior livello di evoluzione. Tra le numerose specie indicatrici dell'habitat si possono citare, oltre al ginepro, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* oltre alle erbacee *Bromus erectus*, *Brachypodium rupestre*, *Carex flacca*, *Polygala nicaeensis*, *Centaurea nigrescens*, *Dorycnium herbaceum*. Le aree sono localizzate nella parte centrale del SIC nei pressi della località di Caprara di Sotto e nella porzione sud orientale nei pressi di Molino del Cucco e Sassara.

La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I fattori di minaccia possono essere rappresentati soprattutto delle naturali tendenze dinamiche della successione secondaria che portano alla ricostituzione del bosco. Tali tendenze, anche se attive attraverso

meccanismi che agiscono su intervalli piuttosto lunghi, sono comunque inevitabili se non si provvede ad effettuare interventi opportuni (sfalcio o eventualmente pascolo ad intensità controllata).

In conclusione va segnalato come la formazione dell'habitat possa essere indirizzata da una corretta gestione dei prati abbandonati. Infatti se si lasciano queste aree alla dinamica naturale si tenderà spontaneamente a riprodurre prima una prateria del *Bromion erecti* e successivamente un prato arbustato in cui la presenza di ginepro potrà essere inizialmente scarsa. Con interventi di decespugliamento mirato, volti ad eliminare le specie legnose concorrenti (*Rosa* spp., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*) si potrà dirigere la successione verso un arricchimento quantitativo della componente ginepro. Lo sfalcio o il pascolamento invece è importante nel caso in cui le aree ospitano già stazioni ricche di ginepro arbustivo al fine di impedire la progressione della successione vegetazionale verso il bosco.

Incentivi ai privati per il pascolo e/o il taglio manuale/meccanico della vegetazione legnosa arbustiva concorrente al ginepro con asportazione della stessa evitando però l'ingresso di mezzi meccanici fortemente impattanti l'habitat/ambiente.

6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*

-Caratteristiche generali.

L'habitat è costituito da pratelli xerotermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Il substrato è generalmente calcareo, ma può interessare anche rocce ofiolitiche o vulcaniti (Biondi et al., 2009). La comunità si sviluppa su suoli superficiali ricoprendo superfici molto limitate.

-Specie guida.

Alyssum alyssoides, *A. montanum*, *Arabis auriculata* (= *A. recta*), *Cerastium pumilum*, *C. semidecandrum*, *C. glutinosum*, *C. brachypetalum*, *Erophila verna* agg., *Micropus erectus*, *Hornungia petraea*, *Orlaya grandiflora*, *Minuartia hybrida*, *Saxifraga tridactylites*, *Sedum acre*, *S. album*, *S. montanum* agg., *S. sexangulare*, *S. rupestre*, *Sempervivum tectorum*.

Teucrium botrys, *Thlaspi perfoliatum*, *Valerianella rimosa*, *V. eriocarpa*, *Trifolium scabrum*, *Catapodium rigidum*, *Veronica praecox*, *Melica ciliata*, *Poa badensis*, *Poa molineri*, *Ptychotis saxifraga*, *Petrorhagia prolifera*), *Jovibarba* spp., e i muschi *Tortella inclinata* e *Fulgenzia fulgens*.

-Sintassonomia.

Petrorhagio saxifragae-Sedetum sexangularis Venanzoni e Gigante 1999; *Sedetum sexangulari-rupestris* Di Pietro et al. 2006; *Sedo albi-Alyssetum orientalis* Corbetta et al., 2004; *Alysso alyssoidis-Sedetum albi* Oberd. et Th. Müller in Müller 1961; "fitocenon a

Sedum montanum/orientale" (Poldini, 1980)

Alysso alyssoidis-Sedion albi Oberdorfer & Müller in Müller 1961

Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955

Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955 em. Th. Müller 1961.

-Caratteristiche locali.

Le stazioni dell'*Alysso-Sedion albi* risultano spesso di difficile individuazione sia per la loro distribuzione in aree rupestri, e quindi di difficile accesso, sia perché vanno a formare mosaici con altre comunità vegetali erbacee. Le tipologie di vegetazione con le quali entrano più frequentemente in contatto sono rappresentate dalle formazioni prative aperte della classe *Rosmarinetea*. Fra le specie che caratterizzano l'habitat all'interno del SIC Monte Sole si possono citare *Cerastium semidecandrum*, *C. brachypetalum*, *Erophila verna*, *Sedum album*, *S. acre*, *S. sexangulare*. In almeno un caso l'habitat si sviluppa al margine di sentieri. Bisogna evidenziare come alcune delle aree segnalate in precedenza ospitassero cenosi della classe *Sedo-Scleranthetea* ma non dell'alleanza *Alysso-Sedion*; pertanto sono quindi state escluse. Le aree sono localizzate nella porzione centrale e meridionale del SIC.

La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

In base alle osservazioni fatte, i fattori di minaccia per questo habitat sono abbastanza limitati. La maggior parte delle stazioni individuate si trova infatti in corrispondenza di affioramenti rocciosi, in condizioni di non

sfruttamento. Per quanto riguarda invece le modalità di gestione delle aree rupicole, il non utilizzo, che caratterizza attualmente la maggior parte delle stazioni dell'habitat, sembra essere una modalità di gestione soddisfacente essendo le comunità dell'*Alyso-Sedion albi* stabili su tali aree e non essendo quindi segnalati processi dinamici in atto.

Nel caso di proprietà private indennizzi/incentivazioni al non taglio mentre da parte dei soggetti pubblici (ente Parco, ANAS o enti affidatari lavori di gestione scarpate stradali) salvaguardia degli esemplari di Erica nel corso dei lavori di manutenzione e taglio delle scarpate stradali.

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

-Caratteristiche generali.

Secondo Biondi et al. (2009) l'habitat è rappresentato da praterie generalmente secondarie perenni a dominanza di graminacee emicriptofite da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *FestucoBrometea*, talora interessate da una ricca presenza di specie di *Orchideaceae* ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

L'habitat include, come ricordato, vegetazioni in genere secondarie che in assenza di gestione vengono colonizzate da specie di orlo (*Trifolio-Geranietea*) ed arbustive (*RhamnoPrunetea*). Possono sostituire le formazioni degli *Agropyretalia repentis* su terreni abbandonati solo dopo molti anni dal pascolo.

-Specie guida.

La specie fisionomizzante è quasi sempre *Bromus erectus*, ma talora il ruolo è condiviso da altre entità come *Brachypodium rupestre*. Tra le specie frequenti possono essere ricordate per l'Italia: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophyllea*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Fumana procumbens*, *Globularia elongata*, *Hippocrepis comosa*. Tra le orchidee, le più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza sambucina*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. fuciflora*, *O. fusca*, *O. insectifera*, *O. sphagodes*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. pauciflora*, *O. provincialis*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. tridentata*, *O. ustulata*. Possono inoltre essere menzionate: *Narcissus poeticus*, *Trifolium montanum* subsp. *rupestre*, *T. ochroleucum*, *Potentilla rigoana*, *P. incana*, *Filipendula vulgaris*, *Ranunculus breyninus* (= *R. oreophilus*), *R. apenninus*, *Allium sphaerocephalon*, *Armeria canescens*, *Knautia purpurea*, *Salvia pratensis*, *Centaurea triumfetti*, *Inula montana*, *Leucanthemum eterophyllum*, *Senecio scopolii*, *Tragapogon pratensis*, *T. samaritani*, *Helianthemum apenninum*, *Festuca robustifolia*, *Eryngium amethystinum*, *Polygala flavescens*, *Trinia dalechampii*, *Jonopsidium savianum*, *Serratula lycopifolia*, *Luzula campestris*. Per gli aspetti appenninici su calcare (all. *Phleo ambigu-Bromion erecti*) sono specie guida: *Phleum ambiguum*, *Carex macrolepis*, *Crepis lacera*, *Avenula praetutiana*, *Sesleria nitida*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Festuca circummediterranea*, *Centaurea ambigua*, *C. deusta*, *Seseli viarum*, *Gentianella columnae*, *Laserpitium siler* subsp. *siculum* (= *L. garganicum*), *Achillea tenorii*, *Rhinanthus personatus*, *Festuca inops*, *Cytisus spinescens* (= *Chamaecytisus spinescens*), *Stipa dasyvaginata* subsp. *apennincola*, *Viola eugeniae*; per gli aspetti appenninici su substrato di altra natura (suball. *Polygalo mediterraneaeBromenion erecti*), si possono ricordare: *Polygala nicaeensis* subsp. *mediterranea*, *Centaurea jacea* subsp. *gaudini* (= *C. bracteata*), *Dorycnium herbaceum*, *Asperula purpurea*, *Brachypodium rupestre*, *Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia* (= *C. utzka* sensu Pignatti). Per gli aspetti alpini si possono citare: *Carex flacca*, *Gentiana cruciata*, *Onobrychis viciifolia*, *Ranunculus bulbosus*, *Potentilla neumanniana*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides* (all. *Mesobromiom erecti*); *Trinia glauca*, *Argyrolobium zanonii*, *Inula montana*, *Odontites lutea*, *Lactuca perennis*, *Carex hallerana*, *Fumana ericoides* (all. *Xerobromiom erecti*); *Crocus versicolor*, *Knautia purpurea* (all. *Festuco amethystinae-Bromion erecti*);

Chrysopogon gryllus, *Heteropogon contortus* (= *Andropogon contortus*), *Cleistogenes serotina* (all. *Diplachnion serotinae*).

-Sintassonomia.

Phleo ambigui-Bromenion erecti Biondi et al. 2005

Brachypodenion genuensis Biondi et al. 1995

Lino punctati-Seslerietum nitidae Pignatti & Nimis 1980 em. Brullo 1983 *Sideridenion italicae* Biondi et al. 1995 corr. Biondi et al. 2005

Phleo ambigui-Bromion erecti Biondi & Blasi ex Biondi et al. 1995

Polygalo mediterraneae-Bromenion erecti Biondi et al. 2005

Seslerio caeruleae-Mesobromenion erecti Oberdorfer 1957

Bromion erecti Koch 1926 (= *Mesobromion erecti* Br.-Bl & Moor 1938)

Xerobromion erecti (Br.-Bl & Moor 1938) Moravec in Holub et al. 1967

Festuco amethystinae-Bromion erecti Barbero & Loisel 1972

Brometalia erecti Br.-Bl. 1936

Cirsio-Brachypodion pinnati Hadac & Klika in Klika & Hadac 1944 *Diplachnion serotinae* Br.-Bl. 1961.

Festucetalia valesiaca Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. 1949

-Caratteristiche locali.

Per quel che concerne questo habitat bisogna evidenziare come alcune aree segnalate siano in realtà occupate da formazioni arbustive dense. Si deve inoltre precisare come all'interno dell'habitat siano state segnalate aree che comprendono sia le praterie del *Bromion erecti* con l'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*, sia quelle dello *Xerobromion* con l'aggruppamento a *Staehelina dubia* e *Thymus striatus* e l'associazione *Helianthemo cani-Brometum erecti*. I due tipi vegetazionali sono differenti dal punto di vista ecologico e ancora di più dal punto di vista dinamico. Le praterie dello *Xerobromion*, situate in stazioni scarsamente accessibili, quali ad esempio zone rupestri, non vengono utilizzate ai fini antropici e rappresentano una tipologia vegetazionale a carattere durevole. Le praterie secondarie del *Bromion erecti*, rappresentano invece il risultato di un'azione antropica che le mantiene a struttura erbacea attraverso sfalci periodici che impediscono la colonizzazione da parte delle specie legnose arbustive e arboree.

In realtà in una precedente revisione dell'ordine *Brometalia erecti* Biondi et al. (1995) collocavano diverse associazioni dello *Xerobromion* all'interno dell'ordine *Brometalia erecti*. In una più recente revisione sempre dell'ordine *Brometalia erecti* per l'Appennino

(Biondi et al., 2005) le stesse associazioni appenniniche precedentemente attribuite allo *Xerobromion* (compreso l'*Helianthemo cani-Brometum erecti*) venivano collocate all'interno della classe *Rosmarinetea* e quindi escluse dalla classe *Festuco-Brometea* e quindi anche dall'habitat in oggetto. L'alleanza *Xerobromion* veniva riconosciuta solamente per i brometi xerofili delle Alpi. A rigore resterebbero dunque comprese solamente le formazioni del *Bromion erecti* attribuite al *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*. Al fine di non rivoluzionare i dati storici si è deciso di mantenere all'interno dell'habitat anche le aree precedentemente assegnate allo *Xerobromion*.

Queste praterie secondarie hanno, come già ricordato a proposito dell'habitat delle formazioni a ginepro, stretti legami dinamici con questo tipo di habitat che rappresenta una fase più avanzata della successione secondaria di ricostruzione del bosco. Bisogna comunque sottolineare come le praterie del *Bromion erecti* qui segnalate non corrispondano a praterie secondarie caratterizzate da una particolare abbondanza di orchidee; nonostante ciò si ritiene di mantenere la caratteristica di habitat prioritario per queste aree con l'esclusione di quelle situate in zone rupestri (ex *Xerobromion*). Le specie indicatrici del *Bromion erecti* sono le stesse specie erbacee già segnalate per l'habitat a *Juniperus communis* (*Bromus erectus*, *Brachypodium rupestre*, *Centaurea jacea* subsp. *gaudini* (= *C. bracteata*), *Hippocrepis comosa*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Carex flacca*, *Polygala nicaeensis*, *Centaurea nigrescens*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*). L'habitat, che è il secondo più diffuso, è presente in tutto il SIC da nord a sud. Nonostante la sua attuale diffusione occorre comunque evidenziare come l'area complessiva dell'habitat si sia ridotta rispetto alle percentuali attribuite dal formulario originale del SIC (20%), da studi successivi fino alla cartografia regionale successiva (2006-2007, quasi 6%). Nel primo caso ci sentiamo di affermare che probabilmente il dato iniziale sovrastimava la reale entità dell'habitat all'interno del SIC, mentre il decremento rispetto ai dati ultimi regionali può essere imputato ai fenomeni dinamici intrinseci al permanere dell'habitat sopra esposti.

La rappresentatività è eccellente. Lo stato di conservazione è medio-buono.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I fattori di minaccia per l'habitat sono rappresentati dal procedere della successione secondaria che porta ad un progressivo inarbustamento, a volte già avanzato allo stato attuale, il che determina un'inesorabile perdita delle aree se non si procede con un'opportuna gestione con interventi di sfalcio o di blando pascolamento così come si era evidenziato per le formazioni a *Juniperus communis*. Anche la messa a coltura dei terreni occupati dalla formazione ne può determinare la scomparsa.

Per le aree in cui l'inarbustamento è avanzato incentivi al decespugliamento manuale/meccanico con rimozione della componente legnosa evitando però l'ingresso di mezzi meccanici fortemente impattanti l'habitat. Per le rimanenti aree interventi mirati di sfalcio e/o pascolo a bassa intensità e valutabili caso per caso volti al mantenimento dell'habitat.

6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

-Caratteristiche generali.

L'habitat è rappresentato da praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, di specie perenni ospitanti all'interno aspetti annuali, dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari. In campo l'habitat dei *Thero-Brachypodietea* si trova spesso frammisto con la vegetazione della classe *Festuco-Brometea*. La vegetazione dei *Thero-Brachypodietea* ha struttura erbacea con prevalenza di specie annuali, su substrati oligotrofici, basici, argillosi o calcarei. Si insedia in corrispondenza di aree di erosione all'interno delle radure della vegetazione perenne. Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione le comunità dei *Thero-Brachypodietea* possono essere invase da specie perenni dando luogo a successioni verso cenosi più evolute (Biondi et al., 2009).

-Specie guida.

Per quanto riguarda gli aspetti perenni, possono svolgere il ruolo di dominanti specie quali *Lygeum spartum*, *Brachypodium retusum*, *Hyparrhenia hirta*, accompagnate da *Bituminaria bituminosa*, *Avenula bromoides*, *Convolvulus althaeoides*, *Ruta angustifolia*, *Stipa offneri*, *Dactylis hispanica*, *Asphodelus ramosus*. In presenza di calpestio legato alla presenza del bestiame si sviluppano le comunità a dominanza di *Poa bulbosa*, ove si rinvencono con frequenza *Trisetaria aurea*, *Trifolium subterraneum*, *Astragalus sesameus*, *Arenaria leptoclados*, *Morisia monanthos*. Gli aspetti annuali possono essere dominati da *Brachypodium distachyum* (= *Trachynia distachya*), *Hypochaeris achyrophorus*, *Stipa capensis*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium cherleri*, *Saxifraga trydactylites*; sono inoltre specie frequenti *Ammoides pusilla*, *Cerastium semidecandrum*, *Linum strictum*, *Galium parisiense*, *Ononis ornithopodioides*, *Coronilla scorpioides*, *Euphorbia exigua*, *Lotus ornithopodioides*, *Ornithopus compressus*, *Trifolium striatum*, *T. arvense*, *T. glomeratum*, *T. lucanicum*, *Hippocrepis biflora*, *Polygala monspeliaca*.

-Sintassonomia.

Polygonion tenoreani Brullo, De Marco & Signorello 1990

Thero-Brachypodion ramosi Br.-Bl. 1925

Stipion tenacissimae Rivas-Martínez 1978

Moricandio-Lygeion sparti Brullo, De Marco & Signorello 1990

Lygeo-Stipetalia Br.-Bl. et O. Bolòs 1958

Hyparrhenion hirtae Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 (incl. *Aristido caerulescentis* *Hyparrhenion hirtae*

Brullo et al. 1997 e *Saturejo-Hyparrhenion* O. Bolòs 1962) ascritta all'ordine *Hyparrhenietalia hirtae* Rivas-Martínez 1978.

Lygeo-Stipetea Rivas-Martínez 1978

Trifolio subterranei-Periballion Rivas Goday 1964

Poo bulbosae-Astragalion sesamei Rivas Goday & Ladero 1970

Plantaginion serrariae Galán, Morales & Vicente 2000

Poetalia bulbosae Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970 *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978

Hypochoeridion achyrophori Biondi et Guerra 2008 *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978)

Trachynion distachyae Rivas-Martínez 1978

Helianthemion guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940

Thero-Airion Tüxen & Oberdorfer 1958 em. Rivas-Martínez 1978

Helianthemetalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940

Helianthemetea guttati (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978

-Caratteristiche locali.

Si sono individuati per l'habitat in oggetto aree di tipo calanchivo nelle quali sono presenti comunità di terofite con in realtà pochissime specie indicatrici fra le quali si possono citare *Brachypodium distachyum*, *Trifolium scabrum*, *Saxifraga trydactylites*, *Linum strictum*, *Hainadria cylindrica*, *Euphorbia exigua* che danno origine a comunità a fioritura precoce e disseccamento estivo. L'habitat è presente nella parte centro-meridionale del SIC.

La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio-basso.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

In generale le aree si collocano in stazioni marginali non sfruttate dall'uomo. Si tratta di un habitat la cui presenza presuppone condizioni di disturbo di altri habitat sia per cause naturali (erosione) che antropiche (pascolo, calpestio). I fattori di minaccia sono generalmente puramente naturali e sono rappresentati dall'avanzamento della serie dinamica dovuto allo sviluppo del suolo.

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

-Caratteristiche generali.

Secondo Biondi et al. (2009) si tratta di prati poveri di nutrienti, da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi dai fondovalle alla fascia altimontana (sotto il limite del bosco), caratterizzati dalla prevalenza di *Molinia caerulea*, su suoli torbosi o argillo-limosi, a umidità costante o anche con significative variazioni stagionali, sia derivanti da substrati carbonatici che silicei.

-Specie guida.

Allium angulosum, *A. suaveolens*, *Betonica officinalis*, *Carex panicea*, *C. tomentosa*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia caespitosa* (segnala degradazione), *Epipactis palustris*, *Equisetum palustre*, *Festuca trichophylla*, *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus palustris*, *Gratiola officinalis*, *Inula salicina*, *Iris sibirica*, *Juncus acutiflorus*, *J. articulatus*, *J. conglomeratus*, *J. effusus*, *J. filiformis*, *J. subnodulosus*, *Laserpitium prutenicum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lythrum salicaria*, *Molinia caerulea*, *Myosotis scorpioides*, *Ophioglossum vulgatum*, *Phragmites australis*, *Plantago altissima*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Sanguisorba officinalis*, *Schoenus ferrugineus*, *S. nigricans*, *Scorzonera humilis*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, *Succisa pratensis*, *Swertia perennis*, *Taraxacum palustre* agg., *Teucrium scordium*, *Thalictrum lucidum*, *Trifolium dubium*, *T. patens*, *Trollius europaeus*, *Valeriana dioica*, *Willemetia stipitata*.

37.311: *Molinia caerulea*, *Dianthus superbus* (ssp. *superbus*), *Selinum carvifolia*, *Cirsium tuberosum*, *Colchicum autumnale*, *Inula salicina*, *Sanguisorba officinalis*, *Serratula tinctoria*, *Tetragonolobus maritimus*, *Silaum silaus*, *Carex hostiana*

37.312: *Viola palustris*, *Galium uliginosum*, *Crepis paludosa*, *Luzula multiflora*, *Juncus conglomeratus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Inula britannica*, *Lotus uliginosus*, *Dianthus deltoides*, *Potentilla erecta*, *Carex pallescens*, *Agrostis canina*, *Juncus acutiflorus*, *Sphagnum palustre*.

-Sintassonomia.

Molinion caeruleae Koch 1926 (*Eu-Molinion*)

Juncion acutiflori Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tx. 1952

Molinietalia caeruleae Koch 1926 *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937

-Caratteristiche locali.

Nell'ambito del SIC vengono assegnati a questo tipo di habitat alcune stazioni di limitata estensione (da qualche metro quadrato a qualche decina di metri quadrati). Oltre alle stazioni segnalate l'habitat è presumibilmente diffuso in altre aree del SIC in particolare può essere presente negli impluvi alla base di praterie primarie con substrato argilloso ed erosione superficiale.

In realtà l'attribuzione all'habitat delle stazioni individuate appare un po' forzata in quanto l'unica specie guida presente fra quelle segnalate sul manuale (Biondi et al., 2009) è *Molinia caerulea*. Si tratta di formazioni quasi monofitiche che si sviluppano su substrato argilloso ove si verificano notevoli variazioni di umidità durante l'anno essendo secche e aride durante l'estate. La superficie complessiva dell'habitat si è in parte ridotta rispetto ai dati storici in quanto le aree segnalate ospitano l'habitat con una percentuale bassa e non al 100% come indicato in precedenza. L'habitat è presente, seppur in modo sporadico, lungo tutto il SIC.

La rappresentatività è scarsa. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

In base alle osservazioni fatte il principale fattore di minaccia per questo habitat risulta essere costituito dal progredire della successione secondaria e la conseguente colonizzazione dell'habitat prativo da parte di arbusti tipici di stadi dinamici più avanzati. Le diverse stazioni individuate vengono infatti a trovarsi in aree dove non sono al momento in atto interventi di utilizzo o di gestione. Questo può essere in parte anche la spiegazione della riduzione, rispetto alle stime iniziali, della superficie dell'habitat, sia nel caso dello studio on corso, sia nelle precedenti cartografie regionali.

Le misure di conservazione da mettere in atto devono tendere al controllo del naturale dinamismo della vegetazione. Ciò potrebbe essere raggiunto attraverso pratiche di sfalcio da effettuarsi in maniera estensiva e tardiva.

Nelle aree facilmente raggiungibili incentivi allo sfalcio della componente erbacea alla fine del ciclo vegetativo.

7220 - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)**-Caratteristiche generali.**

Si tratta di comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonati di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile attribuite all'alleanza *Cratoneurion commutati* che si trovano su pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose prevalentemente calcarei. Le associazioni del *Cratoneurion commutati* sono considerabili come comunità durevoli che risentono però molto delle variazioni idriche stagionali (Biondi et al., 2009).

-Specie guida.

Palustriella commutata (syn.: *Cratoneuron commutatum*), *Palustriella commutata* var. *falcata*, *Didymodon tophaceus*, *Hymenostylium recurvirostrum*, *Gymnostomum calcareum*, *Pellia endiviifolia*, *Pellia epiphylla*, *Southbya tophacea*, *Bryum pallens*, *Orthothecium rufescens*. Può essere aggiunta anche la presenza significativa di alcune piante superiori quali *Tofieldia calyculata*, *Pinguicula vulgaris*, *Parnassia aplusis*, *Saxifraga aizoides*.

-Sintassonomia.

Cratoneuretum filicinocommutati Aichinger 1933; *Cratoneuretum falcati* Gams 1927;

Aggr. a *Eucladium verticillatum*; Aggr. a *Gymnostomum recurvirostre*

Cratoneurion commutati W. Koch 1928

Montio-Cardaminetalia Pawl. 1928

Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx ex Klika et Had. 1944

Caratteristiche locali.

All'interno del SIC le specie sono costituite esclusivamente da briofite mentre sono del tutto assenti le fanerogame tipiche dell'habitat. L'habitat è caratterizzato da muschi presenti su pareti stillicidiose. Non è qui possibile indicare le briofite presenti in quanto non si è specialisti nella determinazione delle stesse. L'habitat è localizzato nella porzione sud occidentale del SIC.

La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Per la tutela dell'habitat è fondamentale il mantenimento dell'integrità dell'ambiente circostante come pure del sistema idrologico complessivo evitando eccessive captazioni. È consigliabile quindi il mantenimento delle condizioni ecologiche ottimali dell'habitat evitando il taglio della vegetazione arborea per una fascia tampone di 50 m e vietando eventuali captazioni a monte dello stesso.

9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

-Caratteristiche generali.

L'habitat è costituito da boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvencono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. Si distinguono tre prevalenti tipologie boschive diverse per caratteristiche ecologiche e biogeografiche:

- 1) aceri frassineti mesofili degli ambienti più freschi, corrispondenti ai codici Corine biotopes 41.41 (per gli Appennini e per le Alpi) e 41.43 (per le Alpi) riferibili alle suballeanze *Lunario-Acerenion*, *Lamio orvalae-Acerenion* e *Ostryo-Tilienion*;
- 2) aceri-tiglieti più termofili dei precedenti, situati nei versanti protetti e quindi più caldi, corrispondenti al codice Corine biotope 41.45 e alla suballeanza *Tilio-Acerenion* (*Tilienion platyphylli*).
- 3) boschi meso-igrofilo di forra endemici dell'Italia meridionale caratterizzati dalla presenza di specie ad areale mediterraneo (*Ostrya carpinifolia*, *Festuca exaltata*, *Cyclamen hederifolium*, *Asplenium onopteris*) e a specie endemiche dell'Italia meridionale (*Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*) riferibili alle alleanze: *Lauro nobilis-Tilion platyphylli* (Italia meridionale, rinvenuta per ora in Puglia al Gargano) e *Tilio-Ostryon* (Calabria e Sicilia).

-Specie guida.

Acer pseudoplatanus, *A. campestre*, *A. lobelii*, *A. obtusatum*, *A. obtusatum* ssp. *neapolitanum*, *A. opulifolium*, *A. platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Actaea spicata*, *Alnus glutinosa*, *Aruncus dioicus*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Euonymus latifolius*, *Festuca exaltata*, *Fraxinus ornus*, *Lunaria rediviva*, *Ostrya carpinifolia*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *P. braunii*, *P. setiferum*, *Helleborus viridis*, *Prunus avium*, *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Sesleria varia*, *Staphylea pinnata*, *Taxus baccata*, *Ulmus glabra*, *Anthriscus nitida*, *Philadelphus coronarius*, *Dentaria pentaphyllos*, *Galanthus reginae-olgae* ssp. *reginae-olgae*, *Asperula taurina*, *Campanula latifolia*, *Cardamine pentaphyllos*, *Galeopsis speciosa*.

-Sintassonomia.

Lunario-Acerenion pseudoplatani (Moor 1973) Th. Müller 1992 *Lamio orvalae-Acerenion pseudoplatani* Marin•ek 1990

Tilienion platyphylli (Moor 1073) T. Müller 1992

Ostryo carpinifoliae-Tilienion platyphylli Košir, • arni & Di Pietro 2008

Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955

Lauro nobilis-Tilion platyphylli Biondi, Casavecchia & Biscotti 2008

Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Tilio-Ostryon Brullo, Scelsi & Spampinato 2001

Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933 *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

-Caratteristiche locali.

Il *Tilio-Acerion* appartiene all'alleanza *Fagetalia sylvaticae* che all'interno del territorio del SIC è presente in forma molto impoverita. Fra le specie guida si rinvencono infatti solamente *Tilia platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Alnus glutinosa*, *Phyllitis scolopendrium*, *Prunus avium*, *Populus tremula*. Come si può notare si tratta quasi esclusivamente di specie arboree che presentano comunque uno spettro ecologico abbastanza ampio mentre le specie erbacee tipiche sono praticamente assenti. Le aree sono rappresentate da valloni a contatto con boschi dell'ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae*. L'habitat è localizzato nell'estrema porzione sud-occidentale del SIC nei pressi delle località Casigno e Serra di Carviano.

La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Nel territorio del SIC Monte Sole i fattori antropici limitanti o di minaccia per il mantenimento dell'habitat sono limitati, considerate anche le condizioni stagionali di non facile raggiungibilità in cui si trova l'habitat. Le comunità sono sostanzialmente stabili se non si modificano le condizioni di substrato e di umidità che le determinano.

Incentivi volti ad evitare il taglio della vegetazione arborea nelle limitate aree in cui si sviluppa l'habitat.

91AA – Boschi orientali di quercia bianca

Caratteristiche generali.

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucro siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafoxerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvengono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. leptobalana*, *Q. amplifolia* ecc. (41.732) ed alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*.

Specie guida.

Quercus pubescens, *Q. dalechampii*, *Q. ichnusae*, *Q. virgiliana*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *C. betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Coronilla emerus*, *Anthericum ramosum*, *Asparagus acutifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Dictamnus albus*, *Geranium sanguineum*, *Epipactis helleborinae*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Viola alba subsp. dehnhardtii*.

Sintassonomia.

Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis Biondi 1986

Cyclamino hederifolii-Quercetum virgilianae Biondi et al. 2004 *Stipo bromoidis-Quercetum dalechampii* Biondi et al. 2004

Lauro nobilis-Quercenion pubescentis Ubaldi 1995

Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis Ubaldi 1988 ex Ubaldi 1995

Cytiso-Quercetum pubescentis Blasi et al. 1982

Stellarario holostae-Quercetum pubescentis Biondi e Vagge 2004

Knautio purpureae-Quercetum pubescentis Ubaldi, Zanotti & Puppi 1993 *Cytiso hirsuti-Quercetum pubescentis* Biondi et al. 2008.

Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis Ubaldi 1995

Orno-Quercetum pubescentis Barbero e Bono 1970

Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae Ubaldi 1995

Carpinion orientalis Horvat 1958

Agropyro panormitani-Quercetum congestae Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999

Festuco heterophyllae-Quercetum congestae Brullo & Marcenò 1985

Quercetum leptobalanae Brullo & Marcenò 1985

Arabido turritae-Quercetum congestae Brullo & Marcenò 1985

Vicio elegantis-Quercetum congestae Brullo & Marcenò 1985

Quercetum gussonei Brullo & Marcenò 1985

Erico arboreae-Quercetum congestae Brullo, Scelsi, Spampinato 2001

Pino-Quercenion congestae Blasi, Di Pietro & Filesi 2004

Sorbo torminalis-Quercetum virgilianae Brullo, Minissale, Signorello & Spampinato 1996

Celtido australis-Quercetum virgilianae Brullo & Marcenò 1985

Mespilo germanicae-Quercetum virgiliana Brullo & Marcenò 1985

Erico arboreae-Quercetum virgiliana Brullo & Marcenò 1985

Lauro nobilis-Quercetum virgiliana Brullo, Costanzo & Tomaselli 2001

Aceri monspessulani-Quercetum virgiliana Brullo, Scelsi & Spampinato 2001

Oleo-Quercetum virgiliana Brullo 1984

Irido collinae-Quercetum virgiliana Biondi et al. 2004

Quercenion virgiliana Blasi, Di Pietro & Filesi 2004

Pino calabrica-Quercion congestae Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999

Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933 *Querco-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Caratteristiche locali.

L'habitat è ben rappresentato all'interno del SIC per mezzo dell'associazione *Knautio purpureae-Quercetum pubescentis* Ubaldi, Zanotti & Puppi 1993 distribuita prevalentemente nella porzione settentrionale del territorio. Sono assenti le specie più termofile riportate sul manuale italiano degli habitat ma comunque la rappresentatività è buona.

Le superfici cartografate (11 in totale) coprono nel complesso una percentuale molto esigua

(0,4% dell'estensione del SIC). Facendo riferimento alla legenda della carta della vegetazione del Parco la superficie dell'habitat potrebbe anche essere leggermente più estesa.

Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Non si rilevano particolari fattori di minaccia per tali formazioni boschive. Qualora non prevista nei piani di gestione forestale, la tutela di tali boschi può essere incentivata attraverso opportuni indennizzi ai proprietari, nel caso appunto di proprietà private.

91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

-Caratteristiche generali.

Secondo Biondi et al. (2009) si tratta di foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus spp.*, *Fraxinus excelsior* subsp. *excelsior* e *Salix spp.* presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente. Si presentano, almeno nella porzione pianiziale, come comunità usualmente lineari e discontinue a predominanza di ontano bianco e/o nero, con la partecipazione non trascurabile di salici e pioppi.

-Specie guida.

Alnus glutinosa, *A. incana*, *A. cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Angelica sylvestris*, *Arisarum proboscideum* (endemica dell'Italia peninsulare), *Betula pubescens*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *Equisetum telmateja*, *Equisetum spp.*, *Festuca gigantea*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *G. palustre*, *Geum rivale*, *Humulus lupulus*, *Leucojum aestivum*, *L. vernum*, *Lysimachia nemorum*, *L. nummularia*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Populus nigra*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus caesius*, *Sambucus nigra*, *Scutellaria galericulata*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Ulmus glabra*, *U. minor*, *Urtica dioica*, *Viburnum opulus*, *Cladium mariscus*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Thelypteris palustris*, *Salix arrigonii*, *Ilex aquifolium*, *Carex microcopa*, *Hypericum hircinum* subsp. *hircinum*, *Hedera helix* subsp. *helix*, *Carex riparia*, *Carex elongata*, *Thelypteris palustris*, *Salix cinerea*, *Matteuccia struthiopteris*, *Osmunda regalis*, *Caltha palustris* (rarissima in pianura), *Adoxa moschatellina*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Fraxinus angustifolia*, *Carex elata*, *Carex elongata*, *Carex riparia*, *Thelypteris palustris*, *Dryopteris carthusiana*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Geum rivale*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum* ssp. *villarsii*.

-Sintassonomia.

Salicion albae Soó 1930

Salicetalia purpureae Moor 1958

Alnenion glutinoso-incanae Oberd. 1953

Hyperico androsaemi-Alnenion glutinosae Amigo et al. 1987

Alnion incanae Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928 (= *Alno-Ulmion* Braun-Blanquet e R. Tüxen ex Tchou 1948 em. T. Müller e Görs 1958; = *Alno-Padion* Knapp 1942; = *Alnion glutinoso-incanae* (Braun-Blanquet 1915) Oberdorfer 1953)

Hyperico hircini-Alnenion glutinosae Dierschke 1975

Osmundo-Alnion glutinosae (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956) Dierschke & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1975

Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Salici purpureae-Populetea nigrae Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-Gonzales & Loidi 2009

Alnion glutinosae Malcuit 1929

Alnetalia glutinosae Tüxen 1937

Alnetea glutinosae Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

-Caratteristiche locali.

L'habitat è caratterizzato all'interno del SIC dalle seguenti specie: *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *Sambucus nigra*, *Rubus caesius* che formano comunità appartenenti al *Salicion albae* (Ubaldi, 2008a). Non risulta presente *Fraxinus excelsior*. Le aree sono localizzate prevalentemente lungo la porzione più settentrionale dei due corsi d'acqua principali: il fiume Reno ed il torrente Setta con netta prevalenza del primo. Bisogna evidenziare come alcune di queste aree segnalate in precedenza come ospitanti l'habitat in modo esclusivo in realtà presentavano una compresenza con i boschi ripariali a salici e pioppi e solo in misura molto limitata l'habitat in oggetto. Dal punto di vista dell'estensione spaziale la presenza dell'habitat è piuttosto contenuta e risulta frammista spesso ai boschi ripariali di salici e pioppi. Le stazioni ospitano un numero modesto di specie indicatrici e sono presenti in maniera scarsa specie ruderali.

La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I fattori di minaccia sono rappresentati dagli interventi sugli alvei fluviali in particolare le ceduzioni che possono eliminare la vegetazione arborea ripariale anche a causa della lenta crescita dell'ontano che è molto sfavorito rispetto a salici e pioppi nella ricrescita. Vista la presenza in ambiti demaniali, evitare da parte delle autorità competenti lavorazioni o tagli volti a distruggere l'habitat.

9260 - Boschi di *Castanea sativa*

Caratteristiche generali.

Si tratta di boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi, profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvencono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino (Biondi et al., 2009).

-Specie guida.

Castanea sativa, *Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Q. pubescens*, *Tilia cordata*, *Vaccinium myrtillus* *Acer obtusatum*, *A. campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Frangula alnus*, *Fraxinus excelsior*, *F. ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Sorbus aria*, *Sorbus torminalis*, *Rubus hirtus*, *Anemone nemorosa*, *Anemone trifolia* subsp. *brevidentata*, *Aruncus dioicus*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Carex digitata*, *Carex pilulifera*, *Dactylorhiza maculata*, *Dentaria bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris affinis*, *Epimedium alpinum*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Genista germanica*, *G. pilosa*, *Helleborus bocconeii*, *Lamium orvala*, *Lilium bulbiferum* ssp. *croceum*, *Listera ovata*, *Luzula forsteri*, *L. nivea*, *L. sylvatica*, *Luzula luzuloides*, *L. pedemontana*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Iris graminea*, *Lathyrus linifolius* (= *L. montanus*),

L. niger, Melampyrum pratense, Melica uniflora, Molinia arundinacea, Omphalodes verna, Oxalis acetosella, Physospermum cornubiense, Phyteuma betonicifolium, Platanthera chlorantha, Polygonatum multiflorum, Polygonatum odoratum, Pteridium aquilinum, Ruscus aculatus, Salvia glutinosa, Sambucus nigra, Solidago virgaurea, Symphytum tuberosum, Teucrium scorodonia, Trifolium ochroleucon, Vinca minor, Viola reichenbachiana, V. riviniana, Pulmonaria apennina, Lathyrus jordanii, Brachypodium sylvaticum, Oenanthe pimpinelloides, Physospermum verticillatum, Sanicula europaea, Doronicum orientale, Cytisus scoparius, Calluna vulgaris, Hieracium sylvaticum ssp. tenuiflorum, Vincetoxicum hirundinaria. Specie di pregio: *Blechnum spicant, Campanula cervicaria, Carpesium cernuum, Dactylorhiza romana, Diphasiastrum tristachyum, Epipactis microphylla, Hymenophyllum tunbrigense, Lastrea limbosperma, Listera cordata, Limodorum abortivum, Orchis pallens, O. provincialis, O. insularis, Osmunda regalis, Pteris cretica.*

-Sintassonomia.

Pulmonario apenninae-Carpinenion betuli Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza &

Baldoni 2002 *Erythronio dentis-canis-Carpinion betuli* (Horvat 1958) Marinček in

Wallnöfer, Mucina & Grass 1993

Carpinion betuli Issler 1931

Fagetalia sylvaticae Pawl. in Pawl. et al. 1928

Quercion robori-petraeae Br.-Bl. 1937

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Teucro siculi-Quercion cerridis Ubaldi (1988) 1995 em. Scoppola & Filesi 1995

Erythronio dens-canis-Quercion petraeae Ubaldi (1988) 1990

Carpinion orientalis Horvat 1958

Laburno-Ostryon (Ubaldi 1981) Poldini 1990

Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933 *Querco-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) -

Caratteristiche locali.

I castagneti occupano una porzione rilevante del territorio del SIC essendo tra l'altro l'habitat più esteso fra quelli presenti. Essi sono per lo più utilizzati a ceduo, oggi spesso abbandonati e non più soggetti a cure e si presentano a volte con aspetti molto impoveriti floristicamente soprattutto dove il suolo è di natura arenacea. In questo caso le specie erbacee del sottobosco, prevalentemente acidofile, risultano ridotte a poche entità (*Agrostis tenuis, Asphodelus albus, Festuca heterophylla, Hieracium sabaudum, Poa nemoralis, Teucrium scorodonia*) che hanno anche bassi valori di copertura. Esistono invece stazioni a maggiore fertilità nelle quali le specie che accompagnano il castagno sono più numerose (ad esempio *Luzula* spp. pl., *Pteridium aquilinum, Solidago virgaurea, Pulmonaria apennina, Brachypodium sylvaticum, Salvia glutinosa, Vinca minor*) e nelle quali si possono rinvenire anche altre specie arboree autoctone (querce, aceri, frassini, carpini, sorbi). L'habitat è diffuso nell'intero SIC.

La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I principali fattori di minaccia per questo tipo di habitat sono rappresentati principalmente dal venir meno delle tradizionali cure colturali per i castagneti da frutto e da interventi irrazionali di ceduzione per i boschi mantenuti a ceduo, che possono causare un impoverimento e un'eccessiva acidificazione del substrato. Altro fattore di rischio è rappresentato dai patogeni fungini. Le misure di conservazione da mettere in atto dovrebbero quindi prevedere la messa a punto di sistemi di gestione adeguati al ripristino da un lato dei castagneti da frutto e dall'altro al miglioramento della struttura e della diversità floristica dei castagneti cedui.

Incentivazioni alla ripresa delle attività colturali e alla gestione dei boschi di castagno.

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

-Caratteristiche generali.

Si tratta di boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macroclima temperato, nella variante submediterranea. I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli

essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di piena e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano. In caso di allagamenti più frequenti con permanenza duratura di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili. I saliceti ed i pioppeti sono in collegamento catenale tra loro occupando zone ecologicamente diverse. I saliceti si localizzano sui terrazzi più bassi raggiunti periodicamente dalle piene ordinarie del fiume mentre i pioppeti colonizzano i terrazzi superiori e più esterni rispetto all'alveo del fiume raggiunti sporadicamente dalle piene straordinarie (Biondi et al., 2009).

-Specie guida.

Salix alba, *S. oropotamica* (endemismo aspromontano), *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *P. canescens*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Iris foetidissima*, *Arum italicum*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*, *C. viticella*, *Galium mollugo*, *Humulus lupulus*, *Melissa officinalis* subsp. *altissima*, *Ranunculus repens*, *R. ficaria*, *R. ficaria* subsp. *ficariiformis*, *Symphytum bulbosum*, *S. tuberosum*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Laurus nobilis*, *Vitis riparia*, *V. vinifera* s.l., *Fraxinus oxycarpa*, *Rosa sempervirens*, *Cardamine amporitana*, *Euonymus europaeus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Thalictrum lucidum*, *Aegopodium podagraria*, *Calystegia sepium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Salix arrigonii* e *Hypericum hircinum*.

-Sintassonomia.

Salicion albae Soó 1930

Salicetalia purpureae Moor 1958

Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Populetales albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Salici purpureae-Populetea nigrae Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi, 2009

Caratteristiche locali.

I boschi ripariali a salici (*Salix alba*) e pioppi (*Populus alba* e *Populus nigra*) sono localizzati in prossimità dei due corsi d'acqua principali: il fiume Reno e il torrente Setta. Va subito rilevato che, data la notevole estensione in larghezza del letto sia del Reno che del Setta, viene meno quella struttura a galleria richiamata nella denominazione dell'habitat. Le specie indicatrici rilevate sono rappresentate da *Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rubus ulmifolius*, *Aegopodium podagraria*, *Ranunculus repens*, *R. ficaria*, *Sambucus nigra*. Fra le esotiche invasive da segnalare la presenza di *Robinia pseudoacacia*. Le comunità si trovano frequentemente in contatto con le foreste alluvionali ad ontano a cui risultano frammiste.

La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I fattori di minaccia sono rappresentati dagli interventi sugli alvei fluviali in particolare l'eliminazione delle aree boscate ai margini dei fiumi e torrenti. Si segnala inoltre la concorrenza da parte delle specie esotiche quali in particolare la robinia.

Vista la presenza in ambiti demaniali. evitare da parte delle autorità competenti lavorazioni o tagli volti a distruggere l'habitat.

9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

-Caratteristiche generali.

Per Biondi et al. (2009) si tratta di boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e SubmesoMediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero.

-Specie guida.

Tra le specie indicate nel Manuale Europeo solo *Quercus ilex* è presente in Italia. Lo strato arboreo di queste cenosi forestali è generalmente dominato in modo netto dal leccio, spesso accompagnato da *Fraxinus ornus*; nel Sottotipo 45.31 sono frequenti altre specie sempreverdi, come *Laurus nobilis*, o semi-decidue quali

Quercus dalechampii, *Q. virgiliana*, *Q. suber*; nel Sottotipo 45.32 possono essere presenti specie caducifoglie quali *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Celtis australis*, *Cercis siliquastrum*.

Tra gli arbusti sono generalmente frequenti *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *P. latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Erica arborea*; tra le liane *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*. Lo strato erbaceo è generalmente molto povero; tra le specie caratterizzanti si possono ricordare *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *Festuca exaltata*, *Limodorum abortivum*.

La lecceta extrazonale endemica del litorale sabbioso nord-adriatico si differenzia per l'originale commistione di elementi mesofili a gravitazione eurasiatica (quali ad es. *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*) e di altri a carattere mediterraneo (*Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*).

Per le leccete del Settore Sardo sono indicate come specie differenziali *Arum pictum subsp. pictum*, *Helleborus lividus subsp. corsicus*, *Digitalis purpurea var. gyspergerae*, *Quercus ichnusae*, *Paeonia corsica*.

-Sintassonomia.

Fraxino orni-Quercenion ilicis Biondi, Casavecchia & Gigante 2003

Clematido cirrhosae-Quercenion ilicis Bacchetta, Bagella, Biondi, Filigheddu, Farris & Mossa 2004

Fraxino orni-Quercenion ilicis Biondi, Casavecchia & Gigante 2003

Quercenion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Erico-Quercenion ilicis Brullo, Di Martino & Marcenò 1977

Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Quercetea ilicis Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

-Caratteristiche locali.

All'interno del SIC non si è in presenza di veri e propri boschi di *Quercus ilex*. Il leccio si rinviene nel territorio del SIC ma quasi sempre come specie sporadica all'interno di formazioni boschive termofile dominate da querce caducifoglie o con nuclei più significativi ma localizzati su pareti rocciose in condizioni che permettono la presenza della specie anche se non propriamente quella di una foresta di leccio. La foresta di leccio è una formazione propria della zona mediterranea mentre il territorio di Monte Sole è situato in un'area geografica di transizione tra zona centroeuropea e zona mediterranea. In ogni caso la presenza di nuclei di leccio merita un'attenzione particolare ai fini conservazionistici proprio per il suo significato relittuale. Bisogna evidenziare come la maggior parte delle aree indicate dalla precedente cartografia come occupate da foreste di leccio in realtà ne erano prive essendo invece prevalentemente presenti querce caducifoglie. L'habitat è distribuito nella porzione centro orientale nei pressi di Poggioletto.

La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Data la localizzazione in aree poco accessibili le stazioni di leccio presenti non sono soggette a particolari disturbi né sembrano essere minacciate nella loro conservazione.

Psy - Pinete appenniniche di Pino silvestre

-Sintassonomia.

Il pino silvestre non forma comunità con una propria autonomia dal punto di vista sintassonomico ma si trova all'interno di altre comunità in particolare delle alleanze *Erythronio-Quercenion* e *Laburno-Ostryon*.

-Caratteristiche locali.

All'interno del SIC il Pino silvestre è diffuso prevalentemente, a piccoli gruppi o come piante singole, nelle aree occupate da castagno e negli ex castagneti, anche se non disdegna le porzioni di querceto misto. In realtà la specie non forma vere e proprie pinete ma appare come specie compagna e marginale all'interno di boschi dominati da altre specie arboree. Dal punto di vista ecologico il Pino silvestre risulta abbastanza indifferente alla maggior parte dei fattori e predilige stazioni soleggiate e a carattere continentale. Le aree sono tipicamente a carattere mesofilo o mesoxerofilo. Il pino silvestre infatti si rinviene accompagnato sia da arbusti acidofili come *Erica* spp., sia da specie basofile quali *Spartium junceum*, *Cornus sanguinea* e *Crataegus monogyna*. Il substrato può essere sabbioso di derivazione arenacea (qui si trovano castagneti molto poveri floristicamente) oppure avere pH più elevato e allora le specie più tipiche che accompagnano il pino sono *Brachypodium*

rupestre, *Carex flacca*, *Clematis vitalba*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia* e *Quercus pubescens*. Le aree sono localizzate nella porzione centro-meridionale del SIC.

La rappresentatività è medio-bassa. Lo stato di conservazione è medio-basso.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

I principali fattori di minaccia sono rappresentati dalla scarsa rinnovazione del pino silvestre.

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

-Caratteristiche generali.

A questo habitat sono riconducibili le comunità dominate da elofite di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interrimento di corpi idrici d'acqua dolce ad acque stagnanti o debolmente fluenti da mesotrofiche a eutrofiche. Le cenosi del

Phragmition sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla prevalenza di una sola specie (*Phragmites australis*) in grado di colonizzare fondali in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 1 m di profondità (Tomaselli et al., 2003).

-Sintassonomia.

Phragmition Koch 1926

Phragmitetalia Koch 1926

-Caratteristiche locali.

La vegetazione si rinviene ai bordi di piccoli corpi idrici. Si tratta di comunità abbastanza stabili se non intervengono variazioni delle condizioni ambientali (es. eutrofizzazioni o interrimento accentuato). Le comunità sono dominate da *Phragmites australis*. È significativamente presente anche *Typha latifolia*. Le aree seppur di numero limitato sono distribuite lungo tutto il SIC.

La rappresentatività è media. Lo stato di conservazione è medio.

-Fattori di minaccia e indicazioni gestionali.

Come accennato le comunità risultano nel complesso abbastanza stabili anche se occorre sottolineare che una eccessiva sommersione può indurre una moria delle piante mentre una tendenza verso una maggiore aridità può portare ad una sostituzione da parte di comunità più strettamente terrestri. L'inquinamento può essere ritenuto un altro fattore di minaccia così come un eccessivo costipamento del suolo.

È consigliabile lo sfalcio al termine della stagione vegetativa onde evitare l'interrimento dell'habitat.

5. Carte degli habitat potenziali di interesse comunitario e carte degli habitat potenziali delle specie di interesse comunitario

La carta degli habitat potenziali di interesse comunitario e conservazionistico è stata elaborata sulla base delle carte regionali dell'uso del suolo e della carta degli habitat di interesse comunitario rilevati nel 2011, secondo lo schema riportato di seguito. Non sono stati considerati fattori di disturbo regressivi. Per i piccoli stagni o laghetti non cartografabili (area inferiore a 2500 mq) è da prevedere l'evoluzione degli eventuali habitat 3150 in Ph per dinamismo naturale da interrimento.

Codice Uso suolo/Codice habitat	Uso suolo/Habitat	presente	ordine SHP	Legenda
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (FestucoBrometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	X	10	L'Habitat 6210 per dinamismo naturale si evolve verso gli Habitat 5130 e 5210 in tempi medio-brevi (qualora non gestito) e, su substrati argillosi decalcificati, anche nell'Habitat 91AA in tempi lunghi.
2110	Sn	X	11	Se abbandonate le pratiche colturali, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.
2211	Cv	X	11	Se abbandonate le pratiche colturali, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.
2212	Cf	X	11	Se abbandonate le pratiche colturali, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.
2310	Pp	X	11	Se abbandonate le pratiche colturali, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.

2410	Zt	X	11	Se abbandonate le pratiche colturali, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.
2420	Zo	X	11	Se abbandonate le pratiche colturali, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.
2430	Ze	X	12	Se abbandonate le pratiche colturali nelle porzioni agricole, possono comparire l'Habitat 6510 a medio termine in esposizioni settentrionali su suoli freschi o l'Habitat 6210 a medio/lungo termine in esposizioni meridionali su suoli superficiali/xerici.
2121	Se	X	13	Se abbandonato l'uso antropico, è possibile l'evoluzione verso l'Habitat 6510 a medio termine,
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea	X	14	L'Habitat 6220 può restare stabile nel tempo oppure nelle situazioni di dosso calanchivo in consolidamento può anche evolversi verso l'Habitat 6210
1332	Qs	X	15	In assenza di perturbazioni antropiche, è possibile l'evoluzione verso l'Habitat 6220 a medio termine.
3331	Dc	X	16	In queste situazioni ambientali si potrebbero osservare sia l'Habitat 6220 quale evoluzione da nuove superfici calanchive in formazione, sia l'Habitat 6210, da evoluzione dell'Habitat 6220 su dossi calanchivi stabilizzati.
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)	X	17	L'Habitat 6410 si mantiene relativamente stabile nel tempo, La possibile evoluzione è legata alla stabilizzazione e al consolidamento dei suoli e porta all'insediamento di formazioni arbustive dei Prunetalia (non di interesse comunitario/regionale)

5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	X	20	L'Habitat 5130 può considerarsi stabile nel periodo medio-breve e si evolve verso formazioni boscate in assenza di disturbi o di una gestione mirate. Solo su esposizioni prevalentemente meridionali e su substrati argillosi decalcificati può avvenire un'evoluzione verso l'Habitat 91AA.
3231	Tn	X	21	In assenza di disturbi o di gestione produttiva, in queste situazioni ambientali è possibile l'evoluzione spontanea verso l'Habitat 5130.
3232	Ta	X	22	Qualora si intervenga eliminando la componente a conifere non autoctone, può essere possibile sia l'evoluzione verso l'Habitat 5130 sia verso altre formazioni spontanee non di interesse comunitario/regionale.
4030	Lande secche europee	X	23	L'Habitat 4030 può considerarsi stabile solo nel periodo medio-breve e si evolve in genere verso formazioni boscate acidofile (di cui costituisce spesso l'orlo) in assenza di disturbi o di una gestione mirata.
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	X	30	In assenza di gestione conservazionistica appropriata, l'Habitat 9260 si evolve verso formazioni boschive miste non di interesse comunitario/regionale.
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	X	31	L'Habitat 9180 tende a mantenersi stabile nel tempo, in assenza di significative interferenze antropiche.
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	32	L'Habitat 91E0 può mantenersi stabile nel tempo, evolvendosi qualitativamente, in assenza di significative interferenze antropiche.
Psy	Pinete appenniniche di pino silvestre	X	33	L'Habitat Psy si evolve verso formazioni boschive miste non di interesse comunitario/regionale, in assenza di gestione conservazionistica appropriata.
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	X	40	L'Habitat 6110 è stabile, non in evoluzione, mosaicato spesso con l'Habitat 9340.
3332	Dx	X	41	Su affioramenti rocciosi stabilizzati, si potrebbe anche insediare l'Habitat 6110.

9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	X	42	In assenza di perturbazioni significative, i popolamenti rupicoli dell'Habitat 9340 dovrebbe restare stabile nel medio-lungo periodo.
3320	Dr	X	43	A seconda dei contesti, potrebbero svilupparsi anche l'Habitat 6110 o l'Habitat 9340 in popolamenti rupicoli.
3113	Bs	X vicino agli alvei principali	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa
5111	Af	X vicino agli alvei principali	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa
5114	Av	X vicino agli alvei principali	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos	X	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa

3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	X	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	X vicino agli alvei principali	90	In assenza di perturbazioni antropiche significative, le aree di alveo attivo e le loro fasce perimetrali sono sottoposte al dinamismo fluviale che ricombina le morfologie e i livelli di sommersione. In questo contesto si alternano nel tempo e nello spazio diversi habitat, fra cui quelli di interesse comunitario 3240, 3250, 6210, 91E0, 92A0 e regionale Pa
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	X	91	L'Habitat 3140 si mantiene stabile nel tempo, a meno che intervengano fattori di disturbo del regime idrico e/o del chimismo delle acque.
7220	Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	X	92	L'Habitat 7220 si mantiene stabile nelle aree di sorgente, di stillicidio o comunque di affioramento della falda, a meno che intervengano fattori di disturbo del regime idrico (ad es. captazione in loco o a monte)
Pa	Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (<i>Phragmition</i>)	X	93	A seconda dell'evoluzione delle zone umide di cui costituiscono la cintura elofitica, gli Habitat Pa possono rimanere tali oppure evolversi verso cenosi meno igrofile arbustivo-arboree, verosimilmente non di interesse comunitario/regionale.

5123	Ax Bacini artificiali di varia natura	X	94	In assenza di interventi gestionali e senza altre interferenze, nei bacini artificiali di varia natura possono svilupparsi nel tempo comunità assimilabili agli Habitat nelle aree con acque più profonde e habitat Pa nelle zone scarsamente o irregolarmente sommerse o lungo le sponde
------	---------------------------------------	---	----	---

Le carte degli habitat potenziali per le specie di interesse comunitario sono state elaborate sulla base della Carta Tecnica Regionale, della Carta regionale dell'uso del suolo e della Carta forestale.

Non sono state elaborate carte degli habitat potenziali per:

- Vertigo angustior perché mancano informazioni adeguate e vi è una sola segnalazione da Ckmap (2006),
- Lupo, Pellegrino, Lanario, Falco pecchiaiolo e Nibbio bruno in alimentazione poiché tutto il sito è potenzialmente idoneo,
- Ardeidi nidificanti poiché la colonia di nidificazione attualmente usata (presso Villa Aria- Marzabotto) è esterna al sito Natura 2000.

Sono state elaborate le seguenti carte degli habitat potenziali di specie di interesse comunitario:

- • Habitat potenziali di alimentazione per Ardeidi di interesse comunitario (Garzetta, Nitticora, Airone bianco maggiore), Sterna comune (cod uds 5111, 5114)
- • Habitat potenziali per alimentazione e nidificazione di Martin pescatore – (cod uds 5111, 5114)
- • Habitat potenziali di nidificazione per rapaci rupicoli (Pellegrino, Lanario, Aquila reale) (tutte le pareti rocciose)
- • Habitat potenziali di alimentazione per Aquila reale, Albanella reale, Albanella minore,
- Biancone, Falco pecchiaiolo e Succiacapre (cod uds 2110, 2121, 2310, 2430, 3331, 3320, 3332, 2420, 2410, 3231, 5111)
- • Habitat potenziali per alimentazione e nidificazione di Calandro e Tottavilla (cod uds 2110, 2121, 2310, 2430, 3331)
- • Habitat potenziali per alimentazione e nidificazione di Averla piccola (cod uds 2110,
- 2121, 2310, 2430, 3332, 2420, 2410, 3231, 2211, 2212)
- • Habitat potenziali di nidificazione per Falco pecchiaiolo e Succiacapre (da carta forestale)
- • Habitat potenziali per Cervo volante, Cerambice, Falena dell'edera (presenza di alberi maturi adatti al Cerambice, vecchi alberi e ceppi adatti al Cervo volante e boschi con edera idonei per la Falena dell'edera)
- • Habitat potenziali per alimentazione e riproduzione di Rhinolophus hipposideros e Rhinolophus ferrumequinum
- • Habitat riproduttivi potenziali per Tritone crestato (tutti gli ambienti con acque lentiche)
- • Habitat potenziali per alimentazione e riproduzione di Gambero di fiume (settori del reticolo idrografico con condizioni idonee)
- • Habitat potenziali per Chondrostoma genei, Leuciscus souffia, Barbus plebejus, Barbus meridionalis, Cobitis tenia (alveo fluviale del Reno e del Setta)

6. Bibliografia

- Alessandrini A. & Bonafede F., 1996 - Atlante della flora protetta della Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna.
- Alessandrini A. & Palazzini Cerquetella M., 1997 - La flora del Parco regionale storico di Monte Sole, Documenti studi e ricerche n.23, Regione Emilia-Romagna.
- Baillie J. & Groombridge B., 1996. *1996 IUCN Red List of Threatened Animals*. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: 1-448 pp.
- Bertaccini E., Fiumi G. & Provera P., 1994. *Bombici e Sfinzi d'Italia (Lepidoptera Heterocera)*. Volume I. Natura - Giuliano Russo editore, Bologna: 248 pp.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Zuccarello V., 1995 - La vegetazione dell'ordine *Brometalia erecti* nell'Appennino (Italia). *Fitosociologia* 30: 3-45
- Biondi E., Allegrezza M., Zuccarello V., 2005 - Syntaxonomic revision of the Apennine grasslands belonging to *Brometalia erecti*, and an analysis of their relationships with the xerophilous vegetation of *Rosmarineta officinalis* (Italy). *Phytocoenologia* 35(1): 129-163
- 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. Società Botanica Italiana - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Protezione della Natura.
- Brandmayr P., Zetto T. & Pizzolotto R. (ed.), 2005 - *I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità*. APAT, Manuali e linee guida, n. 34: 240 pp..
- Dapporto L., 2009. *Speciation in Mediterranean refugia and post-glacial expansion of Zerynthia polyxena (Lepidoptera, Papilionidae)*. J. Zool. Syst. Evol. Res. (Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research - Wiley InterScience), 48: 229-237.
- Ferrari E.(a cura di), 2006 - Relazione di coordinamento del progetto "Interventi di promozione e sostegno dell'agricoltura nei parchi attraverso l'analisi del territorio, la fornitura di servizi e la realizzazione di azioni". Rapporto inedito.
- Nieto A. & Alexander K.N.A., 2010. *European Red List of Saproxyllic Beetles*. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: viii + 45 pp.
- Porrino C. (a cura di), 2005 - "Programma triennale 2005-2008 di gestione e valorizzazione del parco Storico Regionale di Monte Sole". Sistema dei Parchi e delle aree protette della Provincia di Bologna.
- Puppi G., Ubaldi D. & Zanotti A. L., 1996 - Parco Regionale Monte Sole, Contrafforte Pliocenico. Carta della Vegetazione con itinerari naturalistici, 1: 25.000. Regione EmiliaRomagna, Provincia di Bologna.
- Ruffo S. & Stoch F. (eds.), 2005 - *Checklist e distribuzione della fauna italiana*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 165-166, più CD-Rom.
- Tomaselli M., Bolpagni R., Gualimini R., Borghi M.L., Perlini S., Spettoli O., 2003 – La vegetazione dei nuclei naturalistici del Parco Regionale dell'Oglio Sud. I Quaderni del Parco n. 2. Ed. Consorzio del Parco Oglio Sud.
- Ubaldi D., 2008a - La vegetazione boschiva d'Italia. Clueb
- Ubaldi D., 2008b - Le vegetazioni erbacee e gli arbusteti italiani. Aracne
- Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šaši• M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. & Wynhoff I., 2010. *European Red List of Butterflies*. IUCN & Publications Office of the European Union, Luxembourg: x + 47 pp.
- World Conservation Monitoring Centre, 1996. *Callimorpha quadripunctaria*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 18 October 2011.