

valsat

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

assunzione 21/11/2023
adozione/../....
approvazione/../....
in vigore dal/../....

TESTO ADOTTATO

VS2

Città Metropolitana di Bologna

BORGHI TOSSIGNANO ■ CASALFUMANESE ■ CASTEL DEL RIO ■ CASTEL GUELFO DI BOLOGNA ■ CASTEL SAN PIETRO TERME ■ DOZZA ■ FONTANELICE ■ IMOLA ■ MEDICINA ■ MORDANO

PIANO URBANISTICO GENERALE DEL NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE

Sindaci

Marco Panieri, Comune di Imola – Presidente Nuovo Circondario Imolese
Beatrice Poli, Comune di Casalfiumanese – Vicepresidente del Nuovo Circondario Imolese
Francesca Marchetti, Comune di Castel San Pietro Terme – Vicepresidente del Nuovo Circondario Imolese
Mauro Ghini, Comune di Borgo Tossignano
Alberto Baldazzi, Comune di Castel del Rio
Claudio Franceschi, Castel Guelfo di Bologna
Luca Albertazzi, Comune di Dozza
Gabriele Meluzzi, Comune di Fontanelice
Matteo Montanari, Comune di Medicina
Nicola Tassinari, Comune di Mordano

Coordinamento istituzionale

Michele Zanelli, Assessore all'Urbanistica del Comune di Imola

Ufficio di Piano

Alessandro Bettio, Nuovo Circondario Imolese – Dirigente
Beatrice Bonaccorso - Simonetta D'Amore, Nuovo Circondario Imolese – Garante della comunicazione e della partecipazione
Laura Ricci, Nuovo Circondario Imolese – Responsabile
Rachele Bria, Comune di Medicina
Manuela Mega, Comune di Castel San Pietro Terme
Daniela Mongardi, Nuovo Circondario Imolese
Stefania Montanari, Comune di Dozza
Martina Naldi, Nuovo Circondario Imolese
Sara Pasquali, Nuovo Circondario Imolese
Roberta Querzè, Comune di Imola
Morena Rabiti, Comune di Castel Guelfo di Bologna
Lucietta Villa, Comune di Imola

Coordinamento scientifico e metodologico del Piano

Mauro Baioni (determinazione n. 210/2021)

Tecnici comunali collaboratori

Sisto Astarita, Comune di Medicina – Dirigente
Angelo Premi, Comune di Castel San Pietro Terme – Dirigente
Susi Angelini, Comune di Imola
Fulvio Bartoli, Comune di Imola
Maurizio Bruzzi, Comune di Castel del Rio
Alfonso Calderoni, Comune di Mordano
Benedetta Caleffi, Comune di Mordano

Annalisa Caprara, Comune di Imola
Tiziano Consolini, Comune di Medicina
Federica Degli Esposti, Comune di Imola
Giorgio Di Fiore, Comune di Imola
Barbara Emiliani, Comune di Castel San Pietro Terme
Silvano Fabrizio, Comune di Medicina
Federica Ferri, Comune di Imola
Rita Lugaresi, Comune di Castel San Pietro Terme
Mirko Martignani, Comune di Fontanelice
Stefania Mongardi, Comune di Castel San Pietro Terme
Raffaele Picaro, Comune di Borgo Tossignano
Simone Pisano, Comune di Imola
Laura Pollacci, Comune di Casalfiumanese
Valeria Roncarati, Comune di Castel San Pietro Terme
Silvia Suzzi, Comune di Medicina
Jessica Torri, Comune di Medicina

Contributi specialistici del Piano

Accessibilità, qualità dell'aria, rumore, cambiamenti climatici e cartografia

AIRIS srl (determinazione n. 256/2021)

Suolo, sottosuolo, acqua, rischio idraulico, sismica, servizi ecosistemici e paesaggio

Valeriano Franchi (determinazione n. 255/2021)

Supporto al Garante del Piano e al Percorso Partecipativo del PUG

Elena Farnè (determinazione n. 234/2021)

Archeologia

Lorenza Ghini (determinazione n. 233/2021)

Laura Mazzini, Comune di Imola

Mobilità

Area Blu spa (Società in house del Comune di Imola)

Polinomia srl (determinazione n. 75/2022)

Supporto grafico alla Strategia

INOUT architettura (determinazione n. 321/2022)

Supporto legale

Tommaso Bonetti (determinazione n. 280/2023)

Sito web e comunicati stampa del Piano

U.O. Comunicazione e Progetti Strategici del Nuovo Circondario Imolese
Ufficio Comunicazione del Comune di Imola
Sistemi Informativi Associati del Nuovo Circondario Imolese

indice

1	PREMESSA	1
2	QUADRO NORMATIVO	2
	2.1. Presupposti normativi dello Studio di Incidenza.....	2
	2.2. Individuazione dell'Autorità Competente per la procedura di valutazione di incidenza	4
	2.3. Motivazione a procedere allo Screening di Incidenza	5
3	IL PUG DEL CIRCONDARIO IMOLESE	7
	3.1. Pianificazione sovraordinata	7
	3.1.1. Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Bologna.....	7
	3.1.2. Piano Territoriale del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	9
	3.1.3. Regolamento della Riserva Naturale Bosco della Frattona	13
	3.2. La Strategia del PUG	20
	3.2.1. Gli Orientamenti, le Indicazioni Strategiche e le Azioni.....	21
4	IL SISTEMA DELLE SENSIBILITA' ESTERNE AI SITI RETE NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERESSATO DALLE AZIONI PROMOSSE DAL PUG.....	30
	4.1. Parco regionale Vena del Gesso Romagnola	30
	4.2. Riserva Regionale Bosco della Frattona.....	34
	4.3. Rete ecologica	35
	4.4. Oasi di protezione della fauna selvatica "Il Quadrone"	37
	4.5. Struttura agraria di Portonovo.....	38
5	RETE NATURA 2000	39
	5.1. IT4050004 – ZSC – BOSCO DELLA FRATTONA.....	39
	5.1.1. Flora	40
	5.1.2. Fauna	41
	5.1.3. Habitat	42
	5.1.4. Misure Specifiche di Conservazione	44
	5.2. IT4050022 – ZSC-ZPS - BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA	45
	5.2.1. Flora e Vegetazione	46
	5.2.2. Fauna	47
	5.2.3. Habitat	50
	5.2.4. Stato di conservazione e minacce.....	51
	5.2.5. Misure Specifiche di Conservazione	53
	5.3. ZSC/ZPS - IT4060001 - VALLI DI ARGENTA	53
	5.3.1. Flora e Vegetazione	54
	5.3.2. Fauna	54
	5.3.3. Habitat	60
	5.3.4. Misure Specifiche di Conservazione	62
	5.4. ZSC/ZPS – IT4070011 – VENA DEL GESSO ROMAGNOLA	63
	5.4.1. Flora e Vegetazione	64
	5.4.2. Fauna	64

	5.4.3. Habitat	65
	5.4.4. Misure Specifiche di Conservazione	74
5.5.	ZSC – IT4070017 - ALTO SENIO	75
	5.5.1. Flora e Vegetazione	76
	5.5.2. Fauna	78
	5.5.3. Habitat	79
	5.5.4. Misure Specifiche di Conservazione	81
5.6.	IT4070025 – ZSC – CALANCHI PLIOCENICI DELL'APPENNINO FAENTINO	82
	5.6.1. Flora e Vegetazione	83
	5.6.2. Fauna	83
	5.6.3. Habitat	83
	5.6.4. Misure Specifiche di Conservazione	83
6	VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI INTERAZIONI TRA LE STRATEGIE DEL PUG ED IL SISTEMA AMBIENTALE DEL CIRCONDARIO IMOLESE.....	85
	6.1. Tema 1: IL MIGLIOR USO DEL SUOLO	85
	6.1.1. Orientamento Strategico 1: Contestualizzare l'espansione	85
	6.1.2. Orientamento Strategico 2: Crescere all'interno del TU	86
	6.1.3. Orientamento strategico 3: Liberare il suolo.....	87
	6.2. Tema 2: IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO.....	88
	6.2.1. Orientamento strategico 4: Tutta la città al centro.....	88
	6.2.2. Orientamento strategico 5: La rigenerazione non banale.....	88
	6.2.3. Orientamento strategico 6: La campagna offre qualità urbana	89
	6.3. Tema 3: IL VALORE DELLO SPAZIO DI PROSSIMITÀ.....	91
	6.3.1. Orientamento strategico 7: La città oltre la porta di casa.....	91
	6.3.2. Orientamento strategico 8: La strada come spazio per le persone	92
	6.4. Tema 4: LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA.....	93
	6.4.1. Orientamento strategico 9: La rete ecologica come elemento di qualità.....	93
	6.4.2. Orientamento strategico 10: Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza territorio	94
7	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO	97
	7.1. Indicazioni progettuali.....	100
	7.2. Condizioni d'obbligo.....	100
8	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	102

Bibliografia	103
---------------------------	------------

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la Valutazione di Incidenza del Piano Urbanistico Generale (PUG) del Nuovo Circondario Imolese, redatto in attuazione della Legge regionale 21/12/2017 n. 24 recante la "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" che ha ridefinito il quadro normativo di pianificazione regionale, provinciale e comunale. Il nuovo strumento consentirà di superare i limiti dello strumento urbanistico vigente consentendo di affrontare in maniera migliore i nuovi temi che interessano la città, il suo territorio e la loro dinamica.

Nel territorio del Circondario, di cui fanno parte i comuni di Medicina, Castel Guelfo, Mordano, Castel San Pietro Terme, Dozza, Imola, Fontanelice, Casalfiumanese, Borgo Tossignano e Castel del Rio, risultano presenti i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

- IT4050004 – ZSC – BOSCO DELLA FRATTONA (interamente);
- IT4050022 – ZSC-ZPS – BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA (parzialmente);
- IT4060001 – ZSC-ZPS – VALLI DI ARGENTA (parzialmente);
- IT4070011 – ZSC-ZPS – VENA DEL GESSO ROMAGNOLA (parzialmente);
- IT4070017 – ZSC – ALTO SENIO (parzialmente);
- IT4070025 – ZSC – CALANCHI PLIOCENICI DELL'APPENNINO FAENTINO (confinante).

All'interno del sito IT4050004 si estende anche la **Riserva naturale orientata Bosco della Frattona (Riserva Regionale)**. All'interno territorio del Circondario Imolese si estende anche il **Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola**, in parte coincidente con l'area del sito IT4070011. A ridosso del confine comunale di Castel San Pietro Terme, si estende l'area del **Parco regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa**.

La **Valutazione di incidenza** è lo specifico procedimento amministrativo, di carattere preventivo, finalizzato alla valutazione degli effetti delle trasformazioni del territorio sulla conservazione della biodiversità e per stimare in anticipo l'impatto delle attività umane nei siti Natura 2000.

Il PUG non contiene previsioni che interessano direttamente il sito, ma riguarda il territorio comunale nel suo complesso. Le previsioni del PUG, per loro natura, non sono direttamente connesse e necessarie al mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti, ma possono potenzialmente modificare l'assetto ecosistemico territoriale, agendo di fatto sul sistema relazionale al quale i siti appartengono, determinando influenze anche indirette.

Il PUG deve quindi essere sottoposto a Valutazione di incidenza, nel rispetto degli indirizzi contenuti nell'allegato G del DPR 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR 357/97 del 8.9.97 concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Inoltre, ai sensi del punto 2.1 dell'Allegato B della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 24/07/2007, "[...] Tutti i piani, sia generali che di settore, ivi comprese le loro varianti, nonché tutti gli Interventi che riguardino aree al cui interno ricadono, interamente o parzialmente, dei siti Natura 2000, sono soggetti alla Valutazione di incidenza. [...]". La Valutazione di incidenza "si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarle), sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno di tali aree, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nelle stesse".

Risulta pertanto necessario procedere all'elaborazione di uno specifico Studio di Incidenza.

Il percorso metodologico che è stato seguito nella redazione del presente documento di Valutazione di incidenza segue i riferimenti europei e le indicazioni della Regione Emilia-Romagna. Per quanto riguarda le indicazioni dell'Unione Europea, sono state seguite le specifiche delineate nella Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE per la Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000.

Il presente documento è redatto secondo le indicazioni di Regione Emilia-Romagna definite con la D.G.R. 1191/2007 "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS, nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n. 7/04" ha individuato le "Linee Guida" per la presentazione dello Studio di Incidenza e lo svolgimento della valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi.

2 QUADRO NORMATIVO

2.1. Presupposti normativi dello Studio di Incidenza

La VINCA, si definisce come parte integrante degli elaborati del PUG del Nuovo Circondario Imolese, essendo una valutazione di coerenza tra le strategie del PUG e gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000.

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La Rete Natura 2000 è costituita da:

- **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** - istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, che predispongono i Formulare Standard e la cartografia di ogni sito proposto. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi i Formulare e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** - istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare uno o più habitat naturali (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una o più specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di cartografia. Spetta poi al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone speciali di conservazione" (ZSC).
- **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** – corrispondono ai Siti di Importanza Comunitaria per i quali gli stati membri hanno definito le misure di conservazione necessarie ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato istituito.

La Direttiva "Habitat" al comma 3 dell'articolo 6 introduce la procedura di "Valutazione dell'incidenza" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Art. 6 - Direttiva "Habitat"

1. *Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'Integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.*
2. *Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un Piano o un Progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate.*
3. *Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.*

Tali disposizioni sono riprese anche dall'art. 5 del **DPR 8 settembre 1997 n. 357** (successivamente modificato dal DPR 12 marzo 2003 n. 120): lo Stato Italiano ha emanato il Regolamento di recepimento ed attuazione della Direttiva Habitat, assegnando alle Regioni il compito di definire specifici indirizzi, in materia di Rete Natura 2000 e di Valutazione di Incidenza, per il proprio territorio di competenza. In base all'art. 6 del DPR 120/2003, comma 1, sono da sottoporre a Valutazione di Incidenza (comma 3), tutti i Piani, Programmi e Progetti non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

1. *Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria, dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone Speciali di Conservazione.*
2. *I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.*
Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.
3. *I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto Sito di Importanza Comunitaria, sul Sito di Importanza Comunitaria o sulla Zona Speciale di Conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi (nel D.P.R. n. 357/97, modificato e integrato con D.P.R. n. 120/03, oltre a Piani e Progetti, è introdotta la categoria degli Interventi).*
4. *Per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art.6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e del Decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato*

nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996 e ss.mm.ii., che interessano proposti Siti di Importanza Comunitaria, Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati.

A tale fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

5. *Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.*

Fino alla individuazione dei tempi per l'effettuazione della verifica di cui al comma 5, le autorità di cui ai commi 2 e 5 effettuano la verifica stessa entro sessanta giorni dal ricevimento dello studio di cui ai commi 2, 3 e 4 e possono chiedere una sola volta integrazioni dello stesso ovvero possono indicare prescrizioni alle quali il proponente deve attenersi.

6. *Nel caso in cui le predette autorità chiedano integrazioni dello studio, il termine per la valutazione di incidenza decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono alle autorità medesime.*
7. *La valutazione di incidenza di Piani o di Interventi che interessano proposti Siti di Importanza Comunitaria, Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa.*
8. *L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza, eventualmente individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi.*
9. *Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete Natura 2000 e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalità di cui all'art. 13.*
10. *Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.*

Il **D.lgs 3 aprile 2006 n. 152** e s.m.i. dispone al comma 3 dell'art. 10 che la valutazione di incidenza è ricompresa nelle procedure di VAS e di VIA.

“La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare

atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale.”

Con il **Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 121**, l'Italia ha modificato il Codice Penale inserendo i reati di “Uccisione, distruzione, cattura, prelievo, detenzione di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette” e di “Distruzione o deterioramento di habitat all'interno di un sito protetto”.

Nello specifico il provvedimento recepisce la Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente che richiede agli Stati membri di sanzionare penalmente alcuni comportamenti che costituiscono gravi reati nel rispetto dell'obiettivo di tutela ambientale previsto dall'art. 174 del trattato che istituisce la Comunità Europea (trattato CE).

Le modifiche al Codice Penale hanno portato all'inserimento di due nuovi articoli: l'art. 727- bis relativo alle specie e l'art. 731-bis relativo agli habitat.

Art. 727-bis - Uccisione, distruzione, cattura, prelievo, detenzione di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette

Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque, fuori dai casi consentiti, uccide, cattura o detiene esemplari appartenenti ad una specie animale selvatica protetta è punito con l'arresto da 1 a 6 mesi o con l'ammenda fino a 4.000 euro, salvo i casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie. Chiunque, fuori dai casi consentiti, distrugge, preleva o detiene esemplari appartenenti ad una specie vegetale selvatica protetta è punito con l'ammenda fino a 4.000 euro, salvo i casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie.

Art. 731-bis - Distruzione o deterioramento di habitat all'interno di un sito protetto

Chiunque, fuori dai casi consentiti, distrugge un habitat all'interno di un sito protetto o, comunque, lo deteriora compromettendone lo stato di conservazione, è punito con l'arresto fino a 18 mesi e con l'ammenda non inferiore a 3.000 euro.

Ai fini dell'applicazione dell'art. 727-bis del Codice Penale, per specie animali o vegetali selvatiche protette si intendono quelle indicate nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli).

Ai fini dell'applicazione dell'art. 733-bis del Codice Penale per “habitat all'interno di un sito protetto” si intende qualsiasi habitat di specie per le quali una zona sia classificata come Zona di Protezione Speciale a norma dell'art. 4, paragrafi 1 o 2, della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli), o qualsiasi habitat naturale o un habitat di specie per cui un sito sia designato come Zona Speciale di Conservazione a norma dell'art. 4, paragrafo 4, della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

La **L.R. 20 maggio 2021, n.4** (Legge Europea per il 2021), modificata successivamente dalla **L.R. 28 dicembre 2021 n. 19**, stabilisce al Capo III – Disposizioni in materia di Rete Natura 2000, quali sono gli Enti gestori dei siti (art. 25) e le Autorità competenti allo svolgimento della Valutazione di Incidenza (art. 26).

Art. 25 - Enti gestori dei Siti della Rete natura 2000

11. *La gestione dei Siti della Rete natura 2000 ricompresi anche solo parzialmente in una o più aree protette è di competenza degli Enti gestori di tali aree, ognuno per il territorio di propria competenza.*
12. *La gestione dei Siti della Rete natura 2000 esterni alle aree protette è di competenza della Regione.*

13. Ai fini dell'attribuzione delle competenze ai sensi dei commi 1 e 2 del presente articolo:

- a) tra le aree protette non vanno considerate le aree di riequilibrio ecologico di cui all' articolo 4, comma 1, lett. e), della legge regionale 17 febbraio 2005, n. 6 (Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei Siti della Rete natura 2000);
- b) nel territorio delle aree protette vanno ricomprese le aree contigue dei parchi come perimetrare dai rispettivi provvedimenti istitutivi e strumenti di pianificazione.

Art. 26 - Valutazione di incidenza

1. La valutazione di incidenza, prevista dall'articolo 5, commi da 1 a 4, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), è effettuata dall'Ente gestore del Sito della Rete natura 2000 interessato.
2. Nel caso in cui i piani, i programmi, i progetti e gli interventi indicati dall'articolo 5, commi da 1 a 4, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 interessino più Siti della Rete natura 2000, la valutazione di incidenza è effettuata dall'Ente gestore di ciascun Sito per il territorio di propria competenza.
3. La valutazione di incidenza è effettuata dalla Regione, acquisito il parere dell'Ente di gestione dell'area protetta, nel caso in cui i piani, i programmi, i progetti e gli interventi indicati dall'articolo 5, commi da 1 a 4, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 riguardino il territorio di aree protette esterne ai Siti della Rete natura 2000 e il Sito interessato sia gestito dalla Regione.
4. Le procedure di valutazione di incidenza di cui all' articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 sono ricomprese nell'ambito della Valutazione ambientale strategica (VAS) e della Valutazione di impatto ambientale (VIA) secondo le modalità indicate dall' articolo 10, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

Tutti i Piani, i Programmi, i Progetti, gli Interventi o le Attività (P/P/P/I/A) sottoposti alla procedura di Vinca, compresi quelli prevalutati, devono, comunque, rispettare:

- i divieti, le regolamentazioni e le limitazioni contenute nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione dei siti Natura 2000;
- le disposizioni contenute nelle normative di settore vigenti (es. regolamenti comunitari, regolamenti nazionali, regolamenti delle Aree protette statali e regionali, regolamento regionale forestale, regolamenti edilizi, regolamenti comunali del verde, ecc.), nonché nei relativi strumenti di pianificazione e programmazione.

Con Intesa del **28.11.2019**, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono state adottate le “**Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (Vinca)**”, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019.

La Regione Emilia-Romagna, il **10 luglio 2023**, ha approvato, con **DGR n. 1174**, la **nuova Direttiva regionale sulle procedure della Valutazione di incidenza ambientale (Vinca)**, a cui si fa riferimento nel presente documento. Tale Direttiva è entrata in vigore il 1° settembre 2023 (in sostituzione della DGR n. 1191 del 30 luglio 2007) e recepisce le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di incidenza (Vinca) del 2019, aggiornando le procedure precedenti, in modo da coniugare il processo di semplificazione con le finalità di conservazione della Rete Natura 2000.

Gli obiettivi principali di queste modifiche sono:

- semplificare e standardizzare le procedure sul territorio regionale, per uniformare gli standard e i criteri di valutazione e consentire analisi speditive ed esaustive;
- incrementare la trasparenza della procedura attraverso la pubblicazione dei procedimenti e l'opportunità di presentare osservazioni;
- assicurare le finalità di salvaguardia di habitat e specie presenti nella Rete Natura 2000.

I due format ministeriali Proponente e Valutatore, che costituiscono la base del primo livello di Vinca o screening, sono stati strutturati in maniera funzionale e compilabili online attraverso un processo guidato. Il **Format Proponente**, che contiene le principali caratteristiche dell'intervento, dovrà essere inviato, insieme all'istanza e al progetto o piano oggetto della Vinca, all'Autorità competente che si esprimerà con un parere motivato frutto dell'analisi condotta attraverso il **Format Valutatore**.

Inoltre, come ulteriore semplificazione della procedura, la Regione Emilia-Romagna ha approvato, con **determina n. 14585/23**, un **Elenco di tipologie dei Piani, dei Programmi, dei Progetti, degli Interventi e delle Attività (P/P/P/I/A) di modesta entità**, valutandoli come non incidenti negativamente sulle specie animali e vegetali e sugli habitat di interesse comunitario presenti nei siti della rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna, stabilendo che per la loro realizzazione non si rende necessario, da parte dei soggetti proponenti, attivare una procedura di valutazione di incidenza, a condizione che vengano rispettate integralmente le condizioni d'obbligo indicate nel provvedimento regionale. Sarà compito degli Enti che approvano i P/P/P/I/A effettuare la verifica di corrispondenza tra il P/P/P/I/A ricevuto e quanto riportato nel citato Elenco regionale.

Sono stati, infine, approvati gli **Elenchi delle Condizioni d'Obbligo e delle Indicazioni progettuali** (con **determina n. 14561/23**) che costituiscono una lista di accorgimenti cautelativi che il soggetto proponente può fare propri, inserendoli nel P/P/P/I/A. Le condizioni d'obbligo e le indicazioni progettuali, scelte in funzione delle caratteristiche del sito e del P/P/P/I/A, concorrono a mitigare o annullare in maniera preventiva i potenziali impatti negativi del P/P/P/I/A. Gli elenchi sono stati predisposti anche in considerazione del fatto che le Autorità Vinca non hanno più la facoltà di esprimere un esito positivo supportato da specifiche prescrizioni.

2.2. Individuazione dell'Autorità Competente per la procedura di valutazione di incidenza

Con l'entrata in vigore della LR n. 4/2021, ogni sito di interesse comunitario per la tutela di habitat e specie ha un solo ente gestore.

La nuova legge stabilisce che per tutti i siti Natura 2000 interamente o parzialmente interni alle Aree protette, il gestore è lo stesso Ente che ha in capo l'Area protetta. La valutazione di incidenza è effettuata dall'Ente gestore del Sito della Rete natura 2000 interessato (Art. 26 LR n.4/2021).

Nella seguente tabella sono indicati per ogni sito, gli Enti gestori e, pertanto, i soggetti che effettuano la valutazione di incidenza.

Tabella 2-1- Elenco delle Autorità Competenti per la Valutazione di Incidenza per ogni Sito.

TIPO	CODICE	NOME	ENTE GESTORE	PROVINCIA	COMUNI
ZSC	IT4050004	BOSCO DELLA FRATTONA	ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITA' - ROMAGNA	BO	DOZZA, IMOLA
ZSC-ZPS	IT4050022	BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA	REGIONE EMILIA-ROMAGNA	BO	BUDRIO, MEDICINA, MOLINELLA
ZSC-ZPS	IT4060001	VALLI DI ARGENTA	ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITA' - DELTA DEL PO	FE-BO-RA	ARGENTA, IMOLA, CONSELICE
ZSC-ZPS	IT4070011	VENA DEL GESSO ROMAGNOLA	ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITA' - ROMAGNA	RA-BO	BRISIGHELLA, CASOLA VALSENIO, RIOLO TERME, BORGO TOSSIGNANO, CASALFUMANESE, FONTANELICE, IMOLA
ZSC	IT4070017	ALTO SENIO	REGIONE EMILIA-ROMAGNA	RA-BO	CASOLA VALSENIO, CASTEL DEL RIO
ZSC	IT4050025	CALANCHI PLIOCENICI DELL'APPENNINO FAENTINO	REGIONE EMILIA-ROMAGNA	RA	BRISIGHELLA, RIOLO TERME

2.3. Motivazione a procedere allo Screening di Incidenza

Per il presente studio si è fatto riferimento alla nuova Direttiva Vinca della Regione Emilia-Romagna (DGR 1174/2023), secondo la quale, la procedura della Vinca è costituita da 3 Livelli (Figura 2-1):

Il **Livello 1**, denominato **Screening di incidenza**, viene attivato per i casi di P/P/P/I/A più comuni e diffusi. Trattasi di un processo di individuazione delle implicazioni negative potenziali di un P/P/P/I/A su di un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, e della determinazione del possibile grado di significatività di tali eventuali incidenze negative. Pertanto, in questa fase, occorre determinare in primo luogo se, il P/P/P/I/A possa probabilmente comportare un effetto negativo sul sito Natura 2000 interessato. In caso di incidenza negativa, si devono definire idonee precauzioni atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello di significatività. Nel caso in cui il P/P/P/I/A non determini incidenze negative significative l'esito della Vinca, quindi, sarà positivo.

Il **Livello 2**, denominato **Valutazione di incidenza appropriata**, viene attivato nei casi più complessi ed impattanti, o quelli che nella fase dello Screening si sono conclusi con un esito negativo. In caso di incidenza negativa significativa, si devono definire idonee misure di mitigazione atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello di significatività. Nel caso in cui il P/P/P/I/A non determini incidenze negative significative l'esito della Vinca, quindi, sarà positivo.

Il **Livello 3** viene attivato solo nei casi di incidenza negativa significativa di un P/P/P/I/A definita nel secondo livello e che non è stato possibile mitigare ulteriormente. Tale Livello prevede che vi sia:

- la valutazione delle possibili soluzioni alternative;
- l'analisi delle motivazioni che sono alla base della proposta del P/P/P/I/A e, cioè, se sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (IROPI);

- la possibilità di realizzare adeguate misure di compensazione ambientale; in quanto, se sussistono tutte e tre queste condizioni, è possibile derogare dalla Direttiva comunitaria e concludere positivamente la Valutazione di incidenza appropriata nonostante vi sia un'incidenza negativa significativa nei confronti di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel sito Natura 2000 interessato. In mancanza anche solo di una di queste tre condizioni l'esito della Vinca sarà negativo e il P/P/P/I/A non potrà essere né autorizzato, né realizzato.

Al punto 3.4 dell'Allegato I alla DGR 1174/2023, si afferma che *“per quanto concerne i P/P/P/I/A ubicati all'esterno dei siti Natura 2000 la Vinca è obbligatoria solo per quei P/P/P/I/A che si presume possano incidere negativamente sui siti Natura 2000, indipendentemente dalla loro distanza dai siti limitrofi. Ne consegue che l'Ente competente all'approvazione di un P/P/P/I/A ubicato all'esterno di un sito Natura 2000 deve sempre valutare se è opportuno avviarlo anche alla procedura di Vinca, che verrà effettuata dall'Autorità Vinca, prima della sua approvazione definitiva, oppure no, in base alle possibili interferenze negative che il P/P/P/I/A può determinare sui siti Natura 2000 limitrofi.”*

Il Piano in oggetto, non rientrando tra quelli considerati “prevalutati” come da Determina n. 14585/23, sarà sottoposto, in questa sede, allo Screening di incidenza, Livello 1 della procedura di Vinca. Oltre alla presentazione dei documenti, si allega anche lo specifico **Format proponente**, opportunamente compilato (Allegato 6 alla DGR 1174/2023).

La funzione dello Screening di incidenza (Livello 1 della Vinca) è quella di accertare se il Piano possa essere suscettibile di generare o meno incidenze negative significative sul sito Natura 2000, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione specifici del sito. Tale valutazione è costituita dai seguenti principali aspetti:

- determinare se il Piano, sia isolatamente, sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, può incidere in maniera negativa sul sito Natura 2000;
- valutare la possibile significatività degli eventuali effetti negativi sul sito Natura 2000.

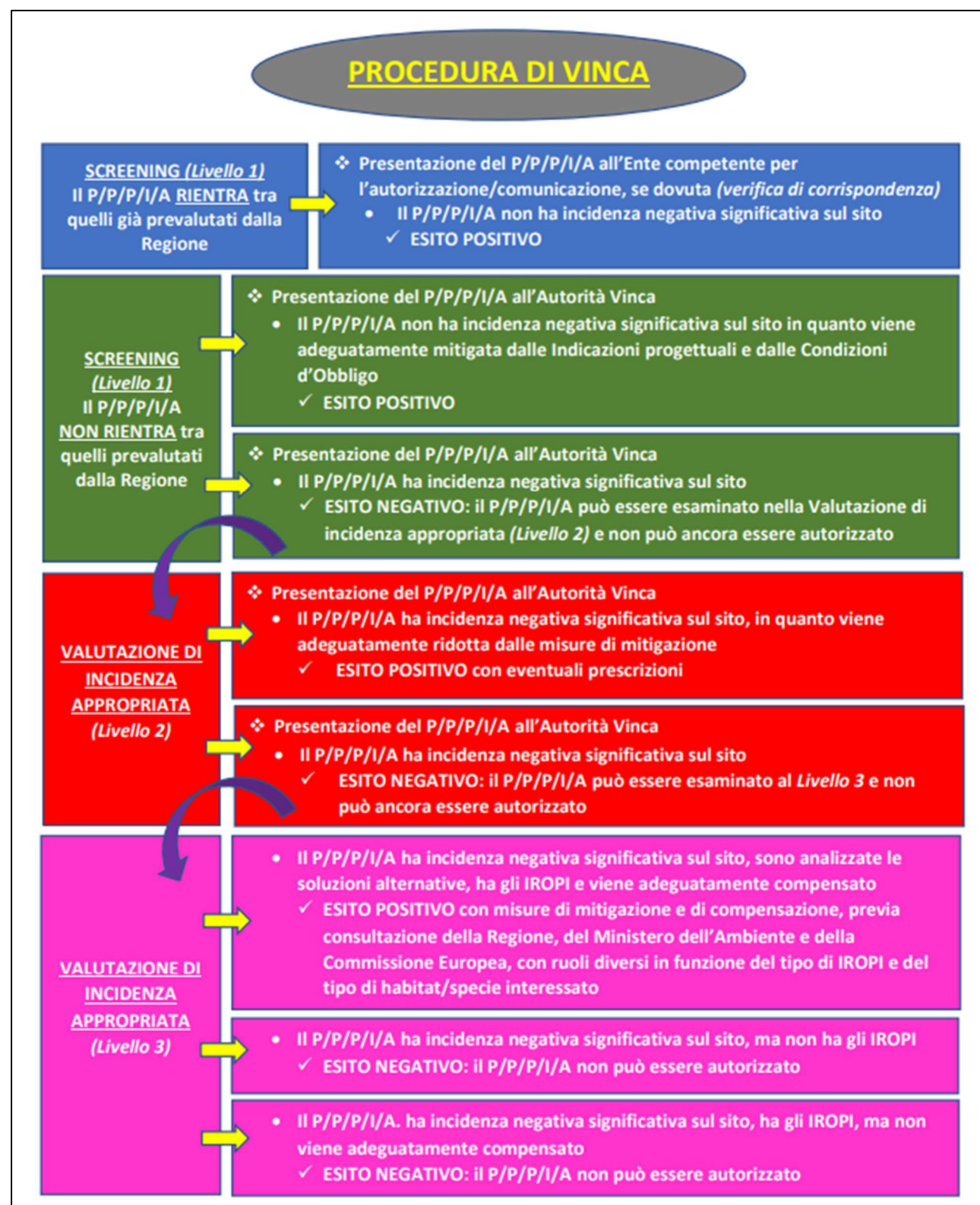


Figura 2-1 – Diagramma di flusso della procedura di Vinca.

3 IL PUG DEL CIRCONDARIO IMOLESE

3.1. Pianificazione sovraordinata

Dal 26 maggio 2021, data di entrata in vigore del PTM, è abrogato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) ad eccezione dei contenuti normativi e cartografici del medesimo PTCP che costituiscono pianificazione regionale e, in particolare, recepiscono i contenuti del Piano Territoriale Paesistico Regionale – PTPR - e del Piano di Tutela delle Acque – PTA.

3.1.1. Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Bologna

Il Piano Territoriale Metropolitano è un nuovo strumento in sostituzione al PTCP della Città Metropolitana di Bologna, formato e redatto dalla stessa, in conformità alla L.R. 24/2017, al D.lgs 267/2000 e coerentemente con il ruolo di Città Metropolitana attribuito dalla L. 56/2014 e dalla L.R. 13/2015.

Le scelte strategiche e strutturali si riferiscono all'intero territorio di competenza e tengono conto del contenimento del consumo di suolo (quale bene comune), della valorizzazione dei servizi ecosistemici, della tutela della salute, della sostenibilità sociale, economica e ambientale degli interventi di trasformazione del territorio, dell'equità e razionalità allocativa degli insediamenti e della competitività e attrattività del sistema metropolitano.

Il Consiglio della Città Metropolitana di Bologna ha approvato il Piano con la delibera n.16 del 12/05/2021.

In riferimento alla Tavola n. 2 (fogli II, IV e VI – Carta degli ecosistemi del PTM di Bologna), sono visibili i vari ecosistemi naturali e agricoli presenti nell'area del Circondario:

Area nord, bassa pianura: si evidenzia un paesaggio agricolo quasi esclusivamente a seminativo, segnato dal reticolo idrografico, esito di processi storici di bonifica e organizzato secondo la maglia geometrica della centuriazione, tuttora parzialmente leggibile anche se localmente cancellata dalle divagazioni storiche dei corsi d'acqua (Ecosistema Agricolo della pianura, artt. 16 e 18); specchi d'acqua e zone umide (Ecosistemi delle acque ferme, art.23). Gli elementi strutturanti sono il reticolo idrografico (Ecosistemi delle acque correnti, artt.19, 20 e 22), in particolare laddove evidenziato da fasce verdi e alberate leggibili a distanza; la Partecipanza Agraria di Villa Fontana, occupata prevalentemente da terreni coltivati, e in piccola parte destinata a zone umide e boschive per il ripopolamento della fauna selvatica e il mantenimento della biodiversità; dai Siti Rete Natura 2000 ZSC-ZPS IT4050022 – Biotopi e Ripristini ambientali di Medicina e Molinella e ZSC-ZPS IT4060001 – Valli di Argenta (piccola porzione a nordest); la matrice "storica" del paesaggio, formata dalle persistenze degli elementi della centuriazione (viabilità minore, scoline e fossi, cavedagne) e della bonifica storica, su cui si innestano la viabilità storica e i principali canali storici (Canale di Medicina);

Area centrale, via Emilia: la zona di "contatto" tra pianura e prime falde collinari, storicamente segnata dall'asse della via Emilia, è caratterizzata dai principali insediamenti urbani, appoggiati ai corsi d'acqua principali. Tali corsi d'acqua, e i cunei di campagna coltivata che intercalano gli abitati, mettono in relazione gli ambiti agricoli presenti a nord con l'ambito collinare e montano. Gli elementi strutturanti sono ancora: la matrice "storica" del paesaggio, che a nord della via Emilia si disegna sulle persistenze della centuriazione quali viabilità minore, scoline e fossi, cavedagne e la viabilità storica, che nella porzione sud si appoggia invece al sistema delle valli fluviali; il mosaico agrario, in cui compaiono ampie porzioni a frutteto e vigneto, e via via scendendo a sud versanti boscati (Ecosistema forestale, art.24) e zone calanchive (Ecosistema calanchivo, art. 26); il reticolo idrografico, in particolare laddove è evidenziato da fasce verdi e alberate in pianura, e dove evidenzia i fondovalli principali e secondari nell'area collinare. Nelle zone collinari a sud dei centri maggiori sono presenti ampie zone di interesse paesaggistico ambientale; di importanza paesaggistica oltre che ecologica il Sito Natura 2000 ZSC IT4050004 – Bosco della Frattona con l'omonima Riserva naturale.

Area sud, montagna: nell'area di alta collina – montagna il paesaggio è caratterizzato dalla prevalenza della matrice forestale, e dall'alternarsi di zone boscate, prati stabili, zone coltivate a seminativo, e mostra un elevato valore paesaggistico diffuso (Ecosistema Agricolo della montagna collina, artt. 16 e 17). Gli elementi strutturanti sono rappresentati dalla morfologia del territorio, in cui alla fascia collinare si succedono le montagne che via via si innalzano formando localmente situazioni di altissimo valore paesaggistico e skyline caratteristici (Aree agricole della collina-montagna costituenti Zone di interesse paesaggistico ambientale; Parco regionale Vena del Gesso Romagnola che comprende la ZSC/ZPS IT4070011 Vena del Gesso Romagnola; parte della ZSC/ZPS IT4070017 Alto Senio; Zone di tutela naturalistica); dal reticolo idrografico, imperniato sul fiume Santerno e il sistema di affluenti che disegnano le valli secondarie e via via quelle minori; le ampie coperture forestali, la fascia dei calanchi ed il sistema dei crinali.

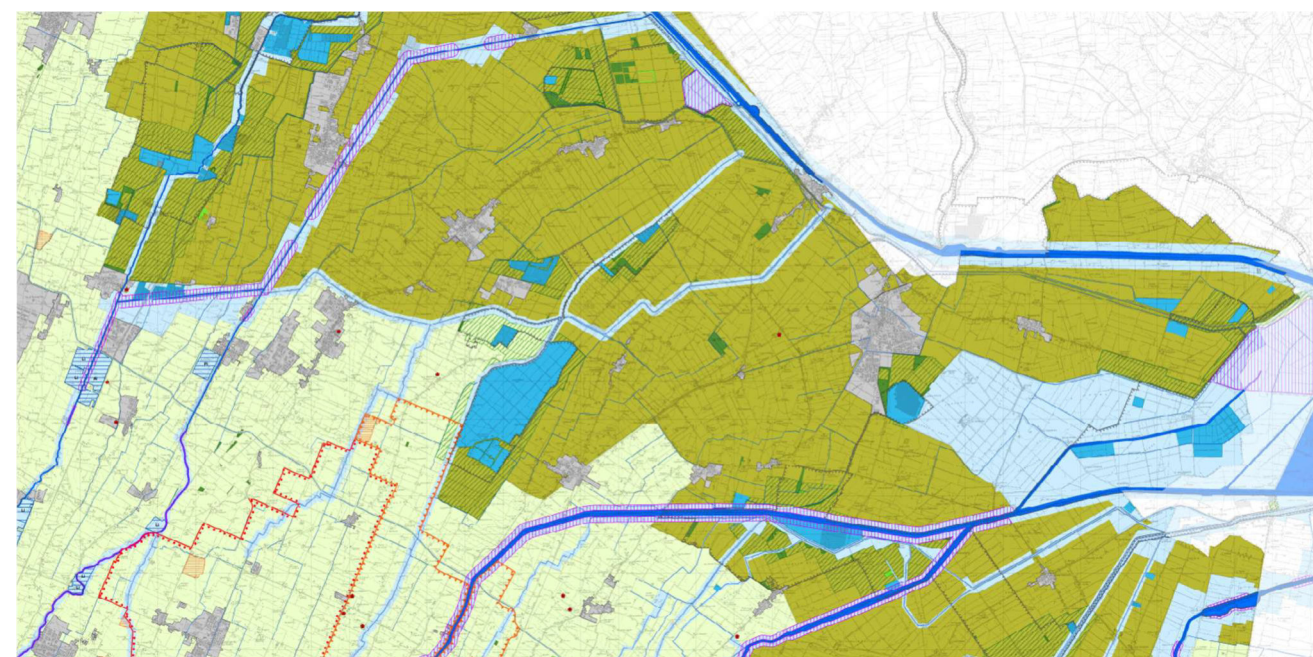


Figura 3-1 Carta degli Ecosistemi del PTM di Bologna (Stralcio della Tav. 2, foglio II).

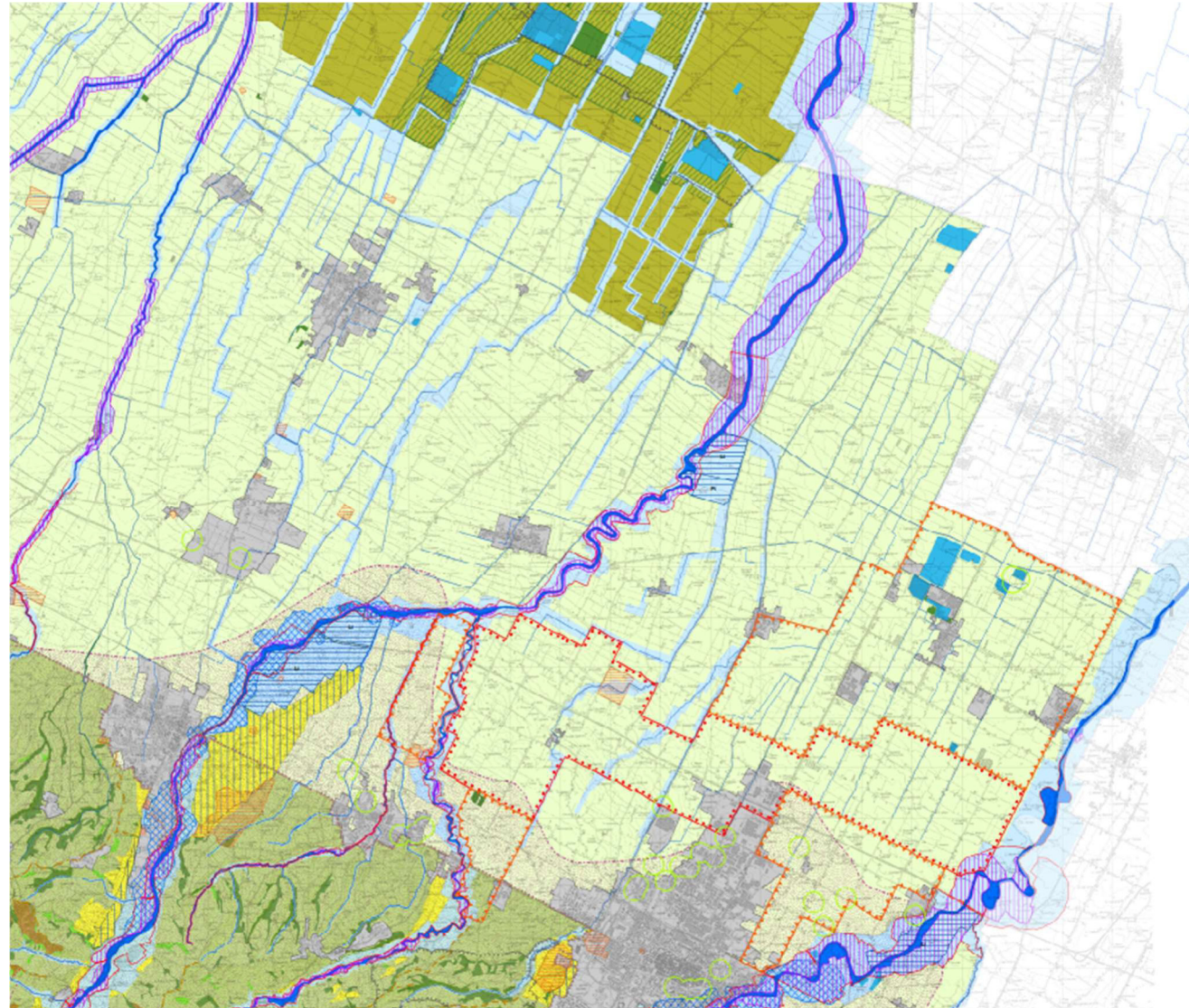


Figura 3-2 Carta degli Ecosistemi del PTM di Bologna (Stralcio della Tav. 2, foglio IV).

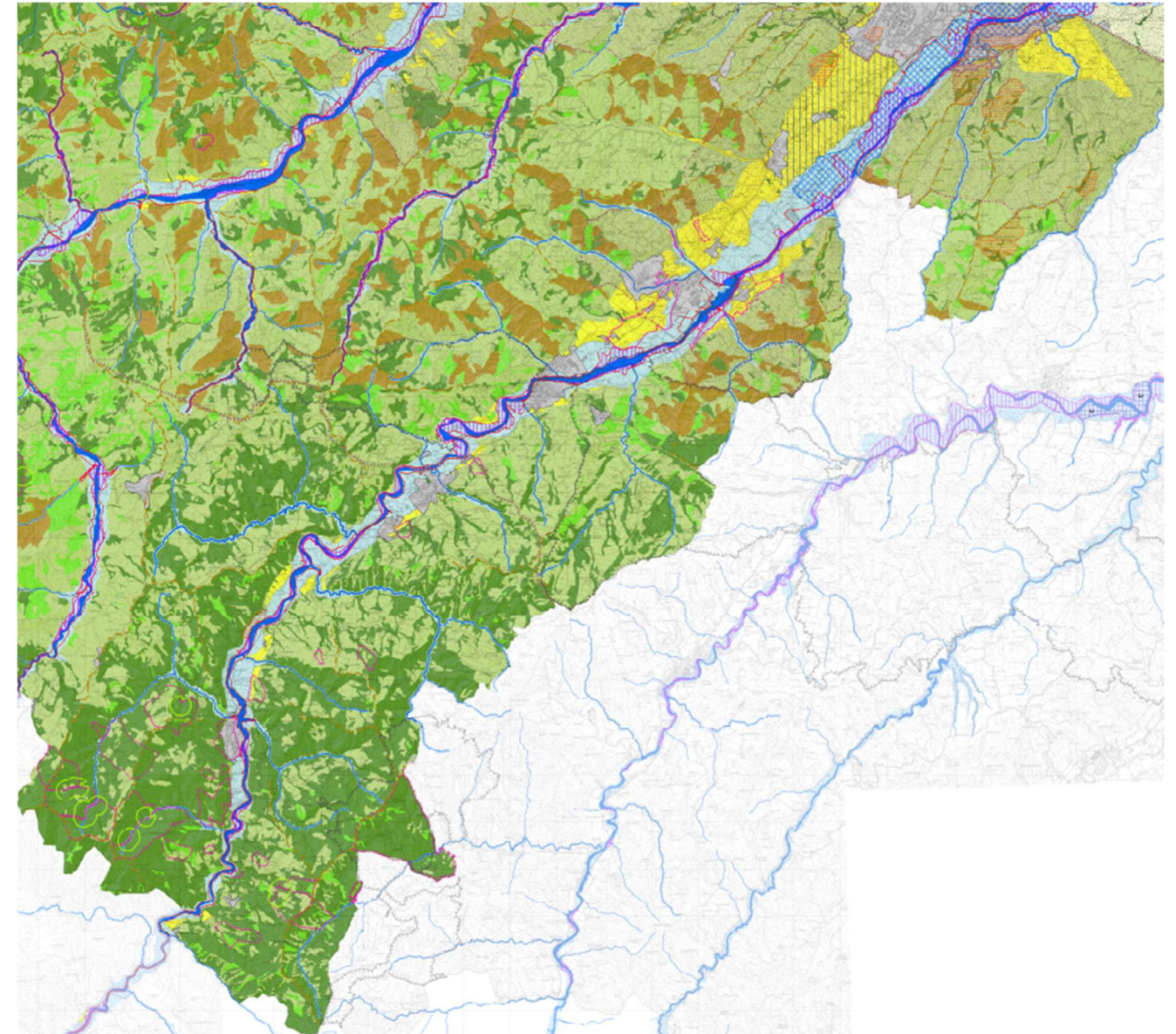
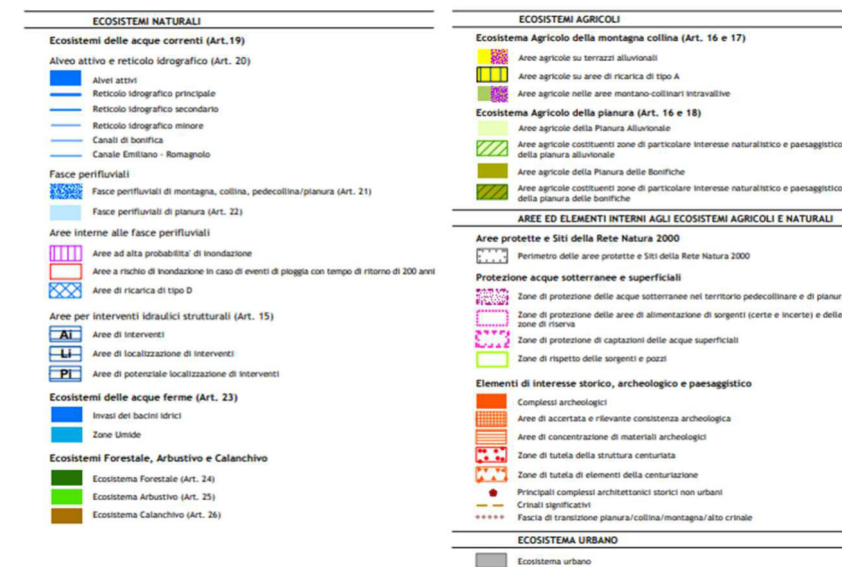


Figura 3-3 Carta degli Ecosistemi del PTM di Bologna (Stralcio della Tav. 2, foglio VI).



3.1.2. Piano Territoriale del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

Il Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola (Parco) è stato istituito con legge regionale 21 febbraio 2005, n. 10, al fine di garantire:

- la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio, delle specie floristiche e faunistiche, delle associazioni vegetali, delle zoocenosi e dei loro habitat, dei biotopi e delle formazioni ed emergenze geologiche e geomorfologiche di interesse scientifico, didattico e paesaggistico, con particolare riferimento agli elementi tutelati dalle direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche e ai fenomeni carsici, alle grotte e ai sistemi di cavità sotterranee della Vena del Gesso Romagnola;
- la tutela, il risanamento, il restauro, la valorizzazione delle preesistenze edilizie storiche, delle emergenze architettoniche, dei manufatti e degli assetti storici del paesaggio;
- il recupero di aree degradate nonché la ricostituzione e la difesa degli equilibri ecologici;
- la promozione e la realizzazione di programmi di studio, di ricerca e di educazione ambientale, di percorsi didattici naturalistici e storici;
- l'incentivazione di attività culturali e del tempo libero collegate alla fruizione ambientale;
- la promozione della agricoltura biologica, di quella legata a modalità colturali tradizionali ed ecosostenibili e delle produzioni agroalimentari tipiche dell'area;
- la qualificazione e la promozione delle attività economiche compatibili con le finalità istitutive del Parco e dell'occupazione locale, secondo criteri di sviluppo sostenibile;
- la valorizzazione della cultura, della storia, delle tradizioni e delle identità locali più significative".

Il Piano Territoriale, ai sensi dell'art. 25 della L.R. n. 6/2005:

- articola il territorio in zone territoriali omogenee in relazione agli usi funzionali e produttivi;
- determina il perimetro definitivo del Parco delle zone A, B, C, D e dell'area contigua, sulla base di quello indicato dalla legge istitutiva;
- determina gli interventi conservativi, di restauro e di riqualificazione, da operarsi nel territorio del Parco e detta disposizioni per la salvaguardia dei beni ambientali, naturali, paesistici e culturali;
- individua il sistema dei servizi e delle infrastrutture ad uso pubblico e le nuove infrastrutture, nel rispetto delle previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale di scala regionale e provinciale;
- individua le eventuali aree particolarmente complesse per le quali prevedere l'elaborazione di un progetto particolareggiato d'intervento ai sensi dell'articolo 27 della L.R. n. 6/2005, da attuarsi da parte dell'Ente di gestione, specificandone gli obiettivi;
- determina i modi di utilizzazione sociale del Parco per scopi scientifici, culturali e ricreativi, ivi compresa la speciale regolamentazione a fini di tutela dell'esercizio della pesca nelle acque interne;

- individua e regola le attività produttive e di servizio che, in armonia con i fini del Parco, possono assicurare un equilibrato sviluppo socioeconomico del territorio interessato, in particolare per quanto attiene le attività agricole;
- stabilisce indirizzi, direttive e prescrizioni per le zone A, B, C, D e per le aree contigue;
- individua le caratteristiche e le tipologie degli immobili e dei beni da acquisire in proprietà pubblica per le finalità gestionali dell'area protetta

Di seguito si riportano gli articoli delle NTA del Piano Territoriale del Parco, utili al presente studio:

Titolo II – Norme Territoriali

Capo I – Disposizioni generali per la salvaguardia dei beni ambientali, naturali, paesistici e culturali nel Parco e nell'area contigua

Art. 8 - Tutela e gestione delle aree carsiche

1. (P) *Costituiscono prioritaria finalità istitutiva del Parco, ai sensi dell'art. 1 della L.R. n. 10/2005, "la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio, delle specie floristiche e faunistiche, delle associazioni vegetali, delle zoocenosi e dei loro habitat, dei biotopi e delle formazioni ed emergenze geologiche e geomorfologiche di interesse scientifico, didattico e paesaggistico, con particolare riferimento ... ai fenomeni carsici, alle grotte e ai sistemi di cavità sotterranee della Vena del Gesso Romagnola".*
2. (P) *Le aree carsiche, secondo la definizione stabilita dall'art. 2 della legge regionale 10 luglio 2006, n. 9 sono "zone formate in superficie da rocce carsificabili, solubili, ove l'idrografia di superficie è limitata, mentre il sottosuolo è caratterizzato dallo sviluppo di grotte. Le aree carsiche sono caratterizzate in superficie da depressioni chiuse, doline, valli cieche, inghiottitoi e risorgenti", in esse il patrimonio ipogeo viene definito come "l'insieme degli ambienti sotterranei che si sviluppano attraverso processi carsici o creati dalle attività antropiche in contesti naturali o urbani"; sono elementi del patrimonio ipogeo:*
 - i sistemi carsici, ovvero "i bacini acquiferi sotterranei, o bacini carsici, formati da grotte collegate tra loro e definiti attraverso le risorgenti, ricevanti le acque raccolte da aree di assorbimento attraverso condotte e corsi d'acqua ipogei";
 - le grotte, ovvero "forme vuote sotterranee di origine naturale, più grandi di un uomo, chiuse parzialmente o totalmente in rocce in posto, messe a catasto se superiori ai 5 metri di sviluppo lineare";
 - i geositi ipogei, ovvero "tutti quegli ambienti sotterranei che per le loro caratteristiche morfologiche intrinseche, per la natura delle rocce nelle quali sono scavate, per quello che contengono o per l'uso che ne è stato fatto dall'uomo nel tempo, presentano caratteri di eccezionalità in senso lato";
 - cavità artificiali, ovvero "l'insieme delle strutture ipogee realizzate dall'uomo".
3. (P) *Si considerano grotte esistenti quelle regolarmente registrate al "Catasto delle cavità naturali dell'Emilia Romagna", di cui all'art. 4 della L.R. n. 9/2010; copia aggiornata del catasto delle grotte presenti nell'area del Parco comprendente l'ubicazione su CTR 1/5000 degli ingressi, delle risorgenti, delle doline, delle valli cieche, delle forre e di tutte le manifestazioni carsiche sia ipogee che epigee è depositato presso il Parco. Tutte le grotte presenti nel catasto sono identificate con il codice habitat 8310 "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico" quali habitat di interesse comunitario di cui*

all'Allegato I della Direttiva 92/43CEE e come tali soggette alla tutela ed alla valutazione di incidenza, previste dalla normativa nazionale e regionale.

4. (P) Le finalità generali da perseguirsi sono dunque relative alla conservazione di questi ambienti (sia in superficie che sottoterra) geologicamente, biologicamente, paesaggisticamente e strutturalmente complessi. Deve essere posta particolare attenzione alla conservazione dei sistemi idrografici, inclusi i sistemi afferenti, ed alla qualità delle acque, nonché al mantenimento delle aperture, utili ai Chiroteri e caratterizzate da presenze vegetazionali rilevanti, nonché fondamentali per il mantenimento del caratteristico microclima degli ipogei.

Art. 9 - Tutela e gestione del patrimonio geologico

1. (P) Costituiscono prioritaria finalità istitutiva del Parco, ai sensi dell'art. 1 della L.R. n. 10/2005, "la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione ... delle formazioni ed emergenze geologiche e geomorfologiche di interesse scientifico, didattico e paesaggistico".
2. (P) Il patrimonio geologico, secondo la definizione stabilita dall'art. 2 della L.R. n. 9/2006, è "l'insieme dei luoghi ove sono conservate importanti testimonianze della storia e dell'evoluzione geologica, geomorfologica e pedologica del territorio"; sono elementi del patrimonio geologico:
 - geositi, ovvero "qualsiasi località, area o territorio in cui sia definibile un interesse geologicogeomorfologico e pedologico per la conservazione";
 - le aree carsiche, di cui al precedente art. 8.
3. (P) Le finalità generali da perseguirsi sono dunque relative alla conservazione e valorizzazione del patrimonio geologico, anche mediante il mantenimento di assetti vegetazionali atti a garantirne un'adeguata visibilità, laddove ciò non contrasti con quanto stabilito dalle presenti norme in materia di conservazione del patrimonio biologico e, in particolare, con quanto stabilito dagli strumenti di gestione del sito IT4070011.

Art. 10 - Conservazione e gestione degli habitat naturali e semi-naturali

1. (P) La conservazione e la valorizzazione del patrimonio biologico naturale che caratterizza il territorio del Parco, nonché il mantenimento del valore di biodiversità in esso presente, devono essere perseguiti, in particolare, attraverso la tutela degli habitat naturali e semi-naturali inclusi nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE e degli habitat delle specie di interesse conservazionistico comunitario incluse nell'allegato II della stessa Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 09/147/UE, presenti nel territorio del Parco.
2. (P) Sono, inoltre, tutelati in quanto rari o unici a livello del sistema regionale delle Aree Protette, gli habitat che ospitano le formazioni vegetali prioritarie per il Parco e le specie indicate come particolarmente protette ai successivi artt. 12 e 13 delle presenti Norme. 3. (P) Sono, in particolare, protetti i seguenti habitat:
 - 3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea
 - 3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
 - 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition
 - 3240 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di Salix elaeagnus
 - 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.

- 5130 Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
- 5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp.
- 6110* Terreni erbosi calcarei carsici (Alysso-Sedion albi)
- 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia) (stupenda fioritura di orchidee *)
- 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (Thero-Brachypodietea)
- 6410 Praterie in cui è presente la Molinia su terreni calcarei e argillosi (Eu-Molinion)
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
- 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (Cratoneurion)
- 8210 Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei
- 8240* Pavimenti calcarei
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca
- 91E0* Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae
- 9180* Foreste di versanti, valloni e ghiaioni del Tilio-Acerion
- 9260 Foreste di Castanea sativa
- 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- 9340 Foreste di Quercus ilex

Art. 11 - Tutela e gestione della flora spontanea e della vegetazione

1. (P) Nel territorio del Parco e dell'area contigua è tutelato il patrimonio floristico e vegetazionale esistente, con particolare riferimento alle entità floristiche di maggiore interesse conservazionistico per rarità e vulnerabilità, nonché alle comunità vegetali connotate da particolare interesse fitogeografico, elevata rarità, grado di naturalità e vulnerabilità, così come specificate ai commi seguenti.
2. (P) Nel territorio del parco e dell'area contigua, oltre alle specie di cui alla legge regionale 24 gennaio 1977, n. 2 e alle specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, sono, in particolare, rigorosamente protette le seguenti specie arboree, arbustive ed erbacee:
 - Acer monspessulanum
 - Achillea ageratum
 - Amelanchier ovalis
 - Arabis alpina
 - Artemisia cretacea
 - Asplenium sagittatum

- *Bellevalia webbiana*
- *Calluna vulgaris*
- *Centaurea calcitrapa*
- *Centaurea deusta subsp. splendens*
- *Centaurea solstitialis*
- *Cheilanthes persica*
- *Cistus salvifolius*
- *Corydalis cava*
- *Crepis lacera*
- *Delphinium fissum*
- *Dianthus balbisii*
- *Dianthus sylvestris*
- *Erica arborea*
- *Erythronium dens-canis*
- *Galanthus nivalis*
- *Genista januensis*
- *Helianthemum jonium*
- *Helleborus bocconeii*
- *Hermodactylus tuberosus*
- *Juniperus oxycedrus*
- *Lamiastrum galeobdolum*
- *Lavandula angustifolia*
- *Leucojum vernum*
- *Lilium bulbiferum subsp. croceum*
- *Mercurialis perennis*
- *Micromeria juliana*
- *Narcissus tazetta*
- *Orchidaceae (tutte le specie)*
- *Oxalis acetosella*
- *Phyllitis scolopendrium*
- *Pistacia terebinthus*
- *Polystichum aculeatum*
- *Polystichum lonchitis*
- *Pulmonaria saccharata*
- *Quercus ilex*

- *Ranunculus trichophyllus*
- *Rhamnus alaternus*
- *Ruta graveolens*
- *Scilla autumnalis*
- *Scilla bifolia*
- *Staezelina dubia*
- *Staphylea pinnata*
- *Tulipa clusiana*
- *Tulipa praecox*
- *Typha minima*
- *Vinca minor*

Art. 12 - Tutela e gestione della fauna selvatica

1. (P) La gestione faunistica è finalizzata alla conservazione della diversità genetica delle popolazioni di fauna selvatica presenti, nonché alla tutela degli habitat indispensabili alla loro sopravvivenza e riproduzione, promuovendo a tal fine ricerche scientifiche, censimenti, monitoraggi e piani di tutela. Il patrimonio faunistico del Parco è tutelato attraverso specifiche misure di conservazione rivolte alle singole specie e mediante misure di salvaguardia degli habitat che caratterizzano i siti di presenza e degli habitat potenzialmente idonei in base alle caratteristiche ecologiche delle specie. Sono da ritenere prioritari gli interventi e le misure che promuovono la tutela della diversità delle zoocenosi e la specifica protezione delle specie di maggiore interesse conservazionistico che figurano nell'elenco dell'art. 2 della L. 157/92, nonché negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e successive modifiche e integrazioni e nell'allegato I della Direttiva 09/147/UE e successive modifiche e integrazioni. Sono, inoltre, da ritenersi prioritari gli interventi volti alla conservazione delle specie minacciate o rare incluse nelle Liste Rosse locali, nazionali o internazionali (IUCN) dei diversi taxa, e dei relativi habitat. In particolare, sono segnatamente individuate come specie di prioritaria importanza per il Parco:

- *Insectivora (tutte le specie)*
- *Chiroptera (tutte le specie)*
- *Canis lupus italicus*
- *Canis aureus*
- *Arvicola terrestris*
- *Muscardinus avellanarius*
- *Eliomys quercinus*
- *Hystrix cristata*
- *Carnivora (tutte le specie)*
- *Accipitriformes (tutte le specie)*

- *Falconiformes (tutte le specie)*
- *Crex crex*
- *Strigiformes (tutte le specie)*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Coraciiformes (tutte le specie)*
- *Piciformes (tutte le specie)*
- *Lullula arborea*
- *Ptyonoprogne rupestris*
- *Anthus campestris*
- *Monticola solitarius*
- *Tichodroma muraria*
- *Lanius collurio*
- *Emberiza hortulana*
- *Emys orbicularis*
- *Coronella girondica*
- *Triturus carnifex*
- *Salamandra salamandra*
- *Speleomantes italicus*
- *Bombina pachypus*
- *Leuciscus souffia*
- *Chondrostoma genei*
- *Barbus plebejus*
- *Barbus meridionalis*
- *Cobitis taenia*
- *Padogobius martensii*
- *Anillus florentinus*
- *Calosoma auropunctatum*
- *Calosoma sycophanta*
- *Graniger cordicollis*
- *Laemostenus latialis*
- *Laemostenus venustus*
- *Lamprias fulvicollis*
- *Nebria fulviventris*
- *Nebria jockischii*
- *Nebria psammodes*
- *Ocydromus gudenzi*
- *Parazuphium chevrolati*
- *Poecilus pantanellii*
- *Scotodipnus glaber ssp. saulcyi*
- *Sinechostictus solari*
- *Stomis bucciarellii*
- *Tachyta nana*
- *Typhloreicheia mingazzinii*
- *Zuphium olens*
- *Acanthocinus griseus*
- *Axinopalpis gracilis*
- *Brachypteroma ottomanum*
- *Cerambyx cerdo*
- *Clytus rhamni*
- *Cortodera holosericea ssp. velutina*
- *Oberea oculata*
- *Pogonocherus perroudi*
- *Rhamnusium bicolor*
- *Semanotus ruscicus*
- *Vesperus luridus*
- *Ochodaeus chrysomeloides*
- *Aphodius coniugatus*
- *Scarabaeus pius*
- *Polyphylla fullo*
- *Lucanus cervus*
- *Ormoderma eremita*
- *Empusa pennata*
- *Saga pedo*
- *Calopteryx virgo padana*
- *Coenagrion tenellum*
- *Coenagrion mercuriale ssp. castellanii*
- *Coenagrion scitulum*
- *Erythronia viridulum*
- *Aeshna isosceles*
- *Gomphus vulgatissimus*

- *Oxygastra curtisii*
- *Cordulegaster boltoni ssp. boltoni*
- *Somatochlora meridionalis*
- *Libellula fulva*
- *Selysiotthemis nigra*
- *Carcharodus lavatherae*
- *Gegenes nostrodamus*
- *Zerynthia polyxena*
- *Gonepteryx cleopatra*
- *Hamearis lucina*
- *Iolana iolas*
- *Lycaena thersamon*
- *Maculinea arion*
- *Satyrium w-album*
- *Mediopsis melisi*
- *Ramusella caporiacci*
- *Lathrobium maginii subsp. mingazzinii*
- *Choleva convexipennis*
- *Rumina decollata*
- *Austropotamobius pallipes*
- *Potamon fluviatilis*
- *Niphargus gr. longicaudatus*
- *Oxychilus meridionalis*
- *Pimoida rupicola*
- *Dolichopoda laetitia*
- *Carabus rossii*
- *Cychnus italicus*
- *Omophilus dispar*

Art. 14 - Tutela delle acque e direttive per la gestione della rete dei corsi d'acqua

1. (P) Il sistema dei fiumi e dei torrenti, dei corsi d'acqua minori (rii, fossi) e delle raccolte d'acqua minori (stagni, bacini irrigui) rappresenta un ambiente strategico per la sopravvivenza di molte specie e habitat, tra cui alcune entità di importanza conservazionistica, e svolge un importante ruolo di rete ecologica di collegamento tra i siti naturali e di rifugio in ambiente agricolo. Pertanto, il mantenimento delle funzioni specifiche e il miglioramento delle condizioni ambientali di tale sistema costituiscono obiettivo specifico del Parco.

2. (I) Per assicurare la migliore tutela di questi particolari habitat, la conservazione della flora e della fauna, il recupero e la riqualificazione delle parti degradate e artificializzate, i soggetti pubblici e privati che operano la manutenzione ordinaria e straordinaria di questi ambiti, o che ne fanno uso legittimo, devono riorientare le proprie modalità di gestione e le proprie capacità di progettazione sulla base degli indirizzi di cui ai seguenti commi, che vengono opportunamente dettagliati dal Regolamento del Parco.
3. (P) Devono essere evitate le azioni di minaccia o danno diretto alle specie dimoranti nei corsi e nelle raccolte d'acqua, ed in particolare:
 - gli sfalci degli argini, il diserbo meccanico e lo sfangamento in periodi nocivi per la conservazione della flora e della fauna, secondo quanto stabilito dal Regolamento del Parco;
 - l'uso di diserbanti chimici ed il pirodiserbo;
 - la tombatura o la impermeabilizzazione di sezioni o tronchi dei canali appartenenti al reticolo idrografico anche minore, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela della pubblica incolumità nonché condizioni derivanti dalla progettazione di opere pubbliche e per il razionale attraversamento per accesso alla proprietà privata previo nulla-osta dell'Ente Parco;
 - la distruzione o il danneggiamento (diminuzione dello specchio d'acqua, alterazioni della profondità) delle piccole zone umide quali stagni, bacini irrigui, raccolte d'acqua presso le briglie di colmata;
 - la messa in secca del corso d'acqua senza preventivo recupero del materiale ittico;
 - gli scarichi liberi nei corsi d'acqua di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, nelle aree servite dalla rete fognaria pubblica, fatti salvi i casi in cui il gestore della rete non dovesse accettare la tipologia di scarico poiché incompatibile con le caratteristiche della rete fognaria o il trattamento finale dei reflui e, comunque, nei limiti delle disposizioni statali e regionali in materia; a tal fine si raccomandano gli Enti preposti ad ampliare la rete fognaria pubblica prioritariamente nelle zone di Parco e nelle aree contigue, con precedenza al raggiungimento degli scarichi di tipo industriale;
 - gli scarichi liberi al suolo o nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, nei limiti delle disposizioni statali e regionali in materia, e di quanto previsto per le normali attività agricole;
 - i prelievi idrici in misura tale da mettere a rischio il mantenimento del deflusso minimo vitale.

3.1.3. Regolamento della Riserva Naturale Bosco della Frattona

Il Regolamento della Riserva Naturale Bosco della Frattona (L.R. 17 febbraio 2005, n.6 – Art. 46 e LR 23 dicembre 2011, n. 24 – Artt. 3 e 6) è stato approvato con Deliberazione del Comitato Esecutivo n.43 del 24 ottobre 2017.

Il Regolamento della Riserva è lo strumento di carattere gestionale e regolamentare per attuare le finalità e gli obiettivi gestionali contenuti nell'atto istitutivo della Riserva.

Di seguito verranno riportati gli articoli considerati coerenti con il contesto di PUG che è oggetto di analisi del presente documento di valutazione dell'incidenza.

TITOLO 2 - STRUMENTI DI CONTROLLO

Capo 2.1 - Conformità agli strumenti di pianificazione e gestione della Riserva

Art. 2.1.2 – Nulla osta

3. Tipologie di interventi, impianti, opere, attività oggetto di comunicazione

La realizzazione di specifiche tipologie d'interventi, impianti, opere, attività, il cui impatto di norma non comporta alterazioni significative per l'ambiente e il paesaggio è oggetto di comunicazione da parte dell'interessato alle condizioni e con le modalità di seguito indicate.

Sono soggetti alla comunicazione:

- a) *gli interventi edilizi riguardanti opere interne, gli interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche, qualora non interessino gli immobili compresi negli elenchi di cui al Titolo I del D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490, nonché gli immobili aventi valore storico-architettonico individuati dagli strumenti urbanistici comunali e qualora non riguardino elementi strutturali e non comportino la realizzazione di manufatti alteranti la sagoma dell'edificio, gli interventi edilizi di cui alla LR 15/2013 lett. a), b), c), d), purché non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici, non determinino cambi d'uso né aumento di carico urbanistico, e non riguardino le aree pertinenziali, i solai e i sottotetti (per salvaguardare la possibile presenza di chiroterri);*
- b) *gli interventi edilizi da considerarsi variazioni minori in corso d'opera che, rispetto al progetto approvato, non determinino un'alterazione ritenuta significativa degli aspetti ambientali e paesaggistici tutelati dalle aree protette (in riferimento alle conoscenze tecnico-scientifiche, alla modesta entità dell'intervento, nonché a quanto stabilito da normative specifiche), non alterino l'aspetto esteriore degli edifici, non determinino aumento di carico urbanistico e non riguardino le aree pertinenziali, i solai e i sottotetti (per salvaguardare la possibile presenza di chiroterri). Si precisa in proposito che il rilascio del nulla osta per le restanti tipologie di variazioni minori in corso d'opera, definite dalla LR 15/2013, art. 22 deve essere preventivo alla loro realizzazione;*
- c) *gli interventi di difesa del suolo, dichiarati di somma urgenza o di pronto intervento e quelli di protezione civile, dichiarati indifferibili e urgenti ai sensi dell'art. 10 della LR 1/2005.*

Capo 2.2 – Valutazione d'incidenza sulla ZSC IT4050004 “Bosco della Frattona”

Art. 2.2.1 - Valutazione d'incidenza

1. *Tutti i Piani, sia generali che di settore, ivi comprese le loro varianti, tutti i progetti con le loro varianti, nonché tutti gli interventi che riguardino aree al cui interno ricada interamente o parzialmente la ZSC IT4050004 “Bosco della Frattona”, sono soggetti alla Valutazione di incidenza, sulla base della procedura individuata dalla LR 7/2004 e dalla deliberazione di Giunta Regionale 1191/2007, secondo quanto previsto dall'art. 6 della Direttiva 43/92/CEE.*
2. *Sono altresì soggetti a Valutazione di Incidenza quei piani, progetti e interventi che pur interessando aree immediatamente esterne al sito, possono determinare incidenze negative significative sugli habitat o sulle specie animali e vegetali di interesse comunitario presenti nei siti ad essa limitrofi.*
3. *Sono esclusi dalla procedura di incidenza:*
 - *i piani di gestione dei siti stessi;*
 - *i progetti e gli interventi attuativi dei piani di gestione;*
 - *gli interventi indicati nell'Allegato D della deliberazione di Giunta Regionale 79/2018 c.m. dalla deliberazione di Giunta Regionale 1147/2018, in quanto, in base alle attuali conoscenze tecnico-*

scientifiche, alla loro modesta entità o alla loro ubicazione in aree già antropizzate, non si ritiene che tali interventi indicati incidano in maniera negativa e significativa sui siti Rete Natura 2000, salvo non sia disposto diversamente dalle misure specifiche di conservazione o dai piani di gestione dei siti;

- *i progetti e gli interventi individuati dal piano di gestione del sito come privi d'incidenza negativa significativa sull'integrità/conservazione del sito e dei relativi habitat o specie.*

Art. 2.2.2 – Iter procedurale per la valutazione di incidenza

1. *Ai sensi di quanto prescritto dagli artt. 6 e 7 della LR 7/2004, l'autorità competente alla valutazione d'incidenza di un piano nei confronti di un sito Rete Natura 2000, è lo stesso soggetto pubblico cui compete l'approvazione del piano di gestione.*
2. *Il soggetto competente per la valutazione di incidenza sulla ZSC IT4050004 “Bosco della Frattona” è individuato nell'Ente per la gestione dei Parchi e della Biodiversità Romagna.*
3. *Per ogni aspetto procedurale, ambito di applicazione e criterio per l'effettuazione della valutazione di incidenza, si rimanda all'Allegato B della deliberazione di Giunta Regionale 1191/2007, che disciplina in dettaglio la materia.*

TITOLO 3 - DISCIPLINA DELLA TUTELA

Capo 3.1 - Difesa del suolo, tutela dei geositi e delle emergenze geologiche, geomorfologiche e paleontologiche

Art. 3.1.1 - Norme generali

1. *Sulla base di quanto disposto dall'atto istitutivo della Riserva, nel perimetro della Riserva stessa è vietato aprire e coltivare cave, effettuare attività di sbancamento e movimento di terra, aprire e mantenere discariche.*
2. *Per quanto attiene alle norme inerenti alla difesa del suolo, tutela dei geositi (n. 129 “Ripa del Rio Correcchio”) e delle emergenze geologiche, geomorfologiche e paleontologiche, nel perimetro della Riserva, è vietata la raccolta e l'asportazione di minerali, rocce e fossili; nella Riserva vale quanto previsto dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia.*

Capo 3.2 - Tutela della flora e della vegetazione

Art. 3.2.1 - Norme generali

1. *Nel perimetro della Riserva sono di norma vietati:*
 - *il danneggiamento e la distruzione di vegetali di ogni specie e tipo, l'abbattimento e comunque il danneggiamento degli alberi, fatti salvi gli eventuali interventi tecnici finalizzati a garantire le condizioni di equilibrio naturale;*
 - *la raccolta, di qualsiasi specie e prodotto, incluso muschio e terriccio;*
 - *l'introduzione di qualsiasi specie vegetale che sia in contrasto con gli equilibri biologici fatte salve le decisioni prese in proposito da parte degli organi di gestione e comunque con l'apporto di esperti;*
 - *esercitare il pascolo (di capre, ovini, bovini, equini e suini) in qualsiasi forma.*

Art. 3.2.2 - Flora particolarmente protetta

1. Fatte salve tutte le misure di tutela per le piante spontanee presenti nella Riserva, nonché le misure di tutela e le specie protette indicate dalla LR 2/1977, l'Ente individua e aggiorna, attraverso apposito provvedimento, l'elenco delle entità floristiche che, sulla base della loro rarità, status e importanza nella Riserva, sono da considerare particolarmente protette e quindi oggetto:
 - di monitoraggi periodici finalizzati alla definizione aggiornata dello stato di conservazione e dei fattori di minaccia;
 - di eventuali attività mirate di conservazione in-situ ed ex-situ.

Art. 3.2.3 - Raccolta di piante, frutti, semi per la ricerca scientifica e per attività vivaistica

1. L'Ente può autorizzare la raccolta dell'intera pianta o di sue parti nell'ambito di ricerche scientifiche e di monitoraggi, con le modalità indicate al successivo comma 2.
2. Chiunque intenda raccogliere frutti o semi per la riproduzione di piante appartenente alla flora locale dovrà essere autorizzato dall'Ente in seguito ad apposita richiesta; la domanda di raccolta dovrà indicare le finalità della stessa (utilizzo personale, vendita, ecc.), le specie oggetto della raccolta, la località della raccolta, i quantitativi e i periodi in cui si intende svolgere la raccolta.

Capo 3.3 - Tutela delle aree forestali e dei prodotti del sottobosco

Art. 3.3.1 - Norme generali

1. All'interno della Riserva l'Ente può realizzare interventi di manutenzione forestale ordinaria e straordinaria finalizzati al ripristino naturalistico (ad esempio conversioni a fustaia, apertura di chiarie e radure, taglio di conifere o altre essenze alloctone), così come interventi di potenziamento della biodiversità forestale (ad esempio impianto di nuove parcelle forestali realizzate con ecotipi locali, creazione artificiale di necromassa legnosa, creazione di cavità in alberi morti, posizionamento di nidi artificiali e bat-box).
2. Nella Riserva, l'Ente può realizzare i seguenti interventi di manutenzione:
 - potatura degli alberi fino a un'altezza di 2,5 m da terra, qualora i rami producano impedimento concreto al transito dei mezzi sulla viabilità di confine e lo svolgimento delle normali pratiche agricole nei terreni confinanti; tali operazioni sono valutate preventivamente dai tecnici dell'Ente, che indica modalità e tempi di esecuzione coincidenti con i tempi di quiescenza delle essenze e di minore disturbo per la fauna;
 - taglio di alberi, o loro parti, soggetti a morte naturale o seccaggini, nel caso in cui sia messa a rischio l'incolumità pubblica o si tratti di interventi puntiformi ritenuti necessari per la tutela del bosco; gli alberi tagliati saranno lasciati al suolo per consentire l'incremento della necromassa legnosa del bosco;
 - interventi volti alla cura, al rinverdimento, al mantenimento in buono stato vegetativo di siepi, filari alberati o alberi isolati.

Art. 3.3.2 - Tutela particolare degli esemplari arborei

1. La Riserva tutela gli esemplari arborei di maggiore dimensione di specie autoctone e/o valore storico paesaggistico, nonché quelli di maggiore importanza per la fauna selvatica, quali siti di riproduzione, alimentazione e rifugio.
2. A tal fine in tutta la Riserva è vietato, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, il taglio di alberi di grandi dimensioni e/o aventi valore storico-culturale e/o paesaggistico; parimenti è vietato

il taglio degli alberi cavitati, anche se morti in piedi o deperenti, tali da poter ospitare comunità di chiroteri.

3. L'Ente predisporrà, attraverso atti successivi, il censimento e la georeferenziazione degli esemplari da tutelare, e potrà inoltre stabilire, attraverso apposito provvedimento, ulteriori specifiche tecniche in merito a:
 - caratteristiche e parametri dimensionali degli alberi oggetto di tutela;
 - criteri e parametri di valutazione del valore storico-culturale e paesaggistico degli esemplari arborei;
 - condizioni eccezionali di pericolo per l'incolumità pubblica che rendono necessario l'abbattimento, ancorché in presenza di chiroteri.

Capo 3.4 - Tutela della fauna

Art. 3.4.1 - Norme generali

1. In conformità con quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale in materia di tutela della fauna e di aree protette (Direttiva 79/409/CEE, Direttiva 92/43/CEE, L 157/1992, LR 8/1994, LR 7/2004, LR 6/2005, LR 15/2006, etc.), sulla base di quanto disposto dall'atto istitutivo della Riserva e dal Piano Faunistico Venatorio, all'interno del perimetro della Riserva stessa sono vietati:
 - l'esercizio dell'attività venatoria in qualsiasi forma e ogni tipo di cattura di animali, la raccolta e distruzione delle uova, pulli e nidi, la distruzione o il danneggiamento di tane, fatti salvi gli eventuali interventi tecnici finalizzati a garantire le condizioni di equilibrio, realizzati direttamente dall'Ente o per conto di esso;
 - il disturbo della fauna;
 - l'introduzione di qualsiasi specie animale, fatti salvi eventuali interventi realizzati direttamente dall'Ente o per conto di esso;
 - la cattura della fauna selvatica, fatti salvi eventuali interventi di ricerca svolti direttamente dall'Ente o previa autorizzazione dell'Ente stesso;
 - l'esercizio della pesca in qualsiasi forma;
 - il taglio di alberi ospitanti nidi di uccelli rapaci o ospitanti colonie di chiroteri;
 - la raccolta di materiali naturalistici (Insetti, Anfibi e loro uova o larve, Rettili e loro uova ecc.), fatti salvi eventuali interventi di ricerca svolti direttamente dall'Ente o previa autorizzazione dell'Ente stesso.

Art. 3.4.2 - Attività di cattura e controllo faunistico

1. All'interno della Riserva sono consentite attività di controllo della fauna solo nel caso questa raggiunga densità non compatibili con gli equilibri naturali, secondo piani redatti e approvati dall'Ente, previo parere favorevole dell'ISPRA, laddove necessario ai sensi delle norme vigenti.
2. In caso di presenza di cani o gatti randagi, dovranno essere realizzati interventi di cattura.

Art. 3.4.3 - Interventi e azioni per la conservazione di specie minacciate

1. All'interno della Riserva, su iniziativa dell'Ente, è possibile realizzare interventi e azioni volti alla tutela, protezione e conservazione di specie animali rare, minacciate e/o tutelate da normativa regionale, nazionale o comunitaria, quali ad esempio:
 - la realizzazione di pozze o piccoli invasi per la tutela di anfibi, invertebrati e chiroteri;

- attività di captive breeding per popolazioni minacciate;
 - installazione di nidi artificiali e bat box per uccelli e chiroterteri;
 - realizzazione di sottopassi stradali per la fauna minore;
 - interventi di tutela delle popolazioni di chiroterteri all'interno di cavità ipogee o in edifici.
2. In base al progresso delle conoscenze scientifiche, l'Ente, mediante apposito provvedimento, definisce l'elenco delle specie faunistiche di particolare interesse conservazionistico per cui questi interventi sono possibili e opportuni.

Capo 3.5 - Tutela delle acque, delle sorgenti e delle rocce-magazzino

Art. 3.5.1 - Norme generali

Ai fini della tutela delle acque e della loro qualità, l'Ente può disporre, attraverso specifici provvedimenti:

- ulteriori requisiti di qualità minimi richiesti per gli scarichi antropici, oltre a quelli di legge;
- speciali modalità di intervento nei contesti ambientali caratterizzati da invasi o da acque correnti;
- particolari modalità di controllo e manutenzione degli specchi d'acqua.

Art. 3.5.2 - Manutenzione degli alvei

1. Il recupero e la salvaguardia delle caratteristiche naturali idrauliche e ambientali degli alvei dei corpi idrici debbono essere assicurati con opportuni interventi di manutenzione. A tale riguardo dovranno essere prese a riferimento le norme del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del fiume Reno e dei torrenti Idice, Santerno e Sillaro approvato dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 567 del 7 aprile 2003;
2. Gli interventi che possono essere previsti sono:
 - mantenimento e ripristino delle sezioni idrauliche, da attuare in via prioritaria mediante tecniche di ingegneria naturalistica;
 - rimozione dei materiali di trasporto ingombranti e dei rifiuti solidi;
 - taglio di alberature in alveo di magra che costituiscano pericolo per le portate di piena;
 - manutenzione e difesa dei manufatti da fenomeni di erosione, scalzamento, ecc., da attuare in via prioritaria mediante tecniche di ingegneria naturalistica;
 - rinaturalizzazione a protezione delle sponde.

Capo 3.6 - Gestione del sito Rete Natura 2000

Art. 3.6.1 – Oggetto

L'attuale ZSC IT4050004 "Bosco della Frattona" è stata individuata come sito di interesse comunitario con deliberazione di G.R. n. 2042 del 21.11.2000, atto in cui la Regione Emilia-Romagna si esprime una prima volta in merito all'elenco di SIC proposti (pSIC) dal Ministero dell'Ambiente a seguito del progetto Bioitaly (cfr. D.M. del 3.4.2000) e poi recepito in maniera definitiva con la Decisione della Commissione UE n. 2004/798/CE. Successivamente il sito è stato definitivamente designato SIC attraverso il Decreto Ministeriale "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE", emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 2.8.10, nonché tramite la Decisione con la quale la Commissione europea in data 10.1.11 ha approvato l'Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale. Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

il 13 marzo 2019 con due distinti Decreti pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale - n. 79 in data 3 aprile 2019, ha designato 119 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) insistenti nel territorio della regione biogeografica continentale della Regione Emilia-Romagna, fra i quali la ZSC Bosco della Frattona.

Il sito si sviluppa con una superficie di 392 ha sulle prime pendici collinari tra Imola, a nord-est, e Dozza, a nord-ovest, a quote comprese tra 60 e 170 m, in un settore di affioramento di sabbie gialle originatosi circa un milione di anni fa in seguito a deposizione marina. Il sito comprende al suo interno la Riserva, nonché il Parco Tozzoni. La Riserva, che occupa circa 19 ettari dei 392 ettari complessivamente appartenenti al sito, si sviluppa quasi per intero sulla destra orografica del rio Correcchio con prevalente esposizione nord e racchiude al suo interno un interessante esempio di bosco mesofilo pedecollinare.

L'Ente, quindi, opererà la gestione della Riserva in parallelo a quella del sito.

Art. 3.6.2 - Censimento e monitoraggio degli habitat e delle specie di interesse comunitario

1. Compito dell'Ente è quello di operare un censimento delle risorse di interesse comunitario presenti all'interno del sito e di monitorare in maniera costante il loro status di conservazione, i rapporti funzionali ed ecologici tra le diverse componenti, i fattori di minaccia su habitat e specie di interesse comunitario, l'effetto delle azioni di conservazione realizzate su habitat e specie di interesse comunitario.
2. Compito dei censimenti è quello di verificare periodicamente la presenza di nuove specie di interesse comunitario; compito dei monitoraggi è quello di verificare nel tempo il loro stato di conservazione mediante parametri e indicatori opportunamente scelti.

Art. 3.6.3 - Salvaguardia degli habitat e delle specie di interesse comunitario

1. Per il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e seminaturali (di cui all'allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE) e delle specie (di cui all'allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE e dell'allegato I della direttiva Uccelli 79/409/CEE) presenti nel territorio del sito, l'Ente:
 - applica in via cautelativa le misure generali di conservazione e prevenzione degli impatti previste da direttive nazionali e regionali;
 - individua e applica misure specifiche di conservazione e prevenzione degli impatti (Norme regolamentari);
 - attua azioni mirate di conservazione.

TITOLO 5 - DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ CONSENTITE

Capo 5.3 - Attività edilizia

Art. 5.3.1 - Norme generali

1. All'interno del perimetro della Riserva è vietato effettuare ogni attività edificatoria, anche in forma precaria, che non sia un recupero dell'esistente, fatte salve le opere pubbliche strettamente funzionali alla natura e alla destinazione dell'area a norma della LR 15/2013 "Semplificazione della disciplina edilizia" e della LR 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio". È sempre consentita la manutenzione ordinaria su manufatti e opere esistenti.

Capo 5.4 - Manutenzione, adeguamento e realizzazione delle infrastrutture

Art. 5.4.1 - Norme generali

1. Il presente Regolamento individua i criteri d'intervento in caso di manutenzione, adeguamento e realizzazione di infrastrutture per la mobilità e tecnologiche, al fine di limitarne gli impatti negativi sull'ambiente e in particolare sulla fauna.
2. Nella Riserva sono comunque vietate opere di edificazione e trasformazione morfologica e ambientale del territorio, comprese le infrastrutture e attrezzature in rete inclusa la costruzione di nuovi sentieri e strade e l'ampliamento di quelli esistenti.

Art. 5.4.2 – Viabilità

1. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità, qualora non soggetti a nulla osta o a Valutazione di Incidenza, devono essere preventivamente autorizzati dall'Ente, che ne verifica la compatibilità ecologico-ambientale.
2. La richiesta di autorizzazione deve essere accompagnata dal progetto dell'intervento e da quello della rimessa in pristino dei luoghi limitrofi interessati dai lavori. Deve inoltre contemplare gli accorgimenti per la riduzione dell'impatto estetico, paesaggistico e ambientale dell'opera.
3. Per tutti gli interventi sulla viabilità, sia quella carrabile che quella destinata ad altre modalità di percorrenza, è sempre richiesta la dimostrazione di un buon inserimento paesaggistico-ambientale, adottando tutte le migliori tecniche di rinaturazione e/o di ingegneria naturalistica, anche per la rimessa in pristino.
4. Gli interventi stessi devono rendere minimo l'effetto di alterazione degli equilibri ecosistemici, di disturbo della flora e della fauna selvatica e di interruzione degli habitat naturali e delle connessioni ecologiche.
5. Il contenimento della vegetazione naturale ai margini delle strade deve essere praticato evitando i periodi critici legati all'eventuale riproduzione della fauna selvatica (da aprile a luglio) e l'utilizzo di mezzi meccanici di taglio e di trinciatura che causino sfibrature e scortecciamenti ad alberi e arbusti.
6. Durante la manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità, l'Ente potrà indicare appositi interventi, nonché i tratti in cui realizzarli, al fine di eliminare le barriere architettoniche e permettere l'uso della rete viaria della Riserva a tutte le categorie di fruitori.

TITOLO 6 - NORME PER LA SALVAGUARDIA DI ELEMENTI NATURALI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Capo 6.1 – Prescrizioni

Le seguenti norme di salvaguardia contengono obblighi e/o divieti, per alcuni dei quali sono previsti specifici indennizzi (prescrizioni indennizzabili), necessari a regolamentare le attività antropiche sfavorevoli alla conservazione di habitat e specie in uno stato di conservazione soddisfacente.

Art. 6.1.1 - Prescrizioni di carattere generale

Nella Riserva sono vietate le attività, gli interventi e le opere che possono compromettere la salvaguardia degli ambienti naturali tutelati, con particolare riguardo agli habitat di interesse comunitario, alla flora, alla fauna e ai rispettivi habitat protetti ai sensi delle Direttive n. 2009/147/CEE e 92/43/CE, in particolare sono vietate le attività, le opere e gli interventi indicate nei paragrafi successivi.

Art. 6.1.2 - Tutela, monitoraggio e conservazione di habitat e specie altre attività

All'interno della Riserva è vietato, altresì, danneggiare, distruggere ed estirpare la flora spontanea, in particolare quella protetta ai sensi della LR 2/1977, fatti salvi gli interventi appositamente autorizzati dall'Ente, le normali pratiche agro-forestali, gli interventi di manutenzione idraulica e di tutela degli habitat. Tale flora spontanea può inoltre essere raccolta esclusivamente per motivi di conservazione e ricerca scientifica, previa autorizzazione dell'Ente di gestione, che specifichi modalità, contenuti e limiti della raccolta".

Al fine di assicurare la tutela della fauna, deve inoltre essere garantito il rispetto del regime di tutela introdotto per le specie protette ai sensi della Direttiva 43/92/CEE di cui all'art. 12, della L 157/1992 relativa alla fauna omeoterma e della LR 15/2006 relativa alla tutela della fauna minore. In particolare, sono vietate la distruzione o il danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri per uccelli e la cattura o l'uccisione intenzionale:

- delle specie di cui agli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE;
- delle specie di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE;
- delle specie appartenenti all'Elenco regionale delle specie rare e/o minacciate, di cui all'art. 6 della LR 15/2006,
- delle specie appartenenti alla fauna minore, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della LR 15/2006.

Nella Riserva, inoltre, sono vietate le seguenti altre attività:

- la liberazione o l'immissione nell'ambiente naturale di esemplari di animali allevati in cattività, ad eccezione degli interventi previsti dai Piani di gestione faunistica e dai Programmi ittici annuali e nel rispetto delle misure di conservazione del sito;
- l'uso di diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nella rete dei canali demaniali irrigui, di scolo e promiscui, lungo le sponde dei fossati e nelle aree marginali tra i coltivi, ad eccezione delle scoline.

L'attività di ricerca scientifica e monitoraggio di habitat e specie di interesse conservazionistico all'interno della Riserva, nonché dell'efficacia delle presenti norme di salvaguardia, quando non direttamente realizzata dall'Ente, deve essere appositamente autorizzata dall'Ente stesso, al quale devono essere restituite le informazioni risultanti acquisite nel corso delle attività autorizzate.

Art. 6.1.3 - Attività venatoria e gestione faunistica

All'interno della Riserva si applicano gli indirizzi di conservazione previsti dai provvedimenti regionali di programmazione per la gestione faunistico-venatoria.

All'interno della Riserva, inoltre, nell'ambito della gestione faunistica sono vietati:

- l'attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento delle attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi
- l'attività di addestramento e di allenamento di cani da caccia;
- la costituzione di zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile;
- i ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli realizzati con soggetti appartenenti a specie e popolazioni autoctone mantenute in purezza e provenienti da allevamenti nazionali, e di quelli effettuati con fauna selvatica proveniente dalle zone di ripopolamento e cattura o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;

- l'utilizzo di munizioni con pallini di piombo o contenenti piombo per gli eventuali interventi di gestione faunistica;
- l'introduzione di specie animali alloctone in ambienti naturali;
- la distruzione o il danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri per uccelli;
- il controllo della densità della popolazione della volpe mediante intervento nelle tane, salvo che non sia esplicitamente autorizzato dall'Ente competente al controllo, previa verifica puntuale da parte dell'Ente competente alla Valutazione di Incidenza dell'assenza di possibili impatti negativi sull'avifauna nidificante.

Allo scopo di ridurre le possibilità di disturbo del lupo e dei rapaci e di altre specie sensibili di interesse comunitario durante il periodo riproduttivo, il controllo della densità di cinghiali e altri ungulati deve essere realizzato con trappole e metodi selettivi e può con tali metodi essere esercitato in qualsiasi periodo dell'anno (sia durante la stagione venatoria sia al di fuori).

Per le specie di fauna vertebrata omeoterma di elevato valore conservazionistico di cui agli allegati 1 della Direttiva 2009/147/CEE e 2 della Direttiva 92/43/CEE e in particolare per quelle prioritarie (lupo, aquila reale, falco pellegrino, lanario, albanella minore, ecc.), gli Enti competenti in materia di pianificazione e gestione faunistica devono monitorare, per il territorio di propria competenza e compatibilmente con le risorse disponibili, lo stato di conservazione delle specie di interesse comunitario, sulla base di apposite linee guida nazionali o regionali; al fine di conoscere la reale consistenza della fauna sul territorio e di evitare sovrapposizioni nelle decisioni assunte che riguardano le specie di areale vasto, gli Enti competenti si impegnano a svolgere l'attività di monitoraggio delle specie di interesse comunitario ricercando ogni possibile collaborazione nella fase di acquisizione e interpretazione dei dati, nonché nella condivisione degli stessi.

Art. 6.1.4 - Attività agricola e zootecnica

All'interno della Riserva sono vietate:

- l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali, stagni, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili e piantate;
- l'eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati dall'Ente competente alla Valutazione di Incidenza di rimodellamento dei terrazzamenti, eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile dell'area;
- la conversione delle superfici a pascolo permanente ad altri usi, ai sensi dell'art. 2, lettera c) del Regolamento CE n. 1120/2009 e ss.mm.ii.;
- l'esecuzione di livellamenti significativi che comportino la modifica morfologica del terreno e/o la struttura scolante esistente, non autorizzati dall'Ente competente alla valutazione di incidenza; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per gli impianti arborei;
- la bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati sulle superfici a seminativo, come definite ai sensi dell'art. 2 lettera a) del Regolamento CE n. 1120/2009 e ss.mm.ii. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti all'autorità competente o a

superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione del competente Ente di gestione della Rete Natura 2000, di cui alle Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE;

- la sperimentazione, la coltivazione e l'uso di organismi geneticamente modificati (OGM), ai sensi dell'art. 56 della LR 6/2005;
- l'impiego di diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo le sponde dei fossati, nei corsi d'acqua e nelle aree marginali tra i coltivi, ad eccezione delle scoline;
- l'uso di sostanze chimiche nelle aree di rispetto dei corpi idrici e per una fascia di 10 m per i corpi idrici minori;
- l'utilizzazione e lo spandimento sulle superfici agricole e naturali della Riserva di fanghi provenienti da depuratori urbani e industriali, salvo che si tratti di fanghi provenienti da aziende agroalimentari, nel rispetto del D. Lgs 99/1992;
- lo spargimento di liquami o altre sostanze organiche nell'areale di presenza di orchidee. Sono consentiti lo sfalcio, trinciatura e la lavorazione superficiale delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside solo tra il 1° agosto e il 28 febbraio così come previsto dal Decreto MIPAF del 13.12.2004.

Art. 6.1.5 - Utilizzo dei boschi e gestione forestale

All'interno della Riserva è vietato:

- il rimboschimento delle radure, prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere e delle aree interessate da habitat di prateria, salvo interventi necessari alla difesa del suolo, nonché per ragioni connesse alla pubblica incolumità o nell'ambito di progetti specifici di ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite l'impiego di specie autoctone, autorizzati dall'Ente;
 - nelle superfici boscate con habitat 91L0 – 91AA* – 92A0, la rinnovazione artificiale, se non per specifiche esigenze di ricostituzione / rinaturalizzazione / perpetuazione della compagine arborea, da attuare con specie autoctone e coerenti con la composizione dell'habitat;
 - nelle superfici boscate con habitat 91L0 – 91AA* – 92A0 l'esecuzione di interventi selvicolturali non favorevoli o che non garantiscano la rinnovazione e la permanenza dell'habitat, salvi i casi in cui gli interventi siano dovuti per far fronte a esigenze di protezione fitosanitaria o a seguito di calamità naturali o da esigenze di protezione civile e di sicurezza idraulica;
 - il taglio di piante in cui sia accertata la presenza di nidi e/o dormitori di specie di interesse comunitario, fatti salvi gli interventi per salvaguardare la pubblica incolumità. Per tale misura è da prevedersi un indennizzo, che diviene attivo solo a seguito dell'effettiva disponibilità delle risorse finanziarie e secondo le modalità che saranno stabilite;
 - l'impiego di specie arboree e arbustive alloctone nei lavori di forestazione;
 - l'effettuazione di interventi di taglio su piante sporadiche ossia su specie forestali che non superino complessivamente il 10% del numero di piante presenti in un bosco e che siano allo stato isolato o in piccolissimi gruppi, ad eccezione delle specie alloctone;
 - la distruzione o il danneggiamento intenzionale dei nidi e ricoveri per gli uccelli.
- All'interno della Riserva è obbligatorio:

- il mantenimento di legno morto in piedi, a terra o piante stroncate per un minimo di 10 m³/ha fino ad un massimo di 40 m³/ha (si considera il materiale legnoso con diametro superiore a 2,5 cm), fatti salvi eventuali ulteriori prescrizioni derivanti dalla Valutazione di Incidenza; sono altresì possibili ulteriori e/o differenti modalità di rilascio del legno morto sulla base di specifiche linee guida e norme regolamentari definite dall'Ente, volte a disciplinare il rilascio di legno morto in bosco, la rimozione di alberi morti o deperienti, comprese le piante stroncate da fenomeni naturali, compatibilmente con le esigenze di ordine fisiopatologico;
- contrastare la diffusione delle specie esotiche a carattere infestante, mediante il taglio, la cercinatura e il successivo abbattimento o l'estirpazione dei soggetti presenti in occasione di ogni taglio selvicolturale;
- adottare, durante le attività selvicolturali, le tecniche e strumentazioni utili a evitare il danneggiamento delle tane della fauna selvatica, dei piccoli specchi o corsi d'acqua, delle zone umide e della flora erbacea nemorale protetta.

Durante la realizzazione delle eventuali piste forestali (di esbosco temporanee) è vietata la frammentazione delle superfici boscate e l'eccessiva riduzione del bosco; a tal fine le eventuali piste che per esigenze di cantiere dovessero essere aperte, dovranno essere utilizzate a scopo esclusivo dell'esbosco del materiale legnoso e dovrà essere ripristinato lo stato iniziale, a chiusura dei lavori.

Art. 6.1.6 - Pesca e gestione della fauna ittica

All'interno della Riserva sono vietate le seguenti attività ai sensi della LR 11/2012:

- l'immissione e la reimmissione di pesci di specie ittiche estranee alla fauna autoctona e, pertanto, per tali specie è vietata anche la pratica della pesca no kill, ad eccezione degli impianti di pesca a pagamento fermo restando il benessere animale;
- l'impiego come esca di pesce vivo o morto;
- le traslocazioni di emergenza da valle a monte della fauna ittica, a seguito di lavori in alveo o di emergenza idrica, al fine di evitare la diffusione di agenti patogeni e di specie alloctone, a meno che non vi sia la certezza che si tratti di esemplari appartenenti a specie autoctone;
- l'istituzione delle Aree di pesca regolamentata previste dalla LR 11/2012, salvo deroga dell'Ente;
- l'istituzione di nuovi campi gara temporanei o permanenti;
- l'immissione, l'allevamento e la detenzione di crostacei decapodi alloctoni;
- l'immissione di esemplari di specie ittiche di qualsiasi tipo, forma, uso, finalità nelle raccolte d'acqua ad eccezione del rio Correcchio.

Art. 6.1.7 - Utilizzo delle acque, lentiche, lotiche e di sorgente, interventi nei corsi d'acqua, infrastrutture idrauliche

Tutte le opere e gli interventi in alveo devono essere svolti al di fuori del periodo di riproduzione della fauna di interesse comunitario (20 febbraio – 31 luglio), gli interventi indifferibili e urgenti per la sicurezza di cose e persone, che rimangono comunque soggetti a nulla-osta ex-post ai sensi della normativa vigente, e gli interventi di manutenzione ordinaria, per i quali si applicano le prescrizioni del Disciplina tecnico 4 approvato dalla D.G.R. 667/200910.

È fatto divieto di:

- canalizzazione, tombamento e copertura dei corsi d'acqua, ai sensi dell'art. 115 del D.lgs. 152/2006, individuati come reticolo idrografico principale, secondario e minore dagli strumenti di pianificazione vigenti (PTCP, PSAI), fatte salve le azioni necessarie per comprovati motivi di sicurezza idraulica e idrogeologica, nonché per ragioni connesse alla pubblica incolumità, le quali rimangono comunque soggette alla Valutazione di Incidenza ai sensi della normativa vigente;
- effettuare captazioni idriche che non rispettano il rilascio del deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua naturali;
- effettuare captazioni idriche e attività che comportano il totale prosciugamento degli specchi d'acqua di zone umide nel periodo estivo; sono fatte salve le attività ordinarie di prosciugamento temporaneo previste in applicazione alle misure agro-ambientali, gli interventi di manutenzione straordinaria previa positiva Valutazione di Incidenza, nonché le operazioni motivate da esigenze di sicurezza e di emergenza idraulica, che rimangono soggette alla Valutazione di Incidenza ex post;
- alterazione della naturalità degli alvei fluviali, fatto salvo nei tratti individuati dall'Ente a seguito di Valutazione di Incidenza o parere motivato, con esclusione dei periodi riproduttivi e nei siti di riproduzione delle specie di allegato II Direttiva Habitat;
- attuare interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque, fatto salvo quanto espressamente autorizzato dall'Ente;
- effettuare interventi di bonifica idraulica delle zone umide naturali.

Art. 6.1.10 - Urbanistica, edilizia, viabilità, interventi su fabbricati e manufatti vari

All'interno della Riserva sono vietate tutte le opere di trasformazione urbanistica, ivi compresa la realizzazione di nuove strade o altre tipologie di manufatti e infrastrutture che non siano direttamente connessi alla gestione della Riserva e realizzati dall'Ente.

In osservanza della LR 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e della relativa Direttiva applicativa, l'intera Riserva è individuata come Zona di Protezione dall'inquinamento luminoso. A tal fine, nella Riserva è vietato:

- il posizionamento di fasci di luce indirizzati verso il cielo;
- l'illuminazione diretta dei rifugi utilizzati dai Chiroterri.

In caso di realizzazione di recinzioni è fatto obbligo di realizzarle con modalità tali da assicurare il passaggio della fauna selvatica, ad esclusione delle zone residenziali, produttive e industriali.

Art. 6.1.11 - Tutela, monitoraggio e conservazione di habitat e specie

L'Ente promuove e incoraggia le attività di ricerca scientifica all'interno della Riserva, in particolare quelle finalizzate alla conoscenza degli habitat e delle specie che costituiscono gli obiettivi di conservazione del sito Rete Natura 2000 in cui la Riserva è compresa, ai relativi loro fattori di minaccia, e/o al monitoraggio dell'efficacia delle presenti norme di salvaguardia.

L'Ente promuove e attua in particolare il monitoraggio a cadenza regolare degli habitat di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE), delle specie di interesse comunitario di allegato II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE (con frequenza almeno triennale) con valutazione almeno semi-quantitativa delle popolazioni e delle specie ornitiche tutelate dalla Direttiva Uccelli 2009/147/CE.

L'Ente promuove e/o attua la raccolta e gestione dei dati attraverso la definizione di un sistema di condivisione e di un codice deontologico di trattamento dei dati e l'attivazione e gestione di una piattaforma di raccolta dati.

L'Ente si impegna in particolare ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti norme di salvaguardia per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della Riserva:

- la realizzazione di un monitoraggio delle specie vegetali ed animali alloctone;
- la creazione di una banca del germoplasma di specie prioritarie, minacciate e rare;
- lo sviluppo di programmi di conservazione di specie prioritarie, minacciate e rare anche ex situ;
- il monitoraggio dei Coleotteri carabidi con particolare riguardo allo studio di *Stomis bucciarelli*, specie inclusa fra gli invertebrati particolarmente protetti della LR 15/2006;
- il monitoraggio degli insetti xilofagi insediati nelle aree boscate presenti nella Riserva, con particolare riguardo alle specie di interesse conservazionistico incluse nell'allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*;
- il monitoraggio degli Odonati con particolare riguardo allo studio di *Somatochlora meridionalis*, specie inclusa fra gli invertebrati particolarmente protetti della LR 15/2006;
- il monitoraggio regolare del Tritone crestato (*Triturus carnifex*);
- il monitoraggio regolare della comunità di chiroterri di interesse comunitario presente nella Riserva;
- individuazione di luoghi per la realizzazione di scale di risalita e definizione delle tipologie progettuali;
- la manutenzione pozze del Progetto Pellegrino e creazione di nuove pozze per Anfibi;
- il mantenimento dell'attuale regime di tutela del sito ipogeo presente e intervenire, laddove necessario, per mantenere l'ingresso alla cavità fruibile da parte dei chiroterri, impedendone crolli e rimuovendo la vegetazione in eccesso;
- la realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione e all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione;
- la realizzazione di interventi di rinaturazione e ripristino privilegiando l'utilizzo di tecniche di restauro ecologico attraverso l'uso di specie autoctone e fiorume locale;
- la realizzazione degli interventi necessari a ridurre l'interrimento di pozze e zone umide;
- la collocazione e manutenzione di cassette nido per favorire l'insediamento e la riproduzione di vertebrati forestali dipendenti da cavità (chiroterri, piccoli mammiferi arboricoli, passeriformi e strigiformi);
- il monitoraggio dei siti ipogei utilizzati dai chiroterri e la realizzazione degli interventi, dove necessario, per mantenere l'ingresso fruibile da parte dei chiroterri, impedendone crolli e rimuovendo la vegetazione in eccesso;
- la definizione della eventuale presenza e distribuzione della Chitridiomicosi all'interno della Riserva.

L'Ente si impegna ad attuare e/o promuovere l'individuazione di aree oggetto di eradicazione delle specie alloctone e invasive, nonché di aree in cui, a seguito del contrasto alle specie alloctone, sia opportuno o necessario provvedere con interventi di restocking delle popolazioni autoctone e la realizzazione di progetti/azioni di rafforzamento delle popolazioni esistenti delle specie di interesse conservazionistico.

L'Ente si impegna inoltre a definire e adottare un disciplinare con l'obbligo di pulizia e disinfezione degli attrezzi

di cattura e pesca da parte di pescatori, tecnici, ricercatori e amatori allo scopo di prevenire la diffusione di malattie, in particolare la Chitridiomicosi responsabile del declino degli anfibi.

3.2. La Strategia del PUG

La LR 24/2017 attribuisce allo strumento PUG le seguenti competenze esclusive:

- individua il perimetro del Territorio Urbanizzato (T.U.), detta la disciplina del centro storico e stabilisce i vincoli e le invarianze strutturali di propria competenza;
- disciplina il T.U.;
- disciplina i nuovi insediamenti realizzabili al di fuori del perimetro del T.U. e la disciplina del territorio rurale;
- stabilisce la Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale.

Nel Piano strategico del Nuovo Circondario Imolese le amministrazioni comunali hanno individuato il potenziamento del welfare e delle connessioni infrastrutturali e la qualificazione ambientale come requisiti per rafforzare l'attrattività territoriale, trainata dai settori produttivi di punta, la manifattura innanzitutto. Negli indirizzi programmatici per la formazione del PUG si è convenuto di declinare tali obiettivi strategici attorno ai temi della qualità dell'abitare e degli spazi del lavoro e di considerare la mitigazione dei cambiamenti climatici (dimensione ambientale) come una dimensione trasversale ad entrambi.

La strategia del PUG, pertanto, compone un discorso complessivo sul futuro del territorio, articolato attorno a dieci grandi orientamenti. La scelta dei temi caratterizza e posiziona il PUG: è al contempo il punto di partenza e il suo tratto qualificante.

Gli orientamenti del PUG sono riferiti ad un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, ma l'efficacia del piano si misura a partire dalla sua capacità di incidere attraverso iniziative attivate o attivabili nell'immediato futuro. Il piano si propone quindi costruire un legame fra il "qui e ora" e le scelte generali. Pertanto, gli orientamenti del piano sono concepiti come percorsi di cambiamento, riferiti ai luoghi, la cui concretizzazione è affidata:

- alle regole per gli interventi ordinari (manutenzione e qualificazione edilizia), contenute nella Disciplina.
- alle indicazioni per gli interventi speciali (in particolare, le nuove urbanizzazioni e gli interventi di riuso e rigenerazione soggetti ad accordo operativo).

Queste ultime sono tradotte in una serie di indicazioni che impongono - nella formulazione di ogni iniziativa di trasformazione – di prestare attenzione:

- al contesto
- alle implicazioni che derivano dal carico urbanistico e dalle scelte progettuali
- ai benefici collettivi (le cosiddette "dotazioni") alle quali l'iniziativa concorre alla patrimonializzazione pubblica necessaria per garantire la qualità dell'abitare, l'attrattività economica e la qualità ambientale.

Si ritiene necessario precisare che lo Studio di Incidenza prenderà la Strategia, come base per la caratterizzazione delle opere che incideranno sul territorio comunale e possibilmente anche sul sito Natura 2000; non sarà, tuttavia, possibile approfondire i tempi e periodicità delle attività previste, così come le modalità di realizzazione e la durata delle fasi di cantiere, in quanto non presi in considerazione dal Piano in oggetto.

La **Strategia [S.1]** costituisce l'elaborato chiave del piano, poiché esplicita gli intendimenti complessivi e indica le azioni attraverso le quali promuovere i cambiamenti attesi. Nelle pagine seguenti sono riassunti i principali orientamenti strategici, espressi sotto forma di manifesto (una dichiarazione delle intenzioni). Letti in sequenza offrono un racconto ordinato delle intenzioni del PUG e degli aspetti più rilevanti, rispetto ai quali il piano può agire in modo diretto nel proprio ambito di competenza.

A seguire, per ogni orientamento:

- vengono sintetizzare le *Motivazioni e criteri generali delle scelte*, facendo un esplicito riferimento alle risultanze del **Quadro conoscitivo diagnostico [QCD]**.
- sono fornite le *Indicazioni* sul cambiamento prefigurato dal piano che disciplinano le trasformazioni diffuse e quelle speciali. Le indicazioni sono riferite a due famiglie di elaborati: lo **Schema di assetto territoriale [S.2]** e l'**Assetto e strategia locale [S.3]**.

La loro lettura congiunta completa la cornice di riferimento per gli interventi.

I temi del PUG sono così articolati:

Il miglior uso del suolo

Fare il miglior uso possibile del suolo significa superare la dimensione meramente quantitativa del "consumo" e porre al centro dell'attenzione il modo in cui le aree libere possono essere utilizzate, sia all'interno del territorio già urbanizzato, sia attorno al suo perimetro, considerando le specificità, criticità e opportunità del contesto in cui si interviene. Ambiti produttivi metropolitani e comunali, aree libere interne e al perimetro del TU, edifici sparsi e collocati in contesti incongrui sono i luoghi chiave dove intervenire.

1 – Contestualizzare l'espansione

2 – Crescere all'interno del TU

3 – Liberare il suolo

Il Circondario è metropolitano

L'attrattività del Circondario e la riduzione delle disuguaglianze richiedono di consolidare e ampliare la presenza di servizi di eccellenza e opportunità di lavoro qualificato, il rafforzamento dell'accessibilità ai servizi presenti a Imola, a Bologna e nel resto della Regione attraverso sistemi di mobilità sostenibile, la permanenza delle funzioni di presidio per la vivibilità e la cura dei luoghi. Centri storici, ambiti di rigenerazione, edificato sparso sono i luoghi chiave dove intervenire.

4 – Tutta la città al centro

5 – La rigenerazione non banale

6 – La campagna offre qualità urbana

Il valore dello spazio della prossimità

La qualità dell'abitare non riguarda solo le case ma anche lo spazio pubblico: la città inizia appena usciamo dalla porta di casa e la prossimità dei servizi e dei luoghi di aggregazione fa la differenza per le persone. Lo spazio pubblico è un fattore determinante per la qualità della vita, in particolare delle

persone più fragili, ma anche per attrarre nuovi abitanti. Le dotazioni urbanistiche, esistenti e previste, sono il luogo chiave dove intervenire.

7 – La città oltre la porta di casa

8 – La strada come spazio per le persone

La considerazione della natura

La relazione fra insediamenti urbani e natura viene affrontata nella strategia del PUG tenendo in considerazione due aspetti. Da un lato, il piano parte dalla considerazione che gli elementi naturali sono parte integrante dei centri urbani e svolgono un ruolo indispensabile per renderli più vivibili, sicuri e attraenti. Dall'altro, questa attenzione si riflette nel rispetto dei fattori escludenti e delle condizioni che la considerazione della natura richiede alle trasformazioni urbane. Tali aspetti, considerati nella VALSAT, sono parte integrante della strategia del PUG, sia sottoforma di limiti e condizioni alle possibilità di localizzazione e intensificazione delle funzioni urbane, sia sottoforma di direttive e prescrizioni per assicurare la riduzione dell'impatto sulle risorse e per concorrere all'innalzamento delle condizioni di resilienza del contesto in cui si collocano gli interventi.

9 – La rete ecologica come elemento di qualità

10 – Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio

3.2.1. Gli Orientamenti, le Indicazioni Strategiche e le Azioni

TEMA 1: Il miglior uso del suolo

1 - Contestualizzare l'espansione

L'orientamento strategico complessivo è volto a fare il miglior uso possibile del suolo, riservando l'urbanizzazione di nuovo suolo per insediamenti non localizzabili nelle aree già urbanizzate che contribuiscano al rafforzamento del tessuto economico-sociale, da effettuarsi in contesti idonei, tenendo conto delle specificità dei luoghi, delle criticità e delle opportunità esistenti.

1.1 Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo

L'indicazione è finalizzata ad attrarre investimenti di qualità favorendo l'insediamento e lo sviluppo sostenibile di attività produttive specializzate sia in aree di rilievo metropolitano che sovracomunali e comunali, tenuto conto delle specificità e delle differenze territoriali del Circondario e in armonia con il PTM.

Il PUG assume le seguenti azioni:

- 1.1.1 attribuzione delle potenzialità di consumo di suolo agli ambiti produttivi di rilievo metropolitano**, nel settore produttivo di beni e servizi; tali potenzialità sono concentrate negli HUB metropolitani (San Carlo e Imola) e negli Ambiti produttivi sovracomunali di Fossatone e Valle del Santerno. Le opportunità di sviluppo di ciascun ambito produttivo metropolitano sono specificate nell'**Accordo territoriale** con la Città metropolitana. L'accordo costituisce altresì il riferimento per l'impiego delle risorse del **fondo perequativo metropolitano** a favore di programmi di rigenerazione territoriale che il PUG finalizza prioritariamente alle aree fragili della Valle del Santerno e delle frazioni di pianura. Per quanto riguarda l'**HUB metropolitano San Carlo**, lo sviluppo a sud dell'autostrada è definito attraverso un **masterplan** di iniziativa pubblica che specifica l'infrastrutturazione di base, le dotazioni urbanistiche e le dotazioni ecologico-ambientali prescritte per la nuova urbanizzazione dell'ambito. Il masterplan è redatto

preventivamente o contestualmente alla stipula del primo accordo operativo riguardante l'insediamento di nuove attività produttive. La possibilità di insediare attività di logistica conto terzi di medie e grandi dimensioni è riconosciuta esclusivamente agli Hub metropolitani (grande logistica) e all'ambito sovracomunale Fossatone (media logistica). Per le attività commerciali non sono ammessi nuovi insediamenti all'esterno del TU.

1.1.2 consolidamento degli Ambiti produttivi comunali e dell'Ambito produttivo sovracomunale di Osteria Grande, riservando le opportunità di sviluppo produttivo alle sole attività già insediate (non computate per legge nelle potenzialità di consumo di suolo) e alle azioni di cui al punto "Liberare il suolo".

1.2 Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana

Il PUG attribuisce le potenzialità di consumo di suolo riservate alle funzioni di interesse locale per favorire la rigenerazione urbana e l'ERS, **entro il limite dell'1%** della superficie complessiva del territorio urbanizzato di ciascun comune. Il consumo di suolo è dato dal saldo tra le aree oggetto di nuovi insediamenti fuori dal TU e le aree oggetto di desigillazione o di totale trasferimento di capacità edificatoria con riconversione a dotazioni ecologiche e ambientali in fase attuativa.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 1.2.1** nei centri abitati di Castel S. Pietro Terme, Imola, Medicina, interessati da **Ambiti prioritari di rigenerazione**, possibilità di **nuovi insediamenti all'esterno del TU per residenza**, nella misura necessaria per attivare gli interventi di riqualificazione dei tessuti in tali ambiti (vedi azione 2.2.4);
- 1.2.2** nei restanti centri abitati che presentano i requisiti di servizi e accessibilità indicati dal PTM, come riportati nello Schema di assetto territoriale, possibilità di **nuovi insediamenti all'esterno del TU per la residenza, la valorizzazione produttiva, turistica e ambientale e le attività direzionali, artigianali e di servizio** che concorrano alla rigenerazione urbana realizzando gli interventi locali;

1.3 Individuazione delle invarianti strutturali che condizionano il consumo di suolo

Le opportunità di sviluppo, di ampliamento e di ricollocazione di attività nonché i nuovi insediamenti per funzioni di interesse locale devono tenere conto delle condizioni di contesto (griglia degli elementi strutturali) che in base al Quadro Conoscitivo Diagnostico inibiscono o condizionano la trasformazione del suolo agricolo. Le trasformazioni devono concorrere al miglioramento dell'abitabilità e della sostenibilità ambientale degli insediamenti in cui sono collocati contribuendo alla realizzazione degli interventi locali.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 1.3.1 Individuazione nello schema di assetto locale delle direttrici di possibile sviluppo** in adiacenza al TU per nuovi insediamenti e trasferimenti di attività esistenti, fermo restando che le attività esistenti localizzate al confine con il territorio agricolo possono ampliarsi con i procedimenti indicati dalla L.R. 24/2017 in adiacenza al proprio lotto anche laddove non sia indicata una direttrice di sviluppo, purché non si formino spazi aperti interclusi, frange urbane o discontinuità insediative;
- 1.3.2 Individuazione nello schema di assetto locale degli elementi strutturali di limite** che costituiscono limite invalicabile per nuovi insediamenti, trasferimenti o ampliamento di attività esistenti.

2 - Crescere all'interno del TU

L'orientamento strategico complessivo è volto a favorire il reperimento degli spazi necessari per il fabbisogno abitativo, produttivo e di servizio all'interno delle aree già urbanizzate o in corso di urbanizzazione, dei tessuti da riqualificare per dismissione delle precedenti attività e nelle zone di margine urbano da ricucire. Tali possibilità devono essere strettamente connesse al miglioramento sismico ed energetico del patrimonio edilizio e dell'ambiente urbano, anche rivedendo le previsioni che non hanno trovato completa attuazione e promuovendo nuove forme di residenzialità a favore delle categorie sociali con difficoltà di accesso al mercato della casa.

2.1 Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione e delle aree di ricucitura e riordino del tessuto urbano

L'indicazione strategica individua i piani attuativi o interventi diretti convenzionati vigenti o avviati nel periodo transitorio nonché le aree di ricucitura e riordino del tessuto urbano, quali aree vocate al soddisfacimento della domanda di spazi residenziali e produttivi dei centri abitati.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 2.1.1 completamento delle previsioni di espansione** residenziale e produttiva e di quelle di riqualificazione del PSC/RUE, avviate durante il **periodo transitorio** di cui all'art. 4 L.R. 24/2017, il cui iter di approvazione e convenzionamento sia concluso nei termini di legge;
- 2.1.2 completamento dei PUA e nei PdC convenzionati** derivante da pianificazione previgente, in corso di attuazione o con convenzioni scadute in aree già compromesse, parzialmente urbanizzate ed edificate, nonché nelle **aree di ricucitura e riordino** del tessuto urbano, qualora non già destinate ad ampliamento di dotazioni pubbliche. Nella disciplina sono indicate le opere pubbliche e dotazioni da realizzare o già realizzate in ciascuna area, nonché le condizioni per eventuali varianti con possibilità di **densificazione**; queste ultime potranno essere ammissibili ove non sussistano condizioni di pericolosità idraulica o di dissesto e dovranno concorrere agli interventi locali, nonché consentire la risoluzione di criticità puntuali e un migliore inserimento nel contesto

2.2 Satisfacimento della domanda di spazi per residenze e servizi tramite il riuso e la rigenerazione urbana

L'indicazione strategica persegue la qualificazione dei tessuti urbani prevalentemente residenziali o misti esistenti e il recupero delle aree dismesse, degradate o sottoutilizzate per incrementare la qualità urbana e l'ammodernamento del patrimonio edilizio in buona parte inefficiente sul piano energetico e sismico. L'individuazione di nuovi usi compatibili con il contesto urbano nelle aree dismesse viene promossa anche tramite l'insediamento di usi temporanei per iniziative di rilevante interesse pubblico.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 2.2.1** riqualificazione edilizia e ristrutturazione urbanistica nei **tessuti consolidati (TU1)** per i quali la disciplina prevede premialità aggiuntive legate al miglioramento delle condizioni di qualità edilizia, ambientale e alla risoluzione di criticità urbanistiche puntuali e correlabili a interventi edilizi accertate nel quadro diagnostico;
- 2.2.2** addensamento o sostituzione urbana, oltre a riqualificazione edilizia e ristrutturazione urbanistica, nei **tessuti con possibilità di densificazione (TU2)**, per trasferire volumetrie in base ad accordi pregressi, per liberare il suolo (indicazioni strategiche 3.1 e 3.2), per incrementare le dotazioni di spazi per la comunità (indicazione strategica 7.1) o nell'ambito degli interventi previsti all'orientamento strategico 5.
- 2.2.3** mantenimento dell'assetto complessivo delle aree urbane consolidate a prevalente destinazione residenziale realizzate sulla base di piani attuativi e/o interventi diretti convenzionati (TU3) che presentano un buon equilibrio tra spazi pubblici e privati. La disciplina individua le possibilità di adeguamento dell'esistente, promuovendo l'incremento della

permeabilità del lotto di pertinenza. Tramite piano di iniziativa pubblica o accordo operativo sono ammessi modesti incrementi di carico urbanistico esclusivamente per interventi di ristrutturazione urbanistica che concorrano alla realizzazione degli interventi locali e promuovano nuove forme di residenzialità a favore delle categorie sociali con difficoltà di accesso al mercato della casa;

2.2.4 addensamento o sostituzione urbana, ristrutturazione urbanistica nelle Aree di riorganizzazione dei tessuti (AR), aree che costituiscono opportunità per la riorganizzazione del tessuto urbano sia da un punto di vista edilizio che funzionale tramite addensamenti e completamenti, riqualificazione, ampliamento e reperimento di nuovi spazi pubblici– anche mediante modifiche ad ambiti precedentemente pianificati/vigenti. Le superfici preesistenti in tali aree possono essere recuperate in tutto o in parte e possono esservi trasferite superfici da altri tessuti urbani, anche derivanti da accordi pregressi e per liberare il suolo (indicazioni strategiche 3.1 e 3.2). Gli interventi devono concorrere alla risoluzione di criticità specifiche e alla realizzazione delle azioni locali.

2.2.5 Riduzione della conflittualità tra usi nei **tessuti misti** (produttivi e residenziali TP3) con possibilità di sostituzione anche integrale degli usi produttivi con usi residenziali tramite convenzione urbanistica e introducendo gli elementi di mitigazione ambientale necessari a confine con le zone produttive.

3 - Liberare il suolo

L'orientamento strategico complessivo è volto alla riduzione della dispersione di funzioni incongrue nel territorio rurale e nelle aree produttive contribuendo alla rinaturalizzazione del territorio rurale e all'incremento delle dotazioni ecologico-ambientali nelle aree maggiormente impermeabilizzate.

3.1 Trasferimento delle volumetrie residenziali intercluse negli hub metropolitani per la risoluzione di criticità puntuali

L'indicazione è finalizzata a ridurre i potenziali conflitti dovuti alla compresenza di residenza e attività industriali e recuperare aree da desigillare e destinare a dotazioni ecologiche ed ambientali nelle zone maggiormente impermeabilizzate.

Il PUG assume pertanto la seguente azione, da attuarsi tramite accordo operativo:

3.1.1 trasferimento della volumetria di edifici residenziali interclusi nei **Tessuti produttivi** (TP1 e TP2) degli Hub metropolitani e non pertinenti ad attività produttive, verso i Tessuti con possibilità di densificazione (TU2) o le Aree di riorganizzazione dei tessuti (AR). L'accordo operativo stabilisce le modalità di sistemazione e rinaturalizzazione dell'area liberata nonché le modalità di cessione al patrimonio comunale.

3.2 Trasferimento di volumetrie dal territorio rurale

L'indicazione è finalizzata al trasferimento di volumetrie collocate nel territorio rurale per funzioni avulse dall'attività agricola, per conseguire obiettivi di riqualificazione paesaggistica/ambientale e di desealing. Il trasferimento deve comportare saldo positivo di desigillazione del suolo, rispettare le invarianti strutturali di cui all'azione 1.3.2 e migliorare l'abitabilità e la sostenibilità ambientale degli insediamenti in cui sono collocati tramite il concorso alla realizzazione degli interventi locali. L'obiettivo è perseguito attraverso accordi operativi:

- in attuazione delle disposizioni dell'art. 36 comma 5 lettera e) della L.R. 24/2017 per gli immobili incongrui e dismessi
- riguardanti edifici produttivi e commerciali che si sono consolidati nel tempo fuori dai centri abitati lungo la viabilità di rango sovracomunale (via Emilia, via San Vitale, via Lughese, via Montanara), per garantire

la riqualificazione paesaggistica e ambientale delle aree di varco tra i centri abitati, ferma restando la facoltà di adeguamento delle attività esistenti all'interno delle aree di pertinenza.

Il PUG assume pertanto le seguenti azioni, da attuarsi tramite accordo operativo:

3.2.1 Delocalizzazione degli edifici dismessi o incorso di dismissione e degli edifici incongrui identificati nella Disciplina, ai sensi dell'art. 36 c. 5 lettera e) della l.r. 24/2017, verso produttivo sovracomunale più vicino o verso i centri urbani lungo le direttrici di possibile sviluppo in coerenza con l'uso attivato, entro i limiti e le condizioni di legge.

3.2.2 Delocalizzazione degli **Edifici produttivi e commerciali sparsi nel territorio rurale** (ES2) verso aree interne ai **Tessuti produttivi** esistenti o lungo le direttrici di possibile sviluppo **degli ambiti produttivi** sia metropolitani che comunali (vedere azione 1.2.1). È ammesso il trasferimento verso l'Ambito produttivo sovracomunale più vicino, anche se ubicato in un Comune differente.

In alternativa, una quota minoritaria di volumetria può essere destinata a residenza e insediata lungo le direttrici di possibile sviluppo per funzioni residenziali (azione 1.2.1).

La quota parte della superficie utile esistente che può essere oggetto di trasferimento è specificata nella Disciplina con riferimento alle diverse fattispecie sopra elencate e nel rispetto degli usi compatibili con le aree di atterraggio.

Per le sole attività produttive consolidate individuate come ES2 per le quali non sia possibile la delocalizzazione, sono consentiti limitati ampliamenti dei fabbricati esistenti purché all'interno dell'area di pertinenza e alle condizioni di riqualificazione ambientale e paesaggistica indicati nella disciplina.

TEMA 2: Il Circondario è metropolitano

4 - Tutta la città al centro

La conservazione dei centri e nuclei storici si intende in senso pieno, assicurando non solo il recupero fisico (in larga misura già acquisito, al netto di alcune situazioni puntuali di dismissione/abbandono), quanto garantendone la vivibilità e l'attrattività quali zone "produttive" di valore sociale.

4.1 Tutela e valorizzazione dei centri e nuclei storici come luoghi attrattivi e vivibili

L'indicazione è finalizzata a garantire la salvaguardia della struttura storica dei tessuti e l'armonica presenza di residenzialità stabile, servizi pubblici e punti di aggregazione, attività commerciali, artigianali e ricettive.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

4.1.1 conservazione dell'impianto urbanistico e dei caratteri storici degli edifici e degli spazi aperti che si sono conservati, in tutto o in parte, o risultano comunque tuttora riconoscibili quale condizione di ogni trasformazione, fisica o funzionale. Il Regolamento Edilizio integra la Disciplina con le prescrizioni per la qualità e il decoro dei centri e nuclei storici.

4.1.2 salvaguardia della **presenza di funzioni complesse e identitarie nei centri storici**, assicurando che in caso di dismissione delle funzioni pubbliche esistenti, il **riuso** dei relativi immobili sia subordinato ad accordo operativo/di programma prevedendo l'inserimento di nuove funzioni di interesse generale per mantenere il carattere di fulcro della vita collettiva;

4.1.3 armonizzazione della **compresenza di commercio, residenza e servizi facilitando i cambi d'uso** per piccole attività e residenze non considerandone la trasformazione come incremento di carico urbanistico. La Disciplina ne definisce i parametri e le condizioni.

4.1.4 nei centri storici più complessi, mantenimento delle attività di ristorazione, artigianali e commerciali di vicinato, al piano terra degli edifici che si affacciano su **percorsi storicamente commerciali** e sulle piazze principali, valorizzando le altre tipologie di strade per l'abitazione e gli usi ricettivi e terziari ed evitando la trasformazione in garage delle strade residenziali di maggior pregio storico e architettonico. La Disciplina individua le tipologie di strade e le limitazioni connesse.

4.1.5 miglioramento della **qualità degli spazi pubblici scoperti** quali piazze, percorsi matrice, parchi e giardini storici come luoghi privilegiati per **l'incontro e l'identità collettiva** attraverso gli interventi indicati nelle Strategie locali.

4.1.6 Miglioramento della **qualità percettiva della città storica e attrattività dei punti di accesso** integrando il centro storico con le aree circostanti, attraverso interventi di riqualificazione delle aree di bordo (ingressi, connessioni, attestamenti, punti di sosta, luoghi di cerniera, affacci), indicati nelle azioni locali.

Le azioni locali fanno riferimento agli interventi nei centri storici, rispetto ai quali sono correlate le prestazioni delle trasformazioni subordinate ad accordo operativo e a permesso di costruire convenzionato che concorrono alla rigenerazione urbana.

5 - La rigenerazione non banale

L'orientamento strategico complessivo è volto a una efficace rigenerazione urbana che consideri in modo unitario e organico non solo le aree dismesse e i contenitori da riutilizzare ma l'insieme dei fattori territoriali che concorrono a dare vitalità e benessere al tessuto socioeconomico.

5.1 Promozione della rigenerazione urbana in ambiti prioritari con funzione di fulcro del centro urbano

Il Pug individua i seguenti ambiti prioritari di rigenerazione ai quali si intende conferire un carattere fisico, funzionale e formale congruo con il loro ruolo di fulcro dell'assetto urbano, condizionando l'offerta di spazi per residenza, commercio di vicinato e ricettività ordinaria a progetti incentrati sulla localizzazione di funzioni di rango metropolitano:

- via Fava (Medicina),
- via Gramsci-Ferrovia (Castel S. Pietro Terme),
- Nord Ferrovia (Imola)
- Osservanza-Lungofiume (Imola)

A questo scopo, i Comuni possono subordinare l'approvazione degli accordi operativi e dei permessi di costruire convenzionati in questi ambiti alla formazione di un masterplan di iniziativa pubblica che specifica l'infrastrutturazione di base, gli elementi ordinatori e le dotazioni urbanistiche e le dotazioni ecologico-ambientali prescritte per la trasformazione dell'ambito.

Gli interventi di rigenerazione urbana possono attuarsi progressivamente e per stralci funzionali, attraverso distinti accordi operativi, permessi di costruire convenzionati e interventi diretti, in attuazione delle azioni locali.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

5.1.1 Promozione dell'accessibilità sostenibile a questi ambiti riorganizzando la rete di mobilità che vi afferisce

5.1.2 Promozione dell'insediamento di funzioni di rango metropolitano quali:

- a) servizi qualificati per il welfare, l'innovazione, la cultura, la ricerca

b) nuova manifattura urbana (compresi fab-lab, co-working, produzioni digitali e simili)

c) spazi per eventi nazionali e internazionali

5.1.3 Promozione di interventi e trasformazioni atti a favorire il **miglioramento della vivibilità dei luoghi e del benessere ambientale**

5.1.4 Realizzazione di interventi di **ricucitura e sostituzione del tessuto urbano** anche attraverso rimozione dell'edificato dismesso e/o inutilizzato.

5.2 Rigenerazione estesa nelle aree fragili

L'indicazione è finalizzata a garantire il mantenimento della qualità della vita della popolazione residente e potenziare l'attrattività per nuovi residenti e turisti nei territori della **Bassa Pianura (Portonovo, Sant'Antonio, Fiorentina)** e delle vallate (**Castel del Rio, Fontanelice, Casalfiumanese, Borgo Tossignano, Tossignano, Sassoleone, S. Martino in Pedriolo**), riconoscendone la fragilità socioeconomica e demografica, anche a seguito degli eventi alluvionali e franosi del maggio 2023. In coerenza con il PTM, le risorse del Fondo Perequativo Metropolitano sono prioritariamente destinate all'attuazione di questo obiettivo.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

5.2.1 Promozione della riqualificazione di immobili dismessi/vuoti per nuovi modelli di edilizia residenziale sociale, anche di iniziativa privata, a favore delle fasce della popolazione più debole, degli anziani soli e delle giovani coppie;

5.2.2 Riqualificazione dei luoghi identitari: la piazza principale, i giardini pubblici, le vie principali, gli edifici storici per finalità pubbliche;

5.2.3 Mantenimento in efficienza e qualificazione dei servizi scolastici, delle attrezzature sportive e delle strutture culturali e associative, come luoghi conviviali di socializzazione per i bambini e i ragazzi;

5.2.4 Adeguamento degli spazi pubblici o di uso pubblico, per promuovere nuove forme di lavoro (smart working e co-working), di assistenza sanitaria e attività collaborative e solidali attivate dalla comunità **residente** (come, ad esempio, lo sportello tele-sanità)

5.2.5 Favorire la realizzazione di una completa e ramificata rete digitale e l'efficienza delle reti tecnologiche;

5.2.6 Promozione di nuovi punti di accoglienza e ristoro a servizio delle reti escursionistiche e delle ciclovie metropolitane in connessione con le attrazioni culturali presenti sul territorio (musei locali, emergenze storiche).

5.2.7 Ripristinare e mettere in sicurezza i collegamenti stradali intervallivi individuando eventuali percorsi alternativi a seguito dell'accertamento delle condizioni di sicurezza dei versanti.

5.3 Valorizzazione dei servizi di eccellenza del territorio

Nel territorio circondariale sono riconosciuti servizi di eccellenza di livello sovracomunale che comprendono oltre ai poli funzionali metropolitani integrati del PTM, anche sistemi specializzati per il benessere e la salute, da valorizzare e potenziare.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

5.3.1 Autodromo Enzo e Dino Ferrari di Imola: diversificazione sostenibile dell'offerta di eventi sportivi e ricreativi integrati con il parco delle Acque Minerali e il centro storico;

5.3.2 Parco dell'Innovazione – Osservanza di Imola: recupero dell'edificato storico per la creazione di un centro plurifunzionale in cui la cultura, l'istruzione, la pubblica amministrazione, la socialità e il co-working possano integrarsi con il parco e le residenze

5.3.3 Ospedale Nuovo di Imola: efficientamento del polo ospedaliero circondariale

5.3.4 Istituto di Montecatone - Ospedale di riabilitazione: rafforzamento dei servizi del centro riabilitativo di livello nazionale nel rispetto dell'integrità del complesso sanitario storico e del contesto rurale circostante

5.3.5 Area termale di Castel San Pietro Terme: promozione delle potenzialità di attrazione turistiche/ricreative e ricettive dell'area termale/alberghiera per l'insediamento di servizi qualificati per il welfare, la cultura, lo sport, l'innovazione, la ricerca, che possano attingere anche a innovativi concetti di manifattura urbana (insediamenti di attività e produzioni digitali o sistemi di co-working), intermodalità e aggregazione urbana (co-housing, senior-housing...)

Radiotelescopio di Medicina: consolidamento e implementazione della funzione scientifica e didattica del polo funzionale

5.4 Rafforzamento dell'accessibilità territoriale

Il potenziamento dell'accessibilità territoriale costituisce pilastro fondamentale della qualificazione metropolitana, in armonia con i contenuti del PTM e del PUMS. In particolare, il PUG considera il servizio ferroviario metropolitano come "bene comune" dei cittadini del circondario, che devono potervi accedere nel modo più efficiente possibile per beneficiare dei servizi e delle opportunità di lavoro a scala metropolitana e regionale.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

5.4.1 realizzazione dei centri di mobilità dei Comuni di Castel San Pietro Terme, Imola e Medicina integrati con servizi di rango urbano

5.4.2 rafforzamento del Servizio Ferroviario Metropolitano con potenziamento delle frequenze e realizzazione della nuova stazione di Toscanella

5.4.3 miglioramento dei collegamenti del TPL nelle tratte Castel del Rio-Imola, Imola-Medicina, Imola-Mordano e Imola-Castel Guelfo e tra le zone produttive e i centri abitati

5.4.4 completamento degli elementi strutturali della rete di mobilità di rango territoriale e locale, compresa la rete di adduzione al nuovo casello di Toscanella e a quello esistente di Imola.

6 - La campagna offre qualità urbana

L'orientamento strategico è volto ad indirizzare le trasformazioni riguardanti le funzioni complementari alla produzione agricola, nel rispetto della disciplina del territorio rurale dettata dal PTM, affinché concorrano al presidio e alla cura del territorio, alla qualificazione delle strutture edificate e degli spazi di pertinenza, alla fornitura di servizi per il benessere delle persone. L'orientamento tiene conto delle specifiche condizioni di contesto, relative alla qualità e vulnerabilità dei sistemi ambientali, al valore storico-paesaggistico degli insediamenti e del paesaggio agroforestale, all'accessibilità. Infine, tenuto conto del primario interesse che svolge la produzione agricola, anche in termini di servizio per la qualità urbana, il PUG ammette la possibilità di soddisfare le esigenze degli imprenditori agricoli a titolo principale, comprese quelle abitative, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.

6.1 Governo della multifunzionalità del territorio rurale

L'indicazione strategica è finalizzata a valorizzare il concorso delle funzioni di servizio per la socialità e il benessere dei cittadini alla cura dei luoghi e alla tenuta e sviluppo dell'economia locale, in forma complementare e/o integrata alla primaria funzione produttiva agricola. Tale indicazione si applica agli edifici ricadenti negli ecosistemi agricoli (sono perciò esclusi gli ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi, le aree protette e le zone di tutela fluviale).

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**, declinate nella Disciplina:

6.1.1 Consolidamento delle dotazioni urbanistiche esistenti in territorio rurale, con possibilità di un loro rafforzamento e ampliamento a servizio dei residenti.

6.1.2 possibilità di **insediamento e sviluppo di attività complementari** al settore primario negli edifici esistenti, legate alla didattica, al benessere (ippoterapia, attività di cura degli animali di affezione), alla fruizione dell'ambiente naturale e allo sport all'aria aperta, limitando l'impermeabilizzazione delle aree pertinenti;

6.1.3 sviluppo dell'offerta ricettiva, tutelando il contesto rurale e il mantenimento dell'identità storica dei luoghi, dei peculiari insediamenti di interesse storico-architettonico di **Monte del Re a Dozza e Villa Cerchiari a Imola**;

6.1.4 recupero degli edifici esistenti residenziali o promiscui come abitazione per gli imprenditori agricoli principali, limitatamente a quelli ricadenti negli ecosistemi agricoli, con le limitazioni indicate nella disciplina.

6.2 Rigenerazione e tutela del patrimonio storico rurale

Il recupero del patrimonio edilizio storico nelle corti rurali concorre alla qualità del paesaggio e al permanere dell'identità culturale del territorio sia di pianura che di montagna. L'indicazione si applica agli edifici di interesse storico testimoniale, ricadenti negli ecosistemi agricoli e nell'edificato sparso, come individuati nello Schema di assetto territoriale.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**, declinate nella Disciplina:

6.2.1 recupero degli edifici di interesse storico-testimoniale, disciplinando in via ordinaria le attività compatibili con il contesto rurale e con le caratteristiche tipologiche dei fabbricati, tra cui usi abitativi e di servizio, mantenendo intatte le corti storiche, adeguate superfici di servizio e un taglio minimo degli alloggi che impedisca soluzioni di tipo urbano.

6.3 Qualificazione dell'edificato sparso e discontinuo

L'indicazione strategica è finalizzata alla qualificazione dell'edificato sparso e discontinuo, in relazione ad alcune fattispecie specifiche caratterizzanti il circondario:

- nuclei abitati e frange urbane;
- insediamenti di trasformazione dei prodotti agricoli non aziendali che costituiscono eccellenze produttive consolidate
- insediamenti di servizio di rilevanza sovracomunale.

Per tali insediamenti sparsi, il PUG riconosce la possibilità di effettuare interventi che eccedono la qualificazione edilizia, finalizzati al mantenimento e all'adeguamento delle attività produttive e di servizio e connessi alla riqualificazione del contesto, con eliminazione di superfetazioni, alla sistemazione del verde, all'efficienza nell'uso delle risorse naturali.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

6.3.1 miglioramento ambientale dell'assetto edilizio nei nuclei abitati e frange urbane, con possibilità di effettuare interventi e cambi d'uso solo se finalizzati

- a una riqualificazione del contesto, con eliminazione di superfetazioni, sistemazione del verde, riduzione degli impatti ambientali;
- a concentrare funzioni di servizio per i residenti nelle case sparse, per il tempo libero, la cura della natura e degli animali e il commercio dei prodotti agricoli, compatibili con il carattere "abitato" del territorio rurale.

La Disciplina indica le condizioni per tali interventi.

- 6.3.2** adeguamento degli insediamenti esistenti adibiti alla trasformazione dei prodotti agricoli non aziendali, riconosciuti dal PUG come eccellenze produttive del Circondario, mediante procedimento unico ai sensi dell'art. 53 L.R. 24/2017; l'adeguamento è soggetto alle limitazioni correlate alla fragilità ambientale, alla qualità paesaggistica e all'accessibilità.
- 6.3.3** consolidamento dei servizi di rilevanza sovracomunale (Montecatone, Ippocampus) definendone gli interventi ammessi nelle apposite schede degli Ambiti a disciplina speciale, per garantire la loro coerenza con il contesto in cui ricadono e con le caratteristiche dell'insediamento. L'eventuale dismissione è subordinata ad Accordo Operativo/di programma che preveda il mantenimento di funzioni di servizio anche diversificate escludendo usi residenziali.

TEMA 3: Il valore dello spazio di prossimità

7 - La città oltre la porta di casa

L'orientamento strategico agisce sulle dotazioni urbanistiche, per assicurare la loro qualificazione e la loro rispondenza all'evoluzione della domanda di servizi educativi, culturali, associativi e assistenziali e per le persone e le famiglie, comprese le forme di residenzialità a favore delle categorie sociali con difficoltà di accesso al mercato nelle aree a maggior tensione abitativa.

7.1 Qualificazione degli spazi per la comunità

L'indicazione è finalizzata all'adeguamento dei servizi e alla loro integrazione nel contesto. Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 7.1.1 Adeguamento sismico ed energetico** e qualificazione funzionale delle dotazioni che presentano elementi di criticità
- 7.1.2 Ampliamento delle dotazioni** nelle aree urbanizzate libere interne al TU collocate in posizione ottimale per il rafforzamento delle dotazioni esistenti e la creazione di nuove zone di mitigazione ambientale. All'interno del TU, tramite Accordo Operativo in tali aree possono prevedersi interventi edificatori anche privati finalizzati all'incremento delle dotazioni territoriali e infrastrutture di interesse generale, anche prevedendo una quota di interventi per usi di interesse privato.

7.2 Miglioramento delle possibilità di accesso alla casa

L'indicazione è finalizzata a favorire la riqualificazione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica e a sostenere l'accesso all'abitazione da parte della fascia sociale intermedia e forme innovative di residenzialità.

Il PUG assume pertanto le seguenti azioni:

- 7.2.1** Nei capoluoghi comunali di pianura, definizione tramite convenzione di una quota di alloggi da riservare a varie forme di locazione per almeno 15 anni, negli interventi che prevedono la realizzazione di più di 10 alloggi teorici (90 mq di Su) come declinati nelle strategie locali;
- 7.2.2** Contribuzione di tutti gli interventi di nuova costruzione in proporzione all'entità dell'intervento alla riqualificazione anche attraverso demolizione e ricostruzione degli edifici ERP caratterizzati da obsolescenza edilizia e/o inadeguatezza degli spazi abitativi e comuni e in rispondenza ai nuovi bisogni sociali nella logica dei Programmi PINQUA;
- 7.2.3** Nel capoluogo di Imola, al fine di incrementare la disponibilità di nuovi alloggi di edilizia residenziale pubblica (ERP), sono ammessi limitati insediamenti residenziali all'esterno del

territorio urbanizzato nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 41 del PTM e degli elementi di limitazione indicati negli Schemi di assetto locale.

Gli interventi diretti di nuova costruzione nel capoluogo (per qualsiasi destinazione d'uso) devono concorrere alla riqualificazione degli alloggi ERP esistenti, in relazione alla dimensione dell'intervento e alle funzioni insediate..

8 - La strada come spazio per le persone

Le città e paesi di pianura del Circondario presentano ancora molte potenzialità per lo spostamento del trasporto dall'auto privata alla bicicletta. La diffusione della bicicletta elettrica consente di spingere questa possibilità anche ai territori di collina e montagna. È necessario però completare ed estendere i percorsi in sicurezza tra i centri abitati e all'interno degli stessi per diffondere una cultura della mobilità che privilegia l'attenzione alle persone più vulnerabili, alla mobilità attiva delle giovani generazioni, alla socialità.

8.1 Protezione delle piazze urbane e delle aree scolastiche

L'indicazione intende promuovere la sicurezza delle piazze urbane e delle aree circostanti i complessi scolastici come luoghi di aggregazione e socialità, in cui deve prevalere il ruolo del pedone e ciclista rispetto alla percorrenza dei mezzi motorizzati.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 8.1.1** Riqualificazione delle piazze urbane tramite interventi di abbattimento delle barriere architettoniche, miglioramento del microclima con incremento della copertura arborea, sistemazione degli arredi e delle pavimentazioni, ampliamento delle aree di esclusione o forte limitazione della sosta e della circolazione.
- 8.1.2** protezione delle zone scolastiche attraverso progetti di riorganizzazione dell'accessibilità che diano priorità alla creazione di percorsi ciclopeditoni sicuri e confortevoli e di una zona "calma" di rispetto da cui siano escluse o limitate le auto private, almeno nei momenti più sensibili della giornata.

8.2 Diffusione capillare della ciclabilità

L'indicazione è finalizzata a incrementare la mobilità sostenibile e attiva, pedonale e ciclabile, anche come misura di riduzione dell'inquinamento generato dal trasporto motorizzato.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 8.2.1** Completamento della rete ciclopeditona urbana con priorità ai principali percorsi casa-scuola-lavoro e ai collegamenti con le ciclovie metropolitane;
- 8.2.2** Realizzazione dei collegamenti frazionali, sia con interventi di adeguamento della viabilità ordinaria inserendovi gli spazi e le condizioni che consentano una circolazione sicura anche ai ciclisti sia con realizzazione di infrastrutture dedicata alla ciclabilità. Gli interventi dovranno prevedere aree di stazionamento per le e-bike, sicuri e attrezzati presso i principali punti di attrazione, con priorità alle aree montane e alle frazioni.

8.3 Messa in sicurezza della viabilità urbana ed extraurbana

È necessario intervenire sulla viabilità urbana ed extraurbana per risolvere criticità puntuali che causano ancora situazioni di pericolo per gli utenti più deboli dello spazio strada.

Il PUG assume pertanto le seguenti azioni:

- 8.3.1** Messa in sicurezza dei tratti urbani della viabilità principale di attraversamento, considerando questi luoghi come opportunità di riconfigurazione dello spazio urbano in termini di vivibilità e

percorribilità. Particolare attenzione dovrà essere posta alle condizioni di sicurezza nel tratto di via Selice-Montanara tra Borgo Tossignano e Imola.

TEMA 4: Ambiente e sicurezza territoriale

9 - La rete ecologica come elemento di qualità

Il PUG considera le reti verdi e blu come una componente essenziale dell'organizzazione urbana e attribuisce alle reti ecologiche nel territorio extraurbano valenza di invarianti strutturali per le trasformazioni ammissibili per il loro apporto in termini di benessere per le persone.

9.1 Riqualificare e potenziare l'infrastruttura verde e blu

L'indicazione è volta al potenziamento delle reti verdi e blu, come matrice della rigenerazione urbana.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 9.1.1** potenziamento dei parchi pubblici a confine con il territorio urbanizzato riqualificando i margini urbani verso la campagna;
- 9.1.2** Qualificazione dei percorsi strutturanti l'assetto urbano (lungofiume, giardini intorno alle mura, parchi storici, viali urbani caratterizzanti) attraverso la sistemazione di ingressi, arredi, punti di sosta e di ristoro, attraversamenti e simili e rafforzamento del verde urbano diffuso anche attraverso la modulazione, negli interventi edilizi, dello standard urbanistico di verde pubblico attrezzato e del verde a corredo del sistema viario e ciclabile, come declinato nella Disciplina;
- 9.1.3** Adozione di soluzioni basate sulla natura (NBS) e sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) nella riqualificazione e realizzazione di parcheggi, piazze e strade, nonché nelle aree di pertinenza e nelle fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto e delle reti tecnologiche;
- 9.1.4** individuazione di aree destinate a dotazioni ecologico-ambientali in cui preservare le condizioni di permeabilità esistenti o migliorarle attraverso azioni di desealing e/o sostituzione delle pavimentazioni impermeabili e in cui implementare la copertura arborea anche tramite interventi di forestazione urbana
- 9.1.5** introduzione di linee guida per la realizzazione di aree di verde pubblico e di criteri di qualità cogenti negli interventi diretti e negli accordi operativi per la salvaguardia della permeabilità dei suoli, che costituiscono condizione di sostenibilità ambientale delle trasformazioni ed eventualmente anche condizione per accedere agli incentivi volumetrici tutela e promozione del verde privato diffuso attraverso la redazione di un Regolamento del Verde unitario per il nuovo Circondario Imolese e forme incentivanti alla piantumazione di nuove alberature.

9.2 Riqualificare e potenziare la rete ecologica metropolitana

L'indicazione individua l'interconnessione dell'infrastruttura urbana verde e blu con le reti ecologiche esterne ai centri abitati e la loro tutela come elemento indispensabile per la funzionalità complessiva dei sistemi ambientali e per la valorizzazione paesaggistica del territorio in un'ottica di fruizione turistica dolce.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 9.2.1** Tutela e rafforzamento dei luoghi di eccellenza della rete ecologica metropolitana del Nuovo Circondario Imolese, anche in termini di opportunità per la fruizione turistica e la salvaguardia della biodiversità: Oasi del Quadrone, Parco della Vena del Gesso (ZPS Rete Natura 2000), Lungofiume Imola, Lungofiume Sillaro, Parco Tozzoni, Riserva Naturale del Bosco della Frattona, Laghetti di Bubano, formazioni calanchive e delle sabbie gialle (geositi), salse, cascate attraverso progetti di iniziativa pubblica o Programmi metropolitani di rigenerazione

9.2.2 rinaturalizzazione del contesto agricolo di pianura di Portonovo oggi compromesso tramite accordo operativo che preveda l'eliminazione delle strutture agricole non di pregio e non più funzionali all'attività agricola e la realizzazione di quinte arboree;

9.2.3 mitigazione degli impatti sulla rete ecologica e sugli ecosistemi provocati dagli impianti di energia da fonte rinnovabile. In assenza di ragionevoli alternative di localizzazione, gli interventi che interessano le componenti della rete ecologica devono prevedere opportune misure per assicurare il ripristino della funzionalità complessiva, la cui assenza o mancata realizzazione costituisce elemento di contrasto con la strategia;

9.2.4 rinaturalizzazione del tracciato e realizzazione di fasce di mitigazione lungo il reticolo idrico naturale e di bonifica come elemento portante del territorio a cui sono connesse molteplici funzioni ecosistemiche;

9.2.5 potenziamento della funzione ecologica connesso con il recupero della valenza storica del Canale dei Molini e del Canale di Medicina

9.3 La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali

L'indicazione strategica è finalizzata a promuovere la fruizione dolce del territorio mettendo in connessione i luoghi di interesse culturale e naturalistico con i centri urbani, in armonia con il contesto paesaggistico.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 9.3.1** Integrazione della rete ciclabile del PUMS con percorsi di interesse circondariale per la fruizione del territorio collinare e di pianura e dei centri storici minori con attenzione alla caratterizzazione paesaggistica del corredo arboreo (ciclovía del Santerno, da estendere verso Bagnara e sino a intersecare l'Appennino Bike Tour, ciclovía dell'Emilia, Bologna-Ravenna, aree umide di pianura verso le valli e il parco del Po);
- 9.3.2** Promozione della rete escursionistica collinare e montana, anche attraverso l'implementazione degli arredi e della segnaletica, in connessione con le strutture ricettive diffuse e le attrezzature ricreative e sportive all'aria aperta.

10 - Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio

Il susseguirsi di eventi climatici sempre più estremi rende necessario agire sia sul fronte della conservazione delle risorse idriche sia su quello della resilienza, della messa in sicurezza degli abitanti e delle infrastrutture del territorio.

10.1 Perseguire la tutela e conservazione delle risorse idriche

L'indicazione è finalizzata a contrastare il sovrasfruttamento degli acquiferi sotterranei e delle risorse idriche superficiali e a recuperare e ripristinare le condizioni di equilibrio.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 10.1.1 salvaguardia e integrazione della rete delle acque di pianura** al fine di contrastare i fenomeni connessi ai cambiamenti climatici (desertificazione, alluvioni, ecc.) e potenziare la rete ecologica, con azioni di tutela e corretta gestione degli elementi della risorsa idrica, attraverso implementazione delle dotazioni ecologico-ambientali nelle zone adiacenti ai tracciati dei corsi d'acqua e investimenti pubblici coordinati con gli enti di controllo e gestione;
- 10.1.2** introduzione di disposizioni regolamentari per il **risparmio idrico** negli interventi edilizi, anche attraverso il riutilizzo delle acque meteoriche da reimpiegare per usi compatibili;

10.1.3 salvaguardia e tutela qualitativa e quantitativa delle **risorse idriche sotterranee** attraverso le specificazioni della disciplina e delle schede dei vincoli;

10.2 Contrastare e prevenire i rischi naturali

L'indicazione è finalizzata alla messa in sicurezza del territorio tramite un insieme organico di azioni volte alla risoluzione delle fragilità esistenti e alla riduzione dei rischi.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 10.2.1** esclusione di urbanizzazioni nelle parti del territorio che risultano più propense allo sviluppo di forme calanchive e di dissesto; al riguardo la presenza di fenomeni di dissesto (attivi o quiescenti) in aree contermini al perimetro del TU, è un elemento ostativo rispetto a potenziali espansioni eventualmente consentite ai sensi dell'art. 32 della L.R. 24/2017 (si vedano le azioni dell'indicazione strategica 1.3);
- 10.2.2** regolamentazione degli interventi edilizi ammessi nelle aree interessate da fenomeni di dissesto, in aree in cui le caratteristiche del suolo predispongano tali fenomeni, nonché nelle aree interessate da rischio idrogeologico, tramite le prescrizioni delle Schede dei Vincoli e regolamentazione delle modalità con cui verificare la compatibilità delle trasformazioni rispetto all'evoluzione dei fenomeni di dissesto nel territorio;
- 10.2.3** riduzione, in accordo con l'Autorità idraulica competente, delle condizioni di pericolosità idraulica connesse con il reticolo naturale, interessato da diffuse criticità, al fine di garantire maggiori e migliori condizioni di sicurezza del territorio e delle persone, con riferimento ai corsi d'acqua naturali a rischio di esondazione;
- 10.2.4** riduzione della pericolosità idraulica connessa al reticolo idrografico secondario di pianura, prevedendo, in accordo con l'ente gestore, la risoluzione delle criticità su alcuni corsi d'acqua che in ambito urbano sono recapito delle acque reflue meteoriche, attraverso un loro riequilibrio idraulico e/o ecologico-ambientale (vedere Tavola QCD2.5 "Corso d'acqua interessato da condizioni di criticità che necessita di interventi") e approfondendo, con opportuni studi idraulici, le conoscenze relative alla condizione di officiosità idraulica di alcuni corsi d'acqua che potenzialmente possono generare condizioni di criticità, al fine di definire le soluzioni di riequilibrio più opportune (vedere Tavola QCD2.5 "Corsi d'acqua da attenzionare per segnalazione di situazioni potenzialmente critiche");
- 10.2.5** ridurre le pressioni delle aree urbanizzate sui corsi d'acqua della rete di scolo, imponendo la laminazione delle portate meteoriche in arrivo al recettore, da conseguire attraverso l'applicazione del principio di invarianza idraulica o, ove vi siano situazioni di particolare criticità, il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica, da conseguire attraverso l'impiego preferenziale di Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibili (SUDS);
- 10.2.6** aumento della capacità resiliente del sistema città-territorio rispetto agli eventi alluvionali, preservando le superfici permeabili già esistenti nelle aree urbanizzate, prevedendone un progressivo aumento attraverso azioni di desealing o sostituzione della permeabilità, da attuarsi sia diffusamente negli ambiti urbanizzati che nelle zone a maggior criticità e regolamentando le trasformazioni, che dovranno garantire adeguati standard di permeabilità, ricorrendo quanto più possibile all'impiego di soluzioni NBS (Natural Based Solution) e SUDS, sia negli interventi pubblici che privati;
- 10.2.7** ridurre il rischio idraulico disciplinando le trasformazioni nelle aree a differente grado di pericolosità idraulica;

10.2.8 riduzione della vulnerabilità sismica degli edifici privati esistenti, da attuare con verifiche sismiche ed eventuali successivi interventi di adeguamento o miglioramento del patrimonio edilizio, anche attraverso il ricorso ad incentivi premiali;

10.2.9 riduzione della vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio pubblico, con priorità per gli edifici strategici e i presidi dell'emergenza, nell'ambito delle azioni locali;

10.2.10 Disciplinare gli interventi di trasformazione in relazione alle condizioni di pericolosità definite dagli studi di MZS e dalle Analisi della Condizione limite per l'emergenza (CLE) per ciascun territorio comunale.

10.3 Contrastare la vulnerabilità rispetto alle ondate di calore

L'indicazione è finalizzata a ridurre gli effetti negativi sulla salute e sull'ambiente delle sempre più frequenti ondate di calore in particolare nelle aree urbane artigianali e industriali e nei centri storici più compatti.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 10.3.1** Miglioramento delle condizioni di impermeabilizzazione dei suoli urbanizzati tramite interventi di sostituzione di pavimentazioni impermeabili con materiali permeabili e/o aree verdi, da attuarsi negli spazi pubblici e/o privati, con priorità alle aree produttive e commerciali che presentano ampie superfici impermeabilizzate;
- 10.3.2** Attuazione di interventi di forestazione urbana e arredo arboreo degli spazi pubblici esistenti;
- 10.3.3** salvaguardia delle aree verdi permeabili private pertinenziali e del patrimonio arboreo privato esistente;
- 10.3.4** nella realizzazione delle pavimentazioni degli spazi esterni e degli edifici, impiego dei cosiddetti materiali freddi (cool materials) in grado di contribuire alla riduzione dell'isola di calore.

10.4 Ridurre le emissioni climalteranti e l'inquinamento atmosferico

L'indicazione è finalizzata alla riduzione dell'impiego dei combustibili fossili per l'approvvigionamento energetico mediante fonti rinnovabili.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 10.4.1** Promuovere la realizzazione di coperture fotovoltaiche negli edifici e la sostituzione degli impianti di riscaldamento che utilizzano fonti fossili con impianti che utilizzano fonti rinnovabili;
- 10.4.2** Coinvolgere le comunità locali e associazioni di categoria nella realizzazione di impianti energetici a fonti rinnovabili con il concorso del patrimonio edilizio pubblico;
- 10.4.3** Promuovere una efficace diffusione e gestione dei punti di ricarica per i veicoli elettrici su suolo pubblico in ambito urbano.

10.5 Favorire l'economia circolare

L'indicazione è finalizzata a fornire un contributo allo sviluppo dell'economia circolare a livello locale, per ridurre la trasformazione in rifiuto di materiali e beni che possono svolgere ancora funzioni economicamente e socialmente utili.

Il PUG assume pertanto le seguenti **azioni**:

- 10.5.1** Promozione, anche con l'utilizzo di immobili e spazi pubblici, dei centri di riuso e riparazione di beni riutilizzabili per la persona e la casa;
- 10.5.2** in caso di interventi di addensamento e sostituzione urbana, individuazione di nuovi appositi spazi per le isole ecologiche di base e/o adeguamento di quelle esistenti con messa in sicurezza

dei percorsi di conferimento, in accordo con il gestore del servizio di raccolta dei rifiuti, in base al sistema di raccolta presente nell'area di intervento;

- 10.2.3** Promuovere l'economia circolare nel settore delle costruzioni sia riguardo all'impiego di materiali aventi un contenuto minimo di riciclato, sia alla corretta gestione del materiale proveniente dalle attività di demolizione e costruzione per avviarlo a recupero.

4 IL SISTEMA DELLE SENSIBILITA' ESTERNE AI SITI RETE NATURA 2000

POTENZIALMENTE INTERESSATO DALLE AZIONI PROMOSSE DAL PUG

Un fattore importante per il perseguimento degli obiettivi di Rete Natura 2000, soprattutto nei territori ampiamente trasformati come quelli della pianura, ove gli elementi ecosistemici strutturali dell'eco-mosaico di supporto alla biodiversità sono residuali e frammentati, è il mantenimento e il miglioramento del sistema di relazione che consente connessioni funzionali anche tra i siti Rete Natura 2000 e la qualità ambientale complessiva del contesto territoriale determinata ad esempio dalla riduzione delle pressioni e dalla definizione di condizioni favorevoli all'attuazione di azioni attive di riequilibrio.

In ragione di ciò viene qui considerato come sistema di riferimento delle sensibilità da considerare per una valutazione delle possibili incidenze del PUG del Circondario oltre ai siti rete Natura 2000, il sistema eco-relazionale connesso che costituisce la matrice ecosistemica territoriale di riferimento (reale o da perseguire) per garantire una funzionalità complessiva alla rete natura 2000.

La relazione del Quadro Conoscitivo Diagnostico del PUG del Circondario Imolese (QCD1.2 Sistemi funzionali – parte 2) ha condotto un'analisi e una sintesi descrittiva degli elementi costitutivi il sistema naturale delle sensibilità derivanti dalla declinazione locale delle previsioni sovraordinate integrate con il sistema di maggiore dettaglio definito a livello comunale dagli strumenti di pianificazione.

Questo complesso sistema, di notevole importanza per le funzioni che svolge sull'ambiente, sull'ecologia e sul paesaggio, costituisce il riferimento per le valutazioni del PUG ed è formato dagli elementi tipologici naturali e naturaliformi, di seguito indicati.

4.1. Parco regionale Vena del Gesso Romagnola

Il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola è stato istituito con Legge Regionale 21 febbraio 2005, n. 10, con finalità di Conservazione, riqualificazione e valorizzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio, delle specie floristiche e faunistiche, delle associazioni vegetali, delle zoocenosi e dei loro habitat, dei biotopi e delle formazioni ed emergenze geologiche e geomorfologiche di interesse scientifico, didattico e paesaggistico.

La superficie complessiva del parco è di circa 6.124 ettari, di cui 2.059 ettari di parco e 4.064 ettari di area contigua. Il parco interessa le Province di Bologna e di Ravenna, ed i Comuni di Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Fontanelice (BO), Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme (RA). La Superficie all'interno del Circondario è di 2.352 ha circa, ed interessa i comuni di Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Fontanelice.

Le perimetrazioni del parco e del sito della rete Natura 2000 IT4070011 "Vena del Gesso Romagnola" non coincidono nel territorio ricadente in provincia di Bologna, a seguito di una decisione del consiglio Regionale all'atto dell'istituzione del Parco Regionale. Recentemente, è stata chiesta alla Regione Emilia-Romagna l'ampliamento del Sito RN2000 per fare in modo di far coincidere la perimetrazione del Sito RN2000 con quello del Parco nel Comune di Fontanelice (BO). Il Comune di Fontanelice (BO) con Delibera di Giunta n°57 del 17/10/2022 ha dato assenso alla modifica. Infine, con Delibera n.1562 del 08/07/2024, la Regione Emilia-Romagna ha approvato la proposta di ampliamento delle superfici del sito ZSC/ZPS IT4070011 Vena del Gesso Romagnola.

Il Piano Territoriale del Parco è stato approvato il 20/12/2023 dalla Provincia di Ravenna con delibera n. 59 ed è entrato ufficialmente in vigore il 3/01/2024.

Il Piano Territoriale del Parco è lo strumento che definisce le scelte di assetto e utilizzo del territorio e delle sue risorse, ed inoltre ne delinea con maggiore precisione l'identità, e stabilisce strategie e interventi prioritari. I parchi regionali prevedono una articolazione in una Zona A di protezione integrale, una Zona B di protezione

generale, una Zona C di protezione ambientale, una Zona D corrispondente al territorio urbano e urbanizzabile e una Area Contigua, con funzione di transizione e connessione rispetto al territorio del Parco stesso.

Le zone di parco sono così suddivise: zona A di tutela integrale 53 ettari; zona B di tutela generale 728 ettari; zona C di protezione ambientale 1.252 ettari; zona D 26 ettari.

Tabella 4-1 - Superfici e zonizzazione di Piano, in termini quantitativi, sono così sintetizzati e confrontati con quelli della legge istitutiva.

Zona	Sup. LR 10/2005 (ha)	Sup. PTP (ha)
zone A	52	53
zone B	750	728
zone C	1.240	1252
zone D	0	26
totale parco (A+B+C+D)	2.042	2059
area contigua	4.022	4064
totale area protetta	6.064	6124

All'interno del Parco, si sono incluse interamente in zona A le rupi più imponenti (Riva di San Biagio, Monte Mauro) e le risorgenti (Rio Basino, Rio Cavinale). In zona B sono state inserite tutte le aree boscate naturali presenti sulla Vena del Gesso e i castagneti dei versanti settentrionali, le aree di accumulo dei massi di crollo frammiste ad arbusteti termofili ai piedi delle rupi. In zona C sono stati inseriti alcuni calanchi meglio conservati e privi di attività agricole ed alcune aree agricole estensive strettamente connesse agli ambienti naturali direttamente presenti sulla Vena del Gesso, inoltre i pascoli e gli arbusteti a Sud della Vena stessa. Le zone D corrispondono alle seguenti aree urbane: Centro storico di Brisighella, Centro storico di Tossignano, Zattaglia, Borgo Rivola. In area contigua sono state inserite le restanti aree agricole specializzate e le aree calanchive più distanti dalla Vena del Gesso. In particolare, relativamente alle attività agricole presenti la zonizzazione dell'area protetta include in area contigua tutte le aree ad agricoltura specializzata (frutteti, vigneti, oliveti, seminativi estesi). In alcuni casi si trovano in zona C le zone ad agricoltura estensiva, i prati stabili, i pascoli, i piccoli appezzamenti a seminativo in aree strettamente connesse alla vegetazione naturale. Non vi sono zone agricole in zona B o A di Parco, ad esclusione dei castagneti a Nord della Vena, ricompresi volutamente in zona B, proprio per dare maggior valore a questo tipo di coltivazione, a bassissimo impatto, fondamentale per la biodiversità ad essa connessa e particolarmente caratterizzante il paesaggio a Nord della Vena.

La Zona A racchiude gli ambienti più preziosi, lasciati alla libera evoluzione naturale e in linea di massima accessibili solamente per scopi scientifici e didattici. Nella Zona B, che circonda la Zona A ed è quasi altrettanto interessante dal punto di vista naturalistico, sono consentite l'attività agricola e altre attività tradizionali. Nella Zona C, dove è più elevata la presenza di nuclei e centri abitati e si concentrano l'agricoltura e le altre attività significative, il grado di tutela è meno forte e il conseguimento di positivi risultati nella gestione del territorio è in una certa misura legato alla capacità del parco di diventare un partner affidabile e un sostegno per i produttori agricoli e gli altri operatori economici. Attorno a tali zone viene previsto un ambito di salvaguardia denominato area contigua, con funzioni di filtro e cuscinetto. Quest'ultimo ambito territoriale è di importanza fondamentale per poter avviare strategie di incentivazione, promozione e gestione di attività sostenibili data la presenza in tali aree di attività produttive da intrecciare con la tutela e la conservazione esercitate complessivamente nel territorio del Parco.

La Vena del Gesso Romagnola interseca, ad una decina di chilometri dalla linea di congiunzione con la pianura, le vallate del Santerno, Senio, Sintria e Lamone che solcano gli Appennini nella parte occidentale della Romagna. Si tratta di una dorsale di solfato di calcio, variamente cristallizzato e stratificato in imponenti bancate, ben riconoscibili a prima vista, che interrompono bruscamente i dolci profili collinari conferendo un aspetto unico al paesaggio.

L'affioramento, che è il più lungo e imponente rilievo gessoso in Italia, si sviluppa per 25 km e ha una larghezza media di un chilometro e mezzo. La migliore prospettiva sulla sequenza di maestose pareti rocciose si ha provenendo dalla pianura, mentre il versante settentrionale della dorsale si innalza scosceso ma in gran parte rivestito dalla vegetazione. Come nel non lontano Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, l'area è caratterizzata da peculiari morfologie carsiche, che comprendono doline, valli cieche e numerosissime grotte, tra le quali spiccano molti "abissi" (cavità verticali che nella zona raggiungono profondità record). La denominazione di "Vena", attribuita dai topografi dell'Istituto Geografico Militare, privilegia l'utilizzo minerario del corpo roccioso, da sempre sfruttato per l'estrazione del gesso. In molte zone sono ben visibili i segni delle passate attività estrattive, ma impressionante è soprattutto la gigantesca lacerazione di monte Tondo, dove una cava è tuttora attiva e le moderne tecnologie utilizzate producono rapide progressioni dei fronti e delle gallerie di cava a scapito del paesaggio, delle grotte e dei delicati ambienti gessosi.

L'area del Parco è oggetto di vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 142, c. 1, f) Parchi e riserve del D.Lgs. 42/2004: *"i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi."*

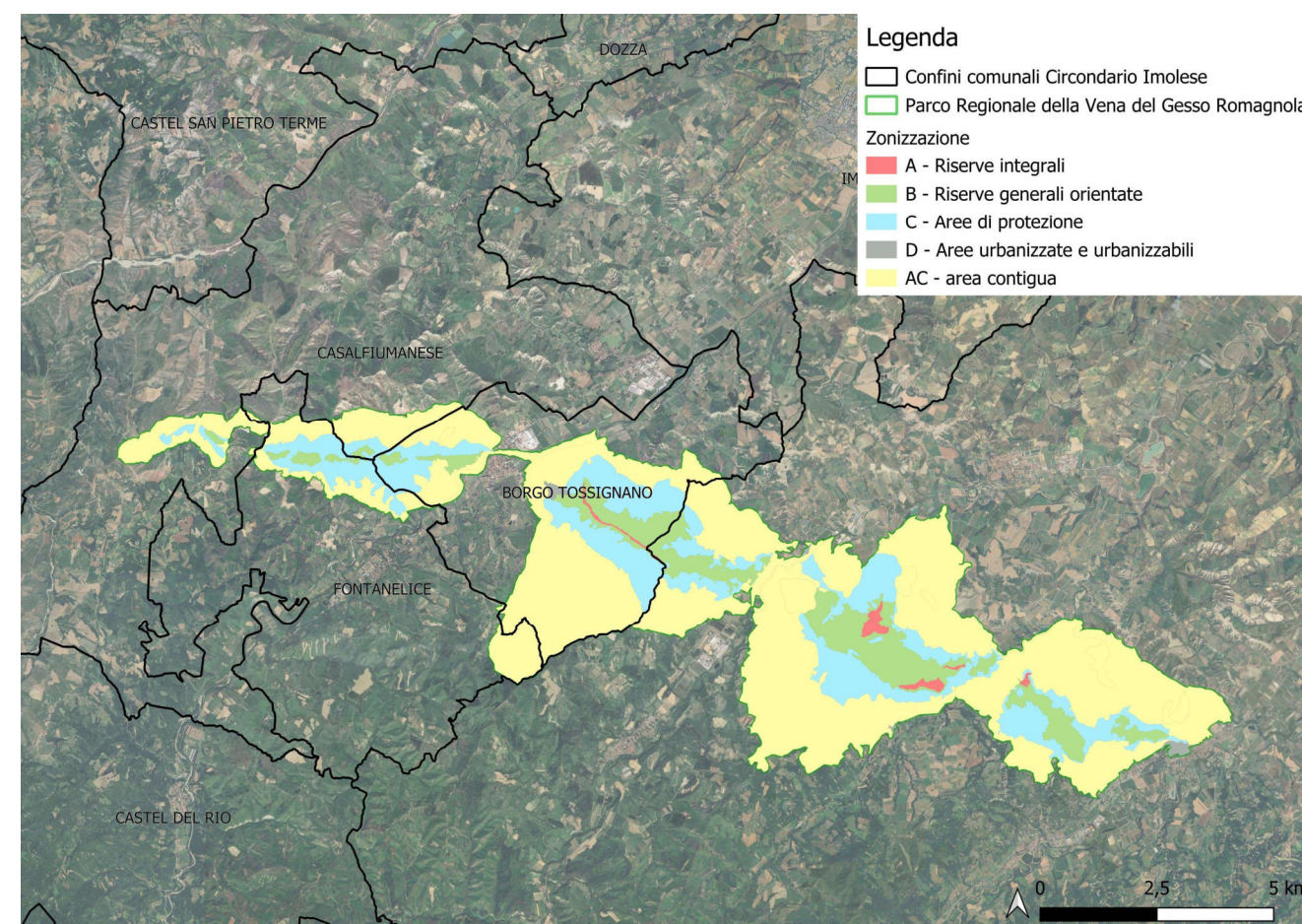


Figura 4-1 – Localizzazione e zonizzazione del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola in relazione ai comuni del Circondario Imolese.

Geologia

L'area tutelata dal Parco della Vena del Gesso Romagnola fa parte del basso Appennino della Romagna nord-occidentale, un settore della catena montuosa costituito quasi totalmente da rocce sedimentarie di prevalente origine marina e relativamente "giovane": infatti sia le rocce che lo costituiscono sia il suo innalzamento

risalgono alla fase finale del periodo Neogene, ovvero tra la fine dell'Era Terziaria e l'Era Quaternaria (da 16 milioni di anni fa ad oggi).

La **Formazione Marnoso-arenacea** si è formata tra 16 e 7 milioni di anni fa e costituisce il substrato roccioso di gran parte dell'Appennino romagnolo, enorme pila di strati dello spessore massimo complessivo di circa 3.000 metri di arenaria e marna. Essa deve la sua origine alla sovrapposizione di alcune migliaia di particolari "frane" sottomarine di sedimento misto ad acqua, note col nome di correnti di torbida, depositatesi su fondali marini profondi, confinati in ampie fosse allungate con andamento grosso modo parallelo a quello dell'attuale crinale appenninico. In generale, le rocce di ambiente marino profondo sono solitamente assai povere di fossili, ma in questo caso presentano la particolarità dei cosiddetti "calcarei a Lucina", originatisi in corrispondenza di emissioni di fluidi "freddi". Localmente rappresentano una particolarità del territorio del parco, poiché i "calcarei a Lucina" del basso Appennino romagnolo sono quasi tutti concentrati a ridosso della Vena del Gesso brisighellese.

La **Formazione "ghioli di letto"** o delle **peliti pre-evaporitiche** si è formata tra 8 e 6 milioni di anni fa ed è costituita da argille depositatesi prima delle evaporiti; sono spesse alcune decine di metri e contengono anche ceneri vulcaniche, ricche in biotite. Contengono una grande quantità di sostanza organica, che attesta la presenza di antichi fondali marini tranquilli e asfittici, privi di ossigeno, che suggerisce una progressiva diminuzione della circolazione delle acque dell'antico Mediterraneo, precedente l'imminente "crisi di salinità" messiniana.

La **Formazione Gessoso-solfifera** si è formata tra 6 e 5,6 milioni di anni fa), quando l'antico Mare Mediterraneo rimase isolato dall'Oceano Atlantico a causa della chiusura della zona dello Stretto di Gibilterra. Come conseguenza si disseccò ripetutamente, accumulando lungo le sue sponde ingenti depositi salini (crisi di salinità messiniana), ossia rocce "evaporitiche" come i gessi che costituiscono la Vena del Gesso romagnola, composta da 16 grossi strati gessosi ai quali si alternano più sottili interstrati pelitici bituminosi (cioè, ricche di sostanza organica). Cenni particolari meritano, dal punto di vista mineralogico, i grandi cristalli di gesso secondario, puri e trasparenti come il vetro, utilizzati in epoca romana per la costruzione di finestre (*lapis specularis*) e, per quanto riguarda la paleontologia, la fauna fossile di vertebrati preistorici macrotermi, rinvenuta nella ex-cava del Monticino di Brisighella.

La **Formazione a Colombacci** si è formata tra 5,6 e 5,3 milioni di anni fa, con la deposizione di sedimenti argillosi, color grigio-colombaccio, sopra le evaporiti, in una sorta di laguna con acque dolci o salmastre.

La **Formazione Argille Azzurre** si è formata tra 5,3 e 0,8 milioni di anni fa, quando la riapertura del collegamento tra Mediterraneo ed Atlantico segnò l'inizio del Pliocene e il bacino mediterraneo venne nuovamente invaso da acque atlantiche e la depressione padana si trasformò in un ampio golfo padano, in cui si depositarono fondali fangosi, che costituiscono oggi le erose argille dei calanchi. Queste peliti siltose sono ricche di fossili, tra i quali spiccano per abbondanza i resti di molluschi.

Le **alluvioni terrazzate del Pleistocene medio-superiore** si sono formate tra 0,7 e 0,1 milioni di anni fa e sono costituite da sedimenti detritici poco o per niente consolidati, accumulati a varie altezze rispetto ai fiumi attuali, da antichi corsi d'acqua.

Infine, i **depositi continentali del Pleistocene superiore**, formatesi tra 0,1 e 0,01 milioni di anni fa, all'interno delle grotte, conservano numerosi resti di grandi mammiferi preistorici, quali orso delle caverne, bisonte delle steppe e uro.

Il bacino della Vena del Gesso romagnola è ubicato nella zona esterna dell'Appennino settentrionale, a sua volta lembo delle catene montuose peri-mediterranee originatesi durante l'Era Terziaria per i movimenti tettonici intercorsi tra placca europea ed africana. La deformazione tettonica conseguente all'orogenesi appenninica non interessò contemporaneamente tutta la zona, ma fu una sorta di lenta migrazione, propagandosi come una gigantesca onda dalle zone più interne (ubicate a sud-ovest) verso quelle esterne (a nord-est). L'acme venne raggiunto fra la deposizione della FGS e quella della FCOL, con il cosiddetto evento tettonico intra-messiniano

(databile a circa 5.6-5.5 Ma), intenso fenomeno deformativo che indusse la nascita di una paleo-Vena del Gesso messiniana; prova ne sono, tra l'altro, le numerose cavità paleo-carsiche colmate da depositi della FCOL con resti di vertebrati continentali e la deformazione angolare tra gli strati della FGS e della FCOL presenti nell'ex-cava del Monticino di Brisighella. Un'altra ipotesi di formazione della Vena del Gesso è basata sulla spinta gravitativa, con il franamento a larga scala della "primigenia Vena del Gesso", in origine posta su di un alto strutturale, lungo un paleopendio con immersione verso sud-ovest. Qualunque sia stato il meccanismo genetico, la disposizione di tali giganteschi lembi rocciosi, addossati e accatastati l'uno contro l'altro come i coppi di un tetto, ha guidato il diffuso carsismo superficiale e ipogeo che caratterizza il movimentato paesaggio del settore orientale della Vena del Gesso, tra Lamone e Senio. Il settore compreso tra Senio e Santerno sembra quello meno disturbato dalla tettonica, la porzione più occidentale della Vena (tra Santerno e Sillaro) offre uno stile deformativo differente, con deformazioni sia compressive che distensive. Con il Pliocene inferiore (5.33 Ma) la deposizione delle argille marine della FAA segna il ritorno del mare.

Caratterizzazione idrologica

L'idrografia superficiale nel Parco presenta tre tipologie:

- una prima fascia di argille plioceniche, con i caratteristici calanchi, forme di erosione superficiale prodotte dal veloce scorrimento delle acque meteoriche, con corsi d'acqua brevi, a profilo assai ripido e di norma non perenni; in questa fascia scorrono anche i rii di risorgenza (Solfatare, Cavinale, Basino, Gambellaro);
- una seconda fascia, nell'affioramento gessoso, con ambienti carsici e assenza di idrografia superficiale; le acque meteoriche vengono assorbite subito, in modo diffuso e capillare, tramite le fessure che crivellano tutto il corpo gessoso, e vanno ad alimentare la circolazione sotterranea. Ciò ha provocato nel tempo anche la ben nota inversione del rilievo, facendo emergere la Vena del Gesso dalle formazioni circostanti, assai più erodibili;
- una terza fascia sulla Marnoso-arenacea, con corsi d'acqua a regime torrentizio e andamento sub-parallelo alla Vena, che non raggiungono la catena gessosa, ma confluiscono nei corpi idrici di fondovalle (Lamone, Sintria, Senio, Santerno). Solo in due casi questi piccoli torrenti raggiungono la Vena del Gesso e danno origine a un traforo idrogeologico sotterraneo (Rio Stella) o semi-sotterraneo (Rio Sgarba).

Flora e vegetazione

Il Parco ospita una flora estremamente ricca ed interessante: sono state ad oggi rilevate 1134 specie.

La Vena del Gesso si sviluppa da est a ovest e perciò le rupi sono esposte a sud da un lato e a nord dall'altro. Ciò genera un particolare microclima caldo e arido da una parte, fresco e umido dall'altra, con condizioni ambientali diversissime, lungo il crinale, a distanza di pochi metri.

L'unica specie protetta dalla direttiva 92/43/CEE è *Himantoglossum adriaticum*.

Sono presenti 56 specie protette dalla legge regionale n. 2/77 (*Anacamptis coriophora*, *Anacamptis morio*, *Anacamptis pyramidalis*, *Arbutus unedo*, *Asplenium scolopendrium*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera rubra*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza sambucina*, *Daphne laureola*, *Dianthus balbisii*, *Dianthus longicaulis*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis microphylla*, *Epipactis muelleri*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Himantoglossum adriaticum*, *Himantoglossum robertianum*, *Leucojum vernalis*, *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*, *Limodorum abortivum*, *Narcissus ex-cv*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Narcissus tazetta*, *Narcissus × medioluteus*, *Neottia tridentata* (= *Orchis tridentata*), *Neottia nidus-avis*, *Neottia ovata* (= *Listera ovata*), *Nymphaea* sp., *Ophrys apifera*, *Ophrys bertolonii*, *Ophrys fuciflora*, *Ophrys fusca*, *Ophrys insectifera*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis papilionacea*, *Orchis provincialis*, *Orchis purpurea*, *Orchis simia*, *Pistacia terebinthus*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera chlorantha*,

Quercus crenata, *Rhamnus alaternus*, *Sempervivum tectorum*, *Serapias lingua*, *Serapias vomeracea*, *Spiranthes spiralis*, *Sternbergia lutea*, *Tulipa agenensis*, *Tulipa clusiana*, *Vinca major*, *Vinca minor*).

Sono presenti 7 specie endemiche (*Helleborus bocconeii*, *Pulmonaria hirta*, *Centaurea deusta* subsp. *splendens*, *Crepis lacera*, *Helianthemum jonium*, *Bellevia webbiana*, *Artemisia cretacea*).

Infine, è presente una specie minacciata secondo la Lista Rossa dell'IUCN: *Bellevia webbiana*, endemismo dell'Appennino settentrionale, tra Firenze e Faenza.

Specie simbolo:

Felci (in generale, 21 specie)

Orchidee (in generale, 32 specie)

Artemisia cretacea

Bellevia webbiana

Cheilanthes persica

Delphinium fissum

Helianthemum jonium

Himantoglossum adriaticum

Onosma helveticum

Phyllitis scolopendrium

Pistacia terebinthus

Rhamnus alaternus

Scilla autumnalis

Sedum hispanicum

Staphylea pinnata

Nell'ultimo secolo due specie risultano estinte e, per esse, sono già in corso progetti di reintroduzione attraverso il ripristino delle condizioni edafiche nei siti originari di presenza, la riproduzione ex-situ a partire da esemplari prelevati nelle popolazioni più vicine e la reintroduzione nel sito originario e in altri siti simili e vicini in cui la presenza non era segnalata, che presentano condizioni idonee. Le due specie sono *Asplenium sagittatum* e *Polystichum lonchitis*.

Fauna

Un elevato numero di specie animali popola la Vena del Gesso Romagnola. Questa straordinaria formazione rocciosa, vera e propria "mini catena montuosa" esclusivamente costituita di selenite, presenta una grande diversità ambientale, che determina una notevole ricchezza faunistica, ben superiore alle altre aree dell'Appennino settentrionale. In particolare, fanno la differenza le specie che vivono o frequentano l'ambiente più peculiare della Vena del Gesso, il silenzio e buio universo delle grotte, come le tante specie di Invertebrati e le grandi colonie di pipistrelli.

Tra le altre specie di mammiferi e anche tra gli uccelli, comunque, vi sono specie emblematiche, come il lupo e il gatto selvatico o come i maestosi ed affascinanti gufo reale e biancone.

Altro motivo di interesse è dovuto al fatto che questa ricchezza di specie è conservata in un'area tutto sommato ristretta, ma con aree a naturalità piuttosto elevata, in una zona collinare ad appena 300-400 metri di altezza e a circa 10 Km in linea d'aria dalla Via Emilia.

Mammiferi

Sono state fino ad oggi rilevate 55 specie di mammiferi. Il gruppo più rappresentativo è quello dei pipistrelli, con 20 specie (*Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteini*, *Myotis blythii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis mystacinus*, *Myotis myotis*, *Myotis nattereri*, *Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Plecotus austriacus*, *Miniopterus schreibersii*, *Tadarida teniotis*).

Sono presenti 10 specie protette ai sensi dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE (*Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteini*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Canis lupus*) e 24 specie protette ai sensi dell'allegato IV della direttiva stessa (tutte le 20 specie di pipistrelli, *Hystrix cristata*, *Muscardinus avellanarius*, *Felis silvestris*, *Canis lupus*).

Sono presenti 5 specie classificate prossime alla minaccia nella lista rossa dell'IUCN (*Rhinolophus euryale*, *Myotis bechsteini*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Eliomys quercinus*).

Ci sono tre specie endemiche (*Sorex antinorii*, *Sorex samniticus*, *Microtus savii*).

Sono, infine, presenti 5 specie esotiche (*Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus musculus*, *Myocastor coypus*, *Ovis aries*).

Vi sono 28 specie particolarmente protette ai sensi degli artt. 2 e 6 della legge regionale n. 15/2006 (*Neomys anomalus*, *Crociodura leucodon*, *Crociodura suaveolens*, *Suncus etruscus*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteini*, *Myotis blythii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis mystacinus*, *Myotis myotis*, *Myotis nattereri*, *Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Plecotus austriacus*, *Miniopterus schreibersii*, *Tadarida teniotis*, *Muscardinus avellanarius*, *Eliomys quercinus*, *Arvicola terrestris*, *Hystrix cristata*).

Uccelli

Sono state fino ad oggi rilevate 144 specie di uccelli; di essi, ve ne sono 93 nidificanti, 139 di passo e 65 svernanti. Particolare interesse rivestono i rapaci nidificanti, presenti con 14 specie, sia diurni (*Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Falco subbuteo*, *Falco peregrinus*), che notturni (*Tyto alba*, *Otus scops*, *Bubo bubo*, *Athene noctua*, *Strix aluco*, *Asio otus*). Due specie sono esotiche (*Phasianus colchicus*, *Alectoris rufa*).

Sono presenti 29 specie protette ai sensi dell'allegato I della direttiva 09/147/UE, di cui 13 nidificanti (*Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Falco peregrinus*, *Perdix perdix*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana*). Sono presenti 7 specie classificate nella lista rossa dell'IUCN, di cui 5 prossime alla minaccia (*Milvus milvus*, *Falco vespertinus*, *Coracias garrulus*, *Turdus iliacus*, *Sylvia undata*) e 2 vulnerabili (*Streptopelia turtur*, *Passer italiae*); di queste 7, ve ne sono 3 nidificanti (*Streptopelia turtur*, *Sylvia undata*, *Passer italiae*).

Nell'ultimo secolo si sono estinte come nidificanti cinque specie di uccelli: *Riparia riparia*, *Oenanthe oenanthe*, *Monticola solitarius*, *Monticola saxatilis*, *Lanius senator*, *Petronia petronia*. Si tratta, in quasi tutti i casi (ad eccezione di *Lanius senator*) di specie legate agli ambienti rocciosi aperti, con vegetazione scarsa o nulla, macereti e frane relativamente recenti. I rimboschimenti massicci effettuati negli anni '50 del Novecento in aree altrimenti prive di vegetazione, l'abbandono della Vena del Gesso da parte dell'uomo e il conseguente sviluppo della vegetazione spontanea, il controllo dei versanti per la prevenzione delle frane, sono le probabili cause di queste estinzioni (nonché della notevole contrazione di altre specie, come *Anthus campestris*). Per

Monticola solitarius, una concausa è la confusione con *Turdus merula* durante l'attività venatoria. L'estinzione di *Riparia riparia*, specie in forte contrazione ovunque a livello regionale, è dovuta alla totale copertura vegetale, conseguente al consolidamento, della parete franosa lungo il torrente Senio in cui nidificava la piccola colonia, nei pressi di Borgo Rivola, prima che l'Ente Parco avviasse la propria attività. L'estinzione di *Lanius senator* è, infine, un fenomeno diffuso e comune a tutto l'Appennino emiliano-romagnolo, di cui non si conoscono le cause.

Rettili

Sono state fino ad oggi rilevate 13 specie di rettili; una sola specie è esotica (*Tarentola mauritanica*).

Una specie risulta protetta ai sensi dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE, *Emys orbicularis*, mentre 8 specie sono protette ai sensi dell'allegato IV della direttiva stessa (*Emys orbicularis*, *Podarcis muralis*, *Podarcis sicula*, *Lacerta bilineata*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus*). La specie *Emys orbicularis* è anche classificata prossima alla minaccia nella lista rossa dell'IUCN. Tutte le 12 specie autoctone presenti sono particolarmente protette ai sensi degli artt. 2 e 6 della legge regionale n. 15/2006 (*Emys orbicularis*, *Anguis fragilis*, *Podarcis muralis*, *Podarcis sicula*, *Lacerta bilineata*, *Chalcides chalcides*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella girondica*, *Zamenis longissimus*, *Vipera aspis*).

Anfibi

Sono state fino ad oggi rilevate 12 specie di anfibi.

Vi sono 2 specie protette ai sensi dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE (*Triturus carnifex*, *Bombina pachypus*), mentre 8 specie sono protette ai sensi dell'allegato IV della direttiva stessa (*Triturus carnifex*, *Speleomantes italicus*, *Bombina pachypus*, *Pseudepidalea viridis*, *Hyla intermedia*, *Rana italica*, *Rana dalmatina*, *Pelophylax lessonae*). Due specie sono classificate nelle liste rosse dell'IUCN, una come prossima alla minaccia (*Speleomantes italicus*) e una come minacciata di estinzione (*Bombina pachypus*).

Vi sono 5 specie endemiche (*Triturus carnifex*, *Speleomantes italicus*, *Bombina pachypus*, *Hyla intermedia*, *Rana italica*).

Tutte le 12 specie presenti sono particolarmente protette ai sensi degli artt. 2 e 6 della legge regionale n. 15/2006 (*Salamandra salamandra*, *Triturus carnifex*, *Lissotriton vulgaris*, *Speleomantes italicus*, *Bombina pachypus*, *Pseudepidalea viridis*, *Bufo bufo*, *Hyla intermedia*, *Rana italica*, *Rana dalmatina*, *Pelophylax lessonae*, *Pelophylax esculentus*).

Pesci

Sono state fino ad oggi rilevate 27 specie di pesci. Di queste, ve ne sono 15 autoctone (*Anguilla anguilla*, *Salmo trutta*, *Esox lucius*, *Rutilus erythrophthalmus*, *Squalius cephalus*, *Telestes souffia*, *Tinca tinca*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Alburnus alburnus* subsp. *alborella*, *Protochondrostoma genei*, *Gobio gobio*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Padogobius martensii*), mentre le altre 12 risultano introdotte in tempi diversi, dall'epoca romana (*Cyprinus carpio*) ai giorni nostri e da territori diversi, con specie provenienti da altre parti della penisola italiana attraverso transfaunazioni (*Rutilus rubilio*, *Rutilus pigus*, *Perca fluviatilis*) ed altre provenienti da oltralpe (*Cyprinus carpio*, *Carassius carassius*, *Silurus glanis*) o da altri continenti (*Oncorhynchus mykiss*, *Carassius auratus*, *Ictalurus melas*, *Lepomis gibbosus*, *Micropterus salmoides*, *Psuedorasbora parva*).

Vi sono 4 specie endemiche (*Rutilus erythrophthalmus*, *Protochondrostoma genei*, *Barbus plebejus*, *Padogobius martensii*).

Vi sono 7 specie protette ai sensi dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE (*Rutilus rubilio*, *Rutilus pigus*, *Telestes souffia*, *Protochondrostoma genei*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*), mentre non vi sono specie protette ai sensi dell'allegato IV della direttiva stessa.

Tre specie sono classificate nelle liste rosse dell'IUCN, due come prossime alla minaccia (*Rutilus rubilio*, *Barbus meridionalis*) e una come minacciata di estinzione in modo critico (*Anguilla anguilla*).

Vi sono 5 specie particolarmente protette ai sensi degli artt. 2 e 6 della legge regionale n. 15/2006 (*Rutilus erythrophthalmus*, *Telestes souffia*, *Protochondrostoma genei*, *Cobitis taenia*, *Padogobius martensii*).

Invertebrati

È stato identificato un totale di 448 specie di Invertebrati, suddivise così come nella seguente tabella: è riassunto il numero di specie dei cinque gruppi nel Parco e in Italia, calcolando la percentuale di ciascun gruppo rappresentato nel Parco.

Taxa	N. specie nel Parco	N. specie in Italia	Percentuale rappresentata
Coleoptera Carabidae	157	circa 1300	12 %
Scarabaeoidea + Lucanidae	86	363	24 %
Lepidoptera Rhopalocera	85	279	30 %
Coleoptera Cerambycidae	79	274	29 %
Odonata	41	89	46 %
Totale	448	2305	19,4 %

4.2. Riserva Regionale Bosco della Frattona

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 299 del 27/03/1984, pubblicata nel BUR n. 61 del 15/05/1984 è stata istituita la Riserva Regionale Bosco della Frattona, con le seguenti finalità:

1. tutelare e conservare le caratteristiche naturali, ambientali, paesaggistiche e storiche della zona, anche in funzione dell'uso sociale di tali valori;
2. organizzare il territorio per la fruizione a fini scientifici, culturali e didattici;
3. promuovere e valorizzare quelle attività di manutenzione, riconversione e restauro forestale atte al mantenimento dell'equilibrio naturale del bosco.

Nella fascia pedecollinare tra Dozza e Imola, lungo la valle del torrente Correcchio sopravvive la Riserva Regionale Bosco della Frattona, una preziosa testimonianza dell'antico paesaggio della prima fascia collinare. Sullo sfondo alla recente espansione urbana, il compatto manto boscato della Frattona conserva un buon grado di naturalità. Il substrato peculiare che caratterizza l'area è geologicamente denominato sabbie di Imola, dette nell'Ottocento "sabbie gialle" per la presenza di ossidi di ferro, formatesi in mare circa un milione di anni fa e che hanno restituito interessanti fossili di animali e piante. Storicamente questo territorio fu sotto il controllo dei vescovi per secoli, poi appartenne alle famiglie nobili locali fino a gran parte del Novecento, che ne presero il bosco, ed infine al comune di Imola. Buona parte del bosco che ricopre il versante destro della valle, è costituito da un querceto misto ben stratificato e mesofilo, composto in prevalenza da roverelle, roveri e ibridi tra le due specie, oltre che da cerri, aceri campestri, ciavardelli, ornielli, carpini bianchi e neri. Nel sottobosco è diffuso il pungitopo e in primavera fioriscono erbacee nemorali precoci. Questa copertura vegetale di antica origine, con alcuni vecchi castagni impiantati in passato a scopo produttivo, è interrotta, soprattutto ai margini della riserva e nelle aree pianeggianti lungo il Correcchio, da coltivi abbandonati dove oggi domina la robinia, a tratti ricolonizzato da arbusti spontanei. La copertura del bosco offre rifugio anche alla fauna, tra cui spiccano per importanza biologica i chiroterteri e i picchi. In più punti della riserva sono in corso interventi di miglioramento della vegetazione, con introduzione di specie arboree e arbustive tipiche.

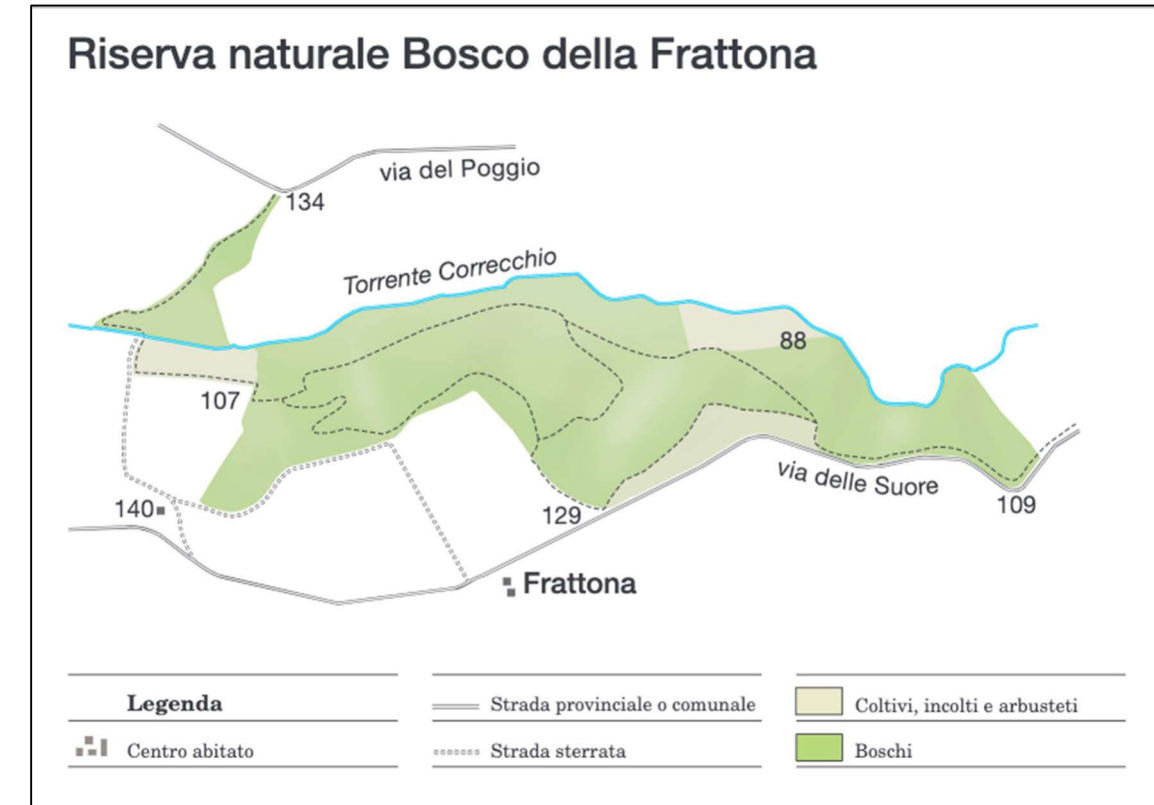


Figura 4-2 Immagine illustrativa delle caratteristiche della Riserva.

Geomorfologia

La prima fascia di colline che oggi si vede ordinata in geometrici campi coltivati a cereali o foraggiere, che si alternano ai frutteti, era un tempo occupata da estesi boschi misti, dei quali restano tracce solo nei documenti storici. I pochi tratti di bosco ancora esistenti aiutano, però, a immaginare l'aspetto e la composizione di queste primitive formazioni. La riserva ha lo scopo di salvaguardare uno di questi lembi boscati che, pur modificato ancora in tempi recenti, mantiene caratteri floristici e vegetazionali di estremo interesse. Il Bosco della Frattona si estende quasi per intero sulla destra idrografica del Rio Correcchio, un affluente del Sillaro, che ne costituisce il confine naturale verso nord. L'esposizione è prevalentemente settentrionale e solo un limitato settore risale il versante opposto, relativamente più caldo. Dalla parte alta (140 m) si scende velocemente verso le sponde del rio, con un dislivello di circa 60 m, e alcune brevi vallette minori hanno versanti ancora più ripidi e incassati.

L'area è compresa nel settore di affioramento di sabbie gialle, dette anche Sabbie di Imola, il cui caratteristico colore giallo intenso, quasi dorato, è dovuto a patine di ossidi di ferro che ne ricoprono i granuli. Le Sabbie di Imola sono una nota unità Geologica che si riferisce ai sedimenti di spiaggia dell'ultimo episodio marino avvenuto ai margini dell'Appennino, intorno a un milione di anni fa, quando una vasta insenatura occupava ancora l'odierna Pianura Padana. I litorali di questo golfo correavano lungo i primi rilievi collinari, dove erano localizzate anche estese piane costiere. Di grande interesse per la ricostruzione paleogeografica è la presenza, nelle sabbie imolesi, di straterelli con ciottoli calcarei e silicei che si possono incontrare solo alle foci dei fiumi che scendono dalle montagne marchigiane. È possibile, infatti, ipotizzare che, a causa dei venti dominanti, lungo le spiagge adriatico-padane si producessero correnti marine costanti in grado di operare un trasporto lungo costa dei sedimenti fino alle spiagge emiliane: un fenomeno noto come "deriva litorale".

Vegetazione

Il bosco asciutto e assolato

La copertura arborea che occupa quasi per intero la superficie della riserva è solo in apparenza omogenea. A una indagine più approfondita, il bosco si presenta, infatti, come un mosaico: nelle diverse zone mutano esposizione e pendenza dei versanti, disponibilità di luce, spessore e caratteristiche del terreno, umidità, natura e intensità dell'intervento umano; e cambia, di conseguenza, la copertura vegetale. La fascia più meridionale, soprattutto dove il bosco è limitato dai coltivi, si sviluppa su un pianoro luminoso e, nei mesi estivi, piuttosto secco. La zona è occupata da una bella fustaia di giovani querce, dove dominano roverella e rovere, pressoché indistinguibili per la presenza di numerosi ibridi, alle quali si accompagnano con varia frequenza altre specie. L'autunno inoltrato è probabilmente il periodo che consente di cogliere con più immediatezza la varietà dello strato arboreo. Sullo sfondo bruno delle foglie di quercia, spiccano il giallo vivo di acero campestre, il rosso scuro di ciavardello e orniello, i toni aranciati dei rari ciliegi. Le stesse specie, con una prevalenza dell'orniello, compongono anche il fitto strato arbustivo, mentre nel sottobosco la luce filtrante permette lo sviluppo di ciuffi di graminacee e di diversi suffrutici (citiso peloso, ginestra tintoria, coronilla, trifogliolo irsuto) e rampicanti (asparago pungente, madrevela pelosa). Avvicinandosi al limite del bosco, spiccano cespugli di ligustro, rose selvatiche e soprattutto prugnolo, dall'abbondante e candida fioritura di inizio primavera, che in corrispondenza dei coltivi formano una densa fascia arbustiva. Condizioni ancora più caldo-secche si determinano sul fianco opposto della valletta, lungo il ripido pendio esposto a mezzogiorno che da via Bel Poggio scende fino al Correcchio. Qui cresce un bosco rado e difforme, con grandi esemplari di roverella e numerose robinie spesso rivestiti dal rigoglioso sviluppo dell'edera. Nei punti più aperti si notano cisto femmina e vescicaria, mentre nel sottobosco, ravvivato dalla vistosa presenza della moneta del papa, sono abbondanti asparago e berretta da prete.

Il bosco fresco

Scendendo lungo il pendio esposto a nord, che da via delle Suore degrada verso il torrente, il bosco si fa più aperto, ombroso e fresco, tappezzato da dense macchie verde scuro di pungitopo. Il passaggio è graduale e sfumato, in diversi punti poco evidente. Nel piano arboreo dominano ancora le querce, qui più grandi e isolate, alle quali si associa, con esemplari di dimensioni notevolissime, il carpino bianco; compaiono anche pioppo tremulo, carpino nero e, con individui spesso deformi e deperienti, castagno. In alcune zone, soprattutto verso i margini orientali, la robinia tende a prendere il sopravvento e l'edera si spinge fin sulle chiome più alte. Poco sviluppato è in genere il piano arbustivo nel quale, accanto a nocciolo e sambuco, compare il nespolo. È però il sottobosco a offrire le maggiori sorprese, con le precoci fioriture di numerose specie erbacee. La prima a comparire, già alla fine di gennaio, è il bucaneve, che tappezza di bianco il fondo di una ripida e seminasosta valletta laterale; negli stessi giorni appare anche l'elleboro, seguito da primula, dente di cane, erba trinità, anemone dei boschi, viole, polmonaria e consolida. Il rapido susseguirsi delle diverse fioriture trasforma per alcune settimane l'aspetto del sottobosco, creando un variopinto tappeto dai colori mutevoli. Sul fondo del versante, dove la pendenza si attenua e iniziano i terreni pressoché pianeggianti del fondovalle, la vegetazione cambia ancora; in maniera netta e repentina, questa volta, segno inequivocabile di un intervento umano. Una boscaglia densissima di giovani robinie e, nei punti con suolo più umido, una impenetrabile macchia di rovi e altre specie infestanti hanno ormai invaso quelli che, fino a una decina di anni fa, erano campi coltivati. Sullo sfondo, alcuni grandi pioppi ibridi segnano il corso del rio, lungo il quale si sviluppa una densa cortina arbustiva, con aceri campestri, robinie, vitalba e soprattutto sambuchi, che spesso sui vecchi tronchi verdeggianti per la patina di alghe e i cuscinetti di muschi, ospitano colonie di orecchietta di Giuda, un fungo bruno dall'inconfondibile consistenza elastica e cartilaginea. L'intera riserva è, del resto, un habitat ideale per lo sviluppo di molte specie di funghi. La maggior parte si insedia sui rami secchi e marcescenti che si accumulano sul terreno, o spinge le proprie ife, simili a candide tele, a esplorare lo spessore della lettiera: sono i funghi saprofiti, artefici, accanto ai batteri e alla moltitudine di microinvertebrati che popolano il suolo, del processo di degradazione che è fondamentale per l'esistenza stessa del bosco.

I carpini

Il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) sono due specie arboree che appartengono alla nostra flora spontanea. Pur essendo abbastanza somiglianti, possiedono elementi che permettono di distinguerli in ogni stagione. La differenza più evidente è però nelle infruttescenze, e in particolare nelle brattee che rivestono i semi (trilobe nel primo, più piccole e ovali nel secondo). Entrambi vegetano in boschi misti insieme a querce, olmi, aceri e frassini: il carpino bianco, di maggiori dimensioni, in pianura, dove si associa alla farnia, e in collina, su suoli freschi e profondi; il carpino nero in collina e fino alle prime faggete. Da sempre sono stati utilizzati per ricavare legna da ardere e carbone, per la tendenza a ricrescere velocemente dopo il taglio, producendo molti nuovi fusti; una pratica che ha favorito l'abbondanza del carpino nero nei querceti collinari, provocando però una netta riduzione degli esemplari ad alto fusto. La presenza del carpino bianco, al contrario, è stata fortemente limitata dalla pressoché totale scomparsa degli antichi boschi di pianura, nei quali la specie aveva il suo habitat d'elezione.

Fauna

La fauna della riserva è quella tipica della fascia collinare a ridosso della pianura, anche se l'ambiente forestale maturo favorisce presenze più ricche e diversificate rispetto alle zone coltivate o ai boschi cedui.

Tra i mammiferi lo scoiattolo è quello più facilmente avvistabile, mentre altri roditori (ghiro, moscardino, topo selvatico) conducono attività strettamente notturna; solo l'arvicola rossastra può a volte essere osservata durante il giorno. Piuttosto comuni sono la lepre, il riccio e i minuscoli toporagni. L'area è frequentata anche da carnivori come volpe, tasso, faina, puzzola e donnola; con un po' di fortuna, può capitare di scorgere il capriolo, in progressiva espansione dopo le reintroduzioni in Appennino.

Nel bosco trova rifugio un insieme di specie che vivono nei sempre più rari ambienti con alberi molto maturi: alcune specie di picchi (picchio verde, picchio rosso maggiore, torcicollo) e altre che dipendono dai buchi scavati dai primi. Il picchio verde e il picchio rosso maggiore scavano frequentemente nei tronchi e nei grossi rami per estrarre larve e adulti di insetti xilofagi e per creare ampie cavità, con uno stretto foro di entrata, dove nidificare al riparo dei predatori. Le cavità e gli anfratti scavati dai picchi, o formati per l'azione degli insetti e degli agenti atmosferici, consentono a numerosi insettivori, come cinciallegra, cinciarella, cincia bigia, codirosso, pigliamosche, picchio muratore, rampichino, e a rapaci notturni come allocco e assiolo, di trovare luoghi in cui nidificare, sfruttando le risorse alimentari offerte dall'ambiente anche durante il periodo primaverile e estivo (la maggior parte dei boschi giovani e coetanei dell'Appennino, sono, invece, ricchi di insetti ma poveri di cavità adatte alla riproduzione). Ognuna di queste specie possiede particolari strategie alimentari per evitare la competizione di altre specie. Anche roditori arboricoli come ghiro e moscardino e varie specie di chirotteri traggono vantaggio dalla presenza di anfratti naturali e li utilizzano, a seconda della specie, come nascondigli, luoghi di svernamento, di riposo, di deposito delle provviste alimentari e durante il parto e l'allevamento dei piccoli.

Nonostante la prevalente esposizione settentrionale della riserva, diversi rettili possono essere osservati, soprattutto nelle zone marginali; lucertola campestre e ramarro sono frequenti nelle aree aperte e cespugliate, mentre lungo il Correcchio si possono scorgere anche la lucertola muraiola e, più di rado, l'orbettino o qualche serpente come biscia dal collare, biacco e saettone. All'interno del bosco, soprattutto nei periodi più umidi, è possibile incontrare rana agile e rospo comune.

4.3. Rete ecologica

Il PTM individua nella Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo il sistema delle tutele ambientali, paesaggistiche e storico-culturali, le caratteristiche dei suoli e dei servizi ecosistemici da essi svolti (art. 10 PTM). Secondo l'art. 47, nella Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo sono rappresentati le aree e gli elementi che costituiscono le reti ecologiche, della fruizione e del turismo afferenti alla natura, ai segni stratificati della storia, alla fruizione sostenibile.

Essa individua:

1. quali Aree ad alta naturalità:
 - le aree protette ai sensi della legge regionale Emilia-Romagna n. 6/2005 (Parchi regionali, Riserve naturali regionali, i Paesaggi naturali e seminaturali protetti ed Aree di riequilibrio ecologico) e i Siti della Rete Natura 2000 (Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna);
 - Le Zone di tutela naturalistica non ricomprese nelle aree protette;
 - L'Ecosistema forestale e arbustivo;
 - L'Ecosistema Calanchivo;
 - I Geositi;
 - le Zone umide.
2. quali Fasce di protezione:
 - Le aree agricole di collina – montagna
 - Le aree agricole di collina – montagna costituenti Zone di interesse paesaggistico ambientale
 - Le aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura
3. quali Fasce di connessione:
 - i collegamenti ecologici appenninici di scala regionale e sovraregionale (corridoio della dorsale appenninica e corridoio del medio Appennino) o i corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua,
 - La "Fascia di connessione collina pianura"
 - I Varchi,
4. da salvaguardare
 - L'orditura storica del territorio.

Inoltre, riporta le reti ciclabili per la fruizione e la connettività funzionale ed ecologica.

Le Norme del PTM disciplinano gli interventi nel territorio Rurale in base alla suddivisione riportata nella Tavola 5; l'art. 47 del PTM assegna ai PUG e/o dagli altri piani di settore, secondo il regime delle rispettive competenze, *"La puntuale ricognizione e identificazione delle aree e degli elementi rappresentati nella Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo e la correlativa definizione delle specifiche disposizioni inerenti alla disciplina degli ecosistemi naturali e agricoli sussunti dal PTM e, in generale, delle prescrizioni che individuano le condizioni preclusive ai nuovi insediamenti, fermo restando quanto già stabilito dagli strumenti di pianificazione delle aree protette e dalle Misure specifiche di conservazione e dai Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000."*

Ecosistema calanchivo

Il paesaggio dei calanchi caratterizza tutta la parte centro occidentale del comprensorio collinare e ricomprende sia le forme calanchive che si sono impostate nelle argille azzurre plioceniche (come ad esempio i Calanchi del Rio Mescola), che quelle impostate nelle argille dei complessi di base liguri e nelle brecce argillose epiliguri, riconoscibili soprattutto nei versanti collinari posti a ovest del T. Sillaro; nei calanchi della testata del Sellustra

(geosito di rilevanza regionale), è possibile osservarli entrambi i tipi di sedimentazione. All'apparenza desolante e silenzioso, il paesaggio dei calanchi costituisce in realtà un ambiente ricco di testimonianze geologiche e morfologiche, ma anche di naturalità, per il supporto alla biodiversità, offrendo rifugio e cibo alla fauna selvatica e ospitando molte specie rare e minacciate. Quando all'interno delle argille si trovano grossi strati ricchi di sabbia più o meno cementata, più resistente all'azione erosiva delle acque piovane, si creano vere e proprie pareti verticali, come quella su cui sorgeva la chiesa di Fiagnano, costruita sull'antico Castrum Flagnani, di cui oggi resta visibile solo il campanile. Nei calanchi incisi nelle Argille Azzurre non è raro ritrovare fossili di conchiglie e di altri organismi marini, come lungo il Rio Correcchio a Imola, o osservare importanti strutture tettonizzate, come nei calanchi che sorgono lungo i Rii Sgallare e Pianazza a Castel San Pietro Terme.

Geositi

Nel territorio del Nuovo Circondario Imolese la Regione Emilia-Romagna individua 15 geositi, di cui 4 di rilevanza Regionale e i restanti di rilevanza locale: 5 sono ubicati nel comune di Imola, 4 a Borgo Tossignano, 3 a Castel San Pietro Terme, 2 a Casalfiumanese e Fontanelice, 1 a Castel del Rio. Sono classificati di rilevanza regionale i geositi 150 - Monte Penzola, 152 - Vena del Gesso tra Tossignano e fondovalle Senio, 155 - Testata del torrente Sellustra, sono collocati nella Vena del Gesso romagnola, mentre il geosito 158 - Confluenza rio Zafferino-torrente Sillaro, definisce un importante sito di rilevanza regionale, che segna l'accavallamento delle Argille Scagliose sulla formazione Marnoso Arenacea, In Emilia-Romagna la L.R 9/2006 tutela il patrimonio geologico, promuovendone la conoscenza, la fruizione pubblica sostenibile nell'ambito della conservazione del bene, l'utilizzo didattico dei luoghi di interesse geologico, delle grotte e dei paesaggi geologici e sostenendo i soggetti che concorrono a realizzare questi obiettivi.

I corsi d'acqua principali e il reticolo idrografico minore costituiscono infatti, assieme alle aree boscate, assenti in pianura, il principale sistema di connessione ecologica del territorio; le caratteristiche dei corsi d'acqua li rendono corridoi discretamente funzionali e facilmente potenziabili anche con impegni economici limitati. Il reticolo idrografico principale, secondario e minore infatti mostra caratteri di discreta naturalità degli alvei e degli ambienti perifluviali, in particolare nell'area collinare e montana, meno in pianura: esso appare in grado di svolgere adeguate funzioni di collegamento ecologico, di particolare importanza in quanto diffuso capillarmente, e atto a connettere alla grande scala gli ambienti della collina/montagna alla pianura, in particolare con le aree a maggiore naturalità superstiti nei settori di pianura coltivata, nonché tra loro gli ambienti naturali residui; inoltre esso raggiunge e attraversa anche le aree urbanizzate, costruendo un potenziale collegamento tra gli ambienti antropizzati e quelli naturali circostanti. In riferimento al reticolo idrografico minore, si evidenzia una minore continuità delle fasce vegetate connesse, che mostrano condizioni molto differenziate e più carenti in pianura ove spesso si rileva solo la presenza di vegetazione erbacea sulle sponde, limitata alle sole fasce dedicate alla manutenzione, e l'assenza di corredo arbustivo ed arboreo. La relazione tra i territori di collina/montagna e quelli di pianura si esplica in particolare attraverso il corso dei principali torrenti (torrenti Sillaro e Santerno) con le aree perifluviali connesse, che attraversano il territorio del Circondario da sudovest verso nordest, individuati come "Aree di collegamento ecologico di livello regionale" (L.R. n. 6/05 all'art. 2 lett. e), ovvero "le zone e gli elementi fisico-naturali, esterni alle Aree protette ed ai siti della Rete natura 2000, che per la loro struttura lineare e continua, o il loro ruolo di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali ed animali". Attraverso tali collegamenti le aree di maggiore naturalità (nello schema individuate nei Parchi Regionali e nei Siti Natura 2000 dell'area di collina e montagna) sono collegate tra loro e con gli ambiti di pianura (Siti Natura 2000, Riserva naturale orientata): le Aree di collegamento ecologico risultano infatti importanti per dare organicità al sistema delle Aree protette e dei Siti di Rete Natura 2000 e soprattutto, collegandoli tra di loro, per costituire gli elementi di connessione della Rete Ecologica Regionale.

In tutto il territorio Regionale le Aree di collegamento ecologico longitudinali sono rappresentate dai corridoi fluviali: "L'Area di collegamento ecologico del torrente Sillaro è formata da due tratti che collegano fra loro tre

siti di Rete natura 2000, di cui due collocati in ambiente sub-montano e collinare e uno in pianura, e un'area protetta. Costituisce anche un collegamento con la vena del gesso. Il corridoio costituisce un importante varco naturale nella fascia pedemontana, una delle zone critiche di livello regionale. La tutela dell'intero corso d'acqua è necessaria per il mantenimento della sua funzionalità biologica complessiva. L'Area di collegamento ecologico del torrente Santerno corrisponde all'intero corso del fiume che scorre nel territorio regionale ed è formata da due tratti che collegano fra loro due siti di Rete natura 2000 e un'area protetta, oltre a costituire un importante connessione anche con la vena del gesso romagnola. Il corridoio costituisce un importante varco naturale nella fascia pedemontana, una delle zone critiche di livello regionale. La tutela dell'intero corso d'acqua è necessaria per il mantenimento della sua funzionalità biologica complessiva." (Programma per il Sistema regionale delle Aree Protette e dei Siti Rete Natura 2000 - elab. tecnico n.3 - Le aree di collegamento ecologico di livello regionale)

In generale l'elevata biodiversità degli ambienti fluviali è dovuta sia alla dimensione "longitudinale", che rende questi ambienti particolarmente idonei ad essere utilizzati come corridoi naturali, sia alla dimensione "trasversale", che vede l'alternarsi di ambienti molto diversificati: il corso d'acqua, il greto, le rive coperte da vegetazione igrofila, le scarpate, il bosco ripariale, i terrazzi alluvionali con vegetazione xerofila, le fasce boscate più esterne, ovviamente con una articolazione della successione più o meno rilevante e completa a seconda della dimensione del corso d'acqua. L'elevato dinamismo naturale degli ambienti fluviali tende a mantenere questa diversità ambientale. Inoltre, molte forme di vita sono legate alla presenza dell'acqua e al suo mantenimento in buone condizioni di qualità.

Le principali minacce agli ambienti fluviali e torrentizi e quindi alla loro capacità di contribuire al mantenimento in condizioni vitali delle popolazioni presenti, sono:

- artificializzazione degli alvei dei corsi d'acqua tramite interventi di regimazione fluviale, canalizzazione, irrigidimento delle sponde fluviali, costruzione di opere trasversali e di altri manufatti;
- distruzione degli ambienti naturali ripariali;
- **occupazione delle pertinenze fluviali da parte di insediamenti, attività agricole, infrastrutture;**
- alterazione del naturale regime idrologico a seguito dei numerosi differenti utilizzi delle acque per fini agricoli, industriali e civili;
- **riduzione delle portate a seguito delle modifiche apportate al territorio (alterazioni della permeabilità dei suoli), dei prelievi e delle captazioni per usi agricoli, industriali e domestici;**
- **inquinamento delle acque a causa di carichi puntiformi e diffusi, della riduzione della capacità auto depurativa e della scomparsa e/o mancanza di "fasce tampone";**
- presenza e diffusione di specie alloctone invasive, sia animali che vegetali;
- disturbo dovuto alle attività estrattive;
- presenza di manufatti trasversali al corso d'acqua, che interrompono la continuità fluviale e in particolare impediscono la risalita dei pesci;
- **disturbo o danneggiamento, da parte di mezzi motorizzati, pescatori, bagnanti e altri fruitori generici, degli habitat o dei siti di nidificazione di numerose specie della fauna legata ai corsi d'acqua.**

Sono evidenziati in grassetto i fattori di minaccia sui quali si ritiene possibile influire tramite azioni/strategie del Piano.

4.4. Oasi di protezione della fauna selvatica "Il Quadrone"

"Il Quadrone" è un'Oasi di Protezione della Fauna selvatica con istituita nel 1985 a poca distanza dalla frazione Buda, documentata come sede pievana dall'XI secolo. Si estende per circa 270 ettari, di cui più di 200 sono coltivati a cereali, girasole ed erba medica con tecniche di agricoltura integrata; la restante parte è occupata dalla cassa d'espansione del canale Garda alto, realizzata negli anni '90 dal Consorzio della Bonifica Renana, per mettere in sicurezza il territorio medicinese nei momenti di grande piovosità. All'interno dell'Oasi è presente una zona umida caratterizzata da una valle, un bosco igrofilo, un prato umido e una zona a boschetto, importanti rifugi per la ricca avifauna che vi abita. Attualmente l'Oasi del Quadrone è un sito individuato nel Piano Territoriale Paesaggistico Regionale come "zona di particolare interesse storico testimoniale", "zona naturalistica".

È stata inoltre identificata come Sito di Interesse Comunitario - SIC (ora Zona Speciale di Conservazione - ZSC) secondo la Direttiva "Habitat" e come Zona di Protezione Speciale ZPS secondo la Direttiva "Uccelli". Questo fa dell'area, luogo di rifugio per svariate specie di animali e vegetali, un importante nodo della Rete Natura 2000.

Già Cassa di Espansione, realizzata dal Consorzio della Bonifica Renana, l'Oasi riveste un ruolo essenziale per il territorio contribuendo a mitigare il rischio idrogeologico-alluvionale potendo accogliere, in caso di necessità, le acque in esubero presenti nei torrenti e nei canali di scolo.

FLORA e VEGETAZIONE

Le acque lente che delineano l'aspetto dell'Oasi ospitano una ricca flora di idrofite ed elofite.

Le piante che vivono più a stretto contatto con l'acqua, dette appunto idrofite, si possono osservare galleggianti sulla superficie, parzialmente o totalmente sommerse da essa.

Sono presenti la minuscola lenticchia d'acqua, il ceratofillo comune (specialmente nei fossi), la mestolaccia comune e la sagittaria, ora praticamente scomparsa ovunque, tanto da essere inclusa nell'elenco delle 15 piante più rare d'Italia.

Singolare è l'utricolaria, una pianta carnivora dai fiori gialli le cui radici fluttuanti possiedono delle vescicole in cui inglobano minuscoli invertebrati.

È presente, anche se più raro, il morso di rana dalle foglie cuoriformi e i piccoli fiori bianchi a tre petali.

Magnifici sono in primavera i fiori della ninfea comune, che emergono dalle acque fra le grandi foglie circolari, ma queste fioriture sono sempre più rare e le cause non ben identificabili.

Per quanto riguarda, invece, la vegetazione elofitica, che vive parzialmente emersa nelle acque basse, domina la canna palustre che occupa ampi settori della valle. Ai margini e lungo i canali si possono osservare i fiori ed i frutti del coltellaccio maggiore e i fusti dei giunchi.

Sempre in primavera, poi, l'Oasi si colora delle preziose fioriture del bianco campanellino estivo, anch'esso inserito nell'elenco della flora regionale protetta, mentre lungo i canali risaltano i vistosi fiori gialli del giglio acquatico.

Il prato umido è una particolare zona caratterizzata dalla presenza di uno strato d'acqua che varia da qualche millimetro a pochi centimetri, da dossi argillosi che ospitano vegetazione erbacea a ridotto sviluppo in altezza alternati a superfici ricoperte da fitta vegetazione igrofila.

Dove nel passato esisteva un'area allagata, grazie al processo di interrimento al quale sono soggette le zone umide, sorge ora il bosco igrofilo. È costituito principalmente da salici bianchi dalle notevoli dimensioni e, in misura minore, da pioppi neri e ciliegi. Tra gli arbusti è frequente il sambuco nero, mentre nel sottobosco proliferano gli equiseti e i larici. Il boschetto di nuovo impianto è stato realizzato mettendo a dimora 20000 piantine di specie autoctone, come il salice bianco, il pioppo nero e bainco, l'olmo, l'acero.

FAUNA VERTEBRATA ed INVERTEBRATA

Il Quadrone, come tutti i lembi di territorio fra il bolognese ed il ferrarese che sono arrivati fino ad oggi senza essere prosciugati, crea un importante biotopo che ospita svariate specie animali. Grazie alle sue dimensioni piuttosto limitate, è possibile l'osservazione ravvicinata di varie specie.

Fra il canneto si possono avvistare specie rare quali il tarabuso e l'airone rosso. Altre specie nidificanti più comuni e visibili sono la folaga e la gallinella d'acqua, lo svasso maggiore (tranne nel periodo in cui lo specchio d'acqua gela), il germano reale ed il martin pescatore.

Regolarmente presenti, infine, anche al di fuori del periodo riproduttivo, sono il gabbiano comune e quello reale, le allodole, le gazze e l'airone cenerino.

Una presenza molto importante, e simbolo dell'Oasi, è il mignattino piombato un agile laride dal becco rosso che si nutre di piccoli pesci o invertebrati acquatici e che nidifica fra le ninfee durante il mese di giugno, ma da alcuni anni non è più possibile osservarne la nidificazione. Oggi il mignattino piombato visita il Quadrone solo per alimentarsi. Il boschetto offre le condizioni ottimali per la riproduzione di specie che costituiscono nidi e tane al suolo come fagiano, quaglia e allodola ma anche lepre e riccio. Tale ambiente costituisce un valido rifugio e sito di alimentazione per molti passeriformi, rapaci diurni e notturni.

Nel prato umido trovano alimento in particolar modo i limicoli, uccelli acquatici che si nutrono immergendo nel fango il loro lungo becco riuscendo a catturare molluschi e altri invertebrati.

Ma all'interno di un ecosistema complesso come quello del Quadrone, vivono anche specie meno spettacolari degli uccelli, a partire dai microorganismi fino ad arrivare a varie specie di insetti come gli scorpioni d'acqua, i gerridi e il ditisco marginato, un grande coleottero in grado di catturare anche piccoli pesci.

Nelle acque tranquille fra i canneti depone le sue uova la raba verde, mentre sugli argini è possibile scorgere il capo fuori dall'acqua della biscia dal collare o la testuggine palustre.

Tra i mammiferi si citano oltre alla lepre, le arvicole, i toporagni, la volpe e la donnola.

4.5. Struttura agraria di Portonovo

Portonovo è la frazione più distante dal centro abitato di Medicina e probabilmente una tra le più antiche. La sua fondazione risale al 1334 con la costruzione del nuovo canale navigabile di Buda detto "Canale di Trecenta" da qui il nome dato dal popolo Porto-Novo. I terreni fecero parte della Partecipanza di Medicina fino al dissesto economico della stessa attorno al 1892, dal 1898 circa ne diviene proprietario il Cav. Benelli a cui si succede nel 1924 la famiglia Tamba fino al 1933, anno in cui subentrano le assicurazioni Generali di Trieste. Negli anni 1950-1960 le Generali vendono alla cooperativa Acli e a piccoli coltivatori circa 1000 ettari di terreni, tra cui l'attuale "Oasi del Quadrone", ma resta ancora alla proprietà una vasta area.

La struttura architettonica del paese si forma nel corso del Settecento, in concomitanza con l'appoderamento dei terreni, per dare risposta ad una numerosa popolazione che ancora viveva in capanne di canne. È quindi la Comunità della Partecipanza che avvia la costruzione di case per i mezzadri, ma soprattutto infrastrutture come granai e magazzini, un forno, una cisterna, un deposito per il legname, la casa del medico e diverse cascine per i bovini. Sempre nel corso del settecento, dopo una decennale diatriba con la parrocchia principale di Buda, il 29 ottobre del 1730 viene finalmente consacrata la Chiesa, intitolata poi alla Santa Croce e a San Michele Arcangelo, opera dell'architetto Alfonso Torreggiani, ancora oggi esempio della bella e sobria architettura del XVIII secolo, furono poi i Portonovesi costituitisi in congregazione ad acquistare nel 1776 L'organo che ancora oggi è presente nella Chiesa e partecipa alla rassegna dei "Concerti d'organi antichi" promossi dalla Provincia di Bologna. Portonovo, è ancora oggi sostanzialmente immutato nella sua struttura, le belle costruzioni settecentesche come la Chiesa, il magazzino e gli altri edifici e le estese piantagioni che circondano il centro abitato conservano un'atmosfera un pò fuori dal tempo. Questa frazione, che nasce oltre sei secoli e mezzo fa

come importante porto di scambi commerciali tra le tre province di Bologna, Ravenna e Ferrara, con le quali confina direttamente, crea dalla mescolanza di diverse culture una propria autonoma identità, ricca di storia e di aneddoti, distintisi nella figura propria dei "Portonovesi".

Il canale di Porto Novo collegava e permetteva la navigazione fra il castello di Trecenta, poco più a est di Medicina lungo la San Vitale, con le valli di Marmorta e Argenta che a quei tempi erano molto estese ed arrivavano proprio fino a Portonovo. Queste valli erano connesse tramite la chiusa della Bastia con il Po di Primaro, un'autostrada fluviale in cui convergevano tutti i traffici delle merci e persone dell'Emilia. Il canale di Porto Novo è stato quindi un'importante via commerciale di snodo fra Medicina ed il nord. Poiché il Sillaro ed il Quaderna non erano arginati le alluvioni avvenivano ciclicamente e il territorio di Portonovo era quasi interamente vallivo e disabitato. Soltanto nella seconda metà del XVII secolo inizia l'appoderamento delle terre e le prime case in muratura (prima vi erano soltanto case di canne). La Partecipanza di Medicina operò diversi miglioramenti, istituì la parrocchia (prima Portonovo era alle dipendenze della parrocchia di Buda), e costruì case, stalle ed edifici comuni (magazzino per il legname, casa del medico), ma fallì nel 1885. Il tenimento Portonovo della Partecipanza di Medicina passò nel 1890 alla Società Generale Immobiliare e da questa, nell'anno 1894, ad Ignazio Benelli che la terrà fino al 1924, vendendola alla famiglia Tamba.

5 RETE NATURA 2000

Per la descrizione dei Siti Rete Natura 2000 ricadenti sul territorio dell'Unione, si fa riferimento alla seguente documentazione:

- Standard Data Form Natura 2000, aggiornamento 2022;
- Piano di Gestione con elaborati allegati (per i siti che ne dispongono);
- Misure di conservazione sito-specifiche;
- Carte degli habitat (aggiornamento 2021).

Con DGR n. 1562 del 08/07/2024, la Regione Emilia-Romagna ha proposto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica:

- l'istituzione di 8 nuovi siti (SIC e ZPS),
- l'ampliamento delle superfici di 19 siti della rete Natura 2000,
- l'ampliamento del sito ZSC/ZPS IT4080001 Foresta di Campigna, Foresta La Lama, Monte Falco e la contestuale riduzione del sito ZSC/ZPS IT4080003 Monte Gemelli, Monte Guffone,
- la riduzione del sito ZSC/ZPS IT4040003 Sassi di Roccamalatina e di Sant'Andrea,
- la designazione delle 70 ZSC come ZSC/ZPS, in quanto presentano le caratteristiche di presenza di specie di avifauna idonee per essere classificate anche come ZPS,
- la designazione delle 19 ZPS come ZSC/ZPS in quanto presentano le caratteristiche di presenza di habitat e di specie animali e vegetali idonee per essere classificate anche come ZSC,
- la designazione del SIC IT4060018 Adriatico Settentrionale Emilia-Romagna come ZSC (Zona Speciale di Conservazione).

In Italia, il Ministero designa le proprie ZPS e propone i SIC alla Commissione UE sulla base di quanto viene indicato dalle Regioni e dalle Province Autonome. Nella fase transitoria, come in questo caso, che precede la designazione formale dei SIC da parte della Commissione e delle ZPS da parte del Ministero, gli atti amministrativi regionali sono da ritenersi validi solo a salvaguardia di nuovi territori che vanno ad aggiungersi alla Rete Natura 2000 (e a tutela di nuove specie e habitat che vengono introdotte nelle banche dati e nei formulari ufficiali), mentre eventuali proposte di modifiche volte a ridurre i SIC e le ZPS non hanno valore sino al completamento dell'iter di cui sopra.

Nel territorio del Circondario Imolese, solo il sito ZSC/ZPS IT4070011 "Vena del Gesso Romagnola" è stato interessato dalla proposta di ampliamento, secondo la DGR n.1562/24.

5.1. IT4050004 – ZSC/ZPS – BOSCO DELLA FRATTONA

Il Sito si estende su una superficie di 392 ettari, ed interessa i comuni di Imola e Dozza. È interamente compreso nel territorio del Circondario. Il sito dista 2,3 km dal centro di Dozza in direzione sud est e 4 km dal centro cittadino di Imola in direzione ovest. Si colloca 11 km a nord del sito Vena del Gesso Romagnola, mentre dista 19 km dal sito Media Valle del Sillaro in direzione nord-est.

L'area si estende sulla fascia di bassa collina a Ovest di Imola tra Sellustra e Santerno in un settore di affioramento di sabbie gialle quaternarie originatosi a partire da circa un milione di anni fa in corrispondenza di antiche linee di spiaggia. L'area si presenta complessivamente come un mosaico di zone cespugliose e boscate

alternate a coltivi, nettamente prevalenti. Anche se è difficile stabilire l'origine del nome, già presente in carte ottocentesche, si può tentare di farlo risalire a "fratta" che indica un luogo scosceso e coperto da intricata vegetazione.

La vegetazione arborea e arbustiva è molto diversificata, con caratteristiche di mesofilia su terreni calciocarenti, poco adatti alle colture agrarie e per questo contrassegnati da ambienti naturali frammentati e relittuali abbastanza frequenti lungo la fascia pedecollinare romagnola, dei quali rappresenta esempio significativo e ben conservato. Nella parte umida e fresca esposta a Nord-Ovest della ripida forra formata dal torrente Correcchio è presente un lembo residuo di querceto misto pedecollinare, con caratteristiche in parte planiziarie, abbastanza compatto ed edificato da Rovere, Cerro, Roverella, Carpino bianco e Castagno, corrispondente alla Riserva Naturale regionale Bosco della Frattona, estesa per 16 ettari. L'area della riserva si è parzialmente salvata dalla distruzione, perché faceva parte di una ben più vasta tenuta agricola a cui forniva solamente la legna da ardere. Il passaggio e la permanenza del fronte bellico della Seconda guerra mondiale nelle vicinanze, è stato forse la causa della maggiore aggressione agli esemplari più belli del bosco. La sommità e il versante opposto presentano invece aspetti xerici, con querceto di roverella e rupi scoscese di sabbie gialle. Complessivamente boschi e lande arbustate ricoprono circa il 40% della superficie. Il sito comprende anche i limitrofi coltivi, solcati dai fossi tributari del Correcchio, abbracciando una zona a complessivamente elevata pressione antropica. Sette habitat di interesse comunitario in prevalenza forestale coprono in modo non sempre accorpato, bensì irregolarmente frammentato, circa il 10% della superficie del sito.

All'interno della ZSC/ZPS sono presenti diversi appezzamenti di terreno destinati all'uso agricolo. Queste piccole particelle sono intervallate da aree boschive e prative di varie dimensioni, così da formare un variegato mosaico ambientale di tipo agro-silvo-pastorale. I margini dei vari appezzamenti sono spesso delimitati da siepi, alberature e altre formazioni lineari che ne garantiscono una buona interconnettività. Questi elementi lineari costituiscono delle fasce tampone e degli ecosistemi filtro, dove per fascia tampone si intende qualsiasi sistema vegetato (siepi, filari, boschetti, zone umide naturali e artificiali), interposto tra l'ambiente terrestre e acquatico, in grado di intercettare e ridurre l'apporto di sostanze inquinanti di origine antropica in ingresso nelle acque superficiali.

La presenza delle siepi e dei filari consente di ridurre l'apporto di azoto ai corsi d'acqua attraverso processi diretti di assimilazione radicale, creando inoltre nel terreno ambienti idonei alla presenza di fauna microbica assimilatrice e di batteri denitrificanti. Tali formazioni svolgono inoltre altre ed importanti funzioni quali:

- l'incremento della biodiversità dell'agroecosistema;
- la funzione di corridoio ecologico di collegamento tra i vari sistemi naturali, importante per
- l'avifauna e per altre specie animali;
- l'assorbimento di anidride carbonica e quindi la riduzione dei "gas serra" in atmosfera;
- la funzione idrologico-idraulica a scala di bacino attraverso l'aumento dei tempi di
- corrivazione, la riduzione dei fenomeni di erosione superficiale e la stabilizzazione delle
- sponde dei corsi d'acqua;
- il miglioramento del paesaggio in ambito agricolo;
- la differenziazione delle produzioni (legna da ardere, da opera e da biomassa, produzione di
- prodotti apistici e piccoli frutti) da rivendere (diversificazione delle fonti di reddito) o da
- utilizzare nelle piccole aziende (riduzione dei costi aziendali);
- l'effetto frangivento che riduce i danni meccanici alle coltivazioni, l'evapotraspirazione e

- l'erosione di suolo nel caso di colture annuali che lasciano il terreno "nudo".

Questi elementi del paesaggio sono fondamentali per i Chiroterri che li utilizzano sia come guida per gli spostamenti che come luoghi di foraggiamento. La presenza di tali formazioni è sicuramente l'elemento di maggior pregio per la presenza e la conservazione di una ben diversificata chiroterrofauna in ambiente rurale. Per le motivazioni esposte appare indispensabile mantenere tutte le siepi ed i filari esistenti nel territorio del sito e la gestione dovrà rispettare quanto previsto dalle normative vigenti nonché dagli indirizzi gestionali del sito. Sono inoltre presenti laghetti di irrigazione e piccoli stagni, molto importanti come *stepping stones* nell'ambito di un più generale disegno di rete ecologica locale.

Il sito non è dotato di Piano di Gestione, pertanto, per la sua caratterizzazione e per la successiva valutazione delle incidenze, ci si è attenuti a quanto fornito dal Quadro Conoscitivo e dalle Misure Specifiche di Conservazione.

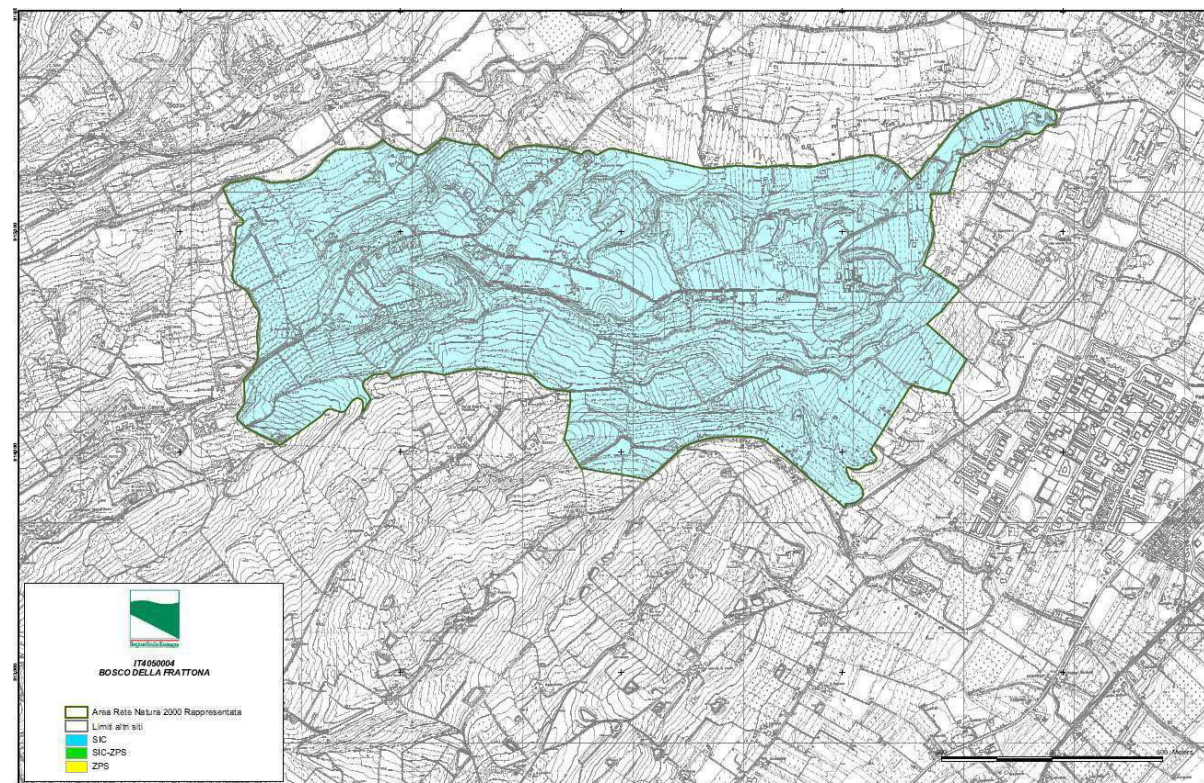


Figura 5-1 – Localizzazione della ZSC/ZPS – Bosco della Frattona

5.1.1. Flora

Per la descrizione delle specie floristiche di interesse conservazionistico presenti nel sito si è fatto riferimento al Quadro Conoscitivo dello stesso (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4050004>). A tal fine, sono state considerate le specie che a vario titolo sono riportate nei documenti legislativi vigenti a vario livello, comunitario, nazionale e regionale, o in documenti autorevoli, assunti ormai da tempo dalla comunità scientifica come validi riferimenti in merito, come le Liste Rosse. Anche se in senso stretto si parla di "specie tutelata" solo per quelle citate in atti normativi, l'appartenenza agli elenchi

delle liste rosse di livello nazionale o regionale costituisce una valida indicazione sullo status della specie stessa nel contesto di riferimento e sulla necessità di una sua salvaguardia.

Per l'elenco sono stati usati come riferimento i seguenti documenti legislativi e le successive modifiche ed integrazioni:

- Convenzione CITES e s.m.i.: convenzione sul commercio internazionale di specie di fauna e flora minacciate d'estinzione. È nota più semplicemente come "Convenzione di Washington". Si tratta di un accordo internazionale tra governi, siglato nel 1960, volto a controllare il commercio di animali e piante (vivi, morti o parti e prodotti da essi derivati) in quanto lo sfruttamento commerciale è, insieme alla distruzione degli ambienti naturali, una delle principali cause del rischio di estinzione per numerose specie. Le specie a rischio d'estinzione prese in considerazione nella convenzione sono suddivise in tre Appendici: Appendice I: specie gravemente minacciate di estinzione per le quali è rigorosamente vietato il commercio; Appendice II: specie il cui commercio è regolamentato per evitare sfruttamenti incompatibili con la loro sopravvivenza. Gli esemplari devono essere accompagnati da documento d'esportazione numerato; Appendice III: specie protette da singoli Stati per regolamentare le esportazioni dai loro territori.
- Convenzione di Berna e s.m.i.: convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979 dal Consiglio d'Europa. L'Italia l'ha ratificata con Legge 5 agosto 1981, n. 503. In questa sede viene fatto riferimento all'Allegato I che elenca le specie di flora selvatica che è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare a livello internazionale.
- Dir. Habitat 92/43/CEE: direttiva del Consiglio della Comunità Economica Europea del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. La direttiva europea riporta complessivamente sei allegati di cui tre contenenti gli elenchi delle specie di importanza comunitaria:
 - Allegato II: specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione;
 - Allegato IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa;
 - Allegato V: specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.
- Regolamento (CE) 338/97 e s.m.i.: regolamento del Consiglio della Comunità Europea relativo alla protezione di specie della flora e della fauna selvatiche mediante il controllo del loro commercio (Regolamento (CE) n. 338/97 del 9 dicembre 1996), poi aggiornato con il Regolamento (CE) n. 2724/2000 della Commissione del 30 novembre 2000. Il regolamento europeo, che in parte recepisce gli elenchi CITES, riporta quattro allegati che contengono gli elenchi delle specie a rischio:
 - Allegato A: specie che figurano nell'Appendice I della CITES e per le quali gli stati europei non hanno avanzato riserve; qualsiasi specie in via d'estinzione che sia oggetto di commercio internazionale;
 - Allegato B: specie che figurano nell'Appendice II della CITES, salvo quelle elencate nell'Allegato A; specie che figurano nell'Appendice I della CITES per le quali è stata

avanzata una riserva da parte di qualche paese europeo; ogni altra specie non compresa nelle appendici I e II della CITES quali specie oggetto di un volume di scambi internazionali che potrebbero essere incompatibili con il mantenimento della popolazione; specie per le quali si è stabilito che l'inserimento nell'ambiente naturale della Comunità Europea costituisce un pericolo ecologico.

- c. Allegato C: specie elencate nell'Appendice III della CITES diverse da quelle elencate negli allegati A o B e per le quali gli stati membri non hanno formulato riserve; specie elencate nell'Appendice II della CITES per le quali è stata avanzata una riserva.
- d. Allegato D: specie non elencate negli Allegati A, B e C per le quali il volume delle importazioni in Comunità Europea giustifica una vigilanza; specie elencate nell'Appendice III della CITES per le quali è stata avanzata una riserva.

- Legge Regionale 2/77 e s.m.i.: legge regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 in merito a provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale, istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura e disciplina della raccolta dei prodotti del sottobosco. In questa sede viene fatto riferimento all'art. 4 che elenca le specie di piante spontanee, da considerarsi rare, di cui è vietata la raccolta. Nell'attribuzione della tutela si è provveduto a reinterpretare l'elenco riportato nella legge in funzione della nuova nomenclatura adottata in questa flora e delle nuove attribuzioni a livello specifico e/o di sottospecie. Per il genere *Saxifraga*, di cui secondo legge sono tutelate tutte le specie "crassulente", si è deciso di seguire l'interpretazione proposta nell'Atlante della flora protetta della Regione Emilia-Romagna (Alessandrini & Bonafede, 1996), anche se secondo una più rigorosa interpretazione della legge non tutte le specie riportate nell'atlante dovrebbero essere considerate a foglie succulente (cfr. Tutin & al., Flora europaea). Successivamente l'elenco delle specie di cui all'art. 4 della L.R. 2/77 è stato integrato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 664 del 25 settembre 1989.

Tra i documenti autorevoli non legislativi, sono stati presi in considerazione il lavoro di Conti et al. "Libro Rosso delle piante d'Italia" (1992) e/o "Liste rosse regionali delle piante d'Italia" (1997) e la "Lista delle specie Target" e "Lista Rossa delle specie Rare e Minacciate della Regione Emilia-Romagna" di Ferrari et al., 2010.

In relazione agli aspetti generali della conservazione di alcune entità considerabili di elevato pregio, nella Tabella 5-1 viene riportato l'elenco delle entità protette a diverso titolo:

Si rammenta che la classificazione IUCN prevede 9 categorie differenziate a causa del rischio di estinzione più o meno grave come riportato di seguito: EX = Estinto; EW = Estinto in natura; CR = Gravemente minacciato; EN = Minacciato; VU = Vulnerabile; NT = Quasi minacciato; LC = Abbondante e diffuso; DD = Dati insufficienti; NE = Non valutato

In totale si tratta di 17 entità, che rappresentano oltre il 18% della flora presente nel sito. Fra queste sono da ricordare soprattutto:

- *Anacamptis pyramdialis* (come *Anacamptis urvilleana*), specie vegetale presente nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
- l'idrofita *Lemna minor*, inserita come Vulnerabile nella Lista Rossa Regionale;
- le geofite *Convallaria majalis*, *Helleborus bocconeii bocconeii*, *Pulmonaria apennina*;

- tutte le *Orchidaceae*.

I dati sono desunti dal Formulário Standard Natura 2000, dal Censimento degli habitat di Speranza, Tonioli e Onofri (2003), dal Programma di Gestione della Riserva a cura di Lombini (2002), dalla banca dati regionale (2010) e dal Quadro Conoscitivo del Sito.

Tabella 5-1 – Elenco delle emergenze floristiche presenti nel sito IT4050004.

Specie	Berna	CITES A	CITES B	CITES D	Dir. Habitat (All. II)	Dir. Habitat (All. IV)	Dir. Habitat (All. V)	Endemica	Liste Rosse	L.R. 2/77 RER	Specie target RER
<i>Galanthus nivalis</i> L.			x				x		NT REG	x	10646
<i>Pulmonaria apennina</i> Cristofolini & Puppi								x	LC REG		11205
<i>Lemna minor</i> L.									VU REG		10100
<i>Lilium croceum</i> L. subsp. <i>bulbiferum</i> (Chaix) Baker									LC REG	x	
<i>Convallaria majalis</i> L.									VU REG	x	10604
<i>Erythronium dens-canis</i> L.										x	
<i>Ruscus aculeatus</i> L.							x		NT REG	x	10634
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.			x		x					x	
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce			x							x	
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz			x							x	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) L. C. Rich.			x							x	
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.			x							x	
<i>Ophrys sphegodes</i> Miller			x							x	
<i>Orchis morio</i> L.			x							x	
<i>Orchis purpurea</i> Hudson			x							x	
<i>Platanthera clorantha</i> Cust. ex Rchb.			x							x	
<i>Helleborus bocconeii bocconeii</i> Ten.								x	DD REG		12151
<i>Typha latifolia</i> L.									LC REG		10548

5.1.2. Fauna

Sono presenti il Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*) e il Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Chiroterti di interesse comunitario segnalati presso un paio di grotticelle scavate nei sabbioni. Sono presenti anche il Pipistrello del Savi, il Vespertillio smarginato, il Pipistrello albolimbato, il Serotino comune e la Nottola di Leisler. Tra gli Uccelli sono presenti le specie tipiche dei boschi planiziali (*Sterpazzola Sylvia communis*, *Sterpazzolina S. cantillans*, *Usignolo Luscinia megarhynchos*, *Rigogolo Oriolus oriolus*, *Canapino Hippolais polyglotta*, *Cuculo Cuculus canorus* e, in particolare, diverse specie di picchi - veri e non - (Torcicollo, Picchio rosso maggiore, Picchio verde, Rampichino, Picchio muratore, Upupa). I vertebrati minori contano l'Ululone appenninico e il Tritone crestato di interesse comunitario, oltre agli anuri Raganella, Rana agile, Rana verde e Rospo smeraldino e ai rettili Colubro d'Esculapio e al raro Colubro del Riccioli. Per gli invertebrati, la precedente segnalazione di *Coenagrion mercuriale*, la libellula Azzurrina di Mercurio, non è mai più stata confermata. Sono presenti i Coleotteri *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* e *Pterostico di Bucciarelli*, endemismo appenninico.

Di seguito, sono riportate le segnalazioni faunistiche più recenti (da Formulario Standard, aggiornamento 12/2022).

Tabella 5-2 - Specie riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e presenti in lista dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE secondo il Formulario Standard del sito.

Species			Population in the site			Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Cat.	D.qual.	A B C D Pop.	A B C Con.	Iso.	Glo.
B	A226	<i>Apus apus</i>	c	P	DD	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	P	DD	C	B	C	C
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	c	P	DD	D			
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p	P	DD	C	B	C	C
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c	P	DD	D			
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	P	DD	C	C	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r	P	DD	C	B	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r	P	DD	C	B	C	C
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p	P	DD	C	B	A	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	P	DD	C	B	C	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	P	DD	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	V	DD	C	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r	P	DD	C	B	C	C
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	P	DD	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r	P	DD	C	B	C	C

Tabella 5-3 – Altre specie importanti per la flora e la fauna, indicate nel Formulario Standard del sito.

Species			Cat. C R V P	Species Annex		Motivation			
Group	CODE	Scientific Name		IV	V	A	B	C	D
I		<i>Cerambyx miles</i>	P						X
I		<i>Cerambyx welensii</i>	P						X
R		<i>Coronella girondica</i>	P			X			
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	p	X					
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>	P		X				
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	P	X					
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	X					
A		<i>Lissotriton vulgaris</i>	P			X			
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	P	X					
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	X					
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>	P	X					
A	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>	P		X				
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	X					
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	X					
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	P	X					
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>	P		X				
I		<i>Somatochlora meridionalis</i>	P						X
I		<i>Stomis bucciarellii</i>	P						X
R	6091	<i>Zamenis longissimus</i>	P	X					

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

5.1.3. Habitat

Sono presenti 5 habitat, di cui 1 è prioritario:

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca
- 91L0 Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

È da sottolineare la presenza degli habitat 3150 e 8310, mai segnalati in precedenza. Invece, nel sito erano segnalati anche gli habitat 4030, 5130, 6210 e 9260 (Formulario Natura 2000 e Carta regionale degli habitat), ma non più ritrovati durante il corso delle indagini più recenti.

Per quanto riguarda l'habitat 4030 "Lande secche europee", già l'indagine condotta nel 2003 dall'Università di Bologna portava ad escludere la sua presenza nel sito: *"nel sottobosco del querceto sono presenti rari individui di Calluna vulgaris, Genista germanica, Genista tinctoria, ma queste presenze non possono certamente essere identificate con l'habitat in questione"*. I poligoni individuati come afferenti all'habitat dalla Carta regionale degli habitat sono invece occupati da querceto-robinieti.

L'habitat 5130 "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli" non era stato segnalato in precedenza dall'Università di Bologna; i poligoni individuati come afferenti all'habitat dalla Carta regionale degli habitat sono invece occupati da robinieti radi su affioramenti rocciosi.

L'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)" non era stato segnalato in precedenza dall'Università di Bologna; infatti, i poligoni individuati come afferenti all'habitat dalla Carta regionale degli habitat sono invece o radure prative del Parco Tozzoni, oppure medicaie in rotazione con altri seminativi.

Come già evidenziato dall'Università di Bologna, *"l'habitat 9260 non è più presente nel sito. Prima della Seconda guerra mondiale esisteva nel bosco della Frattona una zona coltivata a castagno. Durante la Seconda guerra mondiale il bosco subì un notevole impoverimento e gli esemplari di castagno di maggiori dimensioni in esso presenti furono tagliati per ricavarne legna. Oggi del vecchio castagneto restano solo pochissimi esemplari sparsi, peraltro in precarie condizioni"*.

3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

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

Generalmente si colloca in laghi, stagni e canali con acque più o meno torbide, ricche in basi, con pH alcalino (generalmente >7). È rappresentato da associazioni vegetazionali solitamente paucispecifiche, formanti popolamenti flottanti sulla superficie o appena al di sotto di essa. Si tratta di un habitat con vegetazione macrofita che comprende fitocenosi strutturalmente diverse. In primo luogo, vi sono le comunità dominate da idrofite radicate e sommerse, delle quali solo gli apparati fiorali sono esposti sopra la superficie dell'acqua; alternativamente sono invece costituite da comunità vegetali liberamente natanti, formate da idrofite la cui radicazione nel fondale è temporanea o inesistente. Anche in questo caso gli apparati fiorali appaiono sopra il pelo dell'acqua mentre le superfici fogliari si sviluppano in superficie (es. *Hydrocharis morsusrae*, *Lemna* sp. pl.) o al contrario rimangono del tutto sommerse (gen. *Utricularia*). Le acque colonizzate sono ferme, hanno profondità generalmente modesta (fino a 2-3 m) e grado trofico elevato (ambiente eutrofico).

Nel sito l'habitat è localizzato esclusivamente nelle tre pozze per anfibi realizzate nell'ambito del progetto LIFE "Pellegrino" all'interno del robinieto posto lungo il rio Correcchio.

La vegetazione idrofita riferibile all'Habitat 3150 si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofitiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp. ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. Ciascuna di queste comunità rappresenta una permaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-successionali a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico. Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva proprio dai fenomeni di interrimento provocati dall'accumulo di sedimento sui fondali (o dall'alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati possono provocare l'irreversibile alterazione dell'habitat e l'insediarsi di altre tipologie vegetazionali.

Minacce IUCN: G01.01- Sport nautici; H01- Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri); H01.08- Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue; I01- Specie esotiche invasive (animali e vegetali); J02- Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo; J02.02- Rimozione di sedimenti (fanghi ecc.); J02.02.01- dragaggio/rimozione di sedimenti limnici; K01.02- Interramento; M02- Cambiamenti nelle condizioni biotiche.

8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

L'habitat include quindi grotte e nicchie che non assumono mai dimensioni tali da costituire sistemi sotterranei liberamente transitabili, e che spesso sono in grado di ospitare specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi. Nel sito, il fenomeno carsico si manifesta in superficie con numerosi pozzi, inghiottitoi e ingressi di grotte. Nelle immediate vicinanze degli sbocchi del sistema carsico sotterraneo, si ritrova una vegetazione costituita da alghe e muschi, irregolarmente distribuita attorno alle aperture e di estensione variabile da qualche decimetro quadrato a pochi metri quadrati, a contatto con vegetazione a fenerogame di vario tipo. La vegetazione a muschi e alghe continua ad essere presente anche all'interno delle cavità sotterranee, finché le condizioni di luminosità lo consentono.

È stata ricondotta all'habitat l'unica cavità ipogea presente nel sito, seppure di origine artificiale, denominata "grottino".

In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo. Esso rappresenta un ambiente di rifugio per una fauna cavernicola, spesso strettamente endemica, di notevole interesse biogeografico.

Minacce IUCN: G01.04.02- speleologia; G05.01- Calpestio eccessivo; H02- Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse); L06- Collapsi sotterranei.

91AA* Boschi orientali di quercia bianca

Formazioni forestali submediterranee a *Quercus pubescens* e *Fraxinus ornus*. I boschi appartenenti all'habitat 91AA vengono ricondotti alle suballeanze *Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* e *Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae*. Alla prima suballeanza citata, che ha come specie differenziali *Lonicera caprifolium*, *Silene italica*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*, fanno capo le associazioni *Knautio purpureae-Quercetum pubescentis* e *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*.

L'habitat nel sito è costituito dai boschi a dominanza di roverella ad impronta mediterranea, che si sviluppano nelle porzioni sommitali dei versanti esposti a nord della valle del Rio Correcchio ed in quelli esposti a sud.

Minacce IUCN: B02.01.02- riforestazione (specie non native); B02.03- Rimozione del sottobosco; F03.01.01- Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione); H04- Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria; J03.02- Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione); M02- Cambiamenti nelle condizioni biotiche.

91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Boschi misti tendenzialmente acidofili di farnia e carpino bianco, talora in mescolanza con rovere, cerro e castagno, di regola infiltrati da robinia, localizzati negli impluvi o incisioni dei terrazzi alluvionali antichi,

diversamente frammentati, degradati e invasi da avventizie e localizzati in tutto il margine appennino padano regionale.

L'habitat corrisponde agli aspetti meglio conservati e spiccatamente mesofili di tutta la formazione boschiva che appartiene alla Riserva Naturale Orientata, in esposizione settentrionale e su substrato sabbioso.

Minacce IUCN: B02.03- Rimozione del sottobosco; B07- Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione); I01- Specie esotiche invasive (animali e vegetali); M01- Cambiamenti nelle condizioni abiotiche; M02- Cambiamenti nelle condizioni biotiche

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

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Generalmente le cenosi di questo habitat colonizzano gli ambiti ripari e creano un effetto galleria cingendo i corsi d'acqua in modo continuo lungo tutta la fascia riparia a stretto contatto con il corso d'acqua in particolare lungo i rami secondari attivi durante le piene. Predilige i substrati sabbiosi mantenuti umidi da una falda freatica superficiale. I suoli sono giovanili, perché bloccati nella loro evoluzione dalle correnti di piena che asportano la parte superficiale. Vanno ascritti al codice i saliceti bianchi interessati da frequenti eventi di sommersione.

L'habitat è diffuso lungo il rio Correcchio, il torrente Sellustra, nonché lungo i fossi affluenti degli stessi.

Minacce IUCN: A01- Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola); A10.01- Rimozioni di siepi e boscaglie; B02.03- Rimozione del sottobosco; C01.01- Estrazione di sabbie e ghiaie; D01.01- Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate); E03.03- Discariche di materiali inerti; I01- Specie esotiche invasive (animali e vegetali); J02- Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo; J03.02- Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione); M01- Cambiamenti nelle condizioni abiotiche; M02- Cambiamenti nelle condizioni biotiche.

Tra gli habitat di interesse regionale è stato rilevato:

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

Canneti palustri: fragmiteti, tifeti, anche scirpeti dolci e debolmente salmastri. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da specie elofitiche di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interrimento di corpi idrici prevalentemente dolciaquicoli ad acque stagnanti o debolmenti fluenti, da meso- a eutrofiche. Le cenosi del *Phragmition* sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie (tendenza al monofitismo) in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 0.5-1 m di profondità (Tomaselli et al. 2003). La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche in ambiti non propriamente acquatici ma, comunque, caratterizzati da una forte umidità dei substrati (lungo le arginature e le scarpate retro-riparie). In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interrimento) e il regime idrico; nel complesso un'eccessiva sommersione (aumento dei battenti idrici) può indurre la moria dei popolamenti stessi mentre la progressiva riduzione dell'igrofilia delle stazioni la loro sostituzione con formazioni meno igrofile (transizione verso cenosi terrestri). In generale le vegetazioni di contatto verso il settore sponale sono rappresentate da formazioni del *Magnocaricion*, ben adattate a periodiche e prolungate emersioni (cenosi a prevalente copertura di cyperacee quali *Carex* sp. pl.). In Emilia-Romagna tali cenosi sono diffusamente presenti all'interno dei principali ambiti idro-igrofilici (nei settori perfluviali e nell'ambito deltizio del fiume Po) ove, probabilmente, si trovano in uno stato di conservazione

relativamente degradato a causa principalmente dell'elevato apporto di nutrienti e delle variazioni del regime idrico (ingressione di specie nitrofile e/o ruderali quali *Rubus* sp. pl., *Amorpha fruticosa*, *Calystegia sepium* subsp. *sepium*).

L'habitat è presente come cintura elofitica attorno a due laghetti irrigui situati al centro del sito, poco a sud del Torrente Correcchio.

La carta degli habitat Natura 2000, approvata con Determinazione n° 24087 del 17/12/2021 della Regione Emilia-Romagna, per il sito in oggetto è riportata nella figura sottostante.

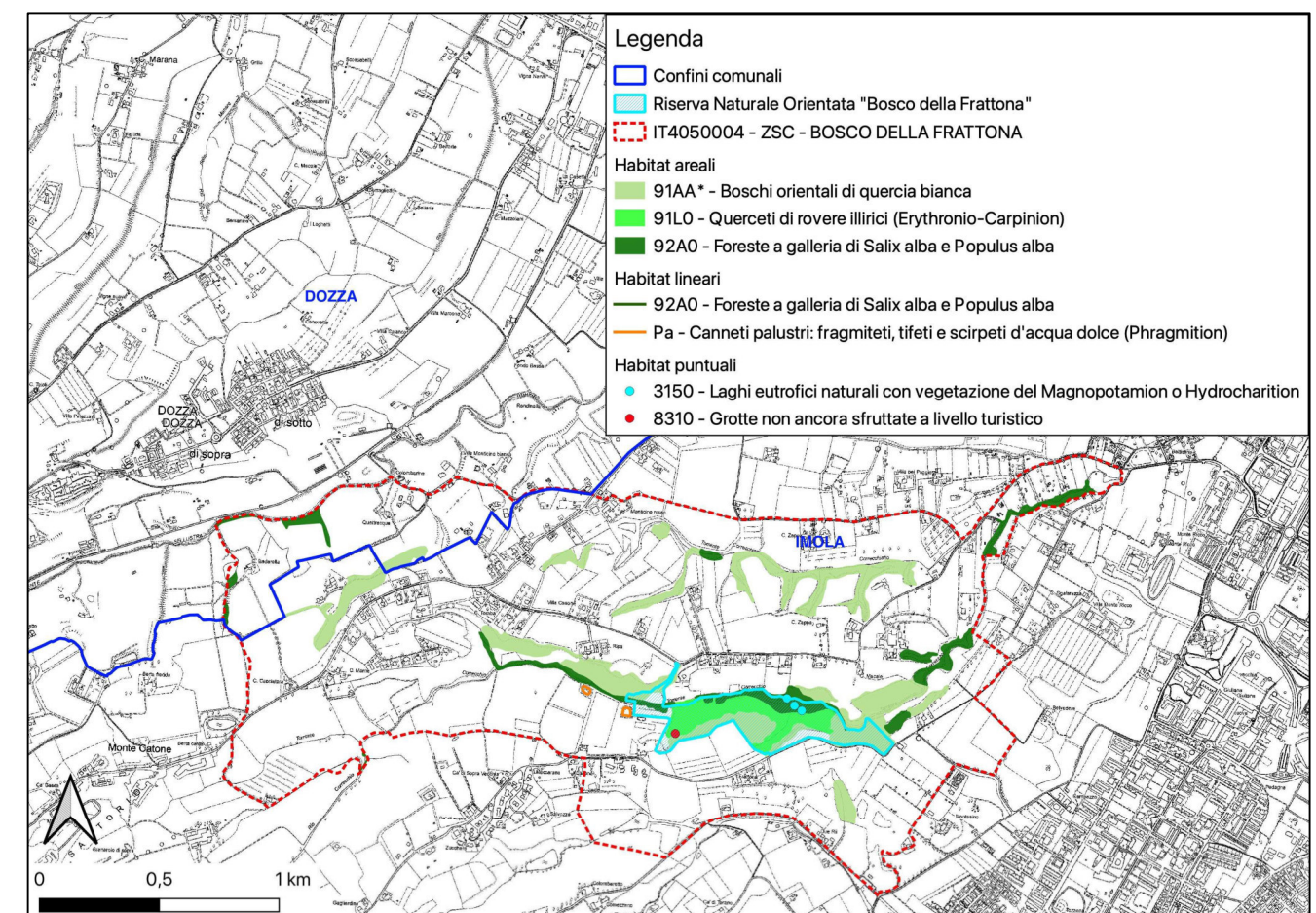


Figura 5-2 - Carta degli habitat presenti nel sito IT4050004 "BOSCO DELLA FRATTONA".

5.1.4. Misure di Conservazione

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" individua nelle Misure di conservazione lo strumento con cui si vanno a limitare e vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, affinché possano essere evitati un significativo disturbo alle specie e il degrado degli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati.

La normativa regionale prevede "Misure Generali di Conservazione", da applicare su tutti i Siti della regione e "Misure Specifiche di Conservazione" che si applicano ai singoli Siti. Le Misure Generali, le Misure Specifiche e i Piani di Gestione vengono approvati dalla Regione.

Con DGR n. 1227 del 24/06/2024 sono state approvate le nuove Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, che di fatto ha sostituito il contenuto delle precedenti DGR n.79/18 e DGR n.1147/18.

MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE

REGOLAMENTAZIONI COGENTI NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) DELL'EMILIA-ROMAGNA

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di:

- interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica,
- interventi di rilevante interesse pubblico,
- interventi di carattere sanitario e fitosanitario,
- interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico,
- rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica,
- qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca).

Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri tra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Per quanto concerne il settore "Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità", si esplicita che:

- E' vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*, 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*
- È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nelle scarpate stradali
- È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere trasparenti fonoassorbenti o fonoisolanti o di delimitazione di impianti sportivi e di edifici con vetrate di dimensioni superiori ai 6 mq, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono interessare i pannelli trasparenti in modo omogeneo.
- È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ponti o di altre costruzioni antropiche esistenti, laddove sia accertata la presenza di colonie di

Chiroterri; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dai Chiroterri, oltre alla possibilità di accesso degli esemplari.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE

Misure Specifiche di Conservazione per la ZSC/ZPS IT4050004 Bosco della Frattona:

Attività selvicolturale

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Osmoderma eremita* in tutte le fasi del ciclo biologico.

È vietato tagliare esemplari di latifoglie con diametro maggiore di 40 cm nei boschi cedui e di neoformazione, nei castagneti da frutto e nelle aree agricole, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

È vietato tagliare o danneggiare piante capitozzate, appartenenti a filari di gelsi, salici, pioppi o aceri, sia vive che morte, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

5.2. IT4050022 – ZSC-ZPS - BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA

Il sito ricade nella Regione Biogeografica Continentale ed è stato individuato dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. 167/06, ha una superficie totale di 4.486 ettari si estende completamente nel territorio bolognese e in particolare nei Comuni di Budrio, Medicina, Molinella.

Il sito è costituito in buona parte da territori bonificati tra la fine del 1800 e la metà del 1900 e poi successivamente di nuovo riallargati utilizzando diffusamente gli incentivi economici derivanti dalle misure agroambientali comunitarie. La parte bolognese del sito risulta caratterizzata da un insieme di aree di interesse ambientale a diversa destinazione, quasi completamente utilizzate (circa il 70% della superficie) a fine venatorio, riassumibili in:

- Aziende Faunistiche Venatorie;
- Appostamenti fissi di caccia;
- Oasi di protezione della fauna;
- Ripristini ambientali;
- Cassa di colmata "Savenella Accursi".

In generale, il sito è fortemente caratterizzato dalla presenza di attività antropiche che interferiscono con la conservazione di specie e habitat. Il 34% del sito è interessato da colture cerealicole estensive e impianti forestali a monocoltura.

Il sito è di bassa pianura e si estende su un'area ampia e articolata, caratterizzata da conche geomorfologiche con terreni prevalentemente limoso-argillosi di origine alluvionale, in parte occupata fino al XVIII secolo da paludi. L'area è stata progressivamente bonificata con trasformazione delle paludi prevalentemente in risaie, ma ancora alla fine del XIX secolo presentava superfici paludose. Nei comuni di Medicina e Molinella sono state conservate fino al 1950-1960 numerose zone umide utilizzate come casse di accumulo delle acque per le risaie, per la pesca e per la caccia, ma con la rapida diminuzione delle superfici coltivate a riso la maggior parte delle zone umide è stata prosciugata. Tra il 1991 e il 2002, attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per la fauna e la flora selvatiche su seminativi ritirati dalla produzione, numerose aziende agricole hanno ripristinato un migliaio di ettari in zone umide, praterie arbustate e siepi. Le principali zone umide attualmente presenti nel sito sono, da Nord, per Molinella anzitutto la Vallazza, poi quelle di Selva Malvezzi (Barabana, La Boscossa, Cantoncello, La Storta) e quelle di Marmorta (Cassa Boschetti, La Fiorentina, Lunardina e il Botticino). Per Medicina, più a Sud, le principali zone umide sono situate tra Sant'Antonio e Buda-Portonovo: Cassa del Quadrone, Valle Bentivoglio, Valle Fracassata,

Marzara, Scossaborsella, Tenuta Bosco e la Vallona. Alcune di queste contengono gli ultimi biotopi relitti (Vallazza, Bentivoglia, Fracassata) di zone umide della pianura bolognese; più frequenti sono le plaghe riallagate per effetti delle azioni di ripristino ambientale. Sono ricompresi a comporre una complessa rete di collegamenti ecologici tratti significativi dei torrenti Idice, Quaderna e dei canali Botte, Lorgana, Garda, Menata, Sesto Alto e Centonara, che collegano tra loro le zone con ambienti naturali e seminaturali. Le **Oasi di protezione della fauna "Cassa del Quadrone" e "Sinibalda bolognese"**, interamente comprese, testimoniano l'alto valore del sito in relazione alla tutela dell'avifauna presente, in particolare di estivi e migratori. Il contesto generale, tuttavia, è quello di un elevato grado di antropizzazione e di un rischio costante di alterazioni accentuate dalla generalmente ridotta estensione dei biotopi. La riduzione da 4486 a 4022 ettari, deliberata a fine 2016 in seguito a sentenze del TAR, è stata apportata a carico di seminativi e altri terreni in contesto agricolo attivo presso la Cassa Argentana, a Marmorta non lontano da Campotto. Il sito contiene sette habitat d'interesse comunitario: due prati (di cui uno prioritario, il 6210 con vegetazione a *Bromus erectus* che si sviluppa sui pendii aridi degli argini), tre acquatici e due forestali che, complessivamente, ricoprono circa il 10% della superficie del sito. Due sono le punte di diffusione per pioppeti-saliceti (92A0) e vegetazione acquatica galleggiante meso-eutrofica (3150) di non eccellenti generali condizioni ma di rapidissima se pur discontinua diffusione ed evoluzione. Per ora esclusa è la presenza di *3170, che tuttavia è documentata nelle vicine Valli di Campotto, anche se è visibile qualche graminacea del genere *Crypsis* su terreni parzialmente inondata.

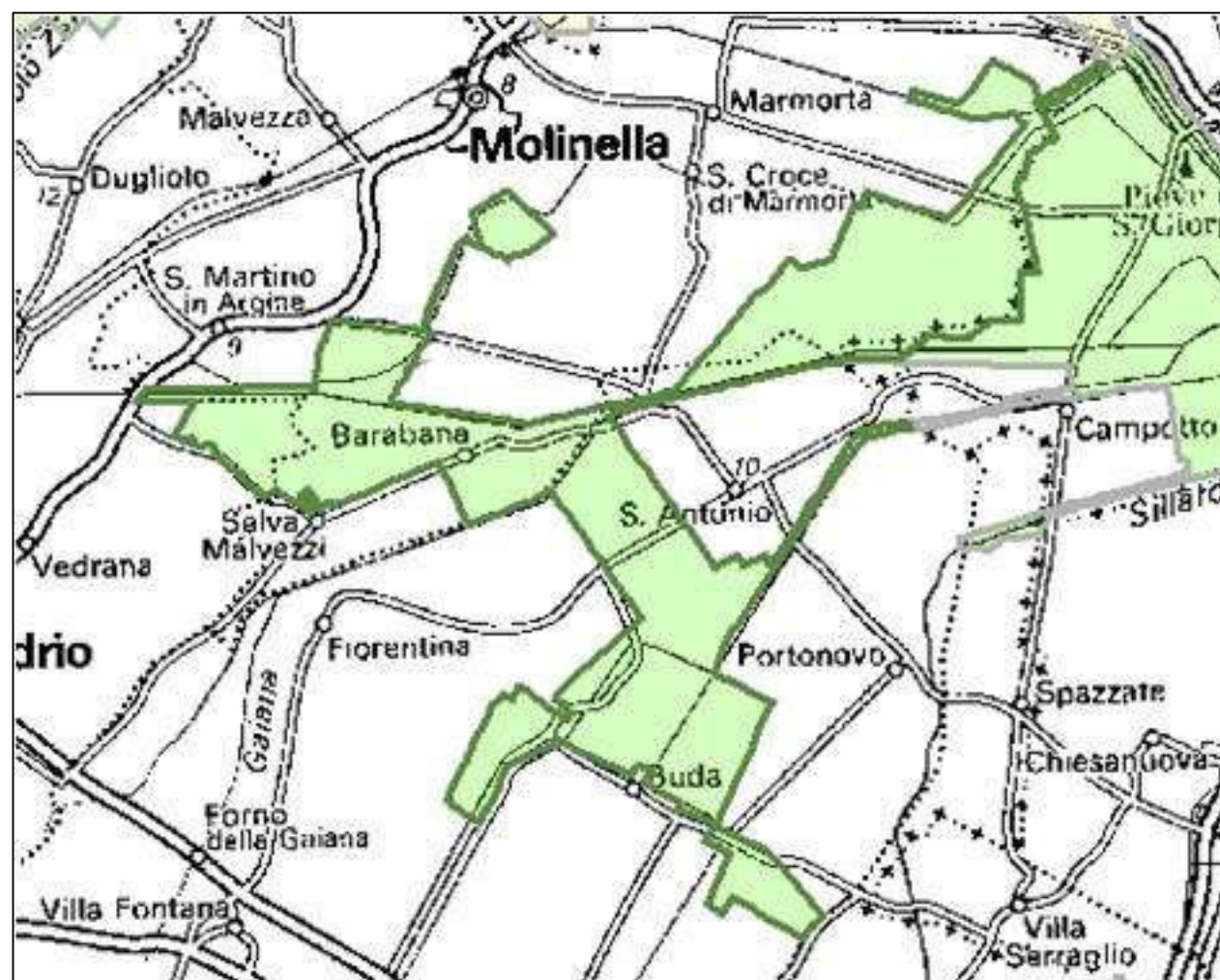


Figura 5-3 – Localizzazione della ZSC-ZPS "BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA" (perimetro verde scuro).

Il sito non è dotato di Piano di Gestione, pertanto, per la sua caratterizzazione e per la successiva valutazione delle incidenze, ci si è attenuti a quanto fornito dal Quadro Conoscitivo e dalle Misure Specifiche di Conservazione.

5.2.1. Flora e Vegetazione

La vegetazione spontanea si localizza soprattutto nelle zone umide e nelle aree ad esse limitrofe ed è rappresentata da comunità acquatiche, terrestri e di transizione tra i due tipi d'ambiente. Le comunità vegetali spontanee si trovano immerse peraltro nel paesaggio tipico della pianura, fortemente antropizzato e dominato da colture di vario tipo. Il valore ambientale delle comunità vegetali presenti è alquanto variegato: accanto a comunità acquatiche rare e di elevato pregio naturalistico, si ritrovano compagini vegetali di ampia diffusione e con buone capacità di adattamento a situazioni di disturbo e piccoli lembi di bosco igrofilo. Benché la superficie degli habitat forestali d'interesse sia ridotta rispetto alla superficie del Sito, essa è molto importante quale relitto della vegetazione planiziale e, attualmente, di rifugio per diverse specie di uccelli nidificanti, nonché insostituibile punto di partenza per la ricostituzione della rete ecologica in una zona oggetto di opere di bonifica. Nei bacini di Valle La Boscosa sono state segnalate alcune comunità acquatiche rare (*Utricularietum neglectae*, *Potamogetonietum lucentis*, *Nymphaetum albo-luteae*) e una rarissima comunità palustre a *Eleocharis acicularis* propria dei suoli coperti da un sottile strato di acqua. Altre comunità acquatiche di pregio sono state segnalate per la Cassa del Quadrone (*Limnathetum nymphaeoidis*) che pure ospita comunità del *Nymphaetum albo-luteae*. Quest'ultimo è stato segnalato anche alla Valle Fracassata dove, su terreni stagionalmente inondata, sono pure presenti interessanti comunità a specie erbacee annuali dominate da *Ranunculus sceleratus* (*Ranunculetum scelerati*). Tutte queste segnalazioni (AA. VV., 1998) non trovano però riscontro in indagini più recenti, indice questo di un probabile peggioramento delle attuali condizioni ambientali, almeno per quanto riguarda queste comunità di particolare pregio e rarità. Nelle Valli che più possono aver risentito di rimaneggiamenti recenti (Valle Bentivoglia e Valle Scossaborsello) le comunità vegetali presenti sono rappresentate quasi esclusivamente da canneti a *Phragmites australis* o da tifeti a *Typha angustifolia* insieme a comunità non ben strutturate del *Caricetum ripariae*. Il canneto, il tifeto e il cariceto rappresentano d'altra parte le comunità vegetali più diffuse all'interno delle zone umide. Sono presenti anche formazioni boschive ben sviluppate, quali ad esempio il *Salicetum albae* di Valle la Boscosa, o meno ben strutturate, quali i boschetti di salici bianchi e pioppi bianchi alla Cassa del Quadrone o alla Valle Fracassata. La copertura forestale è tuttavia scarsa e caratterizzata da isolati nuclei relitti ed assai degradati di boschi igrofili planiziali. Le specie prevalenti sono salice e pioppo bianco, poi farnia, olmo campestre e frassino ossifillo, anche con soggetti isolati e residui di filari. Infine, il sito, vasto e sparso a comprendere luci e ombre di bonifiche antiche e recenti, è comunque ancora abbastanza ricco di specie relitte della bassa pianura, sia acquatiche sia dei contesti planiziali arborei o erbacei naturali ormai quasi del tutto scomparsi, ma sorprendentemente ancora visibili magari solo in certi fossi e margini o ridiffusi nelle zone sottratte all'agricoltura intensiva e riallagate con misure agroambientali.

Tra le specie rare e/o minacciate presenti nel Sito figurano *Leucojum aestivum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Senecio paludosus*, *Nymphoides peltata*; altre specie vegetali di interesse conservazionistico sono *Salvinia natans*, *Utricularia vulgaris*, *Eleocharis acicularis*, *Gratiola officinalis*.

La campagna di rilievo del 2013 ha rilevato la presenza delle seguenti specie vegetali di interesse regionale: specie esclusive, endemiche, rare, minacciate, vulnerabili, protette dalla L.R.2/77, di significato conservazionistico locale o indicatrici di habitat d'interesse comunitario:

Codice	Nome	Popolazione	Stato di conservazione	Stato di conoscenza
11534	<i>Cucubalus baccifer</i>	D	3	B
10183	<i>Eleocharis acicularis</i>	D	1	C
11417	<i>Gratiola officinalis</i>	D	2	B
10647	<i>Leucojum aestivum</i>	D	1	
11518	<i>Nymphoides peltata</i>	D	3	A
10047	<i>Riccia fluitans</i>	D	1	
10060	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	D	1	
12856	<i>Salvinia natans</i>	D	3	A
10981	<i>Senecio paludosus</i>	D	2	C
11372	<i>Utricularia australis</i>	D	2	C

5.2.2. Fauna

Il sito è relativamente ricco di specie faunistiche. Le informazioni disponibili indicano che il sito costituisce per l'avifauna acquatica una delle aree più importanti della regione e d'Italia. Sono segnalate complessivamente 60 specie di interesse comunitario, delle quali 24 nidificanti, e 145 specie migratrici, delle quali 84 nidificanti. È un sito con popolazioni nidificanti importanti a livello nazionale per Sgarza ciuffetto (20 coppie), Tarabuso (4-6 maschi territoriali), Moretta tabaccata (8-12 coppie), Mignattino piombato (100-200 coppie), e con popolazioni nidificanti importanti a livello regionale per Nitticora, Garzetta, Airone bianco maggiore, Airone rosso, Cavaliere d'Italia. Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente sono Tarabusino (40-80 coppie), Falco di palude (7-10 coppie), Albanella minore, Schiribilla, Voltolino, Sterna comune, Martin pescatore, Forapaglie castagnolo, Averla piccola, Averla cenerina, Ortolano; l'Avocetta è nidificante irregolare. Tra le specie nidificanti non di interesse comunitario il sito ospita una delle più importanti popolazioni di Cormorano dell'Italia continentale, la seconda popolazione italiana di Pittima reale (3-5 coppie) e popolazioni significative di Canapiglia (10-20 coppie), Marzaiola (35-50 coppie), Mestolone (12-15 coppie) e Moriglione, oltre che di Corriere piccolo e Pavoncella. Le colonie di Ardeidi e Cormorano sono ubicate in particolare nella Valle La Boscosa, mentre le altre specie nidificanti sono distribuite nelle numerose zone umide. Il sito è particolarmente importante per la migrazione degli Acrocefali ed i canneti ospitano regolarmente dormitori autunnali di Rondine (oltre 20.000 esemplari). Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale e nazionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti.

Nelle varie zone umide e nei canali all'interno del sito è diffusa la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario. Particolarmente diffuse sono alcune specie in corso di rarefazione a livello regionale quali Biacco *Coluber viridiflavus*, Natrice tassellata *Natrix tessellata*, Ramarro *Lacerta bilineata*. Segnalato tra gli Anfibi, il Tritone crestato *Triturus carnifex*, specie di interesse comunitario. Degna di nota in alcune zone umide con boscaglie igrofile è l'abbondanza di Raganella *Hyla intermedia*.

La ricca ittiofauna comprende 2 specie di interesse comunitario (Lasca *Chondrostoma genei* e Barbo *Barbus plebejus*) e specie in forte declino in Emilia-Romagna quali Luccio *Esox lucius*, Ghiozzo padano *Padogobius martensii*, Scardola *Scardinius erythrophthalmus*.

Tra gli Invertebrati sono segnalate 3 specie di interesse comunitario: i coleotteri *Graphoderus bilineatus* e *Cerambyx cerdo* e il Lepidottero *Lycaena dispar*, legato agli ambienti palustri. Degna di nota la presenza dei Lepidotteri Ropaloceri *Apatura ilia* e *Zerynthia polyxena*.

Tra i mammiferi è segnalata la presenza del Pipistrello di Savi *Hypsugo savii* più altri tre chirotteri antropofili come il serotino, il nano e l'albolimbato. Il contesto dei mammiferi e faunistico in generale è purtroppo dominato da specie esotiche d'invasione naturalizzate (*Myocastor coypus*, *Rana catesbeiana*, *Procambarus clarkii*, *Trachemys scripta*).

Tabella 5-4 - Specie riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e presenti in lista dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE secondo il Formulário Standard del sito.

G	Code	Species Scientific Name	D. qual.	Site assessment			
				A B C D Pop.	A B C Con.	Iso.	Glo.
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	DD	C	A	C	B
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	DD	C	A	C	C
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	DD	C	B	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	DD	C	A	C	C
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	DD	C	A	C	B
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	DD	C	A	C	C
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	DD	C	B	C	B
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	DD	C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	DD	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	DD	C	A	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>	DD	C	A	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>	DD	B	A	B	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	DD	B	A	C	B
B	A041	<i>Anser albifrons</i>	DD	B	B	C	B
B	A043	<i>Anser anser</i>	DD	A	A	C	A
B	A039	<i>Anser fabalis</i>	DD	C	B	C	B
B	A258	<i>Anthus cervinus</i>	DD	D			
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	DD	C	B	C	C
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	DD	D			
B	A226	<i>Apus apus</i>	DD	C	B	C	C
B	A773	<i>Ardea alba</i>	DD	C	B	B	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	G	B	B	C	A
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	DD	B	B	C	A
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	DD	A	A	C	A
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	DD	C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>	DD	C	B	C	C
B	A218	<i>Athene noctua</i>	DD	C	B	C	C
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	DD	C	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	DD	C	B	C	C
B	A062	<i>Aythya marila</i>	DD	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	DD	A	B	C	A
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	DD	C	C	B	C
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	DD	B	A	B	A
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	DD	C	A	C	B
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>	DD	C	B	C	C

Species			D. qual.	Site assessment			
G	Code	Scientific Name		A B C D Pop.	A B C Con.	Iso.	Glo.
B	A144	<i>Calidris alba</i>	DD	D			
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	DD	C	B	C	B
B	A143	<i>Calidris canutus</i>	DD	D			
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>	DD	D			
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	DD	C	B	C	B
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	DD	B	B	C	A
B	A146	<i>Calidris temminckii</i>	DD	C	B	C	B
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	DD	C	B	C	C
B	A479	<i>Cecropis daurica</i>	DD	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	DD	C	C	C	C
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	DD	C	C	C	C
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	DD	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	DD	D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	DD	C	B	C	B
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	DD	C	B	C	C
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	DD	A	A	B	A
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	DD	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	DD	C	B	C	B
B	A363	<i>Chloris chloris</i>	DD	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	DD	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	DD	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	DD	B	B	C	A
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	DD	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	DD	B	B	C	B
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	DD	C	B	C	C
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	DD	B	B	C	A
B	A858	<i>Clanga pomarina</i>	DD	D			
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	DD	C	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>	DD	C	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	DD	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	DD	B	C	C	B
B	A615	<i>Corvus cornix</i>	DD	C	B	C	C
B	A347	<i>Corvus monedula</i>	DD	C	B	C	C
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	DD	C	B	C	C
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	DD	C	B	C	C
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	DD	C	A	C	B
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>	DD	C	B	C	C
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	DD	C	B	C	A
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	DD	C	B	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	DD	C	A	C	A
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	DD	C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	DD	C	B	C	B

Species			D. qual.	Site assessment			
G	Code	Scientific Name		A B C D Pop.	A B C Con.	Iso.	Glo.
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	DD	C	B	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	DD	C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	DD	C	B	C	C
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	DD	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	DD	C	B	C	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	DD	C	B	C	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	DD	C	A	C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	DD	C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	DD	D			
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	DD	D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	DD	C	B	C	C
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	DD	C	B	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	DD	B	B	C	A
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	DD	C	B	C	B
B	A154	<i>Gallinago media</i>	DD	C	A	C	A
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	DD	C	B	C	B
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	DD	C	B	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	DD	C	B	C	C
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	DD	D			
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	DD	C	B	C	B
I	1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	DD	C	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>	DD	C	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	DD	B	B	C	A
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	DD	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	DD	C	A	C	A
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	DD	C	B	C	B
B	A894	<i>Hydroprogne caspia</i>	DD	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	DD	B	B	C	B
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	DD	C	C	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	DD	C	B	C	C
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	DD	C	B	C	C
B	A339	<i>Lanius minor</i>	DD	C	B	C	B
B	A182	<i>Larus canus</i>	DD	D			
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	DD	D			
B	A180	<i>Larus genei</i>	DD	D			
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	DD	D			
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	DD	C	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	DD	C	B	C	B
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	DD	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	DD	A	B	B	A
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	DD	C	B	C	C
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	DD	C	A	C	B
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	DD	C	A	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	DD	C	B	B	C

Species			D. qual.	Site assessment			
G	Code	Scientific Name		A B C D Pop.	A B C Con.	Iso.	Glo.
B	A152	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	DD	C	B	C	B
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	DD	C	A	C	B
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	G	A	A	C	A
B	A069	<i>Mergus serrator</i>	DD	D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	DD	C	B	C	C
B	A875	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	DD	D			
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	DD	C	B	C	B
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	DD	D			
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	DD	C	B	C	C
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	DD	C	B	C	C
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	DD	C	B	C	C
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	DD	C	B	C	C
B	A058	<i>Netta rufina</i>	DD	C	B	C	C
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	G	C	B	C	B
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	DD	D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	G	C	A	C	A
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	DD	D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	DD	C	B	C	C
B	A214	<i>Otus scops</i>	DD	C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	DD	C	B	C	A
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>	DD	C	A	C	B
B	A330	<i>Parus major</i>	DD	C	B	C	C
B	A356	<i>Passer montanus</i>	DD	C	B	C	C
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	DD	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	DD	C	B	C	B
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	DD	D			
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	DD	C	C	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	DD	C	B	C	C
B	A499	<i>Phylloscopus bonelli</i>	DD	D			
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>	DD	C	B	C	C
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	DD	D			
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	DD	C	B	C	C
B	A866	<i>Picus viridis</i>	DD	C	B	C	C
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	DD	B	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	DD	C	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	G	A	B	C	A
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	DD	D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	G	C	B	C	B
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	DD	D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	DD	C	B	C	B
B	A493	<i>Poecile palustris</i>	DD	C	C	C	C
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	DD	C	B	C	B
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	DD	C	C	C	C
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	DD	C	A	C	C

Species			D. qual.	Site assessment			
G	Code	Scientific Name		A B C D Pop.	A B C Con.	Iso.	Glo.
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	DD	C	B	C	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	DD	C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	DD	C	B	C	C
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	DD	C	B	C	C
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	DD	C	B	C	C
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	DD	C	B	C	C
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	DD	C	B	C	B
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	DD	C	B	C	B
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	DD	C	B	C	B
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	DD	C	B	C	C
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	DD	B	A	C	A
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	G	A	A	C	A
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	DD	C	B	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	G	C	B	C	B
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	DD	D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	DD	C	A	C	B
B	A219	<i>Strix aluco</i>	DD	C	B	C	C
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	DD	C	B	C	C
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	DD	C	A	C	A
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	DD	C	B	C	B
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	DD	C	B	C	C
B	A570	<i>Sylvia hortensis</i>	DD	D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	DD	C	B	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	DD	D			
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	DD	D			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	DD	C	B	C	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	DD	B	B	C	A
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	DD	C	B	C	B
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	DD	C	B	C	B
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>	DD	D			
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	DD	C	B	C	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	DD	C	B	C	C
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	DD	C	B	C	C
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	DD	C	B	C	C
B	A283	<i>Turdus merula</i>	DD	C	A	C	C
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>	DD	C	B	C	C
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	DD	C	B	C	C
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	DD	C	B	C	C
B	A213	<i>Tyto alba</i>	DD	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	DD	C	B	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	DD	B	B	C	B
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	DD	C	B	C	B

5.2.3. Habitat

Si elencano gli habitat presenti nel sito, con relativa superficie e valutazione dello stato di conservazione, come da Formulário Standard (aggiornamento 12/2022).

Annex I Habitat types				Site assessment			
Code	PF	Cover [ha]	Data quality	A B C D	A B C		
				Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130		72,35	G	B	C	B	C
3150		316,25	G	B	C	A	B
3270		13,76	G	B	C	B	A
6210	X	7,58	G	B	C	B	B
6430		34,59	G	B	B	B	B
91F0		4,27	G	B	C	B	B
92A0		104,59	G	B	C	B	B

Si descrivono, quindi, le principali caratteristiche degli habitat presenti nel sito e ricadenti nel territorio del Circondario Imolese.

3130 - Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con *Littorelletea uniflorae* e/o *Isoëto-Nanojuncetea*

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

Nella pianura interna e costiera dell'Emilia-Romagna l'habitat fa riferimento solo al secondo sottotipo (codice CORINE 22.12 x 22.32) con comunità delle alleanze *Nanocyperion* Koch ex Libbert 1932 o più raramente *Heleochoo - Cyperion* (Br.-Bl. 1952) Pietsch 1961. I contatti catenali possono essere molteplici, con tutte le tipologie acquatiche, palustri o di greto.

3150 – Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti e eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea* (la definizione estensiva dell'habitat include tutti gli aspetti delle due classi). La vegetazione idrofita riferibile all'habitat 3150 si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofitiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp., con le quali instaura contatti di tipo catenale.

Ciascuna di queste comunità rappresenta una primaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-successionali a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico. Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva proprio dai fenomeni di interrimento provocati dall'accumulo di sedimento sui fondali (o dall'alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati possono provocare l'irreversibile alterazione dell'habitat e l'insediarsi di altre tipologie

vegetazionali. Ulteriori minacce possono venire dalle attività di animali in sovrappopolazione, ad esempio, il pascolo della nutria o la bioturbazione del gambero della Louisiana.

3270 – Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodietum rubri* p.p. e *Bidention* p.p

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

Un'interpretazione estensiva consente di attribuire a questo habitat anche i èpopolamenti anfi delle vasche degli zuccherifici abbandonati, su fanghi disseccanti in estate, costituiti prevalentemente da *Chenopodium rubrum* e *Ch. Glaucum*, specie caratteristiche per questo tipo di vegetazione (*Chenopodietum rubri* Timar 1950; Mucina, 1993). Le esigenze edafiche particolari consentono di separare aspetti caratteristici di substrati fini fangosi o più grossolani sabbioso-ghiaiosi.

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

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofite, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*, 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 xerofite a semimesofite, 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.

La collocazione dell'habitat 6210 in ambito planiziale è occasionale, gli aspetti più conformi sono praterie secondarie di argine lungo i tratti terminali del Reno e degli altri fiumi appenninici, mentre più originali sono i rari esempi litoranei di ambienti retrodunali, che sfumano impercettibilmente nei tipi di Koelerio-Corynephoretea (habitat 2130) di cui rappresentano uno stadio più maturo. I contatti catenali sono perciò di solito con macchie e boschi termofili (9340).

Nel caso del sito in questione, l'habitat è sempre da ritenersi nella sua forma prioritaria.

6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

Comunità di alte erbe (megaforie) igrofile e nitrofile, che si sviluppano al margine dei corsi d'acqua e dei boschi igrofili e ripariali, dal piano basale a quello alpino. Il sottotipo identificato dal codice CORINE 37.7 è costituito dalle comunità di megaforie igro-nitrofile planiziali e collinari, che formano frange o mosaici negli ambiti golenali del Po e del Reno, e attorno ai bacini permanentemente inondati di molte zone umide.

Le formazioni riferite a questo sottotipo si inquadrano negli ordini *Convolvuletalia sepium* Tx. Ex Mucina 1993 (*Calystegetalia sepium*) con l'alleanza *Convolvulion sepium* Tx. Ex Oberdorfer 1957 (*Senecionion fluviatilis* R. Tx. 1950) e *Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* Goers e Mueller 1969 (*Glechometalia hederaceae*) con le alleanze *Aegopodion podagrariae* R. Tx. 1967, *Galio-Alliarion petiolatae* Oberd. et Lohmeyer in Oberd. et al 1967, *Conio*

maculati-Sambucion ebuli (Bolos & Vigo ex Riv.-Mart. et ali 1991) Riv.-Mart. et ali 2002 (= *Sambucion ebuli*) (classe *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecky 1969).

In linea di massima questi consorzi igro-nitrofilo possono derivare dall'abbandono dei prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo. Nel caso si sviluppino nell'ambito delle potenzialità del bosco, secondo la quota, si collegano a stadi dinamici che conducono verso differenti formazioni forestali quali querceto-carpineti, acero-frassineti e saliceti.

I contatti concatenati sono molto numerosi e articolati e interessano canneti, magnocariceti, arbusteti e boschi paludosi, praterie mesofile da sfalcio; le tipologie di questo habitat sono sovente invase e dominate da neofite colonizzatrici.

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

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

In Italia l'habitat viene individuato da alcune associazioni riferibili alle alleanze *Populion albae*, *Alno-Quercion roboris* e *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928. All'alleanza *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948 (ordine *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948, classe *Quercio-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) appartengono le associazioni: *Carici remotae-Fraxinetum oxycarpae* Pedrotti 1970 corr. Pedrotti 1992, *Alno glutinosae-Fraxinetum oxycarpae* (Br.-Bl. 1935) Tchou 1945, *Aro italici-Ulmetum minoris* Rivas-Martínez ex López 1976, *Allio triquetri-Ulmetum minoris* Filigheddu, Farris, Bagella, Biondi 1999, *Periploco graecae-Ulmetum minoris* Vagge et Biondi 1999 e *Fraxino oxycarpae-Populetum canescentis* Fascetti 2004. Della prima vengono riferiti all'habitat in oggetto solamente gli aspetti di bosco alluvionale che si sviluppano in aree depresse retrodunali o presso la foce dei fiumi e che tendono ad impaludarsi. All'alleanza *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928 (suballeanza *Ulmion minoris* Oberd. 1953) vengono riferite le associazioni *Polygonato multiflori-Quercetum roboris* Sartori 1985 e *Quercio-Ulmetum minoris* Issler 1924 descritte per la pianura del Fiume Po. I contatti catenali sono rappresentati dagli habitat 6430, 7210.

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

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

L'associazione stabile di riferimento è il *Salicetum albae* Issler 1926, in contatto catenale con gli habitat 3270 e 6340, e seriale con il 91F0.

La carta degli habitat Natura 2000, approvata con Determinazione n° 24087 del 17/12/2021 della Regione Emilia-Romagna, per il sito in oggetto è riportata nella figura sottostante.

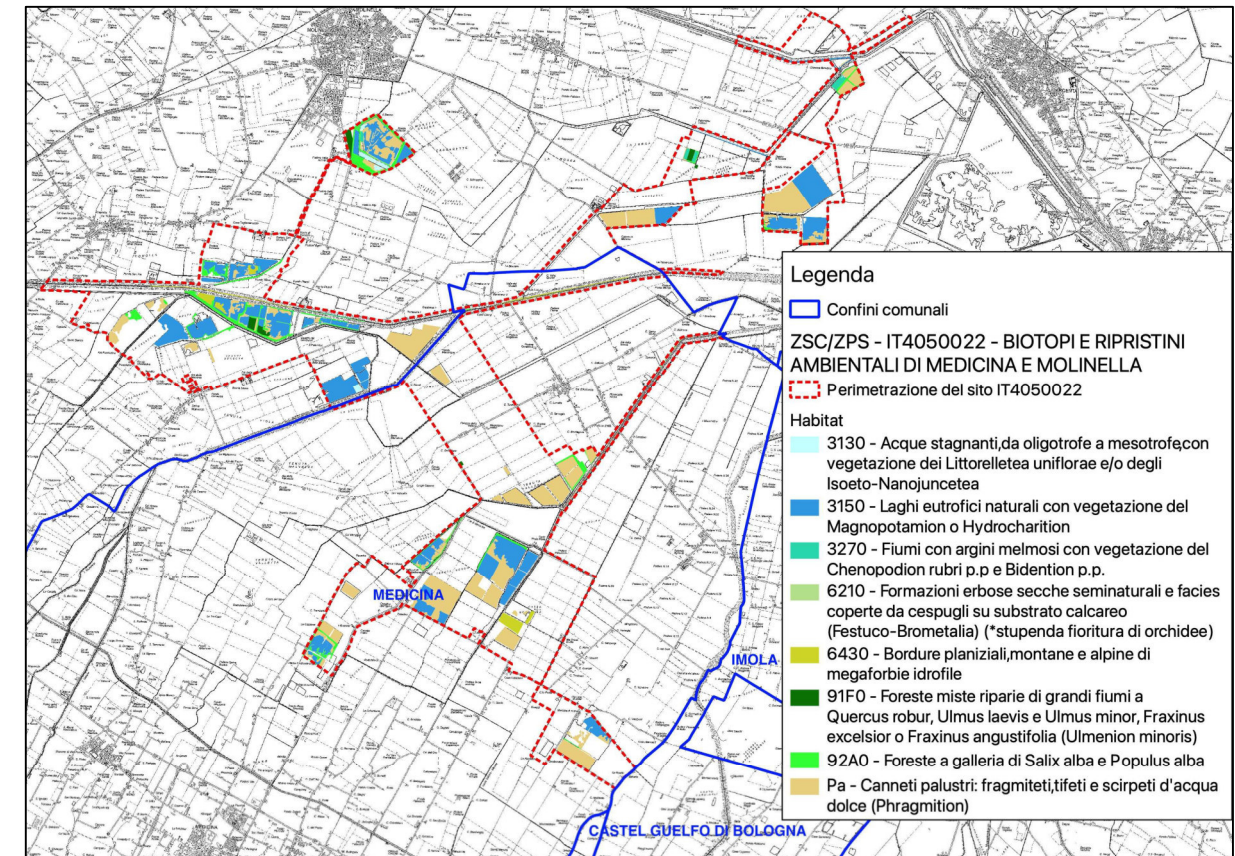


Figura 5-4 – Carta degli habitat del sito IT4050022 (aggiornamento 2021).

5.2.4. Stato di conservazione e minacce

Stato di conservazione della Fauna ittica

I corpi idrici indagati nell'ambito dei sopralluoghi mostrano una itticiocenosi completamente alterata e compromessa in quanto composta prevalentemente da specie alloctone. Le specie autoctone sono state rilevate quasi esclusivamente nelle aste fluviali di Idice e Quaderna dove sono presenti i popolamenti più articolati. Il torrente Idice è caratterizzato da bassa profondità media, substrato prevalentemente sabbioso e un certo grado di diversificazione ambientale in senso longitudinale, con zone di rifugio scarse costituite da vegetazione erbacea riparia e macrofite acquatiche. Le specie dominanti risultano pseudorasbora, rodeo, alborella e gambero della Louisiana mentre cavedano, gobione, siluro e carpa sono presenti con popolazioni contenute e articolate sulle taglie inferiori; le altre specie, carassio, abramide, lucioperca e gamberetto di fiume, sono state censite con pochi individui ciascuna. Nel torrente Quaderna l'habitat risulta differente, l'alveo è ristretto ma di profondità maggiore rispetto all'Idice in quanto fortemente incassato negli argini, il substrato è esclusivamente fangoso e, in aggiunta, durante il campionamento si è rilevato un forte odore di idrocarburi e zolfo. Qui il popolamento ittico è costituito da sole 7 specie, alborella, cavedano, siluro, carpa, carassio, pseudorasbora e rodeo, tutte quante con densità numeriche contenute.

Per quanto concerne le zone umide il quadro osservato è ancor più scadente. Il popolamento è generalmente composto da pseudorasbora, gambusia e gambero rosso della Louisiana, specie più rappresentate in termini assoluti, e persico sole, carassio dorato e carpa presenti con densità numeriche variabili da bacino a bacino. L'itticiocenosi più articolata è stata osservata solo nei tratti a maggiore profondità di "Valle Fracassata"; ivi sono

state rinvenute la maggior parte delle specie citate sinora, fra le quali carassio dorato, lucioperca, abramide e gamberetto di fiume sono risultate le più abbondanti, sono state effettuate le uniche osservazioni di pesce gatto e pesce gatto punteggiato ed è segnalata la presenza di siluro e carpa erbivora. La situazione ecologicamente alterata delle zone umide è sintomatica di fattori di degrado ambientali di molti bacini, dove per motivi gestionali correlati all'attività venatoria e/o per la disponibilità d'acqua nei canali, si raggiungono periodicamente livelli idrici difficilmente sostenibili dalla fauna ittica. Problematica ulteriore è rappresentata dalla qualità stessa dell'acqua: anche se il rifornimento è in parte assicurato delle acque del Canale Emiliano-Romagnolo, nel settore meridionale del sito l'apporto idrico maggiore è periodicamente a carico del canale di Medicina che, raccogliendo gli scarichi dell'abitato, e di alcune attività produttive, porta nei bacini acque con eccessivi carichi organici e inquinanti causando morie ricorrenti testimoniate da vari operatori di Aziende Faunistico Venatorie. Queste problematiche risultano dunque fortemente limitanti per eventuali interventi di reintroduzione e conservazione di specie ittiche tipiche del settore planiziale quali luccio *Esox luccio* e tinca *Tinca tinca* storicamente presenti nell'area all'epoca della risicoltura a testimonianza di idoneità geomorfologica del sito e attualmente in declino su tutto il territorio regionale. Per quanto concerne la rete di canali è stato possibile ottenere dati bibliografici (Zaccanti et al, in AA VV, 2008) sulla fauna ittica nel Canale Durazzo, nel Canale Garda Basso Superiore e nello Scolo Garda Basso. Nel Canale Durazzo il popolamento è risultato principalmente composto da carpa e carassio dorato e da nuclei limitati di pesce gatto, pseudorasbora e abramide.

Nel Canale Garda Basso Superiore carpa e carassio dorato costituiscono insieme il 91% degli individui campionati mentre il resto del popolamento è rappresentato da popolazioni rarefatte di scardola, alborella, abramide, pseudorasbora, gambusia, persico sole, lucioperca e acerina.

Nello Scolo Garda Basso l'ittiocenosi è praticamente monospecifica a carassio dorato con in aggiunta pochi individui di alborella, lucioperca e pseudorasbora. Anche in questo caso la bassa qualità dell'ittiocenosi può essere ascritta alla qualità dell'acqua ed al forte prosciugamento autunnale per l'eventuale utilizzo della rete di canali come sfogo di possibili piene dei corpi idrici naturali.

Minacce

Le minacce elencate nella tabella sottostante sono state estratte dal QC del Piano di Gestione del Sito e sono quelle che sono state analizzate per l'elaborazione delle Misure Specifiche di conservazione e delle azioni di Piano.

Minaccia	Categoria di minaccia UICN
inquinamento delle acque;	7010 inquinamento dell'acqua
presenza di specie animali esotiche naturalizzate;	9660 antagonismo dovuto all'introduzione di specie (animali)
manutenzione dei canali;	8300 canalizzazione
incendio dei canneti;	1800 incendi
pressione venatoria;	2300 caccia
presenza di linee elettriche a media e alta tensione (collisione e folgorazione di uccelli);	5110 elettrodotti - linee elettriche MT e AT pericolose per i volatili
utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori e dei corvidi;	2430 intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo
gestione antropica delle golene e dei boschi ripariali;	8000 bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo (generico)
gestione idraulica;	8900 altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo 8000 bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo (generico) 8530 gestione del livello idrometrico 7551 interventi in alveo e gestione delle sponde dei corpi idrici superficiali
eccessiva presenza di strade;	5020 strade e autostrade
attività agricola	1000 coltivazione
gestione delle superfici incolte.	7581 gestione vegetazione palustre sfavorevole in periodo riproduttivo
abbandono o rischio di abbandono delle misure agroambientali con ritorno alla coltivazione	1010 Modifica delle pratiche culturali

La qualità delle acque, nelle varie forme declinabili dalle categorie di minacce, è risultato una minaccia comune a tutti i siti della pianura della provincia di Bologna, ma anche comune a numerosi habitat e specie. Che la minaccia sia comune a tutti i siti può essere intuibile in quanto i siti rientrano quasi tutti nel medesimo bacino idrografico, e che lo sia di conseguenza per gli habitat le specie direttamente legate all'acqua, quindi habitat di zone umide, specie di pesci, anfibi, rettili come la testuggine palustre e gli uccelli acquatici.

Per le specie non direttamente legate all'acqua, ad esempio i Chiroterri ed alcuni insetti, è meno intuibile e merita una sintetica spiegazione: per alcuni insetti (Odonati) l'ambito acquatico è utilizzato durante una fase del ciclo vitale; per le specie di Chiroterri presenti dipende invece dall'habitat di specie, queste specie hanno una dieta entomofaga generalista, e quota parte di questi insetti svolge comprende nel ciclo vitale una fase acquatica, inoltre i Chiroterri sono longevi pertanto sensibili al bioaccumulo.

Per l'avifauna, erpetofauna, ittiofauna, invertebrati:

Minacce "7581 gestione vegetazione palustre sfavorevole in periodo riproduttivo"; "7551 interventi in alveo e gestione delle sponde dei corpi idrici superficiali"; 8530 gestione del livello idrometrico;

Per gli uccelli acquatici si evidenzia la minaccia della presenza di linee elettrica a media tensione che causano folgorazione e/o morte per impatto (5110 elettrodotti - linee elettriche MT e AT pericolose per i volatili). Quest'ultima minaccia è relativa anche ai chiroterri, che subiscono la stessa sorte.

5.2.5. Misure di Conservazione

La **Direttiva** 92/43/CEE "Habitat" individua nelle Misure di conservazione lo strumento con cui si vanno a limitare e vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, affinché possano essere evitati un significativo disturbo alle specie e il degrado degli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati.

La normativa regionale prevede "Misure Generali di Conservazione", da applicare su tutti i Siti della regione e "Misure Specifiche di Conservazione" che si applicano ai singoli Siti. Le Misure Generali, le Misure Specifiche e i Piani di Gestione vengono approvati dalla Regione.

Con DGR n. 1227 del 24/06/2024 sono state approvate le nuove Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, che di fatto ha sostituito il contenuto delle precedenti DGR n.79/18 e DGR n.1147/18.

MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE

REGOLAMENTAZIONI COGENTI NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) DELL'EMILIA-ROMAGNA

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di:

- interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica,
- interventi di rilevante interesse pubblico,
- interventi di carattere sanitario e fitosanitario,
- interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico,
- rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica,
- qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca).

Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri tra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Per quanto concerne il settore "Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità", si esplicita che:

- E' vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*, 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*
- È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nelle scarpate stradali

- È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere trasparenti fonoassorbenti o fonoisolanti o di delimitazione di impianti sportivi e di edifici con vetrate di dimensioni superiori ai 6 mq, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono interessare i pannelli trasparenti in modo omogeneo.
- È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ponti o di altre costruzioni antropiche esistenti, laddove sia accertata la presenza di colonie di Chiroteri; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dai Chiroteri, oltre alla possibilità di accesso degli esemplari.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE

Misure Specifiche di Conservazione per la ZSC/ZPS IT4050022 Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella:

Attività venatoria e gestione faunistica

È vietato esercitare la caccia agli uccelli acquatici in forma vagante e da appostamento (o apprestamento) fisso, per più di 1 intera giornata alla settimana dall'alba al tramonto o per più di 2 giornate alla settimana dall'alba alle ore 14,30, scelte fra giovedì, sabato e domenica.

Sono vietati gli appostamenti temporanei all'interno e nel raggio di 150 m dalle zone umide.

È vietato esercitare l'attività venatoria nelle zone umide, e nel raggio di 500 m da esse, quando la superficie delle stesse risultano ricoperte da ghiaccio superi il 50% dell'intera superficie.

È vietato catturare o uccidere esemplari appartenenti alla specie di Porciglione (*Rallus aquaticus*)

Altre attività

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Graphoderus bilineatus* in tutte le fasi del ciclo biologico.

È obbligatoria la rapida eradicazione da parte dell'Ente gestore del sito e/o dell'autorità competente, in caso di comparsa di specie o popolazioni animali non autoctone in grado di determinare l'estinzione locale di *Graphoderus bilineatus*.

5.3. ZSC/ZPS - IT4060001 - VALLI DI ARGENTA

Il sito IT4060001 ZSC-ZPS "Valli di Argenta" ricade nella Regione Biogeografica Continentale ed è stato individuato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR 167/06. Si estende per una superficie di 2905 ettari, di cui 2845 ettari nel Comune di Argenta (Provincia di Ferrara), 41 ettari nel Comune di Imola (Provincia di Bologna) e 20 ettari nel Comune di Conselice (Provincia di Ravenna). Risulta incluso quasi interamente nel Parco Regionale del Delta del Po. È caratterizzato da biotopi relitti scampati alla bonifica. Vaste conche geomorfologiche con terreni prevalentemente limoso-argillosi di origine alluvionale, ospitavano fino al XVIII secolo le paludi di Argenta. L'area è stata oggetto di progressive opere di bonifica, inizialmente mediante la trasformazione delle paludi in risaie, poi nei primi decenni del '900 vennero impostate le casse di espansione di Campotto e Valle Santa. Tra il 1991 e il 2002, attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per la fauna e la flora selvatiche su seminativi ritirati dalla produzione, numerose aziende agricole hanno ripristinato zone umide, praterie arbustate e siepi in prossimità dei biotopi relitti. Cuore del sito sono le casse d'espansione (torrenti Idice e Sillaro) di Campotto e del Bassarone (circa 600 ha), di Vallesanta (circa 250 ha) e il Bosco del Traversante (circa 130 ettari), bosco igrofilo a sommersione saltuaria. Il sito comprende un tratto del fiume Reno (lungo 7,6 km) con le relative golene, tra l'impianto idrovoro Saiarino sul canale Botte e il ponte della Bastia, e tratti significativi dei torrenti Idice e Sillaro

e dei canali Botte e Garda nei loro tratti confluenti nel Reno. Il 78% del sito ricade all'interno del Parco Regionale del Delta del Po, Stazione Campotto di Argenta (zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar), che peraltro contiene al suo interno l'Oasi di protezione della fauna "Valli di Argenta e Marmorta". Alcune aree del sito sono interessate dal Progetto LIFE Natura "Ripristino di equilibri ecologici per la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario". Tra i siti planiziari dotati di rete ecologica (canali e corridoi naturali di vario genere) immersa in paesaggi sostanzialmente agrari, è questo uno dei più dotati di biotopi relitti, soprattutto del tipo umido stagnante, con compagini vegetazionali a idrofite rimaste le uniche in regione. È per questo che particolarmente significativo diviene il controllo dei fattori perturbativi legati a flora e fauna esotiche d'invasione di fronte ai quali il sito risulta particolarmente vulnerabile. Il sito comprende sette habitat d'interesse comunitario: due prati, di cui uno prioritario, tre acquatici molto caratterizzanti e due forestali; sono comunque sostanzialmente cinque (quelli forestali, due prati e uno acquatico) a ricoprire complessivamente circa il 37% della superficie del sito, che ha una prevalenza generale dei tipi umidi e relativi margini.

Il sito non è dotato di Piano di Gestione, pertanto, per la sua caratterizzazione e per la successiva valutazione delle incidenze, ci si è attenuti a quanto fornito dal Quadro Conoscitivo e dalle Misure Specifiche di Conservazione.

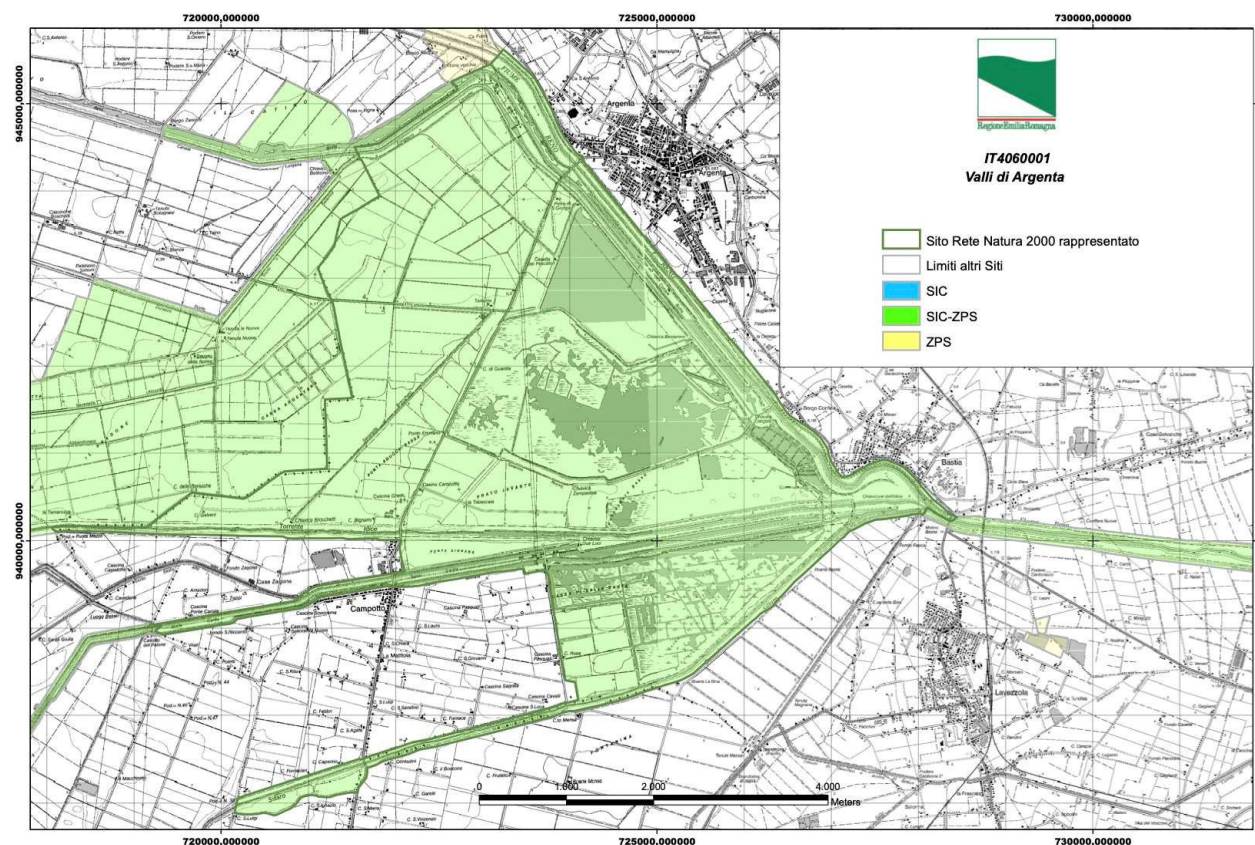


Figura 5-5 – Localizzazione del sito IT4060001 – ZSC-ZPS – VALLI DI ARGENTA.

5.3.1. Flora e Vegetazione

La copertura forestale è caratterizzata da isolati nuclei relitti ed assai degradati di boschi idrofili planiziali nelle due varianti, quella riparia a salici e pioppo bianco, spesso in filari e individui isolati, e quella allagata del Traversante a farnia, olmo campestre e frassino ossifillo. Tutta la compagine è giovane, in via di sviluppo, a tratti mescolata su piani diversi e invasa da robinia e sambuco; quasi mai si riscontra un sottobosco strutturato. Le specie rare presenti sono prevalentemente di bordura umida in competizione col canneto: tra queste figurano *Thelypteris palustris*, *Cladium mariscus*, *Leucojum aestivum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Oenanthe aquatica*, *Hottonia palustris*, *Senecio paludosus*. Gli ambienti acquatici a vegetazione rizofitica sommersa sono caratterizzati da *Myriophyllum verticillatum* e *Ceratophyllum demersum*, non mancano plaghe a rizofite galleggianti come *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Nymphoides peltata* e *Polygonum amphibium*. La vegetazione erbacea degli argini, a prateria secondaria di *Bromus erectus* tendenzialmente arida, evolve in maniera differente a seconda della gestione cui viene sottoposta e presenta stazioni di orchidee rare in pianura come *Orchis morio*, *O. tridentata* e *Ophrys sphegodes*.

Elenco delle specie di flora di interesse conservazionistico presenti nel Formulario Standard:

SPECIE	POPOLAZIONE (Cat.)	MOTIVAZIONE
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	P	C
<i>Ceratophyllum demersum</i>	P	D
<i>Cladium mariscus</i>	P	D
<i>Euphorbia palustris</i>	P	D
<i>Hottonia palustris</i>	P	A
<i>Juncus subnodulosus</i>	P	D
<i>Leucojum aestivum</i>	P	D
<i>Nuphar lutea</i>	P	D
<i>Nymphaea alba</i>	P	D
<i>Oenanthe aquatica</i>	P	D
<i>Rumex maritimus</i>	P	D
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	P	A
<i>Salvinia natans</i>	P	A
<i>Samolus valerandi</i>	P	D
<i>Senecio paludosus</i>	P	A
<i>Thelypteris palustris</i>	P	D
<i>Zannichellia palustris polycarpa</i>	P	D

Popolazione: (P) assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, è semplicemente la sua presenza sul sito. Motivo per cui ogni specie è stata inserita nell'elenco: (A) Lista Rossa nazionale; (B) endemica; (C) convenzioni internazionale (Berna, Bonn, biodiversità, ecc.); (D) altri motivi.

All'interno del sito non si rinvencono specie di interesse comunitario.

5.3.2. Fauna

Il Sito costituisce per l'avifauna acquatica una delle aree più importanti della regione e d'Italia. Sono segnalate complessivamente 58 specie di interesse comunitario, delle quali 21 nidificanti, e 143 specie migratrici, delle quali 70 nidificanti. È un sito con popolazioni nidificanti importanti a livello nazionale per Sgarza ciuffetto (50-

60 coppie), Tarabuso, Moretta tabaccata, Mignattino piombato (200 coppie), e con popolazioni nidificanti importanti a livello regionale per Nitticora, Garzetta, Airone bianco maggiore, Airone rosso, Cavaliere d'Italia. Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente sono Tarabusino (10-20 coppie), Falco di palude (2-3 coppie), Albanella minore, Schiribilla, Voltolino, Sterna comune, Martin pescatore, Forapaglie castagnolo, Averla piccola, Avocetta, Frattino e Pernice di mare sono nidificanti irregolari. Tra le specie nidificanti non di interesse comunitario il sito ospita una delle più importanti popolazioni di Cormorano *Phalacrocorax carbo sinensis* dell'Italia continentale, la seconda popolazione italiana di Pittima reale e popolazioni significative di Canapiglia (15-20 coppie), Marzaiola (7-10 coppie), Mestolone (30 coppie), Moriglione. Il sito è particolarmente importante per la migrazione degli Acrocefalini ed i canneti ospitano regolarmente dormitori (*Roosts*) autunnali di Rondine (oltre 20.000 esemplari). Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale e nazionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti. Nelle varie zone umide e nei canali all'interno del sito è diffusa la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario, come l'anfibio Tritone crestato *Triturus carnifex*. L'ittiofauna comprende Lasca *Chondrostoma genei* e Barbo *Barbus plebejus*, inoltre è importante la presenza di *Esox lucius*, scomparso da interi bacini idrografici e di *Tinca tinca*, anch'essa in declino in Emilia-Romagna. Sono segnalate 4 specie di Invertebrati di interesse comunitario: *Graphoderus bilineatus*, il Lepidottero *Lycaena dispar*, legato agli ambienti palustri, il Coleottero *Cerambyx cerdo* e lo Scarabeo solitario *Osmoderma eremita*, specie prioritaria. Degna di nota la presenza dei Lepidotteri *Apatura ilia*, che frequenta soprattutto boschi radi e boschetti umidi di pianura, e *Zerynthia polyxena*.

Specie animali riferite all'art. 4 della Direttiva 92/43/CEE ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Species			Population in the site			Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	r		G	C	A	C	B
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>	w	C	DD	C	A	C	B
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r	C	DD	C	A	C	C
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	r	C	DD	C	A	C	C
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	c	R	DD	C	A	C	B
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	r	C	DD	C	A	C	C
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	w	C	DD	C	B	C	B
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	r	R	DD	C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	w	C	DD	C	A	C	B

B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	c	P	DD	C	A	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	C	DD	C	A	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>	w		G	C	A	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>	c	C	DD	C	A	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w		G	B	A	B	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c	C	DD	B	A	B	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c	C	DD	B	A	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r		G	B	A	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w		G	B	A	C	B
B	A041	<i>Anser albifrons</i>	w		G	B	B	C	B
B	A041	<i>Anser albifrons</i>	c	C	DD	B	B	C	B
B	A043	<i>Anser anser</i>	w		G	A	A	C	A
B	A043	<i>Anser anser</i>	r		G	A	A	C	A
B	A043	<i>Anser anser</i>	c	C	DD	A	A	C	A
B	A039	<i>Anser fabalis</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A039	<i>Anser fabalis</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c	R	DD	C	C	C	B
B	A258	<i>Anthus cervinus</i>	c	V	DD	D			
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	c	R	DD	D			
B	A226	<i>Apus apus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A226	<i>Apus apus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A773	<i>Ardea alba</i>	r	R	DD	C	B	B	B
B	A773	<i>Ardea alba</i>	c	C	DD	C	B	B	B
B	A773	<i>Ardea alba</i>	w		G	C	B	B	B
B	A773	<i>Ardea alba</i>	p	P	DD	C	B	B	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	C	DD	B	B	C	A
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	r		G	B	B	C	A
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w		G	B	B	C	A
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	r		G	B	B	C	A
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c	C	DD	B	B	C	A
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	r		G	A	A	C	A
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c	P	DD	A	A	C	A
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	w	R	DD	A	A	C	A
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A221	<i>Asio otus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A221	<i>Asio otus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A218	<i>Athene noctua</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A218	<i>Athene noctua</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A218	<i>Athene noctua</i>	c	C	DD	C	B	C	C

B	A059	<i>Aythya ferina</i>	r		G	C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w		G	C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A062	<i>Aythya marila</i>	c	P	DD	D			
B	A062	<i>Aythya marila</i>	w	R	DD	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	R	DD	A	B	C	A
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c	R	DD	A	B	C	A
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	r		G	A	B	C	A
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	P	DD	C	B	C	B
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	p	R	DD	C	C	B	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	p	P	DD	B	A	C	A
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	r	P	DD	B	A	C	A
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c	R	DD	B	A	C	A
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	P	DD	B	A	C	A
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c	R	DD	B	A	B	A
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	p	C	DD	C	A	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	r		G	C	A	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	w	C	DD	C	A	C	B
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A144	<i>Calidris alba</i>	c	V	DD	D			
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A143	<i>Calidris canutus</i>	c	V	DD	D			
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>	c	V	DD	D			
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	c	C	DD	B	B	C	A
B	A146	<i>Calidris temminckii</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A479	<i>Cecropis daurica</i>	c	V	DD	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	P	DD	C	B	C	C
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	r	R	DD	C	C	C	C
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	w	P	DD	C	C	C	C
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	p	C	DD	C	A	C	B
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	w	C	DD	C	A	C	B

B	A288	<i>Cettia cetti</i>	r	C	DD	C	A	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	V	DD	D			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c	R	DD	D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r		G	C	B	C	B
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	c	C	DD	A	A	B	A
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	r		G	A	A	B	A
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	c	V	DD	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A363	<i>Chloris chloris</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A363	<i>Chloris chloris</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A363	<i>Chloris chloris</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	R	DD	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	C	DD	B	B	C	A
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	P	DD	B	B	C	A
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r		G	B	B	C	A
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	R	DD	B	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c	C	DD	B	B	C	B
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	c	R	DD	B	B	C	A
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	w		G	B	B	C	A
B	A858	<i>Clanga pomarina</i>	c	R	DD	D			
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A207	<i>Columba oenas</i>	w	C	DD	C	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	w	C	DD	C	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	r	C	DD	C	B	C	B
B	A615	<i>Corvus cornix</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A615	<i>Corvus cornix</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A615	<i>Corvus cornix</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A347	<i>Corvus monedula</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A347	<i>Corvus monedula</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	c	C	DD	C	B	C	C

B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	c	P	DD	C	A	C	B
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>	r	R	DD	C	B	C	C
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	w	R	DD	C	B	C	A
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	c	R	DD	C	B	C	A
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w	P	DD	C	A	C	A
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r		G	C	A	C	A
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c	R	DD	B	C	A	C
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	c	V	DD	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c	R	DD	C	B	C	A
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	R	DD	C	B	C	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	w	P	DD	C	B	C	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c	R	DD	C	B	C	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r		G	C	A	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p	C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w	C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r		G	C	A	C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	c	V	DD	D			
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	c	C	DD	D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	c	C	DD	C	B	C	C

B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	c	C	DD	B	B	C	A
B	A125	<i>Fulica atra</i>	r		G	B	B	C	A
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w		G	B	B	C	A
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A154	<i>Gallinago media</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	w	C	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p	C	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	r	C	DD	C	B	C	B
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	c	V	DD	D			
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	r	R	DD	C	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w	V	G	C	B	B	C
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r		G	C	B	C	B
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	C	DD	C	A	C	A
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A894	<i>Hydroprogne caspia</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r		G	B	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c	P	DD	B	B	C	B
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r	R	DD	C	C	C	C
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A339	<i>Lanius minor</i>	r	R	DD	B	C	B	C
B	A182	<i>Larus canus</i>	c	R	DD	D			
B	A182	<i>Larus canus</i>	w	R	DD	D			
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	w	R	DD	D			
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	c	R	DD	D			

B	A180	<i>Larus genei</i>	c	V	DD	D			
B	A180	<i>Larus genei</i>	w	V	DD	D			
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c	V	DD	D			
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	r	R	DD	C	B	C	B
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	w	C	DD	C	B	C	B
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c	V	DD	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	w	R	DD	A	B	B	A
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c	C	DD	A	B	B	A
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	r	R	DD	C	A	C	B
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r	C	DD	C	A	C	B
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	c	C	DD	C	A	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	P	DD	C	B	B	C
B	A152	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A152	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	w		G	C	A	C	B
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	w		G	A	A	C	A
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	r		G	A	A	C	A
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	c	C	DD	A	A	C	A
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>	w		G	B	A	C	A
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>	c	P	DD	B	A	C	A
B	A069	<i>Mergus serrator</i>	w	V	DD	D			
B	A069	<i>Mergus serrator</i>	c	V	DD	D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A875	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	c	V	DD	D			
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	V	DD	D			
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	V	DD	D			
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r	C	DD	C	B	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c	R	DD	C	B	C	C

B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c	V	DD	D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r		G	C	A	C	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	C	DD	C	A	C	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	w		G	C	A	C	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	p	P	DD	C	A	C	A
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	c	C	DD	D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p	P	DD	C	C	C	B
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	R	DD	C	B	C	C
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	w	R	DD	C	B	C	A
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	C	DD	C	B	C	A
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>	r	C	DD	C	A	C	B
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>	p	C	DD	C	A	C	B
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>	w	C	DD	C	A	C	B
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>	c	C	DD	C	A	C	B
B	A330	<i>Parus major</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A330	<i>Parus major</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A330	<i>Parus major</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A356	<i>Passer montanus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A356	<i>Passer montanus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A356	<i>Passer montanus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	w	V	DD	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A035	<i>Phoenicopus ruber</i>	c	C	G	C	C	C	C
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	w	P	DD	C	C	C	C
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	c	P	DD	C	C	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A499	<i>Phylloscopus bonelli</i>	c	R	DD	D			
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A572	<i>Phylloscopus collybita</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	c	R	DD	D			
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A866	<i>Picus viridis</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A866	<i>Picus viridis</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A866	<i>Picus viridis</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w		G	B	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	C	DD	B	B	C	B

B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	p	P	DD	B	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	P	DD	A	B	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	C	DD	A	B	C	A
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	c	R	DD	D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	r		G	C	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	c	V	DD	D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A493	<i>Poecile palustris</i>	c	C	DD	C	C	C	C
B	A493	<i>Poecile palustris</i>	r	C	DD	C	C	C	C
B	A493	<i>Poecile palustris</i>	w	C	DD	C	C	C	C
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	c	R	DD	C	B	C	B
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	r	P	DD	C	B	C	B
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p	R	DD	C	C	C	C
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	w	C	DD	C	A	C	C
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	c	C	DD	C	A	C	C
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	p	C	DD	C	B	C	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	r	R	DD	C	B	C	C
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	p	C	DD	C	B	C	B
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	w	C	DD	C	B	C	B
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	r	C	DD	C	B	C	B
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	c	P	DD	C	B	C	C

B	A361	<i>Serinus serinus</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	r	P	DD	C	B	C	C
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	w		G	B	A	C	A
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	r		G	B	A	C	A
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	c	C	DD	B	A	C	A
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	c	C	DD	A	A	C	A
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	r		G	A	A	C	A
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	w	P	DD	C	B	C	C
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	r		G	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	c	V	DD	D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	c	P	DD	C	A	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	C	DD	C	A	C	B
B	A219	<i>Strix aluco</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A219	<i>Strix aluco</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A219	<i>Strix aluco</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	r	C	DD	C	A	C	A
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	c	P	DD	C	B	C	B
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r	C	DD	C	B	C	C
B	A570	<i>Sylvia hortensis</i>	c	V	DD	D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	r		G	C	B	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c	V	DD	D			
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w	V	DD	D			
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	V	DD	D			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	C	DD	B	B	C	A
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	c	C	DD	C	B	C	B
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	w	P	DD	C	B	C	B
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>	c	V	DD	D			
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	w	R	DD	C	B	C	B
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c	R	DD	C	B	C	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	P	DD	C	B	C	B
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	w	C	DD	C	B	C	C

B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A283	<i>Turdus merula</i>	c	C	DD	C	A	C	C
B	A283	<i>Turdus merula</i>	w	C	DD	C	A	C	C
B	A283	<i>Turdus merula</i>	p	C	DD	C	A	C	C
B	A283	<i>Turdus merula</i>	r	C	DD	C	A	C	C
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	c	C	DD	C	B	C	C
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	w	C	DD	C	B	C	C
B	A213	<i>Tyto alba</i>	w	R	DD	C	B	C	C
B	A213	<i>Tyto alba</i>	c	R	DD	C	B	C	C
B	A213	<i>Tyto alba</i>	r	R	DD	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r	R	DD	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	c	P	DD	C	B	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	C	DD	B	B	C	B
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c	C	DD	B	B	C	B
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r		G	B	B	C	B
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	r	P	DD	C	B	C	B
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	w	R	DD	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Altre specie importanti per la fauna

Species			Cat.	Motivation					
Group	CODE	Scientific Name		Species Annex		Other categories			
			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Apatura ilia</i>	P			X			
A	6962	<i>Bufotes viridis Complex</i>	P	X					
I		<i>Elater ferrugineus</i>	P						X
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	X					
F		<i>Esox lucius</i>	P			X			
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>	P	X					
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	P	X					

M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	X					
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>	P	X					
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>	P	X					
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>	P	X					
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	X					
A	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>	P		X				
I		<i>Phytoecia vulneris</i>	P						X
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	X					
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>	P	X					
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	X					
M	5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	P	X					
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	P	X					
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>	P	X					
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	P	X					
I		<i>Sympetrum depressiusculum</i>	P						X
F		<i>Tinca tinca</i>	P						X
I	1033	<i>Unio elongatulus</i>	P		X				
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	P	X					

5.3.3. Habitat

Si elencano gli habitat presenti nel sito, con relativa superficie e valutazione dello stato di conservazione, come da Formulario Standard (aggiornamento 12/2022).

Annex II Habitat Type				Site assessment			
Code	PF	Cover (ha)	Data quality	Rapresentativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130		3,9	G	B	C	B	B
3150		662,69	G	B	C	A	A
3270		5,71	G	B	C	B	B
6210	X	36,14	G	B	C	A	B
6430		138,93	G	C	B	B	B
91F0		104,89	G	B	C	A	A
92A0		137,2	G	A	C	A	A

Di seguito, sono descritti gli habitat presenti nel sito ma non ricadenti nel territorio del Circondario Imolese.

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

Vegetazione costituita da comunità anfobie di piccola taglia, sia perenni (riferibili all'ordine *Littorelletalia uniflorae*) che annuali pioniere (riferibili all'ordine *Nanocyperetalia fuscii*), della fascia litorale di laghi e pozze

con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su substrati poveri di nutrienti, dei Piani bioclimatici Meso-, Supra- ed Oro-Temperato (anche con la Variante Submediterranea), con distribuzione prevalentemente settentrionale; le due tipologie possono essere presenti anche singolarmente. Gli aspetti annuali pionieri possono svilupparsi anche nel Macrobioclima Mediterraneo.

Nella pianura interna e costiera dell'Emilia-Romagna l'habitat fa riferimento solo al secondo sottotipo (codice CORINE 22.12 x 22.32) con comunità delle alleanze *Nanocyperion* Koch ex Libbert 1932 o più raramente *Heleochoo - Cyperion* (Br.-Bl. 1952) Pietsch 1961. I contatti catenali possono essere molteplici, con tutte le tipologie acquatiche, palustri o di greto.

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea* (la definizione estensiva dell'habitat include tutti gli aspetti delle due classi). La vegetazione idrofita riferibile all'Habitat 3150 si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofitiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp. ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale.

Ciascuna di queste comunità rappresenta una permaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-successionali a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico. Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva proprio dai fenomeni di interrimento provocati dall'accumulo di sedimento sui fondali (o dall'alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati possono provocare l'irreversibile alterazione dell'habitat e l'insediarsi di altre tipologie vegetazionali. Ulteriori minacce possono venire dalle attività di animali in sovrappopolazione, ad esempio il pascolo della nutria o la bioturbazione del gambero della Louisiana.

3270: Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.

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

Un'interpretazione estensiva consente di attribuire a questo habitat anche i popolamenti anfibi delle vasche degli zuccherifici abbandonati, su fanghi disseccanti in estate, costituiti prevalentemente da *Chenopodium rubrum* e *Ch. glaucum*, specie caratteristiche per questo tipo di vegetazione (*Chenopodietum rubri* Timar 1950; Mucina, 1993). Le esigenze edafiche particolari consentono di separare aspetti caratteristici di substrati fini fangosi o più grossolani sabbioso-ghiaiosi.

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

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, 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 *Festuco-Brometea*, 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.

La collocazione dell'habitat 6210 in ambito planiziale è occasionale, gli aspetti più conformi sono praterie secondarie di argine lungo i tratti terminali del Reno e degli altri fiumi appenninici, mentre più originali sono i rari esempi litoranei di ambienti retrodunali, che sfumano impercettibilmente nei tipi di *Koelerio-Corynephoretea* (habitat 2130) di cui rappresentano uno stadio più maturo. I contatti catenali sono perciò di solito con macchie e boschi termofili (9340).

6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

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

Il sottotipo identificato dal codice CORINE 37.7 è costituito dalle comunità di megaforbie igro-nitrofile planiziali e collinari, che formano frange o mosaici negli ambiti golenali del Po e del Reno, e attorno ai bacini permanentemente inondati di molte zone umide.

Le formazioni riferite al sottotipo si inquadrano negli ordini *Convolvuletalia sepium* Tx. ex Mucina 1993 (*Calystegetalia sepium*) con l'alleanza *Convolvulion sepium* Tx. ex Oberdorfer 1957 (*Senecionion fluviatilis* R. Tx. 1950) e *Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* Goers e Mueller 1969 (*Glechometalia hederaceae*) con le alleanze *Aegopodion podagrariae* R. Tx. 1967, *Galio-Alliarion petiolatae* Oberd. et Lohmeyer in Oberd. et alii 1967, *Conio maculati-Sambucion ebuli* (Bolos & Vigo ex Riv.-Mart. et alii 1991) Riv.- Mart. et alii 2002 (= *Sambucion ebuli*) (classe *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecky 1969).

In linea di massima questi consorzi igro-nitrofili possono derivare dall'abbandono di prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo. Nel caso si sviluppino nell'ambito della potenzialità del bosco, secondo la quota, si collegano a stadi dinamici che conducono verso differenti formazioni forestali quali quercu-carpineti, acero-frassineti e saliceti.

I contatti catenali sono molto numerosi e articolati e interessano canneti, magnocariceti, arbusteti e boschi paludosi, praterie mesofile da sfalcio; le tipologie di questo habitat sono sovente invase e dominate da neofite colonizzatrici.

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

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

In Italia l'habitat viene individuato da alcune associazioni riferibili alle alleanze *Populion albae*, *Alno-Quercion roboris* e *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928. All'alleanza *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948 (ordine *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948, classe *Quercio-Fagetalia* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) appartengono le associazioni: *Carici remotae-Fraxinetum oxycarpae* Pedrotti 1970 corr. Pedrotti 1992, *Alno glutinosae-Fraxinetum oxycarpae* (Br.-Bl. 1935) Tchou 1945, *Aro italici-Ulmetum minoris* Rivas-Martínez ex Lòpez 1976, *Allio triquetri-Ulmetum minoris* Filigheddu, Farris, Bagella, Biondi 1999, *Periploco graecae-Ulmetum minoris* Vagge et Biondi 1999 e *Fraxino oxycarpae-Populetum canescentis* Fascetti 2004. Della prima vengono riferiti all'habitat in oggetto solamente gli aspetti di bosco alluvionale che si sviluppano in aree depresse retrodunali o presso la foce dei fiumi e che tendono ad impaludarsi.

All'alleanza *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928 (suballeanza *Ulmion minoris* Oberd. 1953) vengono riferite le associazioni *Polygonato multiflora-Quercetum roboris* Sartori 1985 e *Quercus-Ulmetum minoris* Issler 1924 descritte per la pianura del Fiume Po.

I contatti catenali sono rappresentati dagli habitat 6430, 7210.

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

Canneti palustri: fragmiteti, tifeti, anche scirpeti dolci e debolmente salmastri. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da specie elofitiche di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interrimento di corpi idrici prevalentemente dolciaquicoli ad acque stagnanti o debolmenti fluenti, da meso- a eutrofiche. Le cenosi del *Phragmition* sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie (tendenza al monofitismo) in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 0.5-1 m di profondità (Tomaselli et al. 2003). La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche in ambiti non propriamente acquatici ma, comunque, caratterizzati da una forte umidità dei substrati (lungo le arginature e le scarpate retro-riparie). In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interrimento) e il regime idrico; nel complesso un'eccessiva sommersione (aumento dei battenti idrici) può indurre la moria dei popolamenti stessi mentre la progressiva riduzione dell'igrofilia delle stazioni la loro sostituzione con formazioni meno igrofile (transizione verso cenosi terrestri). In generale le vegetazioni di contatto verso il settore spondale sono rappresentate da formazioni del *Magnocaricion*, ben adattate a periodiche e prolungate emersioni (cenosi a prevalente copertura di cyperacee quali *Carex* sp. pl.). In Emilia-Romagna tali cenosi sono diffusamente presenti all'interno dei principali ambiti idro-igrofilici (nei settori perfluviali e nell'ambito deltizio del fiume Po) ove, probabilmente, si trovano in uno stato di conservazione relativamente degradato a causa principalmente dell'elevato apporto di nutrienti e delle variazioni del regime idrico (ingressione di specie nitrofile e/o ruderali quali *Rubus* sp. pl., *Amorpha fruticosa*, *Calystegia sepium* subsp. *sepium*).

L'unico habitat presente nel Sito e insistente all'interno del territorio del Circondario Imolese è:

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

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea. Per il sito in questione si fa riferimento al Sottotipo 44.141 – Saliceti ripariali mediterranei, che si sviluppano su suolo sabbioso e periodicamente inondato dalle piene ordinarie del fiume. A causa di queste considerazioni il suolo è quasi mancante di uno strato di humus, essendo bloccata l'evoluzione pedogenetica dalle nuove deposizioni di alluvioni. L'associazione stabile di riferimento è il *Salicetum albae* Issler 1926, in contatto catenale con gli habitat 3270 e 6340, e seriale con il 91F0.

La carta degli habitat Natura 2000, approvata con Determinazione n° 24087 del 17/12/2021 della Regione Emilia-Romagna, per il sito in oggetto è riportata nella figura sottostante.

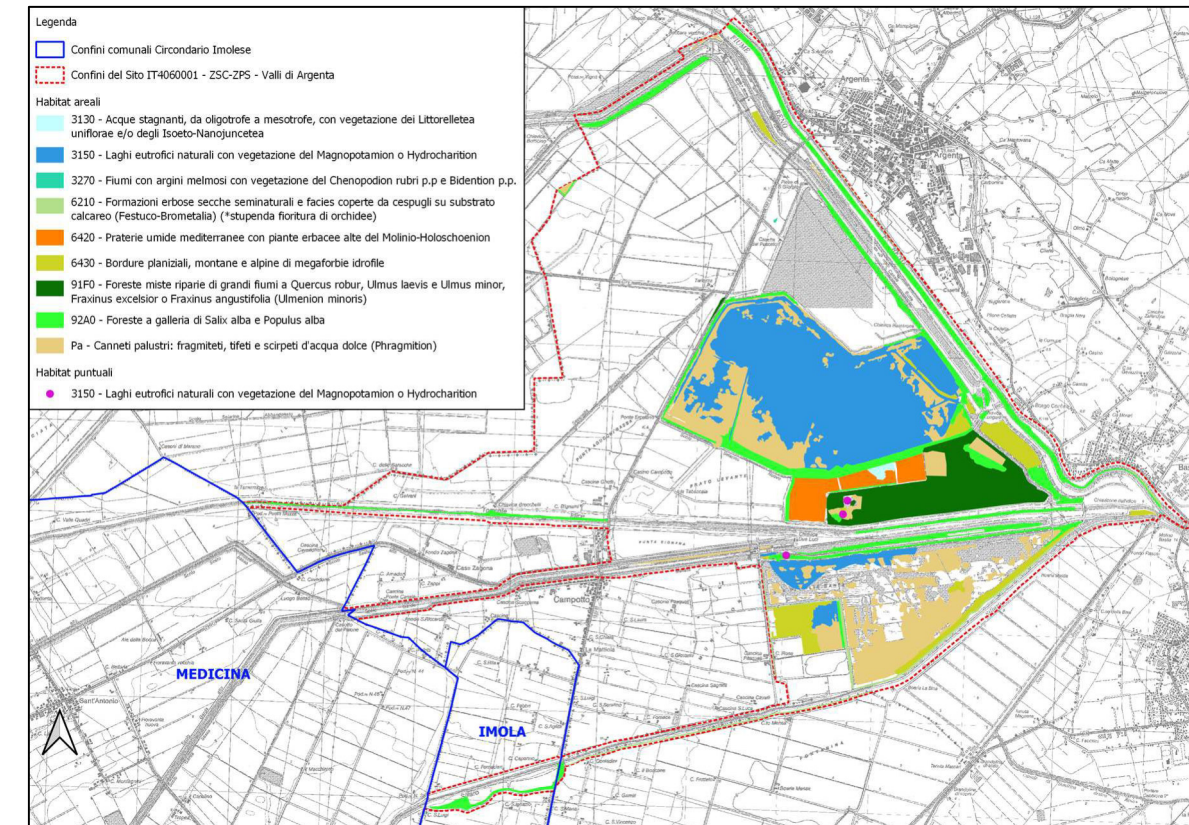


Figura 5-6 – Carta degli habitat del sito IT4060001 (aggiornamento 2021).

5.3.4. Misure di Conservazione

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" individua nelle Misure di conservazione lo strumento con cui si vanno a limitare e vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, affinché possano essere evitati un significativo disturbo alle specie e il degrado degli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati.

La normativa regionale prevede "Misure Generali di Conservazione", da applicare su tutti i Siti della regione e "Misure Specifiche di Conservazione" che si applicano ai singoli Siti. Le Misure Generali, le Misure Specifiche e i Piani di Gestione vengono approvati dalla Regione.

Con DGR n. 1227 del 24/06/2024 sono state approvate le nuove Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, che di fatto ha sostituito il contenuto delle precedenti DGR n.79/18 e DGR n.1147/18.

MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE

REGOLAMENTAZIONI COGENTI NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) DELL'EMILIA-ROMAGNA

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di:

- interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica,
- interventi di rilevante interesse pubblico,

- interventi di carattere sanitario e fitosanitario,
- interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico,
- rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica,
- qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca).

Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri tra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Per quanto concerne il settore "Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità", si esplicita che:

- E' vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*, 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*
- È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nelle scarpate stradali
- È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere trasparenti fonoassorbenti o fonoisolanti o di delimitazione di impianti sportivi e di edifici con vetrate di dimensioni superiori ai 6 mq, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono interessare i pannelli trasparenti in modo omogeneo.
- È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ponti o di altre costruzioni antropiche esistenti, laddove sia accertata la presenza di colonie di Chiroterri; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dai Chiroterri, oltre alla possibilità di accesso degli esemplari.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE

Misure Specifiche di Conservazione per la ZSC/ZPS IT4060001 Valli di Argenta:

Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti

È vietato realizzare nuovi impianti fotovoltaici a terra e nelle acque lentiche

Attività turistico-ricreativa

E' vietato accendere fuochi all'esterno di aree appositamente predisposte o delle normali pratiche agricole, nelle forme e nei modi consentiti dalle norme vigenti

E' vietato sorvolare a bassa quota (inferiore a 500 m AGL - Above Ground Level) con qualunque tipo di velivolo a motore, compresi i droni, sopra aree boscate e zone di arenile caratterizzate da presenza di residui di duna, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; sono fatti salvi i sorvoli per motivi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio e militari

Attività selvicolturale

Nelle aree forestali e nei rimboschimenti è vietato l'utilizzo di diserbanti, fertilizzanti di sintesi, liquami, fanghi e digestati, nonché il pirodiserbo fatto salvo l'utilizzo mirato di sostanze diserbanti quando valutato necessario per il controllo di specie infestanti (Ailanto, Amorpha, ecc.) previa Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Osmoderma eremita* in tutte le fasi del ciclo biologico.

È vietato tagliare esemplari di latifoglie con diametro maggiore di 40 cm nei boschi cedui e di neoformazione, nei castagneti da frutto e nelle aree agricole, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

È vietato tagliare o danneggiare piante capitozzate, appartenenti a filari di gelsi, salici, pioppi o aceri, sia vive che morte, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito

Attività venatoria e gestione faunistica

E' vietato catturare o uccidere esemplari appartenenti alla specie di Porciglione (*Rallus aquaticus*)

Attività di pesca e gestione della fauna ittica

E' vietata la pesca e la detenzione della lasca *Protochondrostoma genei* e del Barbo comune *Barbus plebejus*

Altre attività

È vietato utilizzare la trincia forestale per potare alberi e arbusti, mentre sono consentite le barre falcianti

5.4. ZSC/ZPS – IT4070011 – VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Il Sito, che si estende su di una superficie di 5.606 ettari (agg. alla DGR N. 1562/24), interessa la Provincia di Ravenna (per 3.806 ettari, nei comuni di Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme), e la Città Metropolitana di Bologna (per 1.800 ettari nei comuni di Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Fontanelice, Imola). La superficie all'interno del Nuovo Circondario Imolese è di 1.800 ettari.

Il sito, localizzato nella fascia collinare a cavallo tra le province di Bologna e Ravenna, racchiude un affioramento gessoso del Messiniano di estremo interesse geologico e naturalistico che si allunga trasversalmente alle valli per circa 20 km e alcuni ambiti argilloso-calanchivi o marnoso-arenacei circostanti. Gli strati della cosiddetta Vena del Gesso, inclinati verso la pianura, determinano una falesia dirupata e continua esposta a Sud a carattere mediterraneo, contrastante con i versanti a pendenza più moderata esposti a Nord, boscosi, ricchi di stazioni fresche con elementi floristici dell'alto Appennino. Tutta la zona è caratterizzata da diffusi fenomeni carsici superficiali (valli cieche, doline, forre, forme erosive, campi solcati) e profondi (inghiottitoi, risorgenti, abissi e grotte anche di notevole sviluppo), che concorrono a diversificare morfologie peculiari, ricche di contrasti e di ambienti-rifugio ad alta biodiversità. Quattro torrenti appenninici (Santerno, Senio, Sintria, Lamone) interrompono la continuità dell'emergenza gessosa più rilevante d'Europa, isolando altrettanti settori. Sulla Vena si concentra, a tratti con diversi gradi di antropizzazione, una flora molto diversificata con elementi mediterranei e centroeuropei, nonché un'interessante fauna epigea e ipogea. Boschi e boscaglie mesofili e xerofili dominati dalla Roverella, con stazioni rupicole a Leccio e forre umide con flora marcatamente mesofila, si alternano ad arbusteti e praterie, per lo più ex-coltivi, garighe e rupi colonizzate da felci e terofite. Alcune grotte assommano interessi archeologici e paleontologici ad un contesto naturalistico ben conservato, con abbondanza di felci e flora specializzata, colonie di chiroterri e fauna troglodila e troglobia. Le colture agrarie sono relativamente poco diffuse, in netto contrasto con l'ambiente collinare circostante la Vena. Gran parte del sito ricade nel Parco regionale della Vena del Gesso romagnola, di recente istituzione. All'interno del sito, tra le attività che comportano rischi ambientali, va citata almeno quella estrattiva, peraltro attualmente concentrata in un'unica grande cava presso la Stretta di Rivola. Ventuno habitat di interesse comunitario, dei quali otto prioritari, disegnano un mosaico fitto di sovrapposizioni e compenetrazioni tra boschi (6), rocce (4), ben otto tipi erbacei o arbustivi e tre legati all'acqua, limitati a stagni, laghetti e rupi stillicitose.

Il sito è interessato dal Progetto Life EREMITA.

Il sito è interessato dal Progetto Life GYPSUM: tutela e gestione della chiroterofauna e degli habitat associati alle formazioni gessose dell'Emilia-Romagna, quali 8310 (grotte), 6110 (*Alyso-Sedum*) e 8210 (vegetazione casmofitica).

Il sito è fornito di Piano di Gestione.

5.4.1. Flora e Vegetazione

Il manto forestale ricopre oltre il 40% del sito, per metà con boschi prevalentemente cedui dell'orizzonte dei querceti misti tipicamente collinari, strutturalmente impoveriti ma biologicamente alquanto diversificati, per metà con arbusteti e macchie di impronta mediterranea. Nei boschi di Roverella e Carpino nero, in alcune stazioni particolarmente fresche e a quote insolitamente basse compaiono il Tiglio, il Frassino maggiore, l'Acerò opalo e soprattutto il raro Borsolo (*Staphylea pinnata*). Ci sono alcuni castagneti, tra i quali la splendida Selva di Campiuno, alle spalle del Gesso, qualche rimboschimento e alcune pinete di Pino domestico, residuo di antichi parchi di ville rustiche. Negli arbusteti prevale il Ginepro, a tratti presente anche con la specie *oxycedrus*, abbonda il Terebinto (qui al suo margine occidentale in regione), compaiono Leccio e Fillirea in esposizioni calde, Pero corvino e Acerò minore (*A. monspessulanum*) sulle rupi rivolte a Nord. Una frana idromorfica nelle argille ospita la rara *Typha minima*. Le praterie e i margini contengono moltissime orchidee (generi *Anacamptis*, *Orchis*, *Ophrys*, *Dactylorhiza*, *Cephalanthera*, *Platanthera*, *Serapias*, *Limodorum*, *Epipactis*, *Listera*), ma la presenza più rilevante di questi ambienti è probabilmente ***Helianthemum jonium***, che ha proprio in Romagna il suo limite settentrionale di distribuzione. Abbondano le felci, soprattutto nei recessi più freschi presso ingressi di grotta, con *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Asplenium ruta-muraria*, con le mediterranee *Polypodium cambricum* e *Phyllitis sagittata* (quest'ultima, attualmente estinta a seguito dei lavori di cava presso la Grotta del Re Tiberio, in quella che era l'unica stazione italiana del versante adriatico, è dal 2015 oggetto di reintroduzione) e, all'opposto, con un paio di stazioni assolutamente relittuali della boreale *Polystichum lonchitis*. Anche sulle rupi assolate si trovano felci quali abbondantissima la Cedracca e, in alcune stazioni a Monte Mauro, ***Cheilanthes persica***, relitto terziario a distribuzione asiatica che ha qui l'estremo sito occidentale e l'unica stazione in Italia. Presenze di rilievo, in ambienti diversi, sono anche quelle di *Galanthus nivalis*, *Oxalis acetosella*, *Scilla bifolia*, *Corydalis cava* in stazioni eterotopiche, poi *Rhamnus alaternus*, *Erithronium dens-canis*, *Scilla autumnalis*, *Lilium bulbiferum*, *Iris graminea*, *Anthericum liliago*, ***Delphinium fissum***; ancora *Sternbergia lutea* e *Tulipa praecox* - *T. oculus-solis* in stazioni ricchissime, probabilmente naturalizzate già da epoca remota, e ***Bellevalia webbiana***, un prezioso giacinto endemico a lungo ignorato e recentemente riscoperto. Le ultime ricerche sulle riarse garighe della Vena dominate da *Fumana* ed eliantemi, hanno individuato il leggendario timo striato e un corteggio floristico davvero ricchissimo che spazia dal giunchetto nero alla centaurea gialla, dall'*Asperula purpurea* al *Teucrium montanum*, all'unica stazione regionale di ***Micromeria juliana***.

Nel sito non sono state segnalate specie vegetali di interesse comunitario riportate nell'Allegato II della Direttiva 1992/43 CEE; nella tabella seguente sono elencate le specie di interesse conservazionistico presenti.

Tabella 5-5 – Specie vegetali di interesse conservazionistico presenti nel sito.

Species			Population	Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	Cat.	Species Annex		Other categories			
			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Amelanchier ovalis</i>	P						X
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>	P					X	

P		<i>Bellevalia webbiana</i>	P						X
R		<i>Chalcides chalcides</i>	P					X	
P		<i>Cheilanthes persica</i>	P			X			
P		<i>Delphinium fissum</i>	P						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>	P		X				
P		<i>Helianthemum jonium</i>	P				X		
P		<i>Juniperus oxycedrus</i>	P						X
P		<i>Limodorum abortivum</i>	P						X
P		<i>Micromeria juliana</i>	R						X
P		<i>Ophrys apifera</i>	P					X	
P		<i>Ophrys bertolonii</i>	P				X		
P		<i>Ophrys fuciflora</i>	P					X	
P		<i>Ophrys fusca</i>	P					X	
P		<i>Orchis coriophora</i>	P					X	
P		<i>Oxalis acetosella</i>	P						X
P		<i>Phillyrea latifolia</i>	P						X
P		<i>Phyllitis scolopendrium</i>	P						X
P		<i>Pistacia terebinthus</i>	P						X
P		<i>Polystichum lonchitis</i>	P						X
P		<i>Rhamnus alaternus</i>	P						X
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>	P		X				
P		<i>Schoenus nigricans</i>	P						X
P		<i>Scilla autumnalis</i>	P						X
P		<i>Scilla bifolia</i>	P						X
P		<i>Serapias vomeracea</i>	P					X	
P		<i>Staphylea pinnata</i>	P						X
P		<i>Typha minima</i>	P					X	

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

5.4.2. Fauna

Il sito è estremamente ricco di specie faunistiche mediterranee. Di assoluto rilievo è la presenza di colonie riproduttive e siti di riposo e svernamento di Chiroteri legati ad habitat di grotta. Ingresso di grotta naturale: la Tanaccia. La locale comunità di pipistrelli, in corso di studio, comprenderebbe ben 14 specie (13 secondo l'Atlante dei mammiferi della Provincia di Ravenna 2001), delle quali sei di interesse comunitario: Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Ferro di cavallo euriale (*Rhinolophus euryale*), Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), Vespertilio di Blith (*Myotis blythii*) e Miniottero (*Miniopterus schreibersi*). Sono segnalati anche i rari Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*) e *Myotis nattereri*, nonché il Serotino, i due Pipistrelli albolimbato e di Savi e due Nottole, la comune e di Leisler. A questi si aggiunge la recente scoperta presso Zattaglia di una colonia di *Myotis emarginatus*.

Tra gli altri Mammiferi, va citata almeno la presenza dell'Istrice (*Hystrix cristata*), del Quercino (*Eliomys quercinus*) e della Puzzola (*Mustela putorius*). Per quanto riguarda l'avifauna, è regolarmente presente una

dozzina di specie di interesse comunitario sei delle quali nidificanti negli habitat collinari termofili e calanchivi: Calandro (*Anthus campestris*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Ortolano (*Emberiza hortulana*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Albanella minore (*Circus pygargus*), quest'ultima con 4-5 coppie. Le rupi gessose costituiscono un sito ideale per la nidificazione del Gufo reale (*Bubo bubo*), qui presente con un importante nucleo riproduttivo di 2, forse 3 coppie. Altre specie nidificanti probabili o irregolari sono Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), Averla cenerina (*Lanius minor*) e Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Nel sito è rilevata la presenza di Re di quaglie (*Crex crex*) e di Balia dal collare (*Ficedula albicollis*).

Tra l'avifauna migratrice è rilevata la presenza regolare e la nidificazione di 30-35 specie tra le quali quelle di maggior interesse sono Quaglia, Prispolone, diversi Silvidi legati agli ambienti arbustivi termofili e mediterranei, Topino e Gruccione, che nidificano in cavità scavate in pareti con substrato terroso o sabbioso. Grazie alla presenza di un differenziato mosaico ambientale sono presenti anche specie antropofile o legate agli ambienti coltivati e di ecotono.

Tra i Vertebrati minori, particolarmente singolare è la presenza della Testuggine palustre (*Emys orbicularis*) nella Stretta di Rivola, forse l'unica stazione regionale non strettamente planiziale di questa specie; significativa inoltre è la presenza di Tritone crestato (*Triturus carnifex*) e Ululone appenninico (*Bombina pachypus*). Non mancano l'Orbettino, la meno comune Luscengola e il Saettone (*Zamenis longissimus*). Il serpente probabilmente più raro e meno conosciuto presente nel sito è però il Colubro del Riccioli (*Coronella girondica*), a distribuzione altamente frammentata lungo la fascia medio-montana e collinare. Sono segnalati anche Raganella (*Hyla intermedia*) e Geotritone (*Speleomantes italicus*); davvero inaspettati sono recentissimi avvistamenti, in recessi molto freschi, di *Salamandra salamandra* e *Rana italica* in sparuti gruppi, a quanto pare, relitti, disgiunti dalle popolazioni dell'alto Appennino.

La ricca fauna ittica comprende cinque specie di interesse comunitario: Lasca (*Chondrostoma genei*), Vairone (*Leuciscus souffia*), Barbo (*Barbus plebejus*), Barbo canino (*Barbus meridionalis*) e Cobite comune (*Cobitis taenia*). È presente anche il Ghiozzo padano (*Padogobius martensii*).

Tra gli invertebrati, sono segnalate quattro specie di Insetti di interesse comunitario: il Lepidottero Eterocero *Euplagia quadripuntaria* e lo Scarabeide *Osmoderma eremita* (ambedue prioritari); i Coleotteri *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*, legati agli ambienti forestali con resti di alberi marcescenti. Sono presenti anche i Coleotteri *Nebria fulviventris* e *Polyphyla fullo*.

5.4.3. Habitat

Di seguito, sono elencati gli habitat presenti nel sito, con relativa superficie e valutazione dello stato di conservazione, come da Formulário Standard (aggiornamento 12/2022).

Annex I Habitat types				Site assessment			
Code	PF	Cover [ha]	Data quality	A B C D	A B C		
				Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140		0.22	G	B	C	B	B
3150		14.65	G	C	C	C	C
3240		1.65	G	C	C	B	C
5130		182.06	G	A	C	B	B
5210		7.23	G	B	C	B	B
6110		64.6	G	A	C	A	A
6210	X	513.53	G	A	C	B	B
6220		262.15	G	B	C	B	B

6410		2.5	G	B	C	B	B
6430		0.41	G	B	C	B	B
6510		7.41	G	B	C	B	B
7220		1.04	G	C	C	B	B
8210		55.25	G	B	C	A	A
8240		0.4	G	B	C	B	B
8310		31.31	G	A	C	A	A
9180		14.2	G	B	C	B	B
91AA		92.48	G	B	C	B	B
91E0		29.58	G	C	C	B	B
9260		51.24	G	A	C	A	A
92A0		49.12	G	C	C	B	C
9340		25.48	G	D			

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

L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site 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.

Sono comunità dotate di una notevole stabilità per periodi medio-lunghi. La dinamica è spesso condizionata dalla variazione del tenore di nutrienti delle acque (innesco di fenomeni di eutrofia, intorbidamento ed affermazione di comunità di macrofite acquatiche e palustri e/o microalghe più tolleranti) o dall'invasione della vegetazione idrofita/elofita circostante. La dinamica non sembra invece condizionata dall'esistenza di periodi limitati di prosciugamento stagionale dei corpi idrici interessati.

CARATTERISTICHE LOCALI

Le stazioni in cui è stato rinvenuto l'habitat sono in corrispondenza di alcuni laghetti e stagni, in parte di origine artificiale. Non sono state realizzate ricerche approfondite lungo il corso del fiume Santerno e dei torrenti Senio e Sintria, per cui, con molta probabilità, altre stazioni potrebbero essere presenti lungo il loro corso. Essendo un habitat, per sue caratteristiche intrinseche, di natura puntiforme, ovvero con stazioni di ridottissime dimensioni, l'estensione complessiva cartografata è inferiore a 0,01%. L'habitat è di nuova introduzione, in quanto in precedenza non riportato nel Formulário Standard.

Le stazioni segnalate sono localizzate nella porzione più orientale del sito, la prima nei pressi di Case Trebbo, a valle di via Calbane (estremità sud-orientale dell'area), ed altre in destra idrografica del Rio Ferrato, a partire dai dintorni di Casa Barchetto, sia a valle sia a monte dell'abitato, e ancora più sopra risalendo la strada. Data l'estensione variabile, gli stagni più piccoli sono facilmente soggetti a prosciugamento nel corso della stagione estiva con disseccamento della vegetazione a *Chara* spp. La rappresentatività dell'habitat è buona. Lo stato di conservazione è medio.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

I fattori di minaccia che si possono segnalare sono rappresentati principalmente dall'inquinamento delle acque e dall'aumento dello stato di trofia delle stesse (come si è già accennato le specie dell'habitat sono sensibili all'arricchimento in fosfati). Altro pericolo che si può citare è l'intorbidimento dell'acqua che è stato osservato in alcuni stagni a seguito della presenza di nutria, o, ancora, sia pure in maniera più ridotta e localizzata, dovuto a stazioni di insoglio di cinghiali.

Anche le modeste dimensioni degli stagni più circoscritti rappresentano un ulteriore fattore di rischio per la presenza dell'habitat.

Per quel che concerne la gestione, il mantenimento delle condizioni attuali, che hanno permesso lo sviluppo delle comunità, è da considerarsi sufficienti al fine di garantire la presenza dell'habitat.

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

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

CARATTERISTICHE LOCALI

I popolamenti rinvenuti in corrispondenza di alcuni laghetti e stagni, in parte di origine artificiale, sono le situazioni che meglio rappresentano l'habitat in quanto caratterizzate dalla presenza di *P. pectinatus* e *P. natans* o più spesso da solo una delle due specie. Le stazioni segnalate (circa una decina) sono localizzate prevalentemente nella porzione più orientale della ZSC/ZPS, lungo il Rio Purcianello, affluente di destra del Rio Chiè, ed altre in destra idrografica del Rio Ferrato, sia nei pressi di Casa Barchetto, sia più a monte nei pressi di Ca' Castellina. Nel corso di un precedente lavoro realizzato per la Provincia di Ravenna nel corso del 2006-2008, proprio nello stagno appena a valle di quest'ultimo toponimo, era stato rilevato un ricco popolamento assai rappresentativo dell'habitat dove, oltre a specie del genere *Potamogeton* sp. pl. sopra citate, era stata rinvenuta anche una stazione di *Myriophyllum* sp./*Ceratophyllum* sp., al tempo specie non raccolta e pertanto non determinata. A seguito di recenti lavori realizzati poco a valle per la creazione di un'area di sosta e/o di un parcheggio auto, lo stagno è stato completamente ripulito sul fondo e sulle rive, danneggiando quindi le precedenti interessanti comunità vegetali. Dell'originario popolamento è stata rilevata nel corso del 2012 la presenza sparuta solo di *Potamogeton pectinatus*, e pertanto in cartografia è stato lasciato il riferimento all'habitat, anche in prospettiva auspicabile di una sua naturale ricostituzione qualora le opere non siano state troppo pesanti. Alcune altre stazioni dell'habitat sono localizzate nell'estrema porzione occidentale dell'area. Poiché in quasi tutte le stazioni è ovunque modesta l'estensione, in totale la superficie cartografata per l'habitat risulta pari a circa 0,1% dell'area totale ZSC/ZPS. La rappresentatività è significativa, lo stato di conservazione è medio.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

I fattori di minaccia che si possono segnalare sono rappresentati principalmente, come per l'habitat precedente, dall'inquinamento delle acque e dall'aumento dello stato di trofia delle stesse. Altro pericolo da citare è la presenza della nutria che può causare l'intorbidimento dell'acqua così come, sia pure in forma più leggera e localizzata, i punti di insoglio dei cinghiali. Anche le modeste dimensioni degli stagni più circoscritti rappresentano un altro fattore di rischio per la presenza dell'habitat. Per quel che concerne la gestione, il mantenimento delle condizioni attuali, che hanno permesso lo sviluppo delle comunità, è da considerarsi sufficienti al fine di garantire la presenza dell'habitat.

3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia a Salix eleagnos

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. Tali salici pionieri, con diverse entità tra le quali *Salix eleagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi più mature. Tra gli arbusti, l'olivello spinoso (*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.

CARATTERISTICHE LOCALI

All'interno del sito l'habitat è rappresentato da arbusteti di *Salix purpurea*, *S. eleagnos*, *Populus nigra* individuati principalmente sul greto del fiume Santerno. Tale corso d'acqua, infatti, rispetto ai torrenti Senio e Sintria, è l'unico a mostrare, almeno per ampi tratti, un alveo sufficientemente ampio per consentire l'affermazione dell'habitat: infatti per potersi insediare necessita di un alveo ciottoloso abbastanza esteso nel quale la vegetazione arbustiva a salici trova l'ambiente idoneo. Scarsa è la componente erbacea, fra cui si segnalano *Equisetum arvense*, *Saponaria officinalis* e *Agrostis stolonifera*. L'habitat è stato oggetto di una regressione secondo la cartografia più recente e presente in una sola stazione lungo il Santerno.

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 gli eventuali interventi e 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.

3270: Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidetion p.p

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

L'habitat non era stato cartografato in precedenza, gli ultimi aggiornamenti (Carta habitat 2021) lo riconducono a due stazioni: Diga della Pila (fiume Santerno) e nei pressi di Borgo Rivola (fiume Senio).

5130: Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli

Arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis*. Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che 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 cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono.

Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile. L'habitat è presente in tutta l'Italia settentrionale e centrale; nella regione alpina è poco comune mentre è frequente nell'area appenninica.

CARATTERISTICHE LOCALI

All'interno del sito la presenza di *Juniperus communis* in formazioni prative abbandonate è frequente, anche se non sono presenti estese superfici contraddistinte dall'habitat in purezza. Un esempio è rappresentato dalle formazioni a ginepro presenti nella sella della Riva del Gesso tra M. della Volpe e M. Mauro, ad est di Ca' Faggia, dove l'habitat è compenetrato con praterie del 6210. In molte situazioni però il ginepro non raggiunge mai quell'abbondanza tale da giustificare un'attribuzione all'habitat; in quanto rappresentato da pochi individui isolati che non determinano coperture significative per la specie. Degno di nota è il fatto che esiste invece 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*, *Dorycnium herbaceum*. Le aree sono localizzate un po' ovunque all'interno del sito, anche se

prevalgono nella zona centrale dei Gessi romagnoli e nella porzione occidentale dove l'abbandono di ampie superfici e l'attuale presenza del pascolo ne hanno facilitato l'affermazione. Nel complesso sono state cartografate poco più di 30 aree, ugualmente suddivise tra situazioni di purezza dell'habitat e situazioni di compenetrazione con l'habitat 6210. La rappresentatività è comunque eccellente. Lo stato di conservazione è buono.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

I fattori di minaccia possono essere individuati soprattutto nel naturale dinamismo della successione secondaria che porta nel tempo, in mancanza di interventi esterni, alla naturale ricostituzione del bosco, anche attraverso fasi arbustive più dense grazie alla presenza di altre specie legnose oltre al ginepro.

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* e *Cornus sanguinea*) si potrà dirigere la successione verso un arricchimento quantitativo della componente a ginepro. Lo sfalcio o il pascolamento invece è importante nel caso in cui le aree ospitino già stazioni ricche di ginepro arbustivo al fine di impedire la progressione della successione vegetazionale verso il bosco.

5210: *Matorral arborescenti di Juniperus* spp.

Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario). L'habitat è tipico dei substrati calcarei e si ritrova prevalentemente in aree ripide e rocciose del piano termomediterraneo.

CARATTERISTICHE LOCALI

All'interno del sito sono state attribuite all'habitat due aree con presenza di *Juniperus oxycedrus* presente in formazioni prative abbandonate, quindi in un contesto ecologicamente diverso dalla descrizione fornita dal manuale italiano. Nonostante questo, è sembrato comunque importante sottolineare la presenza della specie e contestualizzarla in forma di habitat. Le aree con presenza di ginepro rosso sono localizzate nella porzione orientale del sito, all'incirca tra Monte della Volpe, Rio Basino e M. Mauro, nel triangolo compreso tra Casa Sasso, Ca' Faggia e Casa Roccale. Anche se l'habitat è talvolta compenetrato con praterie del 6210 e la copertura delle chiome dei ginepri non raggiunge mai valori superiori al 50%, si è preferito comunque privilegiarlo nell'attribuzione, per sottolineare la peculiarità, rispetto a queste ultime. Degno di nota è il fatto che esiste invece una notevole affinità fra tali formazioni a ginepro e le formazioni erbose secche del *Bromion erecti* (6210) da una parte e dell'*Alyso-Sedion albi* (6110) e degli *Asplenietea trichomanis* dall'altra. Nel primo caso entrambi gli habitat rappresentano infatti stadi dinamici della successione secondaria che si instaura a seguito dell'abbandono di prati falciati o pascolati; in tal caso le formazioni a *Juniperus oxycedrus* possono essere paragonate a quelle a *Juniperus communis* e rappresentano uno stadio successivo della serie dinamica progressiva rispetto alle praterie, caratterizzato da un maggior livello di evoluzione. Nel secondo caso invece si assiste a situazione assai stabili nel tempo, in quanto insediate su substrato roccioso gessoso e con scarsa evoluzione. Nel complesso le due aree cartografate raggiungono una superficie complessiva piuttosto modesta, pari a 0,1% del totale. La rappresentatività è valutata comunque buona. Lo stato di conservazione è buono.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

I fattori di minaccia possono essere individuati, nel caso in cui *Juniperus oxycedrus* si trovi a vegetare su praterie del 6210, soprattutto nel naturale dinamismo della successione secondaria che porta nel tempo, in mancanza di interventi esterni, alla naturale ricostituzione del bosco. Tali tendenze, anche se attive attraverso meccanismi

che agiscono su intervalli piuttosto lunghi, e comunque variabili a seconda delle diverse situazioni e contesti territoriali, sono comunque inevitabili se non si provvede ad effettuare interventi opportuni (sfalcio o eventualmente pascolo ad intensità controllata). In tal caso 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* e *Cornus anguinea*) si potrà dirigere la successione verso un arricchimento quantitativo della componente a ginepro. Lo sfalcio o il pascolamento invece è importante nel caso in cui le aree ospitino già stazioni ricche di ginepro rosso arbustivo al fine di impedire la progressione della successione vegetazionale verso il bosco. Per le stazioni individuate in corrispondenza di affioramenti rocciosi gessosi, in condizioni di non sfruttamento, non sembrano necessari particolari interventi di conservazione.

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

Pratelli xerothermofili, 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.

CARATTERISTICHE LOCALI

Le stazioni dell'*Alyso-Sedion albi* sono localizzate esclusivamente lungo le aree rupestri della formazione gessosa che attraversa la ZSC/ZPS per tutta l'area da ovest ad est. Talvolta possono 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 guida riportate dal Manuale italiano che caratterizzano l'habitat all'interno del sito, si possono citare *Sedum album*, *S. acre*, *S. sexangulare*, *Hornungia petraea*, *Orlaya grandiflora*, *Saxifraga tridactylites*, *Cerastium semidecandrum*, *C. brachypetalum*, *Trifolium scabrum*, *Valerianella eriocarpa* ed *Erophila verna*. Nel contesto dei Gessi romagnoli altre specie caratteristiche di queste formazioni sono: *Helianthemum apenninum*, *Campanula sibirica*, *Onosma helvetica*, *Thymus glabrescens* subsp. *deciapiens* (= *T. oenipontanus*), *Dianthus sylvestris*, *Centaurea deusta*, *Silene otites*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Sedum rupestre*, *Fumana procumbens*. Le circa 40 aree contraddistinte dall'habitat sono distribuite lungo tutta l'estensione della formazione gessosa e la loro localizzazione privilegia gli affioramenti rupestri gessosi con esposizioni verso i quadranti orientali, meridionali e occidentali.

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.

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

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, 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 *Festuco-Brometea*, 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.

CARATTERISTICHE LOCALI

Per quanto concerne questo habitat bisogna precisare come al suo interno siano state segnalate aree che comprendono sia le praterie del *Bromion erecti*, sia quelle dello *Xerobromion*. 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 nelle zone rupestri degli affioramenti gessosi, non vengono utilizzate ai fini antropici e rappresentano una tipologia vegetazionale a carattere durevole. Esse sono inoltre spesso mosaicate con l'habitat 6110. 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 o ancora attraverso il pascolo. 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 corrispondano solo in parte 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*), *Carex flacca*, *Hippocrepis comosa*, *Arabis hirsuta*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Polygala nicaeensis*, *Sanguisorba minor*, *Silene vulgaris*, *Scabiosa columbaria*). Facendo riferimento a quanto sopra riportato per le caratteristiche generali dell'habitat, si ritiene di poter attribuire il carattere prioritario dell'habitat all'intero complesso delle aree. L'habitat, che è per estensione il più diffuso all'interno del sito (più di 100 aree cartografate), è presente lungo tutta la sua superficie, da ovest ad est. Nonostante l'attuale copertura stimata (9%), occorre comunque evidenziare come l'area complessiva dell'habitat sia diminuita, anche se di poco, rispetto alle percentuali attribuite dal formulario originale (10%). Il leggero decremento rispetto ai precedenti dati regionali può essere imputato al dinamismo intrinseco della vegetazione cui sono sottoposte le comunità vegetali che lo rappresentano. In circa metà delle oltre 100 aree cartografate l'habitat (con copertura variabile ma in generale superiore al 50%) non è in compresenza con altri habitat mentre per la restante parte la compresenza vede prevalere gli habitat 5130, 6220 e 6110. La rappresentatività è eccellente. Lo stato di conservazione è buono.

FATTORI DI MINACCIA E INDIRIZZI GESTIONALI

I fattori di minaccia per l'habitat sono rappresentati dal procedere della successione secondaria che porta ad un progressivo inarbustamento dei prati, a volte già avanzato allo stato attuale, il che determina un'inesorabile perdita delle aree se non si procede con un'opportuna e rapida gestione, attraverso cioè 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.

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

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, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), 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).

CARATTERISTICHE LOCALI

Sono state attribuite all'habitat in oggetto gran parte delle aree di tipo calanchivo nelle quali sono presenti comunità di terofite, anche se in realtà solo con una minima parte delle specie guida indicate due paragrafi sopra. Tra esse si possono citare *Brachypodium distachyum*, *Trifolium scabrum*, *Hainadria cylindrica*, *Euphorbia exigua*, *Linum strictum*, *Coronilla scorpioides* e *Polygala monspeliaca* che danno origine a comunità a fioritura precoce e disseccamento estivo. L'habitat è presente lungo tutto lo sviluppo est-ovest del sito. Sono state infatti cartografate circa 50 aree per una copertura di poco meno del 5% del totale del sito, valore sensibilmente più alto rispetto a quanto riportato nel formulario originale regionale (2%), e che lo porta al secondo posto, tra tutti gli habitat, per superficie coperta all'interno della ZSC/ZPS. La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è buono.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

In generale le aree si collocano in stazioni marginali non sfruttate dall'uomo, colonizzando gli ambienti delle formazioni calanchive. Si tratta di un habitat la cui presenza presuppone condizioni di disturbo di altri habitat sia per cause naturali (erosione) sia per cause antropiche (pascolo, calpestio). I fattori di minaccia sono nella generalità dei casi puramente naturali e rappresentati dall'avanzamento della serie dinamica che vede l'instaurarsi di comunità erbacee più evolute ed a maggiore copertura dovute allo sviluppo del suolo, situazioni che in ambito strettamente calanchivo trovano invece scarso sviluppo.

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

Prati magri (poveri di nutrienti), da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi dai fondivalle 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.

CARATTERISTICHE LOCALI

Nell'ambito della ZSC/ZPS vengono assegnate a questo tipo di habitat due stazioni, entrambe localizzate nella porzione orientale del sito, con estensioni probabilmente sovrastimate rispetto alla effettiva superficie occupata dall'habitat all'interno di ciascuno dei singoli poligoni: il totale comunque corrisponde ad una copertura pari a 0,03% dell'intera area. 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. Oltre alle stazioni segnalate l'habitat potrebbe essere presumibilmente diffuso in altre zone del sito, visto che in particolare la sua distribuzione privilegia gli impluvi alla base delle formazioni calanchive, assai ben

rappresentate nel contesto territoriale in questione. La rappresentatività è significativa. 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 erbaceo da parte di arbusti tipici di stadi dinamici più avanzati. Le stazioni individuate vengono infatti a trovarsi in aree dove non sono al momento in atto interventi di utilizzo o di gestione. 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.

6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino. Possono essere distinti due sottotipi principali: comunità di megaforie igronitrofile planiziali e collinari, più raramente montane (37.7); comunità di megaforie igrofile dei piani da alto-montano ad alpino (37.8).

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

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

CARATTERISTICHE LOCALI

Sono state attribuite all'habitat solo due aree, entrambe localizzate nella porzione orientale del SIC/ZPS. La prima stazione per estensione è ubicata ad est della Sorgente del Rio Basino, ed è rappresentata da un prato mesofilo regolarmente sfalcato compreso tra la Grotta del Pilastrino e la Grotta della Colombaia, così come la seconda, più grande, più a sud-est, lungo la S.P. 78 – Torrente Sintria, tra Pietralunga e Le Lame. Si tratta, in entrambi i casi, di situazioni impoverite rispetto ai tipici prati polifiti che caratterizzano l'habitat. Le comunità vegetali rilevate vedono la dominanza di *Arrhenatherum elatius*, cui si associano *Leucanthemum vulgare*, *Holcus lanatus*, *Trisetum flavescens*, *Poa trivialis*, *Ranunculus bulbosus*, *Centaurea nigrescens* e *Crepis vesicaria*. Stante forse però una gestione blanda degli sfalci nel secondo caso la compagine vegetale vede la presenza di specie, quali *Brachypodium rupestre* in forma di piccoli aggruppamenti, che fanno presagire una evoluzione verso formazioni tipiche dell'habitat 6210. La superficie complessiva ricoperta è molto modesta, pari a 0,02% di quella totale della ZSC/ZPS. La rappresentatività è significativa. Lo stato di conservazione è medio.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

La salvaguardia dell'habitat passa attraverso forme di gestione che ne blocchino l'evoluzione ed il procedere verso le successive fasi della naturale dinamica evolutiva, prevedendo quindi sfalci regolari nel corso della stagione vegetativa, nonché blande forme di fertilizzazione. L'interruzione degli sfalci e l'abbandono di tali comunità alla naturale evoluzione, su terreni abbastanza freschi e profondi quali quelli in questione, determinerebbe molto probabilmente nel tempo l'invasione di altre comunità vegetali stabili e nel tempo di specie legnose arbustive ed arboree che porterebbero alla scomparsa dell'habitat.

7220*: Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)

Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza *Cratoneurion commutati* che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc. Questa vegetazione, che presenta un'ampia diffusione nell'Europa

meridionale, è costituita da diverse associazioni che in Italia esprimono una notevole variabilità, a seconda della latitudine delle stazioni.

CARATTERISTICHE LOCALI

All'interno del sito le specie vegetali che contraddistinguono l'habitat sono costituite esclusivamente da briofite mentre sono del tutto assenti le fanerogame tipiche. L'habitat è caratterizzato dalla presenza di muschi su pareti stillicidiose. Non è qui possibile indicare con completezza tutte le briofite rinvenute in quanto non si è specialisti nella determinazione delle stesse, anche se si conferma la presenza di *Cratoneurion commutatum*. Le situazioni che meglio rappresentano l'habitat sono localizzate nella porzione orientale della ZSC/ZPS. La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è buono.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

Per la tutela dell'habitat è fondamentale il mantenimento, in particolare per le due stazioni più importanti, dell'integrità dell'ambiente circostante (salvaguardia delle fasce tampone di vegetazione spontanea naturale che determinano le condizioni ecologiche migliori per la presenza dell'habitat) come pure, più in generale per tutte le stazioni, del sistema idrologico complessivo. Vanno quindi evitati con estrema rigidità o valutati attentamente rilasci di autorizzazioni per eventuali opere di captazione idrica che possano impoverire le sorgenti o gli ambienti stillicidiosi all'origine della presenza dell'habitat.

8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino. Si possono distinguere:

62.13. Comunità rupicole liguro-appenniniche (*Saxifragion lingulatae*);

62.14. Comunità dell'Italia meridionale (*Dianthion rupicolae*);

62.15 e 62.1B. Comunità eurosibiriche e supra- ed oro-mediterranee (*Potentilletalia caulescentis*). In tale ambito si riconoscono le seguenti varianti: - comunità sciafile; - comunità xerofile; - comunità microterme della fascia alpina; - comunità dell'Italia centrale e meridionale (*Saxifragion australis*).

Va incluso qui anche:

62.1114. Comunità rupicole delle coste orientali dell'Adriatico settentrionale (Golfo di Trieste) talvolta esposte anche a moderato aerosol alino (*Centaureo-Campanulion*).

CARATTERISTICHE LOCALI

Le stazioni cartografate sono localizzate lungo la dorsale gessosa che attraversa il sito per tutto il suo sviluppo da ovest ad est. Tali cenosi sono state rilevate in prevalenza sia su pendii e costoni rocciosi freschi e ad acclività più o meno accentuata rivolti a settentrione sia all'apice degli stessi, per lo più in situazioni sciafile e spesso con costante copertura arborea. Molte stazioni peraltro sono presenti alla base di tronchi di alberi maturi, dove abbonda anche la componente di muschi. Le specie prevalenti sono pteridofite: *Polypodium* sp. pl., *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ceterach* (= *Ceterach officinarum*), *Asplenium ruta-muraria* e più raramente *Notholaena persica* (= *Cheilanthes persica*). La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è buono.

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 stabili su tali aree e non essendo quindi segnalati processi dinamici in atto.

8240*: *Pavimenti calcarei*

Superfici calcaree suborizzontali con vegetazione rada, spesso con muschi e licheni, che si estendono dalle creste dei massicci e delle piattaforme calcareo-dolomitiche esposte ad avanzati processi di carsificazione, dal bioclina alpino a quello collinare.

Questo habitat, non rilevato durante la ricerca 2011/12, è stato segnalato per il sito da Stefano Bassi, tecnico della Regione Emilia-Romagna. In cartografia, appare come habitat puntuale.

8310: *Grotte non ancora sfruttate a livello turistico*

Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi.

I vegetali fotosintetici si rinvencono solo all'imboccatura delle grotte e sono rappresentati da alcune piante vascolari, briofite e da alghe.

CARATTERISTICHE LOCALI

Sono state visitate solo alcune delle numerose grotte (o meglio, dei loro ingressi) presenti all'interno del sito. Tra le differenti situazioni osservate le migliori (ad es. l'imbocco della Grotta della Tanaccia) presentavano un corteggio di felci, tra cui spiccava per importanza *Phyllitis scolopendrium*, mentre più spesso è stata rinvenuta la sola presenza di *Asplenium trichomanes* e/o *Asplenium ceterach* (= *Ceterach officinarum*). Sono state cartografate circa una trentina di siti, per una superficie totale di 0,1% dell'area totale della ZSC/ZPS. Poiché tale cartografia è ritenuta carente rispetto alla situazione reale, non si ritiene di poter modificare né la copertura riportata nel Formulário regionale della ZSC/ZPS né i valori letterali che corrispondono rispettivamente a Rappresentatività, Grado di Conservazione e Valutazione globale.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo. Esso rappresenta un ambiente di rifugio per una fauna cavernicola, spesso strettamente endemica, di notevole interesse biogeografico.

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

Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, 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 biotopo 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).

CARATTERISTICHE LOCALI

Il *Tilio-Acerion* appartiene all'alleanza *Fagetalia sylvaticae* che all'interno del territorio della ZSC/ZPS è presente in forma impoverita. Fra le specie guida si rinvencono infatti solamente *Tilia platyphyllos*, *Staphylea pinnata*, *Euonymus* cfr. *latifolius*, *Corylus avellana*, *Ostrya carpinifolia*, *Prunus avium* e *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum* spp.. Come si può notare si tratta in gran parte di specie arboree che presentano comunque uno spettro ecologico (ad eccezione di *Staphylea pinnata* ed *Euonymus latifolius*) abbastanza ampio mentre le specie erbacee tipiche sono numericamente ridotte (solo alcune felci). È presente però, nelle principali e più rappresentative stazioni dell'habitat, una interessante flora microterma i cui elementi di maggior pregio possono essere indicati in: *Mercurialis perennis*, *Scilla bifolia*, *Oxalis acetosella*, *Lamium galeobdolon* e *Galanthus nivalis*, quest'ultima specie presente solo in un'unica stazione. Le situazioni più rappresentative dell'habitat sono localizzate nella porzione orientale della ZSC/ZPS, in corrispondenza dei toponimi Sorgente del Rio Basino, a nord della Riva del Gesso tra Monte della Volpe e Monte Mauro, e, più ad est, della Risorgente del Rio Cavinale, a valle dell'abitato di Castelnuovo, siti entrambi caratterizzati da diffusi fenomeni carsici che determinano ambienti di forra e risorgenti che si sviluppano lungo impluvi freschi con esposizione nei quadranti settentrionali che determinano condizioni microclimatiche peculiari. Nel complesso le stazioni cartografate, totalmente localizzate nella porzione centroorientale dell'area, coprono una superficie pari a 0,3% dell'estensione complessiva della ZSC/ZPS. La rappresentatività è buona. Lo stato di conservazione è buono.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

Nel territorio del sito i fattori di minaccia per il mantenimento dell'habitat sono abbastanza limitati, considerate anche le condizioni stazionali di non facile raggiungibilità in cui in genere si trova l'habitat. Le comunità sono sostanzialmente stabili se non si modificano le condizioni di substrato e di umidità che le determinano. Per tale motivo è fondamentale il mantenimento dell'integrità dell'ambiente circostante (salvaguardia delle fasce tampone di vegetazione spontanea naturale alla base delle condizioni ecologiche migliori per la presenza dell'habitat) come pure del sistema idrologico complessivo che lo sostiene. Sono quindi da evitare o da valutare con estrema attenzione rilasci di autorizzazioni per eventuali opere di captazione idrica che possano impoverire le sorgenti all'origine, insieme alla geologia delle stazioni, delle particolari condizioni microclimatiche che consentono la presenza dell'habitat.

91AA*: *Boschi orientali di quercia bianca*

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucrio siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono 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) e alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*.

CARATTERISTICHE LOCALI

Rispetto ai boschi termofili presenti all'interno della ZSC/ZPS, solo nella sua porzione più occidentale sono state rinvenute formazioni forestali inquadrabili in parte nella descrizione sopra riportata. Nelle stazioni infraappenniniche dell'alta Val Sellustra e dell'alta Valle del Santerno le condizioni microclimatiche determinano la presenza, nel sottobosco dei boschi a roverella, di elementi mediterranei o comunque di specie termofile quali *Rosa sempervirens*, *Ligustrum vulgare*, *Asparagus acutifolius*, e talvolta *Osyris alba*, elementi che si ritrovano con continuità e frequenza nei boschi termofili submediterranei presenti lungo la fascia costiera adriatica della regione. Le superfici cartografate coprono nel complesso una percentuale piuttosto alta (circa il 2% dell'estensione della ZSC/ZPS), risultando essere al quarto posto per estensione. Alcuni autori ritengono comunque ampiamente sovrastimato il valore del Formulário, non riscontrando nei querceti della porzione centro-orientale del sito le caratteristiche per poter essere inquadrati in tale habitat.

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

Non si rilevano particolari fattori di minaccia per tali formazioni boschive, fatta eccezione per alcune situazioni in cui il pascolo delle aree prative circostanti potrebbe ridurre o comunque non favorirne l'espansione del mantello arbustivo circostante. 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*)

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus 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.

CARATTERISTICHE LOCALI

L'habitat è caratterizzato all'interno del sito dalle seguenti specie: *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *Sambucus nigra*, *Rubus caesius*, *Equisetum temateja* e talvolta anche *Carex pendula* che formano comunità appartenenti al *Salicion albae* (Ubaldi, 2008a). Non risulta presente *Fraxinus excelsior*. Le aree cartografate sono localizzate in prevalenza lungo il fiume Santerno, corso d'acqua principale, con maggior portata ed alveo più steso, in second'ordine lungo il torrente Senio, ed in misura minore sul torrente Sintria e suoi affluenti in destra idrografica. Alcune altre stazioni sono localizzate lungo fossi minori che scorrono all'interno di forre e canali. Dal punto di vista dell'estensione spaziale la presenza dell'habitat è piuttosto contenuta e nel complesso interessa una superficie molto limitata della ZSC/ZPS. 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 buono.

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, stante anche la lenta crescita dell'ontano che nella ripresa vegetativa è sfavorito rispetto a salici e pioppi più esuberanti e veloci nella ricrescita.

9260: Boschi di *Castanea sativa*

Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto *Chestnut groves* e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvenivano sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

CARATTERISTICHE LOCALI

Nell'area in oggetto si tratta sono per lo più di castagneti da frutto, in buona parte dei casi ancora gestiti ed in parte abbandonati, mentre l'utilizzazione a ceduo riguarda piccole porzioni. I castagneti occupano prevalentemente la porzione centrale e centro-orientale del territorio del sito. Tra tutte le aree cartografate, quella di gran lunga più estesa, più del doppio di tutte le altre sommate insieme, è localizzata nella porzione centro-occidentale, a sud-est di Tossignano, e prende il nome di castagneti di Campiuno. Si tratta di una superficie di circa 40 ettari di castagneto da frutto, con piante vetuste e monumentali, con prevalente ripulitura del sottobosco nel quale è presente, se si eccettua qualche specie arbustiva, la quasi sola componente erbacea, peraltro ricca di taxa della flora protetta, in primo luogo orchidee. Da segnalare quindi in questa stazione la presenza di *Dactylorhiza maculata*, *Orchis provincialis* (un piccolo popolamento), *Listera ovata*, *Orchis*

tridentata, e tra le altre specie protette, *Lilium bulbiferum* ssp. *croceum*. Altri nuclei di castagneto da frutto sono invece localizzati nella porzione settentrionale della Vena del Gesso, tra la Riva di San Biagio, Monte del Casino e Ca' Budrio. Anche nel sottobosco erbaceo di questi piccoli nuclei di castagneto da frutto e ceduo sono state rilevate specie erbacee protette quali *Erythronium dens-canis* e *Scilla bifolia*. Altre stazioni di castagneto, per gran parte piccoli nuclei in abbandono, sono presenti in testa alla Sorgente del Rio Basino, a nord della Riva del Gesso tra Monte della Volpe e Monte Mauro, e, più ad est, a monte dell'abitato di Castelnuovo. In totale la superficie attribuita all'habitat corrisponde a 1% dell'area totale dell'intera ZSC/ZPS.

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

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.

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

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

CARATTERISTICHE LOCALI

I boschi ripariali a salici (*Salix alba*) e pioppi (*Populus alba* e *Populus nigra*) sono localizzati lungo i corsi d'acqua principali: il fiume Santerno ed i torrenti Senio e Sintria. Va subito rilevato che, data la discreta estensione in larghezza del letto, in particolare per il Santerno, viene meno quella struttura a galleria richiamata nella denominazione dell'habitat, mentre più ridotti sono invece gli alvei dei torrenti Senio ed in particolare del Sintria, e conseguentemente tale struttura può manifestarsi meglio. Inoltre, parte delle aree cartografate interessano anche corsi d'acqua del rango di poco più che fossi ma che, per la topografia particolare del territorio, i diffusi fenomeni carsici ed il sistema idrologico complessivo che determinano, possono costituire ambienti adatti all'affermarsi dell'habitat. Le specie indicatrici rilevate sono rappresentate da *Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Rubus ulmifolius*, *Sambucus nigra*, *Brachypodium sylvaticum*, *Aegopodium podagraria*, *Ranunculus repens*, *R. ficaria*, e talvolta, soprattutto nelle stazioni più fresche di forre e canali, *Arum italicum* e *Calystegia sepium*. Fra le esotiche invasive da segnalare la presenza di *Robinia pseudoacacia*. In parte delle aree cartografate (in particolare lungo Santerno, Senio e Sintria) tali 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 attraverso 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, soprattutto quando a seguito degli interventi sopra citati, si vengano a creare aperture nella compagine boschiva che favoriscono la maggior eliofilia della specie rispetto a pioppi e salici.

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

Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (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. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.

CARATTERISTICHE LOCALI

All'interno del sito non si è in presenza di veri e propri boschi di *Quercus ilex*. Il leccio si rinviene quasi sempre in forma di nuclei di pochi o più numerosi individui localizzati qua e là su pareti rocciose in condizioni che permettono la presenza della specie anche se non propriamente quella di una foresta di leccio (in genere sulle esposizioni orientali o meridionali di parte degli affioramenti rocciosi della Vena del Gesso, in particolare nella porzione centro-orientale). La foresta di leccio è una formazione propria della zona mediterranea mentre il territorio della ZSC/ZPS 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. Nella porzione più orientale dell'area, nella zona a monte di Brisighella, sono state inoltre cartografate come habitat anche alcune aree presenti dell'ex cava del Monticino nelle quali le pareti subverticali degli affioramenti gessosi rimasti sono state colonizzate da diversi esemplari di *Rhamnus alaternus*.

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

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.

All'interno del sito è presente anche l'habitat di interesse regionale:

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

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).

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* e/o più raramente *Typha angustifolia*. Le aree sono distribuite lungo tutto il sito, anche se appaiono concentrate in prevalenza nella porzione orientale dello stesso.

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

FATTORI DI MINACCIA E INDICAZIONI GESTIONALI

Come accennato in generale le comunità risultano nel complesso abbastanza stabili, anche se occorre sottolineare che un'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.

Nel tempo, comunque, causa le ridotte dimensioni di molti degli stagni in cui sono stati rilevati i popolamenti a *Phragmites australis*, e l'accumulo delle parti morte della specie anno dopo anno, potrebbe essere opportuno prospettare la rimozione di tale materiale al termine di ogni stagione vegetativa.

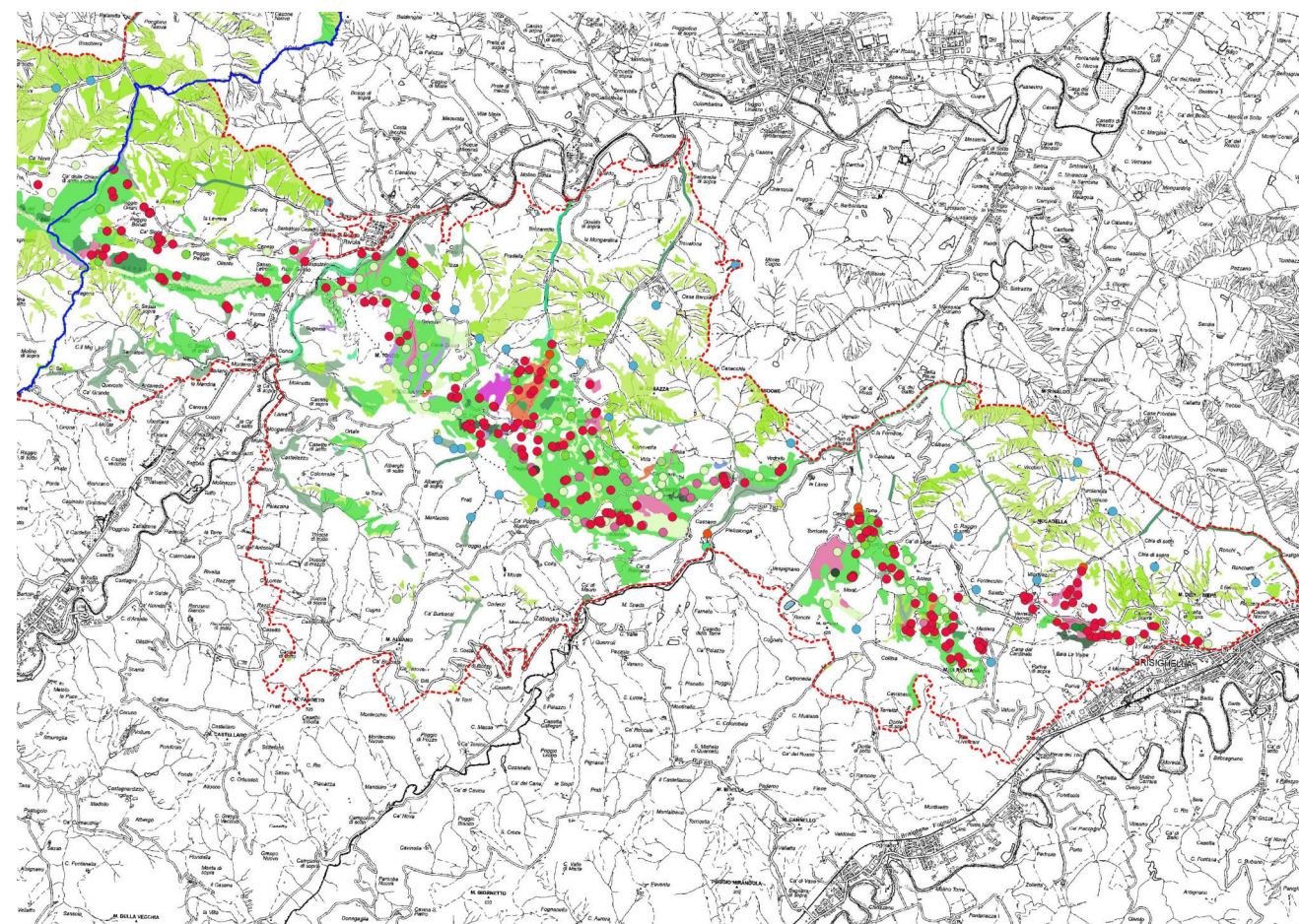
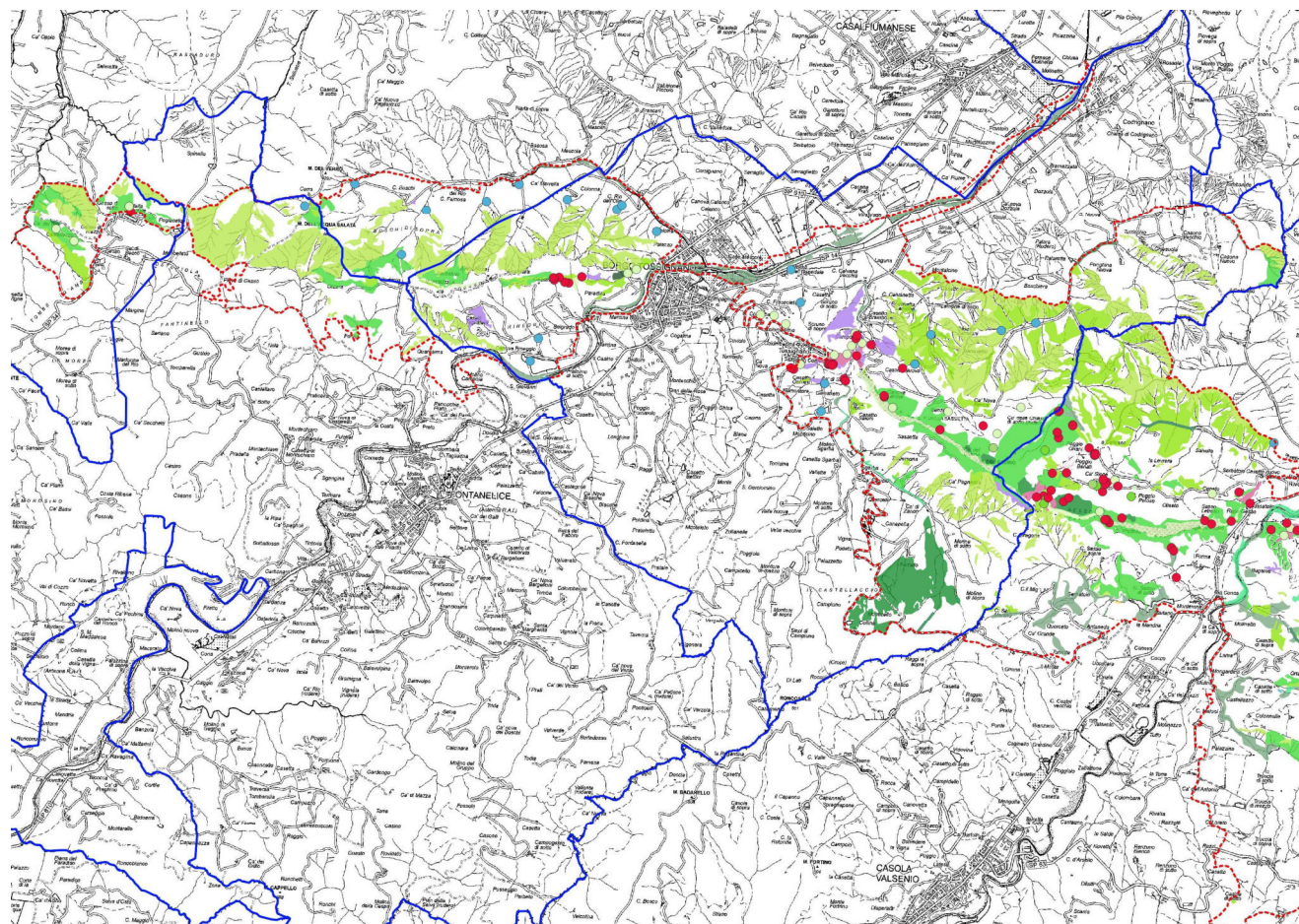


Figura 5-7 – Carta degli habitat del sito IT4070011 (aggiornamento 2021).

5.4.1. Misure di Conservazione

Legenda

Confini comunali

Habitat puntuali

- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- 6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
- 6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)
- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7220 - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
- 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8240 - Pavimenti calcarei
- 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9260 - Boschi di Castanea sativa
- 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Habitat lineari

- 91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

Habitat areali

- 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea
- 3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- 3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos
- 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p. e Bidention p.p.
- 5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
- 5210 - Matorral arborescenti di Juniperus spp.
- 6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
- 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)
- 6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7220 - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
- 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
- 91AA - Boschi orientali di quercia bianca
- 91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9260 - Boschi di Castanea sativa
- 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
- Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" individua nelle Misure di conservazione lo strumento con cui si vanno a limitare e vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, affinché possano essere evitati un significativo disturbo alle specie e il degrado degli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati.

La normativa regionale prevede "Misure Generali di Conservazione", da applicare su tutti i Siti della regione e "Misure Specifiche di Conservazione" che si applicano ai singoli Siti. Le Misure Generali, le Misure Specifiche e i Piani di Gestione vengono approvati dalla Regione.

Con DGR n.1227 del 24/06/2024 sono state approvate le nuove Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, che di fatto ha sostituito il contenuto delle precedenti DGR n.79/18 e DGR n.1147/18.

Con DGR n.1336 del 01/08/2022 sono adottate le Misure Specifiche di Conservazione dei siti interessati dal progetto LIFE EREMITA, di cui il sito in questione fa parte.

MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE

REGOLAMENTAZIONI COGENTI NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) DELL'EMILIA-ROMAGNA

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di:

- interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica,
- interventi di rilevante interesse pubblico,
- interventi di carattere sanitario e fitosanitario,
- interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico,
- rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica,
- qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca).

Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri tra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Per quanto concerne il settore "Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità", si esplicita che:

- E' vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*, 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*
- È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nelle scarpate stradali

- È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere trasparenti fonoassorbenti o fonoisolanti o di delimitazione di impianti sportivi e di edifici con vetrate di dimensioni superiori ai 6 mq, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono interessare i pannelli trasparenti in modo omogeneo.
- È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ponti o di altre costruzioni antropiche esistenti, laddove sia accertata la presenza di colonie di Chiroterri; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dai Chiroterri, oltre alla possibilità di accesso degli esemplari.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE

Misure Specifiche di Conservazione per la ZSC/ZPS IT4070011 Vena del Gesso Romagnola:

Attività turistico-ricreativa

E' vietato circolare con veicoli a motore lungo Via Monte Mauro, nel tratto compreso tra il parcheggio della Fattoria Rio Stella e il parcheggio di Ca' Castellina di Sotto, fatta eccezione per i residenti nei Comuni di Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme e per i proprietari di fabbricati o terreni raggiungibili dalla suddetta strada

Attività selvicolturale

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Osmoderma eremita* in tutte le fasi del ciclo biologico.

È vietato tagliare esemplari di latifoglie con diametro maggiore di 40 cm nei boschi cedui e di neoformazione, nei castagneti da frutto e nelle aree agricole, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

È vietato tagliare o danneggiare piante capitozzate, appartenenti a filari di gelsi, salici, pioppi o aceri, sia vive che morte, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

E' vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate

Altre attività

E' vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito: *Acer monspessulanum*, *Rhamnus alaternus*, *Staphylea pinnata*, *Carpinus betulus*, *Quercus cerris*, *Phillyrea latifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*, *Quercus ilex*, *Amelanchier ovalis*, *Quercus petraea*, *Pistacia terebinthus*, *Tilia vulgaris*

E' vietato l'utilizzo e il deposito di trattamenti antigelivi a base di cloruro di sodio nei pressi degli ingressi di grotta e/o inghiottitoi per prevenire l'inquinamento delle aree idrocarsiche

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Coenagrion mercuriale/castellani* in tutte le fasi del ciclo biologico.

Sono vietati nuovi allevamenti di animali, anche in piccolo numero, ad una distanza inferiore di 10 m dai corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito e notificati al soggetto proprietario, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

Sono vietati nuovi impianti a frutteto e altre colture agrarie a meno di 10 m dai corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito e notificati al soggetto proprietario, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

L'Ente gestore del sito può sospendere la captazione delle acque qualora possa determinare il parziale o totale prosciugamento dei corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito.

Si elencano inoltre le Misure Specifiche di Conservazione del sito in quanto interessato dal progetto LIFE EREMITA.

Osmoderma eremita

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Osmoderma eremita* in tutte le fasi del ciclo biologico

È vietato tagliare esemplari di latifoglie con diametro maggiore di 40 cm nei boschi, nei castagneti da frutto e nelle aree agricole, salvo diversa prescrizione in fase di valutazione di incidenza da parte dell'Ente gestore del sito

È vietato tagliare o danneggiare piante capitozzate, appartenenti a filari di gelsi, salici, pioppi o aceri, sia vive che morte, salvo diversa prescrizione in fase di valutazione di incidenza da parte dell'Ente gestore del sito

Coenagrion mercuriale/castellani

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Coenagrion mercuriale/castellani* in tutte le fasi del ciclo biologico

Sono vietati nuovi allevamenti di animali domestici, anche in piccolo numero, ad una distanza inferiore di 10 m dai corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito e notificati al soggetto proprietario, salvo diversa prescrizione in fase di valutazione di incidenza da parte dell'Ente gestore del sito

Sono vietati nuovi impianti a frutteto e altre colture agrarie a meno di 10 m dai corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito e notificati al soggetto proprietario, salvo diversa prescrizione in fase di valutazione di incidenza da parte dell'Ente gestore del sito

L'Ente gestore del sito può sospendere la captazione delle acque qualora possa determinare il parziale o totale prosciugamento dei corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito

5.5. ZSC/ZPS – IT4070017 - ALTO SENIO

Il complesso Alto Senio ricade nel tratto montano della Provincia di Bologna, occupando la parte sudoccidentale del Comune di Casola Valsenio (RA) e parzialmente del Comune di Castel del Rio (BO). Il Sito si estende su di una superficie di 1.015 ettari e interessa la Provincia di Ravenna (per 643 ettari, nel comune di Casola Valsenio), e la Città Metropolitana di Bologna (per 371 ettari nel comune di Castel del Rio). La superficie all'interno del Nuovo Circondario Imolese è di 371 ettari.

Il sito si caratterizza come un'area sub-montana collocata tra l'Appennino faentino e quello imolese, si estende prevalentemente in direzione nord-sud lungo la dorsale spartiacque Santerno-Senio dal confine toscano (attestato intorno agli 850-900 m) fino a ridosso del contrafforte di Monte Battaglia, lungo un margine che viaggia tra i 500 e i 600 m. a ricomprendere gran parte del sottobacino del Rio Cestina. Corrisponde quasi interamente al complesso demaniale Foresta Alto Senio, acquisito dall'Ente pubblico fin dai primi anni '70. Raggruppa vasti boschi di latifoglie, per lo più cedui, con rimboschimenti di conifere (in particolare pinete di pino nero ma anche di pino domestico e cipresso), castagneti, aree a vegetazione arbustiva ed erbacea su ex-coltivi in un paesaggio mosso, lentamente rinaturalizzato a partire da un passato di insediamenti rurali sparsi, attivi fino ad una quarantina di anni fa. Il substrato marnoso-arenaceo, a stratificazione per lo più uniforme anche se a giacitura variabile per complicata evoluzione orogenetica, ancora traspare sotto la rada vegetazione non pienamente ricostituita di certi versanti rivolti a meridione, là dove la pendenza è accentuata, e

permangono limitate situazioni schiettamente rupestri. Peraltro, la componente marnosa è poco coerente, e non mancano “galestri” nudi anche su pendenze poco marcate, a testimoniare il carattere di plaghe soggette a diffusa erosione e a persistente degrado. Pur non presentando zone di particolarmente elevata naturalità, il sito è rappresentativo di habitat e specie tipici della fascia submontana, di “spruzzi mediterranei” e lembi di montagna fresca incassati in remoti rifugi, di ambienti di transizione a vivace dinamica naturale non privi di interesse paesaggistico e storico- antropologico. La compagine boschiva, uniformemente estesa pur con soluzioni di continuità della copertura, ricopre l’83% del sito con Ostrio-Querceti a facies differenziata in base alla stazione, castagneti, e non mancano praterie cespugliate o veri e propri arbusteti a prevalenza di Ginepro, con alcune influenze mediterranee. Il sito, in gestione all’Ente pubblico tramite specifico Piano di assestamento forestale, non presenta particolari rischi di conservazione. È però opportuno che venga salvaguardata e incrementata la presenza di alberi grandi e vecchi, nonché di esemplari decrepiti anche marcescenti, a fini faunistici. Undici habitat d’interesse comunitario, dei quali quattro prioritari, occupano circa un quinto della superficie, con prevalenza per i tipi forestali e di prateria più o meno arbustata.



Figura 5-8 - Localizzazione del sito IT4070017 – ZSC/ZPS – ALTO SENIO.

5.5.1. Flora e Vegetazione

Per quanto riguarda la flora, *Anacamptis pyramidalis*, considerata sinonimo e nuova denominazione di *Anacamptis urvilleana* e/o *Anacamptis pyramidalis* var. *urvilleana* e/o *Anacamptis pyramidalis* subsp. *urvilleana*, è l’unica specie presente nel sito segnalata nell’allegato II e nell’allegato IV della Direttiva 92/43 CEE.

In relazione agli aspetti generali della conservazione di alcune entità considerabili di elevato pregio, nella Tabella che segue viene riportato l’elenco delle entità protette a diverso titolo:

- Convenzione di Berna;

- Convenzione CITES;
- Direttiva Habitat (Allegati 2, 4 e 5);
- Specie endemiche;
- Libro Rosso delle piante d’Italia (Conti et al., 1992) e/o Liste Rosse Regionali delle piante d’Italia, relativamente alla Emilia-Romagna (Conti et al., 1997); le categorie IUCN utilizzate sono elencate sotto;
- L.R. 2/77;
- Specie target RER: sono indicate con il rispettivo codice identificativo le specie di particolare interesse conservazionistico individuate dalla Regione Emilia-Romagna (DB RER 2010).

Si rammenta che la classificazione IUCN prevede 9 categorie differenziate a causa del rischio di estinzione più o meno grave: EX = Estinto; EW = Estinto in natura; CR = Gravemente minacciato; EN = Minacciato; VU = Vulnerabile; NT = Quasi minacciato; LC = Abbondante e diffuso; DD = Dati insufficienti; NE = Non valutato.

Come sopra detto anche qui si riporta che *Anacamptis pyramidalis*, considerata sinonimo e nuova denominazione di *Anacamptis urvilleana* e/o *Anacamptis pyramidalis* var. *urvilleana* e/o *Anacamptis pyramidalis* subsp. *urvilleana*, è l’unica specie presente nel sito segnalata nell’allegato II e nell’allegato IV della Direttiva 92/43 CEE. Altre 11 entità sono di interesse conservazionistico, tra le quali si rammentano:

- *Helianthemum jonium*, vulnerabile IUCN;
- la geofita *Pulmonaria apennina*;
- tutte le Orchidaceae.

I dati sono desunti dalle Misure Specifiche di Conservazione e Piano di Gestione del sito (gennaio 2018) e dal Formulario Standard, aggiornato al dicembre 2022.

Tabella 5-6 – Elenco delle specie di interesse conservazionistico per il sito IT4070017.

ELENCO DELLE SPECIE DI FLORA PROTETTE E/O DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO												
Categorie (gruppi non tassonomici)	Famiglia	Specie (nome latino)	Specie (nome italiano)	Berna	Cites A	Cites B	Cites D	Habitat all. 2	Habitat all. 4	Habitat all. 5	Barcellona	Endemica
Angiosperme	Boraginaceae	<i>Pulmonaria apennina</i>	Polmonaria									x
Angiosperme	Caryophyllaceae	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Garofano dei certosini									
Angiosperme	Cistaceae	<i>Helianthemum jonium</i>	Eliantemo ionico									VU
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Ophrys fuciflora</i>	Ofride dei fuchi			x						
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Orchis provincialis</i>	Orchide gialla	x		x						
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Neottia nidus-avis</i>	Nido d’uccello			x						
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchide piramidale			x		x	x			
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Cephalanthera rubra</i>	Cefalantera rossa			x						
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Barbone									
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Orchis purpurea</i>	Orchide maggiore			x						
Angiosperme	Orchidaceae	<i>Dactylorhiza maculata</i> spp. <i>fuchsii</i>	Orchide maggiore			x						
Angiosperme	Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	Lisca a foglie strette									

Viene di seguito riportata una breve descrizione delle tipologie di vegetazione presenti nel sito.

Vegetazione algale

Una comunità idrofita costituita da alghe a candelabro appartenenti al genere *Chara* era segnalata da indagini precedenti il presente lavoro in piccolo vaso artificiale in loc. Cà di Budrio; nel periodo settembre-ottobre 2011, in condizioni tardo estive e di primo autunno di grande carenza idrica, la presenza di *Chara* spp. non è stata rilevata. Deve considerarsi che la dinamica delle specie del genere *Chara* può non essere negativamente condizionata in maniera drastica da periodi limitati di prosciugamento stagionale. Per una valutazione certa sulla presenza/assenza della cenosi sono opportuni ulteriori monitoraggi del sito. Si tratta di vegetazione algale caratteristica di piccole raccolte d'acqua permanenti o temporanee, con popolazioni esclusive di Caroficee, solo raramente mescolate con fanerogame, che tendono a formare praterie dense. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Dal punto di vista fitosociologico sono cenosi riconducibili all'alleanza *Charion vulgaris*.

Vegetazione elofitica

Le elofite comprendono tutte le specie vegetali che radicano sul fondo, hanno le porzioni basali sommerse per gran parte dell'anno, con la maggior parte di fusto, foglie ed infiorescenze emergenti sopra la superficie dell'acqua. Comunità dominate da elofite si rinvencono soprattutto al margine di corpi con acque stagnanti, dove spesso formano cinture concentriche sul bordo di laghi, stagni e pozze naturali o artificiali. Le fitocenosi ad elofite si riscontrano inoltre di frequente lungo le rive di corsi d'acqua a lento deflusso (canali, meandri e delta fluviali). Nella classificazione fitosociologica, le comunità formate in prevalenza da elofite sono riunite nella classe *Phragmiti-Magnocaricetea*. La povertà floristica dei popolamenti, spesso tendenti ad essere dominati da una sola specie (monofitismo), e i disturbi provocati dall'antropizzazione spesso rendono problematica la definizione del quadro sintassonomico. La classe è suddivisa in quattro ordini (*Phragmitetalia*, *Magnocaricetalia*, *Scirpetalia compacti* e *Nasturtio-Glycerietalia*). L'ordine *Phragmitetalia* comprende le fitocenosi formate da elofite di grossa taglia che contribuiscono all'interramento di acque dolci stagnanti o a lento deflusso, da mesotrofiche ad eutrofiche. All'interno dell'ordine si distinguono in primo luogo comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza della cannuccia palustre, che si rinvencono lungo il corso medio e basso del fiume in corrispondenza di acque lentamente fluenti o nelle zone di sponda, riferibili all'associazione *Phragmitetum australis* Schmale 1939. A questo ordine appartengono anche le associazioni *Typhetum angustifoliae* (Sóo 1927) Pign. 1953, che si rinviene in corrispondenza delle anse e nei canali laterali del fiume in acque ferme o lentamente fluenti, poco profonde, da mesotrofiche ad eutrofiche, e *Typhetum latifoliae* Lang 1973, tipica di acque ferme che coprono un suolo fangoso ricco di detriti organici. Nel sito tali comunità sono presenti in forma puntale, estremamente localizzata, ai margini della strada che discenda la valle del Fosso del Bagno (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*), e presso il piccolo vaso in loc. Cà Budrio (*Typha angustifolia*).

Vegetazione dei prati aridi

Alla classe *Festuco-Brometea* vengono riferite le formazioni pascolive mesoxerofile formate in prevalenza da emicriptofite che si sviluppano sui suoli ricchi in basi dell'Europa temperata e mediterranea. Si tratta di vegetazione neutro-basofila rappresentata da praterie secondarie, più o meno arbustate caratterizzate in via principale da *Bromus erectus* e/o *Brachypodium rupestre*, in aggruppamenti di varia composizione, inquadrabili in diverse grandi tipologie. Il tipo dei prati stabili, più o meno regolarmente sfalcati, è caratterizzato dalla diffusa presenza di *Bromus erectus*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense*, *Agropyron repens*. Una seconda tipologia derivante dal pascolamento (più raramente dallo sfalcio) di coltivazioni invecchiate di foraggiere, di recente abbandono colturale, è costituita da prati post-colturali a *Dactylis glomerata*, con *Agropyron repens*, *Trifolium campestre*, *Plantago lanceolata*, *Poa trivialis*, *Agrostis stolonifera*, *Bromus inermis*, *Anthemis tinctoria*, *Senecio erucifolius*, *Daucus carota* (*Agropyro-Dactyletum* Ubaldi 1976, Ubaldi et Al. 1982). I prati e le praterie a *Dactylis*, su campi abbandonati, evolvono spontaneamente nei siti meglio drenati verso le praterie a *Brachypodium rupestre* con presenza di arbusti; nelle depressioni può insediarsi stabilmente una vegetazione a vitalba e rovi. La coltivazione con sfalcio e letamazione determinano l'incremento di specie buone foraggiere spontanee quali ad esempio *Trifolium pratense*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus mollis* ecc. La gestione con pascolo regolare o

sufficientemente regolare e prolungato tende alla formazione di prati permanenti caratterizzati da *Bromus erectus*, e possono differenziarsi in senso maggiormente xerofilo (con dominio del *Bromus*) o in senso meso-xerofilo (con presenza di Leguminose e Poacee anche di buono o discreto valore foraggero come *Trifolium repens*, *T. pratense*, *Bellis perennis*, *Lolium perenne*, *Cynosurus echinatus*, *Phleum nodosum*, *Trisetum flavescens*). Un secondo tipo è rappresentato da vegetazione spontanea insediata in appezzamenti di pascoli e praterie in abbandono colturale da lungo tempo o su aree marginali non più soggette a coltivazione né a regolare utilizzazione come pascolo, costituita da prati a *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre* con *Holcus lanatus*, *Euphorbia cyparissias*, *Sanguisorba minor*, *Anthyllis vulneraria*, *Fumana procumbens*, *Hippocrepis comosa*, *Helianthemum nummularium*, *Thymus praecox*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa columbaria*, *Centaurea scabiosa*, *Arabis hirsuta*, *Carlina vulgaris*, *Dianthus carthusianorum*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Ranunculus bulbosus* (*Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Biondi et al. 1986, *Dorycnio-Brachypodietum* Ubaldi 88). Quando domina *Brachypodium rupestre* è in genere maggiormente presente la componente arbustiva a densità variabile con *Juniperus communis*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna*. Quando queste praterie sono sottoposte a pascolo il brachipodio (e anche gli arbusti) regrediscono a favore di *Bromus erectus* e compaiono specie proprie dei pascoli quali *Plantago media* e *Salvia pratensis*. Una terza tipologia è prettamente xerica, con aggruppamenti su litosuoli marnosi o arenaceomarnosi, su pendii aridi, anche semirupetstri o rupetstri, soprattutto nelle esposizioni meridionali; la copertura e la fisionomia sono rade e aperte con presenza di alcune camefite come *Helichrysum italicum*, *Artemisia alba*, *Fumana procumbens*, *Stachelina dubia*, ecc. Questo tipo può avere il valore di vegetazione naturale a carattere primario su stazioni rocciose e/o rupetstri, o di vegetazione secondaria diffusasi su pendici denudate dall'uomo, dove affiora il substrato roccioso. Tra le specie di orchidee si segnalano *Orchis purpurea*, *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Loroglossum hircinum*, *Orchis quadripunctata*. Formazioni irregolari e sparse di prateria xerofila, ricca in terofite a fioritura primaverile e a disseccamento estivo, che si sviluppano su suoli oligotrofici ricchi in basi e spesso su substrati calcarei e argillosi, sono riscontrabili intercalate a praterie aride; sono fitocenosi presenti sui versanti calanchivi soggetti a fenomeni erosivi caratterizzate dalla presenza di numerose specie terofitiche, tra cui *Brachypodium distachyum*, *Hainardia cylindrica*, *Lagurus ovatus*, *Linum strictum*, *Euphorbia exigua*.

Vegetazione delle praterie da sfalcio e dei coltivi

Diversi appezzamenti su terreni a pendenza moderata o pendici poco acclivi, accessibili con strade o piste trattorabili, sono coltivati con erba medica (*Medicago sativa*) anche in rotazione con prati foraggeri da sfalcio. In altre stazioni, sempre su terreni poco acclivi e accessibili, si trovano praterie mesofile raramente pingui, o parzialmente mesoxerofile, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, a composizione floristica diversificata, in alcuni casi ricca, e in alcuni casi soggette anche al pascolo (prato-pascoli). Sono praterie riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*, e sono strettamente legate all'azione antropica di sfalcio e/o concimazione in assenza delle quali, con riferimento soprattutto alla concimazione, la vegetazione evolverebbe verso forme decisamente mesoxerofile e xerofila con forti e progressive ingressioni di *Brachypodium rupestre*.

Vegetazione arbustiva e boschi in neoformazione

Su ex-pascoli ed ex-coltivi la vegetazione arbustiva è prevalentemente di origine secondaria e comprende stadi più o meno avanzati della serie dinamica di ricolonizzazione da parte della vegetazione spontanea. Essa si presenta sotto forma di praterie arbustate o di cespuglieti più chiusi, in cui la componente erbacea è caratterizzata da *Brachypodium pinnatum* e *Bromus erectus*, mentre quella arbustiva è costituita da arbusti precursori del bosco, quali *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus communis*, cui si accompagnano nelle stazioni più fresche *Ulmus minor*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Rubus* spp., e nelle stazioni più calde *Spartium junceum*. Nelle fasi di dinamismo più evoluto verso il bosco si inseriscono, localmente in maniera significativa giovani individui di *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e anche *Pinus nigra* (da limitrofi rimboschimenti). In condizioni stazionali più difficili per pendenza, esposizione meridionale e suolo superficiale e/o parzialmente soggetto ad erosioni, sono riscontrabili formazioni arbustive dinamicamente meno fluide e più stabili, che includono anche zone di ampio e rado mantello con alcune zone

boscate. Sono formazioni termofile con *Rubus ulmifolius*, *Pyrus* spp., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Euonymus europaeus*.

Boschi e boscaglie ripariali

Sono formazioni assai poco rappresentate per la mancanza o eccessiva ristrettezza di condizioni di substrato sufficienti e propedeutiche (terreni sabbiosi o sabbioso-ciottolosi su depositi limosi, scarpate di terrazzi alluvionali). Sono formazioni forestali ripariali caratterizzati principalmente da *Salix alba* e *Populus alba* ai quali possono accompagnarsi in misura diversa in via principale *Populus nigra*, *Alnus glutinosa* e *Ulmus minor*. Le strutture in genere sono abbastanza uniformi assimilabili a quelle di un generico alto fusto; localmente le strutture possono risultare diversificate anche per interventi antropici lungo l'alveo. Lo strato arbustivo è variamente sviluppato e diversificato; lo strato erbaceo è sovente rigoglioso con frequente presenza di specie nitrofile. I suoli sono sempre in fase giovanile, bloccati nell'evoluzione dalle correnti di piena che asportano la parte superficiale. Queste comunità sono presenti con formazioni mai molto estese, o strette e lineari, tra loro discontinue e irregolarmente distribuite lungo il corso del Torrente Sillaro. Nel sito queste comunità corrispondono a boschi ripari, con importante presenza di ontano nero, localizzati in una fascia lungo il corso del Rio Cestine.

Boschi mesofili di *Ostrya carpinifolia* e querce (*Quercus pubescens*, *Quercus cerris*) e latifoglie miste

Nel complesso del sito le formazioni forestali occupano la maggior parte della superficie, e tra queste assumono grande rilevanza i boschi caratterizzati dalla presenza di *Ostrya carpinifolia*. Cenosi forestali di latifoglie miste, caratterizzate dalla costante e significativa presenza, spesso nettamente dominante, di *Ostrya carpinifolia* cui si accompagna in via principale *Quercus pubescens*, e in subordine *Fraxinus ornus*, *Acer opulifolium*, *Quercus cerris*, *Acer campestre*. Nell'insieme si tratta di formazioni a carattere mesofilo in media relativamente attenuato, con varianti più xerofile diffuse sui versanti meridionali su suoli superficiali o poco profondi, ove, abbondano *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus* con *Acer campestre*, e varianti mesofile ove *Ostrya carpinifolia* è decisamente dominante, a volte specie esclusiva, e dove entrano *Quercus cerris* e *Castanea sativa*. Le formazioni a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) possono riferirsi al seguente schema: Classe: *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger 1937; Ordine: *Quercetalia pubescentis* Klika 1933; Alleanza: *Laburno-Ostryon* Ubaldi 1980; Associazione: *Ostryo-Aceretum opulifolii* Ubaldi et al. 1990. I boschi di roverella (*Quercus pubescens*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e in subordine anche orniello, acero campestre, e anche cerro, sono riferibili allo *Knautio-Quercetum pubescentis* subass. *cephalantheretosum* Ubaldi et al. 1992-95, nell'ambito dell'alleanza *Quercion pubescentis-petraeae* Br.-Bl. 1932 em. Rivas Martinez 1972. Nell'ambito dei boschi ad *Ostrya* furono realizzati nel passato i castagneti, corrispondenti principalmente alle varianti più umide e fresche.

Boschi di castagno

Nell'ambito del quadro vegetazionale i castagneti rappresentano il risultato della secolare opera di sostituzione-trasformazione dell'uomo sui consorzi vegetali naturali, precisamente sui querceti e sugli ostrieti. Sono soprassuoli dotati di una discreta fertilità stazionale con suoli mediamente profondi e ben drenati. Il piano arbustivo è abbondante nei castagneti non regolarmente coltivati e in quelli abbandonati: le specie più rappresentate sono nocciolo (*Corylus avellana*), rovo (*Rubus* sp.), biancospino (*Crataegus monogyna*), prugnolo (*Prunus spinosa*), ginepro (*Juniperus communis*) e sambuco (*Sambucus nigra*). Lo strato erbaceo comprende felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), cicerchia primaticcia (*Lathyrus vernus*), primula odorosa (*Primula veris*), primula comune (*Primula vulgaris*), salvia vischiosa (*Salvia glutinosa*), fegatella (*Hepatica nobilis*), viola silvestre (*Viola reichenbachiana*), geranio nodoso (*Geranium nodosum*), ranuncolo lanuto (*Ranunculus lanuginosa*), *Helloborus* sp., festuca dei boschi (*Festuca heterophylla*). Sono formazioni riferibili al *Laburno-Ostryon* Ubaldi (80) 93-95, *Ostryo-Aceretum opulifolii* Ubaldi et al. 1987. La coltivazione del castagno in Emilia-Romagna riveste grande importanza storica, culturale, ambientale ed economica. Nel territorio dell'Alto Senio si tratta di coltivazioni ampiamente diffuse e di antica tradizione.

Fustaie di origine antropica di conifere e latifoglie

Rientrano in questa categoria tutti i boschi derivanti da impianti antropici su ex-coltivi ed expascoli, caratterizzati dalla massiccia presenza di conifere, oltre a ontano napoletano (*Alnus cordata*) e acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), spesso piantati in consociazione con le conifere. Queste formazioni sono diffuse in tutto il territorio del sito, a quote comprese fra 380 m e 795 m, ma marcano in maniera particolarmente netta il settore centro-meridionale compreso tra Monte Castellaccio ed i dintorni di Valmaggiore e Poggio Sghilio, mentre per il settore nord si tratta di situazioni localizzate. La maggioranza di questi boschi nasce con una prevalente funzione di tutela idrogeologica dei versanti; non mancano però impianti realizzati anche in stazioni di buona fertilità, ex-coltivi, concepiti a suo tempo anche con funzione produttiva. La maggioranza dei popolamenti risale ad impianti degli anni 1960-1970, quelli più giovani della prima metà degli anni 1980. Le opere di rimboschimento furono compito quasi esclusivo dei Consorzi di Bonifica Montana: nell'Appennino Faentino operava il "Consorzio di Bonifica delle Valli del Lamone e del Senio" mentre sul versante bolognese il Consorzio della Bonifica Renana. Nel secondo dopoguerra fu attivo anche il Corpo Forestale dello Stato. Le specie maggiormente presenti negli impianti pino nero (*Pinus nigra*) e pino silvestre (*Pinus sylvestris*); con minori percentuali, ma sempre frequenti, in particolare negli impluvi o a gruppi all'interno di più vasti rimboschimenti in aree fresche, l'ontano napoletano (*Alnus cordata*). Le numerose altre specie riscontrabili hanno, nel complesso, significato accessorio o accompagnatorio anche se, localmente, possono risultare quantitativamente abbondanti e costituenti il soprassuolo principale. Molte specie sono alloctone o chiaramente al di fuori del loro areale quali pino domestico (*Pinus pinea*), abete rosso (*Picea excelsa*), abete bianco (*Abies alba*), abete greco (*Abies cephalonica*), cedro dell'Atlante (*Cedrus atlantica*), abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), pini strobi (*Pinus strobus* e *Pinus wallichiana*), il cipresso comune (*Cupressus sempervirens*), cipresso dell'Arizona (*Cupressus arizonica*). Sono inoltre presenti acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), acero riccio (*Acer platanoides*), acero opalo (*Acer opalus*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). La presenza di latifoglie indigene come ciliegio (*Prunus avium*), roverella (*Quercus pubescens*), orniello (*Fraxinus ornus*) e anche castagno (*Castanea sativa*) è da attribuirsi a cedui radi e degradati preesistenti all'impianto o all'insediamento posteriore spontaneo. Sono variamente presenti i tipi strutturali della spessina, della perticaia e della fustaia giovane e adulta; meno rappresentato il tipo del novelleto o posticcia. Il piano arbustivo non è sempre presente in quanto limitato dalla copertura che generalmente è densa e continua; è caratterizzato prevalentemente da ginepro (*Juniperus communis*), rosa (*Rosa canina*), emero (*Coronilla emerus*) e rovi (*Rubus* sp.) con sporadico corniolo (*Cornus mas*); la vitalba (*Clematis vitalba*) è localmente abbondante arrivando a compromettere lo sviluppo delle piante. Il piano erbaceo, quando la copertura ne consente lo sviluppo, è dominato da *Brachypodium rupestre*.

Boschi ruderali di latifoglie

Vegetazione a robinia (*Robinia pseudacacia*) e più raramente ailanto (*Ailanthus altissima*) dovuta a naturalizzazione nei terreni detritici abbandonati (dintorni di vecchie case o pascoli con terreno sottile e vecchie frane), o in ambienti disturbati di scarpate, margine di strade e campi, o anche zone soggette a discarica occasionale di rifiuti organici. Occasionalmente la robinia si può trovare anche in forme più naturalizzate compenetrandosi a tratti con boschi di querce (*Quercus pubescens*, *Quercus cerris*) con carpino nero (*Ostrya carpinifolia*).

5.5.2. Fauna

È presente almeno un chiroterro d'interesse comunitario, il Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), più il vespertilionide *Myotis daubentonii*, anche se la presenza di ruderi e castagni cavi lasci supporre il possibile reperimento di altre specie. Molti altri mammiferi sono presenti, tra i quali, in attuale espansione, appare l'Istrice. L'avifauna annovera presso le aree prative siti di nidificazione di Albanella minore (*Circus pygargus* – 2,3 coppie), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Calandro (*Anthus campestris*) e Averla piccola (*Lanius collurio*). Nidificazione irregolare di Falco pecchiaiolo. L'avifauna nidificante conta anche numerose specie tipiche degli ambienti di campagna e ripari della pianura e della fascia pedecollinare. Tra le

specie migratrici presenti al di fuori del periodo; di particolare interesse: Averla cenerina (*Lanius minor*), Averla capirossa (*Lanius senator*), Prispolone (*Anthus trivialis*), Lodolaio (*Falco subbuteo*), Silvidi quali Sterpazzolina, Bigia grossa, Bigiarella. Tra i vertebrati minori sono segnalati il Tritone crestato (*Triturus carnifex*) e l'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*) e sono presenti anche la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) e il Colubro d'Esculapio (*Zamenis longissimus*). Riguarda il sito anche una segnalazione del raro serpente *Coronella girondica*, a distribuzione altamente frammentata. Per gli insetti, interesse prioritario è dato alla presenza della farfalla *Euplagia quadripunctaria*; non mancano i coleotteri forestali *Ceramix cerdo* e *Lucanus cervus*.

5.5.3. Habitat

Di seguito, sono elencati gli habitat (Dir.92/43/CEE) presenti nel sito, con relativa superficie e valutazione dello stato di conservazione, come da Formulário Standard (aggiornamento 12/2022).

Annex I Habitat types				Site assessment			
Code	PF	Cover [ha]	Data quality	A B C D	A B C		
				Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140		0.03	G	B	C	B	B
5130		17.02	G	B	C	B	B
6210	X	28.04	G	B	C	A	B
6220		12.72	G	B	C	B	B
6430		0.02	G	B	C	B	B
6510		25.04	G	B	C	B	B
8210		1.0	P	B	C	B	B
91AA		2.13	G	B	C	B	B
91E0		1.33	G	B	C	B	B
9260		99.4	G	A	C	A	A
92A0		0.98	G	B	C	B	B

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

L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site 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 segnalato da indagini precedenti era indicato presente in piccolo invaso artificiale in loc. Cà di Budrio; nel periodo settembre-ottobre 2011, con carenza idrica notevole, la presenza di *Chara* spp. non è stata rilevata; la dinamica delle specie del genere *Chara* può non essere negativamente condizionata in maniera drastica da periodi limitati di prosciugamento stagionale. Per una valutazione certa sulla presenza/assenza dell'habitat sarebbero opportuni ulteriori monitoraggi del sito.

Per quanto sopra descritto lo stato di conservazione è da considerarsi precario; la permanenza e stabilità dell'habitat è condizionata dal regime idrico dell'invaso.

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

Arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis*. Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che 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 cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono.

Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile. L'habitat è presente in tutta l'Italia settentrionale e centrale; nella regione alpina è poco comune mentre è frequente nell'area appenninica.

Nel sito l'habitat è discretamente rappresentato in stazioni di ex-coltivo, ora pascoli utilizzati con debole carico di bestiame, su terreni a pendenze moderate ma difficilmente meccanizzabili per gli sfalci (es. ad est di loc. le Casette, a nord est di loc. Cortina), ed in stazioni moderatamente rupestri in mosaico con 6210 (es. Monte Carnevale).

Si tratta di un habitat in stato di conservazione medio, in riferimento alle superfici occupate e alla presenza mai molto densa ed elevata di ginepri; il fattore limitante è rappresentato dall'espansione delle formazioni forestali limitrofe le cui capacità di diffusione vengono valorizzate dalle deboli pressioni delle attività di pascolo e/o sfalcio delle praterie.

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

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, 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 *Festuco-Brometea*, 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:

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

Nel sito è ben rappresentata la tipologia meno xerofila su praterie utilizzate a pascolo, con cotico e copertura continua, con una presenza mediamente inferiore al 20% di copertura di specie arbustive (*Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Spartium junceum*, *Juniperus communis*). Presente anche il tipo più xerofilo e rupestre, o di giacitura parzialmente rocciosa, a suolo superficiale e/o eroso, con cotico e copertura discontinue, con abbondante presenza di *Brachypodium rupestre*, in alcune stazioni in compresenza di 6220 e anche 5130.

Lo stato di conservazione dell'habitat è valutabile come buono; la copertura e l'invadenza delle specie arbustive è significativa in pochi poligoni e in superfici contenute.

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

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, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti

annuali (*Helianthemetea guttati*), 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.

Sono state ricondotte a questo habitat anche le fitocenosi presenti su versanti calanchivi soggetti a fenomeni erosivi particolarmente attivi caratterizzate dalla presenza di numerose specie terofitiche, tra cui *Brachypodium distachyum*, *Hainardia cylindrica*, *Lagurus ovatus*, *Linum strictum*, *Euphorbia exigua*. L'attribuzione delle formazioni calanchive a terofite all'habitat viene supportata sia da caratteri vegetazionali (*Thero-Brachypodietea*), che fenologici (sono praterie pioniere a sviluppo primaverile e disseccamento estivo). L'habitat nel sito si ritrova frammentato, interconnesso e mosaicato con praterie attribuite all'habitat 6210 e frequentemente con ginepro.

Lo stato di conservazione dell'habitat risulta abbastanza buono, anche se i popolamenti sono soggetti a fenomeni di erosione attiva che possono alterarli e distruggerli.

6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

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

L'habitat è presente in forma estremamente localizzata ai margini della strada che discende la valle del Fosso del Bagno all'interno di un tornante a sud est di loc. La Villa.

Lo stato di conservazione dell'habitat è precario per la povertà di specie (*Eupatorium cannabinum*, *Rubus caesius*, *Equisetum telmateia*) e per la superficie estremamente ridotta e fortemente condizionata dai deflussi idrici della cunetta ai margini della strada sterrata presso cui è presente.

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

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

Si tratta di tipi di vegetazione che si possono mantenere esclusivamente attraverso interventi di sfalcio essendo, infatti, la vegetazione potenziale rappresentata da formazioni arbustive e arboree. Anche la concimazione è importante poiché in sua assenza, anche pur con falciature, si svilupperebbero, altri tipi di prateria, soprattutto mesoxerofila (6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*). Il loro abbandono conduce, spesso anche rapidamente, a fasi di incespugliamento, spesso precedute da altri consorzi erbacei. Le facies di brachipodieto (a *Brachypodium rupestre*) rappresenta uno stadio di transizione prenemorale. La presenza di alcuni elementi di *Cynosurion* o la transizione al *Cynosurion* dipende dalla gestione (es. pascolo a carico eccessivo o elevato) che può variare nel tempo, anche nel breve periodo. La maggior parte dei coltivi e delle praterie sfalciate del sito rientrano tra i terreni demaniali regionali e la gestione attuale avviene secondo contratti concessione tra l'Ente Gestore del Demanio, Unione Romagna Faentina (ex Comunità Montana Appennino Ravennate) e secondo le indicazioni contenute nel Piano di Assestamento Silvo Pastorale del Complesso Demaniale Alto Senio. Per parte di tali superfici è prevista la coltivazione periodica con lavorazione del terreno per usi foraggeri con medicaie o prati.

Habitat presente in diversi poligoni e generalmente impoverito nella composizione specifica, più raramente apparentemente dotato di una certa ricchezza di specie. In diverse aree, l'habitat non è stato riconosciuto per presenza di medicaie, di praterie eccessivamente paucispecifiche o localmente fortemente modificate verso il *Cynosurion*. Questo habitat non deve essere considerato in modo isolato dal contesto vegetazionale e di biodiversità del sito, ma quale elemento e fattore di un più esteso sistema di comunità vegetali particolarmente legate alle tradizionali pratiche agricole (seminativi a rotazione, siepi, piccole zone umide, prati arborati, muretti a secco, ecc.).

Nella gestione delle attività agricole connesse alla zootecnica i prati da sfalcio entrano in alcuni casi in veri e propri sistemi di rotazione con la coltivazione di erba medica (*Medicago sativa*), deducendone che la presenza attuale di praterie ricche di specie ascrivibili all'habitat si siano originate da semine colturali del cotico erboso o da ingresso di specie nei medicaie da tempo non coltivati. Si tratta quindi di considerare l'attuale presenza dell'habitat come parte di un sistema più esteso, come sopra descritto. La gestione complessiva sul sito deve perseguire la preservazione dell'habitat e lo stato di conservazione soddisfacente. Trattandosi di sistemi vegetazionali strettamente connessi alle attività antropiche, in questo caso agricole e zootecniche, è opportuno considerare queste ultime alla stregua di fattori "naturali" indispensabili per la presenza dell'habitat. Dal punto di vista gestionale e delle misure di conservazione si potrà perseguire e cercare di garantire una superficie di presenza di tale habitat, nel sito e/o nell'immediato intorno, promuovendo ed incentivando la conservazione e il miglioramento qualitativo delle aree di attuale presenza, ma anche attraverso una considerazione positiva dell'opzione che considera modificabile nel medio-lungo periodo (indicativamente 5-15 anni) la collocazione di presenza, anche con possibilità di incremento delle superfici a prateria ricca di specie; ciò considerando la migliore sintonia e sinergia possibile con l'esercizio delle pratiche colturali che sono alla base dell'esistenza stessa di tali habitat.

91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucrio siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono 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) e alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*.

L'habitat nel sito è stato identificato come formazione di nuclei di roverella ad impronta xerofila, mediterranea e submediterranea, che si sviluppano in ambito collinare e basso montano. Nel sito è stato identificato e cartografato in due poligoni all'estremo nord del sito, in esposizioni meridionali, nella zona tra le loc. Cà Valsorbe e Cà Vella. Si tratta di formazioni a densità disforme, con gruppi dominati da individui di roverella in varie fasi di sviluppo, frammisti a formazioni arbustive inquadrabili nell'habitat 5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli; e ad altre latifoglie meso-xerofile; la specie preponderante è *Quercus pubescens*, mentre risulta ridotta la presenza di *Fraxinus ornus*.

Lo stato di conservazione dell'habitat nei siti di presenza risulta buono, in ragione della discreta presenza di specie tipiche, ma l'estensione complessiva è alquanto limitata.

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

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali 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.

Nel sito l'habitat corrisponde a boschi ripari con importante presenza di ontano nero localizzati in una fascia lungo il corso del Rio Cestine, in mosaico con 92A0.

Lo stato di conservazione dell'habitat risulta buono per la buona presenza di *Alnus glutinosa* con individui in buone condizioni vegetative.

9260 - Boschi di *Castanea sativa*

Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto *Chestnut groves* e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvenivano sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

L'habitat nel sito è ben rappresentato in forma diffusa, con castagneti da frutto in coltivazione, castagneti da frutto in abbandono e con formazioni governate a ceduo.

Lo stato di conservazione è buono per molti popolamenti, mentre in alcuni poligoni si riscontrano numerosi individui morti o deperienti principalmente per cause patologiche come il cancro del castagno (*Chryphonectria parasitica*) e danneggiamenti per cinipide (*Dryocosmus kuriphilus*).

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

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

Nel sito l'habitat è stato riscontrato in una fascia lungo il corso del Rio Cestine, in mosaico con 91E0; all'habitat è stato attribuito anche un piccolo poligono in area di parziale ristagno e accumulo idrico, in giacitura di versante nel contesto del quale la piccola cenosi assume rilevanza, seppur localizzata, di diversità biologica.

Habitat localizzato tratti assai ristretti nelle dimensioni, in contiguità anche con formazioni in grado di contaminarne la composizione e la stabilità (es. *Robinia pseudacacia*, loc. Mulinello).

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

Fitocenosi dominate da specie elofiche di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interrimento di corpi idrici prevalentemente dolciaquicoli ad acque stagnanti o debolmenti fluenti, da meso- a eutro-fiche. Le cenosi del *Phragmition* sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie (tendenza al monofitismo) in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 0.5-1 m di profondità (Tomaselli et al. 2003). Nel sito l'habitat è stato riscontrato in forma puntale, estremamente localizzata, ai margini della strada che discenda la valle del Fosso del Bagno (*Phragmites australis*), presso un tornante ad est di loc. La Villa, e presso il piccolo invaso in loc. Cà Budrio (*Typha angustifolia*).

Si tratta di un habitat estremamente localizzato strettamente legato alla permanenza di acqua e al deflusso idrico nella cunetta della strada sterrata (sito con *Phragmites*).

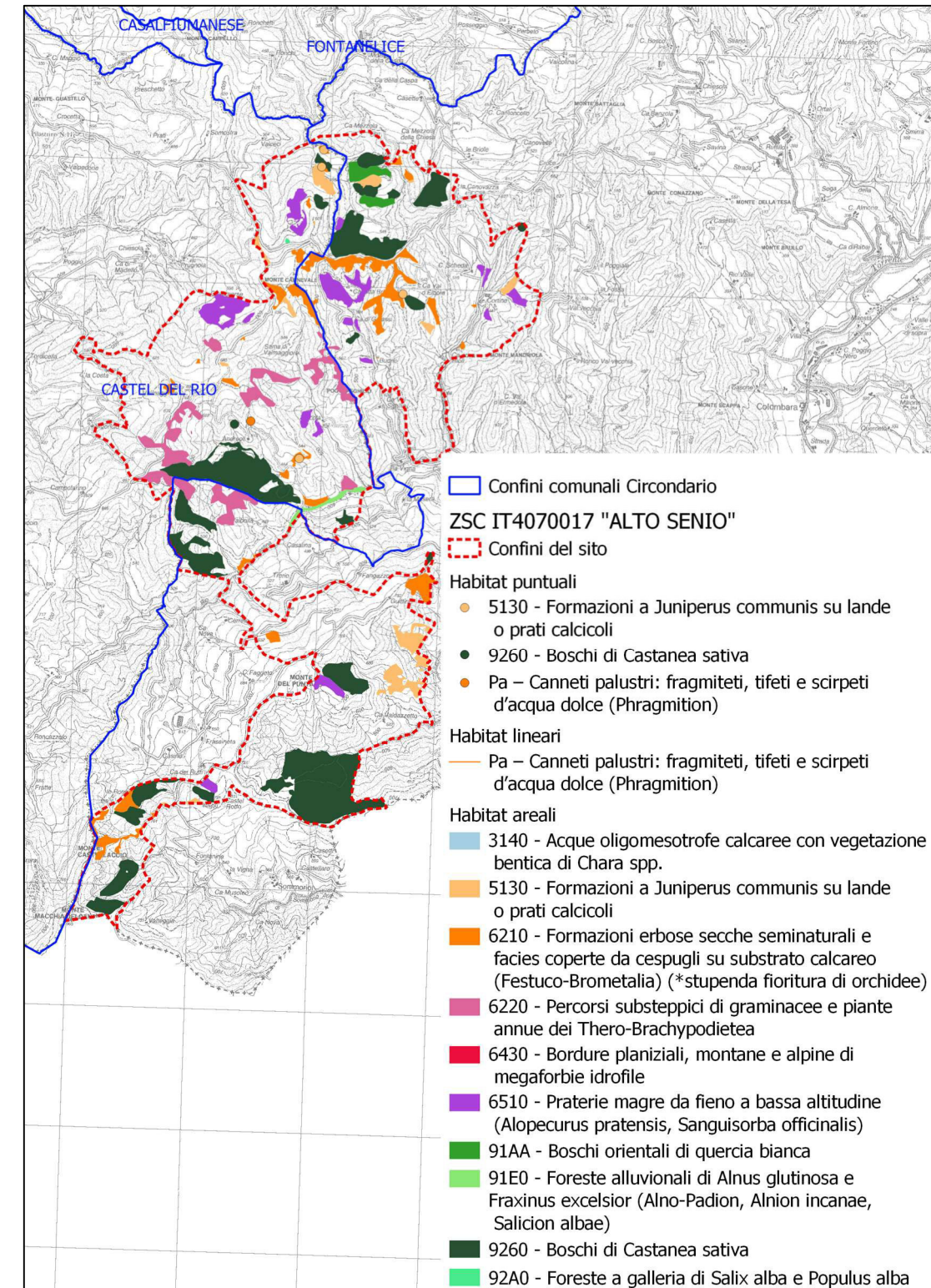


Figura 5-9 Carta degli habitat del sito IT4070017 "ALTO SENIO".

5.5.4. Misure di Conservazione

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" individua nelle Misure di conservazione lo strumento con cui si vanno a limitare e vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della

biodiversità, affinché possano essere evitati un significativo disturbo alle specie e il degrado degli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati.

La normativa regionale prevede "Misure Generali di Conservazione", da applicare su tutti i Siti della regione e "Misure Specifiche di Conservazione" che si applicano ai singoli Siti. Le Misure Generali, le Misure Specifiche e i Piani di Gestione vengono approvati dalla Regione.

Con DGR n.1227 del 24/06/2024 sono state approvate le nuove Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, che di fatto ha sostituito il contenuto delle precedenti DGR n.79/18 e DGR n.1147/18.

MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE

REGOLAMENTAZIONI COGENTI NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) DELL'EMILIA-ROMAGNA

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di:

- interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica,
- interventi di rilevante interesse pubblico,
- interventi di carattere sanitario e fitosanitario,
- interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico,
- rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica,
- qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca).

Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri tra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Per quanto concerne il settore "Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità", si esplicita che:

- E' vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*, 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*
- È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nelle scarpate stradali
- È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere trasparenti fonoassorbenti o fonoisolanti o di delimitazione di impianti sportivi e di edifici con vetrate di dimensioni superiori ai 6 mq, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono interessare i pannelli trasparenti in modo omogeneo.

- È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ponti o di altre costruzioni antropiche esistenti, laddove sia accertata la presenza di colonie di Chiroteri; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dai Chiroteri, oltre alla possibilità di accesso degli esemplari.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE

Misure Specifiche di Conservazione per la ZSC/ZPS IT4070017 Alto Senio:

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

È vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate

5.6. IT4070025 – ZSC/ZPS – CALANCHI PLIOCENICI DELL'APPENNINO FAENTINO

Il sito presenta un'estensione di circa 1.098 ha, interamente in provincia di Ravenna e nei comuni di Brisighella e Riolo Terme. Il sito, di fatto, non ricade all'interno del territorio del Circondario Imolese, ma è stato comunque preso in considerazione, in quanto il suo perimetro confina con quello del comune di Borgo Tossignano.

Si tratta della porzione ravennate, quindi faentina per collocazione topografica, dei calanchi più tipici della formazione delle Argille azzurre plioceniche. Il sito è composto da tre aree separate dai fondivalle Sintria e Senio, identificabili da Est come zone Monte Rinaldo, Rio Cugno e Monte Roso, distribuite lungo la fascia collinare bassa. I calanchi sono caratterizzati da brulle forme erosive estremamente plastiche dopo le piogge e all'opposto irrigidite e riarse nei periodi secchi. Queste problematiche condizioni limitano le forme vegetative a praterie discontinue caratterizzate da specie annuali su forti pendenze e orli (parte alta del calanco) e da specie perenni nelle parti basse a minor pendenza. La collocazione immediatamente a valle del boscoso versante settentrionale dei Gessi determina interessanti e caratteristiche forme di contrasto tra ambienti lussureggianti (a monte) e situazioni solo apparentemente povere e stentate come quelle riscontrabili lungo le plaghe argillose della collina faentina.

Il tipico paesaggio dei calanchi, brullo e denudato, connota una serie di importanti geositi riguardanti le argille depositate sui fondali marini di 5-2 milioni di anni fa, con ricchi depositi fossiliferi e altre caratterizzazioni mineralogiche, geolitologiche e morfologiche (cappelli di sabbia e ghiaia) di grande rilievo scientifico non disgiunte da particolarità storiche, culturali e culturali, che vanno dall'estrazione di materiale per le produzioni ceramiche alle forme ormai in gran parte abbandonate di colonizzazione agricola. Anche la componente ambientale, al di là delle apparenze, contiene caratteristiche e particolarità di rilievo.

Adattamenti di tipo alofitico, presenze endemiche, forte caratterizzazione del paesaggio e lenta evoluzione delle cenosi, mantenute allo stadio pionieristico in situazione di rifugio per flora e fauna sostanzialmente specializzate, si combinano con interessanti variazioni dovute alla diffusione di specchi d'acqua (il substrato è assolutamente impermeabile), cappellacci sabbiosi d'origine quaternaria in grado di ospitare isolotti forestali di querceto xerofilo e caratteristici, tenaci arbusteti di ginestra odorosa là dove si attenua la precarietà delle condizioni edafiche. La comoda accessibilità del contesto collinare e la buona fertilità dei terreni (solo da alcuni punti di vista chimici) hanno da sempre indotto un certo uso agricolo, previe radicali trasformazioni operate dalla ormai storica bonifica montana; tuttavia, i pochi insediamenti rurali non hanno potuto controllare la regimazione idrica e ammendare a sufficienza i terreni. Colture più spesso estensive di tipo erbaceo si alternano ad anfiteatri calanchivi che tendono all'espansione in caso di abbandono e ad una conseguente rinaturalizzazione.

La presenza di colture estensive e di piccole sparse riserve d'acqua alternate ai calanchi comporta ulteriori risorse per la fauna, nello specifico avicola e minore, ricca e stabile, e va considerata nel complesso sostenibile se non addirittura auspicabile.

La diffusione di cinque diversi habitat d'interesse comunitario, tre di tipo erbaceo (prioritari) o arbustivo e due legati alla presenza dell'acqua in contesto ripariale o di piccoli stagni, investe circa un terzo dell'intera superficie del sito.

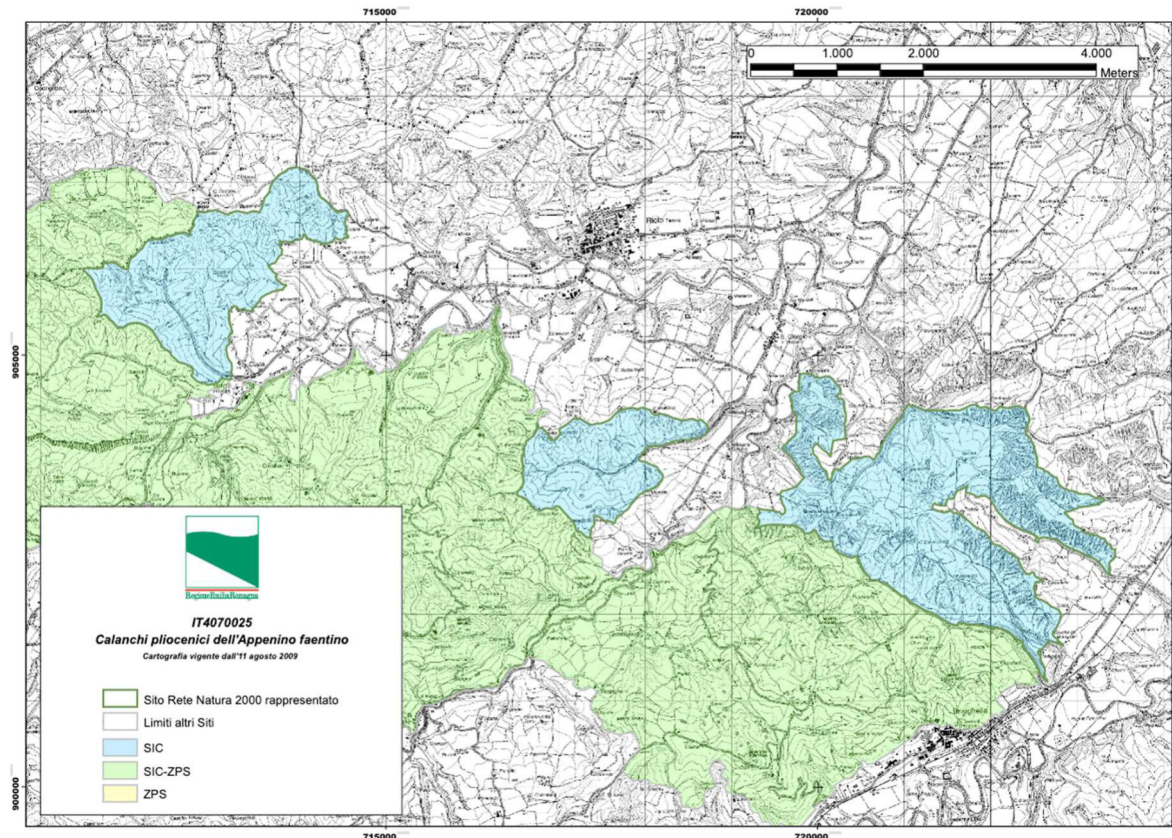


Figura 5-10 Localizzazione del sito IT4070025 "CALANCHI PLIOCENICI DELL'APPENNINO FAENTINO".

5.6.1. Flora e Vegetazione

Indubbiamente l'ambiente vegetale dei calanchi si presenta povero sia strutturalmente che riguardo al numero delle specie riscontrabili, sostanzialmente ridotto rispetto ad altri contesti ma non per questo meno interessante trattandosi comunque di creature specializzate, dotate cioè di tipiche forme di adattamento alle condizioni estreme dell'ambiente. Praterie dall'aspetto mutevole che tendono a scomparire nei mesi più caldi, poche specie arbustive (ginestre, tamerici, rosacee e qualche ginepro) e quasi totale assenza di forme arboree, legate queste ultime ai pressi dei ristagni idrici o nelle poche stazioni, come i cappellacci sabbiosi, nelle quali è riscontrabile una sia pur problematica evoluzione di suolo. Qui sopravvivono boschetti con querce, sorbi, specie acidofile e xero-termofile e qualche pioppo bianco (Piolo, Montecchio, Pradella, Roso o quanto ne resta) interessanti anche perchè arroccati e isolati tra le plaghe semidesertiche circostanti. Il contesto floristico si caratterizza per la diffusione di terofite tendenti al disseccamento estivo, con poderoso apparato radicale, come *Aster linosyris*, *Scorzonera austriaca*, *Podospermum canum* e l'endemica aromatica *Artemisia cretacea*, mentre nei contesti di ex-coltivi o ex-pascolo abbondano tra le graminacee (brachipodio, loietto ed erba mazzolina *Dactylis glomerata*) leguminose caratteristiche come sulla e ginestrino *Lotus corniculatus*). Non mancano alcune caratteristiche orchidee di terreni poveri o banali come *Orchis tridentata* e *Ophrys apifera*, ma forse le più caratteristiche sono quelle a fioritura tardo primaverile come *Orchis coriophora*, *Anacamptis pyramidalis* e *Gymnadenia conopsea*.

Non risulta presente nessuna specie vegetale presente in All. II Direttiva 92/43/CEE.

5.6.2. Fauna

I calanchi sono di fondamentale importanza per la nidificazione di *Circus pygargus* (e per altre specie legate ad ambienti aperti con praterie più o meno compatte: *Caprimulgus europaeus*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Lanius senator*). Le presenze faunistiche sono significative e vanno dai piccoli anfibi (tritone crestato e alcuni batraci, capaci di repentine diffusioni e altrettanto rapide ritirate quando la disponibilità idrica scema) ad alcuni rettili tipici quali la luscengola, tipico frenetico abitatore delle praterie aride e alcuni serpenti, dai comuni natrice e biacco ai più rari saettone (*Zamenis longissimus*) e colubro del Riccioli (*Coronella girondica*). I mammiferi sono più elusivi in queste situazioni ma non mancano piccoli roditori e insettivori a loro volta prede della volpe e dell'onnipresente gheppio. Va comunque rimarcata la presenza, vicino alle riserve d'acqua, della puzzola e dell'invasore istrice che ha ormai colonizzato ogni situazione che l'abbandono colturale ha reso per lui adatta. Sono segnalate almeno due specie di pipistrelli: il *Myotis daubentoni*, legato alla presenza dell'acqua, e il minuscolo *Rhinolophus hipposideros*, al quale è sufficiente un piccolo rudere o anfratto per trovare riparo e condizioni sufficienti di sopravvivenza. Anche gli invertebrati annoverano caratteristiche presenze, di particolare rilievo quella della farfalla *Euplagia quadripunctaria* o del coleottero Cervo volante.

Specie animali presenti in All. II Direttiva 92/43/CEE presenti nel sito:

- *Lucanus cervus*
- *Callimorpha quadripunctaria*
- *Triturus carnifex*
- *Rhinolophus hipposideros*

Specie animali presenti in All. I Direttiva 09/147/UE presenti nel sito:

- *Circus pygargus* (B, M)
- *Caprimulgus europaeus* (B, M)
- *Lullula arborea* (S, B, M, W)
- *Anthus campestris* (B irr., M)
- *Lanius collurio* (B, M)
- *Emberiza hortulana* (B irr. M)

5.6.3. Habitat

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 3240 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*
- 5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli
- 6210(*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)
- 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

5.6.4. Misure di Conservazione

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" individua nelle Misure di conservazione lo strumento con cui si vanno a limitare e vietare le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, affinché possano essere evitati un significativo disturbo alle specie e il degrado degli habitat per cui i Siti Natura 2000 sono stati designati.

La normativa regionale prevede "Misure Generali di Conservazione", da applicare su tutti i Siti della regione e "Misure Specifiche di Conservazione" che si applicano ai singoli Siti. Le Misure Generali, le Misure Specifiche e i Piani di Gestione vengono approvati dalla Regione.

Con DGR n.1227 del 24/06/2024 sono state approvate le nuove Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, che di fatto ha sostituito il contenuto delle precedenti DGR n.79/18 e DGR n.1147/18.

MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE

REGOLAMENTAZIONI COGENTI NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (SIC, ZSC, ZPS, ZSC/ZPS) DELL'EMILIA-ROMAGNA

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di:

- interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica,
- interventi di rilevante interesse pubblico,
- interventi di carattere sanitario e fitosanitario,
- interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico,
- rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica,
- qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca).

Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri tra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Per quanto concerne il settore "Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità", si esplicita che:

- E' vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune embrionali mobili, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2160 Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*, 2230 Dune con prati di *Malcolmietalia*, 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*
- È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nelle scarpate stradali
- È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere trasparenti fonoassorbenti o fonoisolanti o di delimitazione di impianti sportivi e di edifici con vetrate di dimensioni superiori ai 6 mq, installare

sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono interessare i pannelli trasparenti in modo omogeneo.

- È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ponti o di altre costruzioni antropiche esistenti, laddove sia accertata la presenza di colonie di Chirotteri; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dai Chirotteri, oltre alla possibilità di accesso degli esemplari.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE

Da DGR n.1227/24 non sono state individuate Misure Specifiche di Conservazione per la ZSC/ZPS IT4070025 Calanchi Pliocenici dell'Appennino Faentino.

6 VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI INTERAZIONI TRA LE STRATEGIE DEL PUG ED IL SISTEMA AMBIENTALE DEL CIRCONDARIO IMOLESE

L'individuazione delle possibili interazioni del PUG del Circondario Imolese sul sistema ambientale e in particolare sul sito Natura 2000 è stata condotta con riferimento alla strategia di Piano (Cap. 3.2).

La Strategia costituisce, infatti, il documento di riferimento per le future trasformazioni della città e del suo territorio, in quanto individua le linee di sviluppo in cui si attueranno gli interventi, in coerenza sia con il QC e le politiche ambientali, sia con le politiche di sviluppo socioeconomico. La Strategia definisce, quindi, i riferimenti entro i quali gli accordi operativi e i piani attuativi di iniziativa pubblica (per gli interventi di trasformazione rilevanti) e la Disciplina regolativa del PUG (per gli interventi diretti) daranno attuazione al Piano.

La Strategia agisce in modo coerente e coordinato secondo:

- differenti ambiti tematici - non solo la dimensione fisico funzionale del sistema insediativo, ma anche quelle sociale, economica, ambientale;
- differenti scale di intervento - interventi strutturali e interventi di processo; trasformazioni dirette e accordi operativi; azioni diffuse e azioni strategiche; ecc.
- diverse fasi temporali - la strategia si attua in modo processuale, attraverso percorsi evolutivi che non sono definibili in modo univoco e anticipato.

È bene tenere in considerazione che le strategie e le conseguenti azioni possono:

- non comportare necessariamente modifiche dello stato bio-fisico delle componenti ambientali;
- agire sull'intero territorio comunale e non essere spazialmente circoscritte;
- avere una rappresentazione ideogrammatica, con delimitazioni non esattamente definite;
- essere agite attraverso tipologie di interventi anche molto eterogenei e non esattamente definiti se non riguardo alle performance;
- non interessare direttamente il sito rete Natura 2000 o avere potenziale rilevanza nel suo immediato contesto;
- interessare il sistema delle sensibilità ecosistemiche riconosciuto sul territorio comunale;
- influire sulla qualità ambientale complessiva del territorio;
- non esserne determinati i tempi di realizzazione in quanto attuabili attraverso percorsi evolutivi che non sono definibili in modo univoco e anticipato.

Queste considerazioni hanno determinato il livello di approfondimento delle analisi.

Pertanto, ai fini dello Studio di Incidenza, per dar conto degli effetti potenziali che l'attuazione della strategia può generare sull'intero sistema ambientale del territorio comunale nei suoi aspetti più significativi a partire dalla Rete Natura 2000 è stata sviluppata una prima sintetica valutazione delle possibili influenze in questo Capitolo.

È stata effettuata una successiva valutazione di maggiore dettaglio per le potenziali interferenze relativamente all'integrità di ogni sito presente nel territorio del Circondario (Capitolo 7).

Le analisi evidenziano anche le azioni che possono avere una rilevanza nei confronti del sistema delle sensibilità esterno al sito Natura 2000 preso a riferimento (altre aree protette, corridoi ecologici, ecc.) e alle quali può essere attribuita una "rilevanza di contesto" ovvero che possono determinare un miglioramento del livello di qualità delle componenti abiotiche e biotiche del territorio comunale nel suo complesso.

Infine, risulta importante sottolineare che la nuova LR 24/2017 ha come finalità sostanziale la riduzione dell'impatto ambientale e la sostenibilità del governo del territorio e definisce gli indirizzi generali entro i quali la strategia del PUG deve agire. La strategia, pertanto, definisce obiettivi ed azioni finalizzati ad un miglioramento complessivo della qualità ambientale e dell'equilibrio dei territori.

Per ogni Tema del PUG, vengono di seguito riassunti gli Orientamenti Strategici, le Indicazioni strategiche e le Azioni e se ne esamina la potenziale influenza sui siti della Rete Natura 2000 e sul sistema ambientale di contesto.

Nelle matrici esposte di seguito vengono sintetizzate le possibili interazioni derivanti dall'attuazione delle Strategie del PUG sull'intero sistema ambientale, focalizzando l'attenzione sui suoi elementi portanti.

Nella seguente tabella, sono indicati i livelli di interazione utilizzati nella matrice.

Tabella 6-1 Codifica dei livelli di interazione previsti sul sistema ambientale.

O	Nessuna rilevanza
R	Rilevanza minima
RR	Rilevanza media
RRR	Rilevanza significativa
RC	Rilevanza di contesto

6.1. Tema 1: IL MIGLIOR USO DEL SUOLO

6.1.1. Orientamento Strategico 1: Contestualizzare l'espansione

Indicazione strategica 1.1 Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo

L'azione 1.1.1 prevede l'attribuzione delle potenzialità di consumo di suolo agli ambiti produttivi di rilievo metropolitano, nel settore produttivo dei beni e dei servizi; tali potenzialità sono concentrate negli HUB metropolitani (San Carlo e Imola) e negli Ambiti produttivi sovracomunali di Fossatone e Valle del Santerno. L'azione coinvolge aree del Circondario già fortemente urbanizzate e disturbate dall'azione antropica e pertanto si escludono del tutto interferenze dirette con i siti della rete Natura 2000.

Tuttavia, per alcune declinazioni locali è possibile l'insorgenza di situazioni di disturbo e di pressione sul sistema dei corsi d'acqua di pianura. In riferimento al polo di San Carlo, le pressioni maggiori potrebbero instaurarsi sul Canale di Medicina (corridoio ecologico), alterandone (temporaneamente o permanentemente) le funzionalità ecologiche e arrecando disturbo ad alcuni habitat ripariali e habitat di specie, legati all'ecosistema. Il Canale di Medicina e il sistema di canali di pianura è intimamente connesso ed alimenta il sito IT4050022. Non si escludono quindi, interferenze indirette sul Sito: gli equilibri ecologici delle aree umide sono delicatissimi e soggetti a perturbarsi in seguito ad interventi che aumentano la trofizzazione delle acque con ripercussioni importanti sulla vegetazione e sulla fauna di pianura. Per l'area produttiva di livello sovracomunale Valle del Santerno, l'azione si localizza a nord di un'area sensibile come quella del fiume Santerno, il cui corso lo identifica come uno degli elementi ecologici più importanti per il territorio del Circondario. L'area si colloca a poche centinaia di metri a nord del sito IT4070011 e dell'omonimo Parco Regionale. Alla luce di ciò risulta facilmente

ipotizzabile l'insorgenza di situazioni di disturbo sulle componenti abiotiche e biotiche e una possibile interruzione temporanea della connettività ecologica fornita del corso del fiume. Non possono essere del tutto escluse delle interferenze esterne al sito e l'instaurarsi di fattori di disturbo temporanei e/o permanenti sull'habitat 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*. Per la zona produttiva del Fossatone, l'azione potrebbe causare un disturbo alla componente abiotica e biotica relativamente alla presenza dello Scolo Fossatone e torrente Quaderna, compromettendone temporaneamente una funzionalità ecologica adeguata.

L'attuazione degli interventi e lo sviluppo delle azioni conseguenti all'attuazione della strategia riguardanti le aree limitrofe ai siti saranno assoggettate, nelle successive fasi, a nuove procedure valutative per verificarne i reali impatti, come da normativa specifica.

L'azione 1.1.2 prevede il consolidamento degli Ambiti produttivi comunali e dell'Ambito produttivo sovracomunale di Osteria Grande, riservando le opportunità di sviluppo alle sole attività produttive già insediate. Dal momento che le azioni si inseriscono in ambiti già produttivi ed antropizzati, non si prevedono interferenze dirette sulla rete Natura 2000. Si sono, però, individuate alcune declinazioni locali che potrebbero scatenare fenomeni di disturbo sulle componenti biotiche ed abiotiche. In particolare, nei Comuni di Castel del Rio, Fontanelice e Imola (Sesto Imolese e Ponticelli) l'azione si inserisce in stretta vicinanza dei maggiori corsi d'acqua del Circondario (Santerno e Sillaro). A causa di tale vicinanza, gli interventi conseguenti all'attuazione dell'azione potrebbero instaurare situazioni di pressione e disturbo sul corso d'acqua e causare un'alterazione degli equilibri ecologici ad esso legati.

Vista l'assenza di dettagli progettuali e di localizzazioni precise si rimanda a valutazioni più approfondite nell'ambito delle Valsat dei singoli interventi, come previsto dalla normativa specifica.

Indicazione strategica 1.2 Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana

L'azione 1.2.1 interessa i centri abitati di Castel S. Pietro Terme, Imola e Medicina, in cui è prevista la possibilità di nuovi insediamenti all'esterno del TU per residenza, entro i limiti di cui alle azioni locali 1.3.1 e 1.3.2 e nel rispetto del limite complessivo dell'1% del territorio urbanizzato. L'azione 1.2.2 prevede nei restanti centri abitati la possibilità di nuovi insediamenti all'esterno del TU per la residenza, la valorizzazione turistica e ambientale e le attività direzionali, artigianali e di servizio che concorrano alla rigenerazione urbana realizzando gli interventi locali.

Il consumo di nuovo suolo è da considerarsi sempre negativo per il contesto ambientale, a maggior ragione se si verifica in un territorio già fortemente urbanizzato e disturbato dall'azione umana. Entrambe le azioni non generano interferenze dirette con i siti della rete Natura 2000. Tuttavia, non è possibile escludere l'insorgenza di fenomeni di disturbo temporaneo e/o permanente (es. riduzione dell'attuale livello di connettività di parte delle aree esterne ai siti) dovuto proprio al consumo di nuovo suolo. Inoltre, i centri abitati sono interessati dal corso di fiumi (Sillaro e Santerno in primis) e torrenti, ma anche dalla fitta rete di canali di pianura, che nell'insieme costituiscono importanti collegamenti ecologici per il territorio e sono sede di habitat ripariali e habitat di specie; non si possono escludere, quindi, effetti su questa componente fondamentale per il mantenimento di una adeguata funzionalità ecologica del Circondario e dei servizi ecosistemi che offre.

Si evidenzia inoltre che l'azione, declinata sulla frazione di Bubano (comune di Mordano), potrebbe promuovere fenomeni di disturbo alle componenti biotiche ed abiotiche nell'area umida della Ex Cava Brunori.

Tuttavia, in questa fase, non risulta possibile stabilire con maggior dettaglio gli effetti potenziali dell'azione e si rimanda alle successive fasi attuative per una più dettagliata valutazione delle incidenze, secondo la normativa specifica.

Indicazione strategica 1.3 Individuazione delle invarianti strutturali che condizionano il consumo di suolo

L'azione 1.3.1. prevede l'individuazione nello schema di assetto locale (S3) delle direttrici di possibile sviluppo in adiacenza al TU per nuovi insediamenti e trasferimenti di attività preesistenti. Il consumo di nuovo suolo è da considerarsi sempre negativo per il contesto ambientale, nonostante l'azione pone l'importanza di una strutturata individuazione delle possibili direttrici di sviluppo. Non risultano esserci interferenze dirette con i siti Natura 2000. Tuttavia, la realizzazione di nuovi fabbricati, nelle varie fasi costruttive, è potenzialmente imputabile a fenomeni di disturbo e di alterazione delle componenti biotiche e abiotiche con ripercussioni sugli habitat ripariali e legati ai corsi d'acqua, di prateria e forestali e quindi anche sull'equilibrio trofico e riproduttivo delle specie legate a tali ambienti.

In alcune azioni locali è stato possibile ipotizzare probabili interferenze indirette con i siti Natura 2000: nella frazione di Codrignano (comune di Borgo Tossignano), si individua possibile interferenza indiretta con il sito IT4070011 "Vena del Gesso Romagnola", per via della stretta vicinanza.

Per il comune di Imola - quartiere Pedagna (ad est di via Punta – zona Carlina) l'azione indica direttrici possibili di sviluppo situate a meno di 1 km di distanza dal sito IT4050004 "Bosco della Frattona"; gli interventi potrebbero perturbare temporaneamente le componenti abiotiche e biotiche vicine all'area sensibile e produrre una interferenza indiretta.

Si rimanda ad un approfondimento valutativo delle incidenze alle successive fasi attuative, secondo la specifica normativa.

L'azione 1.3.2. si prefigge di individuare nello schema di assetto locale gli elementi strutturali di limite che costituiscono limite invalicabile per nuovi insediamenti, trasferimenti o ampliamento di attività esistenti. Di per sé l'azione assume una positiva rilevanza di contesto, in quanto costituisce una tutela per quegli elementi più sensibili, tra cui rientrano i corsi d'acqua, i calanchi, i geositi e gli elementi più a rischio (idraulico, frana, ecc...) ma anche le aree protette e quindi la rete Natura 2000 presente all'interno del Circondario. Proprio per la finalità che l'azione si pone non risulta necessario analizzare dettagliatamente le azioni locali in quanto all'azione viene piuttosto riconosciuta una rilevanza positiva sul contesto ambientale dell'intero territorio circondariale.

6.1.2. Orientamento Strategico 2: Crescere all'interno del TU

Indicazione strategica 2.1 Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione e delle aree di ricucitura e riordino del tessuto urbano

L'azione 2.1.1. prevede il completamento delle previsioni di espansione residenziale e produttiva e di quelle di riqualificazione del PSC/RUE, avviate durante il periodo transitorio di cui all'art. 4 L.R. 24/2017, il cui iter di approvazione e convenzionamento sia concluso nei termini di legge.

L'azione 2.1.2. prevede il completamento dei PUA e nei PdC convenzionati derivante da pianificazione previgente, in corso di attuazione o con convenzioni scadute in aree già compromesse, parzialmente urbanizzate ed edificate, nonché nelle aree di ricucitura e riordino del tessuto urbano, qualora non già destinate ad ampliamento di dotazioni pubbliche. Nella disciplina sono indicate le opere pubbliche e dotazioni da realizzare o già realizzate in ciascuna area, nonché le condizioni per eventuali varianti con possibilità di densificazione; queste ultime potranno essere ammissibili ove non sussistano condizioni di pericolosità idraulica o di dissesto e dovranno concorrere agli interventi locali, nonché consentire la risoluzione di criticità puntuali e un migliore inserimento nel contesto.

Entrambe le azioni, a livello di assetto territoriale, sembrerebbero non produrre interferenze dirette con la rete Natura 2000; tuttavia, risultano essere di per sé impattanti in quanto l'aumento del consumo di suolo crea inevitabilmente un disturbo alle componenti ambientali e agli equilibri ecologici locali.

Nonostante l'azione sia inserita in contesti profondamente antropizzati, non possono essere del tutto escluse situazioni di disturbo che possono instaurarsi durante le varie fasi attuative, soprattutto per aumento di

pressione sui corsi d'acqua (per le aree di pianura) facenti parte del sistema di connessione ecologica del territorio, sulle limitrofe aree agricole e sulle fasce boscate (per i comuni più montano-collinari).

Si segnala che nel quartiere Pedagna del comune di Imola un ambito di intervento di tale azione è localizzato a poche centinaia di metri dal sito IT4050004 "Bosco della Frattona". Non si escludono possibili influenze indirette e con le condizioni di contesto di tale sito. Le valutazioni in merito saranno approfondite durante le successive fasi attuative della strategia di PUG e secondo la normativa specifica.

A Codrignano, l'azione declinata localmente prevede il completamento dei lotti residui nella zona nord-est: si ritiene possibile l'insorgere di interferenze indirette con il sito IT4060011 e una possibile alterazione temporanea della normale funzionalità del Santerno.

Si evidenzia che l'azione si attua a prescindere dalla strategia del PUG, in virtù della pianificazione previgente e di procedimenti attuati durante il regime transitorio; non risulta dunque oggetto della presente valutazione.

Indicazione strategica 2.2 Soddisfacimento della domanda di spazi per residenze e servizi tramite il riuso e la rigenerazione urbana

L'indicazione strategica si snoda attraverso cinque azioni (2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5). Si considera ragionevolmente come tutte le azioni non possano interferire direttamente con i siti Natura 2000, poiché localizzate principalmente all'interno dei maggiori centri urbani e quindi a debita distanza dalle aree protette e di maggior pregio naturalistico. Inoltre, le azioni hanno come obiettivo quello di ridurre il più possibile un ulteriore consumo di suolo tramite interventi di rigenerazione urbana degli spazi, contemplando anche la possibilità di densificazione nelle aree che più di altre necessitano di liberare il suolo.

Nonostante quanto appena specificato, si ritiene necessario evidenziare che alcuni interventi operativi, in accordo con le azioni, potrebbero portare all'insorgenza di fenomeni di disturbo sulle componenti biotiche e abiotiche, compresa la fauna urbana. Le valutazioni in merito saranno approfondite durante le successive fasi attuative della strategia di PUG e secondo la normativa specifica.

6.1.3. Orientamento strategico 3: Liberare il suolo

Indicazione strategica 3.1 Trasferimento delle volumetrie residenziali intercluse negli hub metropolitani per la risoluzione di criticità puntuali

L'azione 3.1.1. prevede il trasferimento di edifici residenziali interclusi nei Tessuti produttivi (TP1 e TP2), degli Hub metropolitani e non pertinenti ad attività produttive, verso i Tessuti con possibilità di densificazione (TU2) o le Aree riorganizzazione dei tessuti (AR). L'accordo operativo stabilisce le modalità di sistemazione e rinaturalizzazione dell'area liberata nonché le modalità di cessione al patrimonio comunale.

L'azione, essendo finalizzata anche al recupero di aree da desigillare e destinare a dotazione ecologiche e ambientale, risulta essere ad impatto positivo per il contesto ambientale del Circondario, in quanto mira al potenziamento dei servizi ecosistemici di supporto nel medio e lungo periodo. Si evidenzia, tuttavia, l'insorgenza di possibili situazioni di disturbo sulle componenti biotiche ed abiotiche, legati temporaneamente ai lavori di dismissione e all'eventuale realizzazione di nuove sistemazioni. Le valutazioni in merito saranno approfondite durante le successive fasi attuative della strategia di PUG e secondo la normativa specifica.

Indicazione strategica 3.2 Trasferimento degli Edifici produttivi e commerciali sparsi nel territorio rurale

Le azioni 3.2.1. e 3.2.2. prevedono la delocalizzazione degli edifici produttivi e commerciali dismessi o in corso di dismissione verso i tessuti produttivi più vicini. La strategia specifica che il trasferimento dovrà comportare un saldo positivo di desigillazione del suolo.

Per gli stessi motivi esposti per la precedente azione, anche in questo caso, si evidenziano dei risvolti positivi sul contesto ambientale del Circondario: le due azioni sono infatti orientate alla riqualificazione paesaggistica/ambientale e alla desigillazione del suolo, in un'ottica di potenziamento dei servizi ecosistemici forniti da questa importante risorsa. Non si possono, però, escludere aprioristicamente eventuali fattori di disturbo sulle componenti abiotiche e soprattutto sulla fauna colonizzatrice di edifici dismessi. In ogni caso, il processo attuativo dovrà considerare questa possibilità e verificare/monitorare, prima dell'inizio lavori, l'eventuale presenza di specie gradite e/o oggetto di politiche di conservazione (es. rondone, pipistrelli, ecc.). Gli eventuali approfondimenti saranno possibili durante le successive fasi attuative, secondo la specifica normativa.

TEMA	IL MIGLIOR USO DEL SUOLO															
ORIENTAMENTI STRATEGICI	1 – Contestualizzare l'espansione						2 - Crescere all'interno del TU						3 - Liberare il suolo			
INDICAZIONI STRATEGICHE	1.1 – Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo		1.2 – Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana		1.3 – Individuazione delle invarianti strutturali che condizionano il consumo di		2.1 - Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione		2.2 - Soddisfacimento della domanda di spazi per residenze e servizi tramite il riuso e la rigenerazione urbana				3.1 - Trasferimento delle volumetrie residenziali intercluse negli hub metropolitani per la risoluzione di criticità puntuali		3.2 - Possibilità di delocalizzare nel TU gli Edifici produttivi e	
AZIONI	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	3.1.1	3.2.1	3.2.2
Rete Natura 2000	RRR	RR	0	0	RR	0	RR	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	RRR	RR	0	0	RR	0	RR	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserva Regionale Bosco della Frattona	0	0	0	0	RR	0	RR	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Oasi "Il Quadrone"	0	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di tutela naturalistica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecosistema forestale e arbustivo	0	0	0	0	0	0	R	R	0	0	0	0	0	0	0	0
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone umide	RRR	R	0	R	0	0	R	R	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree agricole di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di interesse paesaggistico ambientale di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura	RRR	RR	R	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua	RRR	RRR	R	R	R	0	R	R	0	0	0	0	0	0	0	0
Fascia di connessione collina-pianura	0	0	R	R	0	0	R	R	0	0	0	0	0	0	0	0
Varchi	0	RR	R	R	0	0	R	R	0	0	0	0	0	0	0	0
Rilevanza di contesto						RC										

TEMA	ORIENTAMENTI STRATEGICI	INDICAZIONI STRATEGICHE	AZIONI	IT4050004	IT4050022	IT4060001	IT4070011	IT4070017
IL MIGLIOR USO DEL SUOLO	1 – Contestualizzare l'espansione	1.1 – Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo	1.1.1	0	RR	0	RRR	0
			1.1.2	0	R	RR	RR	0
		1.2 – Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana	1.2.1	0	R	0	0	0
			1.2.2	0	0	0	RRR	0
		1.3 – Individuazione delle invarianti strutturali che condizionano il consumo di	1.3.1	RRR	0	0	RRR	0
			1.3.2	RC	RC	RC	RC	RC
	2 - Crescere all'interno del TU	2.1 - Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione	2.1.1	RRR	0	0	RR	0
			2.1.2	RR	0	0	RR	0
			2.2.1	0	0	0	0	0
		2.2 - Soddisfacimento della domanda di spazi per residenze e servizi tramite il riuso e la rigenerazione urbana	2.2.2	0	0	0	0	0
			2.2.3	0	0	0	0	0
			2.2.4	0	0	0	0	0
	3. Liberare il suolo	3.1 - Trasferimento delle volumetrie residenziali intercluse negli hub metropolitani per la risoluzione di criticità puntuali	3.1.1	0	0	0	0	0
		3.2 - Possibilità di delocalizzare nel TU gli Edifici produttivi e commerciali sparsi nel	3.2.1	0	0	0	0	0
			3.2.2	0	0	0	0	0

NOTA: l'indicazione evidenziata in verde si riferisce a pianificazioni attuative in essere non derivanti dal PUG

6.2. Tema 2: IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO

6.2.1. Orientamento strategico 4: Tutta la città al centro

Indicazione strategica 4.1 Tutela e valorizzazione dei centri e nuclei storici come luoghi attrattivi e vivibili

L'indicazione si articola in 6 azioni (4.1.1, 4.1.2, 4.1.3., 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6), tutte inserite nel sedime urbano storico dei vari centri. Le finalità di tali azioni sono quelle di valorizzazione del contesto storico, prevedendo in alcuni casi anche l'implementazione della infrastruttura verde attraverso l'inserimento di nuovi alberi e completamento dei percorsi ciclopedonali.

In generale, essendo le azioni localizzate all'interno del tessuto storico dei centri urbani, non si ravvisano interferenze significative dirette ed indirette con la rete Natura 2000. Nonostante ciò, non si possono escludere il presentarsi di fattori di disturbo sulle componenti ambientali di contesto, nelle fasi attuative delle azioni.

Dal momento che il Piano non prevede per sua struttura dettagli progettuali e di localizzazione per poter svolgere uno studio valutativo approfondito, si rimandano alle successive fasi attuative, le necessarie valutazioni, caso per caso, secondo la specifica normativa.

6.2.2. Orientamento strategico 5: La rigenerazione non banale

Indicazione strategica 5.1 Promozione della rigenerazione urbana in ambiti prioritari con funzione di fulcro del centro urbano

Il PUG ha individuato i seguenti ambiti prioritari di rigenerazione, in cui saranno localizzate le azioni:

- via Fava (Medicina),
- via Gramsci-Ferrovia (Castel S. Pietro Terme),
- Nord Ferrovia (Imola),

- Osservanza-Lungofiume (Imola).

L'azione 5.1.1. è finalizzata alla promozione dell'accessibilità sostenibile a questi ambiti riorganizzando la rete di mobilità che vi afferisce. L'azione 5.1.2. promuove l'insediamento di funzioni di rango metropolitano, quali: servizi qualificati per il welfare, l'innovazione, la cultura, la ricerca; nuova manifattura urbana (compresi fab-lab, co-working, produzioni digitali e simili); spazi per eventi nazionali e internazionali. L'azione 5.1.3. prevede la realizzazione di interventi e trasformazioni atti a favorire il miglioramento della vivibilità dei luoghi e del benessere ambientale. L'azione 5.1.4. prevede la realizzazione di interventi di ricucitura e sostituzione del tessuto urbano anche attraverso rimozione dell'edificato dismesso e/o inutilizzato. Le azioni prevedono quindi principalmente interventi di adeguamento dei percorsi ciclopedonali e stradali, la realizzazione di nuovi tratti della rete ciclabile metropolitana e il potenziamento dei servizi (es. parcheggi). Sono previsti anche interventi volti ad integrare le alberature e gli spazi verdi esistenti, con un effetto positivo sul contesto ambientale del territorio, aumentandone la connettività ecologica. L'azione si inserisce in aree già fortemente antropizzate e disturbate; pertanto, non sono riscontrabili interferenze significative con la rete Natura 2000. È tuttavia possibile l'insorgenza di fattori che possono disturbare il contesto esterno ai siti. Si evidenzia come la zona di rigenerazione Osservanza-Lungofiume di Imola sia quella più sensibile ad eventuali interventi, per via della vicinanza al corso del fiume Santerno e agli habitat ripariali ad esso connessi. Inoltre, anche il recupero degli edifici storici in disuso potrebbe arrecare disturbo alla fauna che predilige questi ambienti per rifugio e nidificazione. È consigliabile un attento sopralluogo prima dell'attuazione degli interventi, al fine di valutare l'eventuale insediamento di colonie e popolazioni specifiche. Ad ogni modo, saranno svolte specifiche valutazioni durante le fasi attuative della strategia e degli interventi, secondo la normativa specifica.

Indicazione strategica 5.2 Rigenerazione estesa delle aree fragili

Le 7 azioni sono molto diversificate e complesse e si concentrano principalmente nei territori della Bassa Pianura (Portonovo, Sant'Antonio, Fiorentina) e delle vallate (Castel del Rio, Fontanelice, Casalfiumanese, Borgo Tossignano, Tossignano, Sassoleone, S. Martino in Pedriolo), riconoscendone la fragilità socioeconomica e demografica, anche a seguito degli eventi alluvionali e franosi del maggio 2023. In generale, si tratta di azioni che favoriscono un miglioramento delle condizioni delle aree più marginali del Circondario, prevedendo in alcuni casi opere di implementazione dell'arredo urbano, pavimentazione specifica e inserimento di alberature ombreggianti e ampliamento dell'offerta turistica legata alla rete escursionistica. Tuttavia, le aree fragili del Circondario, risultano anche essere quelle più strettamente in contatto con i siti della rete Natura 2000, in particolare: IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella", IT4070011 "Vena del Gesso Romagnola" e IT4070017 "Alto Senio". Si escludono interferenze dirette, tuttavia non si possono escludere aprioristicamente possibili impatti indiretti, come conseguenza dell'alterazione delle condizioni delle componenti biotiche ed abiotiche dovute all'applicazione degli interventi. Dal momento che la strategia del PUG non offre, per sua natura, dettagli progettuali e una precisa localizzazione degli interventi, si rimanda alle successive fasi attuative, la specifica valutazione dell'incidenza, secondo la normativa.

Indicazione strategica 5.3: Valorizzazione dei servizi di eccellenza

L'azione 5.3.1 per la valorizzazione dell'Autodromo Ferrari di Imola prevede l'ampliamento e la ristrutturazione delle attrezzature sportive, il miglioramento delle strutture di mitigazione ambientale volte al miglioramento del clima acustico interno, il riuso degli edifici esistenti a scopo ricettivo e commerciale, l'ampliamento del parco delle Acque Minerali e la possibilità di realizzazione di aree campeggio. Si evidenzia che l'azione non crea conflittualità con la rete Natura 2000. Tuttavia, all'interno del polo funzionale si ravvisa la presenza di alcuni elementi della rete ecologica quali: il geosito di Monte Castellaccio, il corridoio ecologico rappresentato dal corso del Santerno e dalla sua vegetazione e una fascia boscata a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*) in prossimità di Viale dei Colli, la cui funzionalità va conservata. Soprattutto per quanto riguarda l'eventuale attuazione degli interventi di ampliamento delle strutture sportive e del parco delle Acque Minerali si prevede l'instaurarsi di fenomeni di disturbo alle componenti ecologiche, alterandone temporaneamente e/o permanentemente le funzionalità. Data la generalità dell'azione e l'assenza di elementi progettuali specifici, si rimanda alle successive fasi attuative per le valutazioni degli impatti, secondo la specifica normativa.

L'azione 5.3.2 prevede il recupero dell'edificato storico nel Parco dell'Innovazione – Osservanza di Imola per la realizzazione di servizi polifunzionali per la cittadinanza. L'azione non crea conflittualità né con il sistema della rete Natura 2000, né con gli elementi della rete ecologica esistente.

L'azione 5.3.3 prevede interventi che aumentino l'efficienza dell'Ospedale Nuovo di Imola, polo ospedaliero circondariale, come la qualificazione dei servizi, realizzazione di una nuova cittadella, incremento dei parcheggi e trasferimento della Caserma dei Vigili del Fuoco nelle immediate vicinanze, lungo via Bel Poggio. Data la stretta vicinanza dell'azione al perimetro sud-ovest del sito IT4050004 "Bosco della Frattona", si ritiene altamente probabile l'instaurarsi di interferenze indirette con la rete Natura 2000, soprattutto per quanto concerne l'habitat 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*. L'urbanizzazione prevista potrebbe infatti alterare le componenti biotiche e abiotiche dell'intorno del sito, con conseguenti possibili ripercussioni sulla fauna e sugli habitat presenti al suo interno. Allo stesso tempo, l'azione potrebbe interferire con gli elementi della rete ecologica costituiti dal corso del torrente Correcchio e dalla sua fascia di vegetazione ripariale.

L'azione 5.3.4 prevede il rafforzamento dei servizi dell'Istituto di Montecatone-Ospedale di riabilitazione, nel rispetto dell'integrità del complesso sanitario storico e del contesto rurale circostante. La notevole quota boscata attorno agli edifici è ricompresa tra gli elementi della rete ecologica. Tuttavia, non risulta possibile prevedere eventuali interferenze disturbanti per via del livello di dettaglio della pianificazione in questa fase. L'azione stessa inoltre prevede il rispetto del contesto ambientale nell'intorno. Non si possono escludere, anche qui, interferenze con il sistema della rete Natura 2000, in quanto l'azione è localizzata nelle immediate vicinanze del sito IT4050004. Tuttavia, sono rimandate alle fasi attuative successive le valutazioni in merito, secondo la normativa.

L'azione 5.3.5 si pone l'obiettivo della promozione delle potenzialità di attrazione turistico/ricreativa e ricettiva dell'intera area termale ed alberghiera di Castel San Pietro Terme. Non si evidenziano impatti diretti sulla rete Natura 2000. Tuttavia, la località oggetto di riqualificazione si estende sulla sinistra del corso del fiume Sillaro, che costituisce uno dei corridoi ecologici fluviali più importanti del Circondario. Le fasi attuative dell'azione potrebbero ausare l'insorgenza di eventuali fattori perturbativi a carico delle componenti biotiche e abiotiche dell'intorno. Si rimanda alle successive fasi di sviluppo degli interventi per le eventuali valutazioni ambientali, in quanto il PUG non fornisce, per sua natura, dettagli progettuali opportuni.

L'azione 5.3.6 prevede il miglioramento dell'offerta scientifica e didattica del Radiotelescopio di Medicina. Si evidenzia la vicinanza con il sito IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella", sito ricco di zone umide, le cui funzioni ecologiche sono fondamentali, sia come regolatori del regime delle acque, sia come habitat di una particolare flora e fauna. Inoltre, l'azione si localizza in quelle che il PTM definisce come "Aree agricole di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura" (bonifiche e alluvionale) (artt. 16, 18 e 47 delle Norme). L'attrattività turistico-didattica a cui l'azione mira, avrà delle ricadute positive in termini di aumento della sensibilità naturalistica da parte dei fruitori e quindi della cittadinanza. Anche se l'azione è per lo più a carattere "gestionale", nelle successive fasi attuative, dovrà rispettare le tutele a cui tale area di prossimità è sottoposta.

Indicazione strategica 5.4: Rafforzamento dell'accessibilità territoriale

L'azione 5.4.1 prevede la realizzazione dei centri di mobilità integrati dei comuni di Castel San Pietro Terme, Imola e Medicina. Per quanto riguarda il comune di Medicina, l'azione si localizza in via Fava; in tutti e 3 i casi, l'azione si attua in coerenza con il PUMS e il PTM. Il livello di approfondimento del Piano non consente una valutazione di dettaglio ma, già in questa fase, sono da escludere interferenze dirette con la rete Natura 2000. I possibili impatti negativi sono riconducibili agli eventuali interventi di impermeabilizzazione e disturbi alle componenti abiotiche e biotiche di carattere temporaneo, legati alla realizzazione delle opere.

L'azione 5.4.2 prevede il rafforzamento (in termini di frequenze) del Servizio Ferroviario Metropolitano con realizzazione della nuova stazione di Toscanella (prevista dal PUMS). L'azione si colloca a notevole distanza dai siti Natura 2000, pertanto non si ravvisa la possibilità di interferenze con essi, né con altre componenti particolarmente sensibili.

In fase di realizzazione dell'azione, limitatamente alla nuova stazione, si possono prevedere alcuni effetti negativi sulle componenti abiotiche, dovute alle nuove impermeabilizzazioni di suolo e agli effetti che le lavorazioni possono arrecare ai vicini corsi d'acqua Rio Sabbioso e Rio Toscanella (rumore, sollevamento polveri, ecc...).

Per il resto, poiché l'obiettivo dell'azione è quello di potenziare gli spostamenti "sostenibili", si presume che gli effetti sulle componenti, in fase di esercizio, siano migliorativi, con benefici generali sull'ambiente e di conseguenza sulle aree naturalistiche presenti nelle vicinanze.

Una valutazione approfondita degli effetti che l'attuazione dell'azione potrà avere sulle componenti ambientali, dovrà essere effettuata durante la fase attuativa dei singoli progetti in relazione alle nuove impermeabilizzazioni di suolo e eventuali lavorazioni potenzialmente impattanti, prevedendo eventualmente misure mitigative.

L'azione 5.4.3 prevede il miglioramento dei collegamenti del TPL nelle tratte Castel del Rio-Imola, Imola-Medicina, Imola-Mordano, Imola-Castel Guelfo. Si evidenzia come in alcuni casi, le reti di collegamento con il Metrobus, che si attuano su viabilità esistenti che si vanno a riqualificare, prevedono la realizzazione di infrastrutture verdi di mitigazione che hanno una ricaduta positiva sul contesto. In generale, l'azione non risulta potenzialmente impattante sull'integrità dei siti Natura 2000.

L'azione 5.4.4 prevede il completamento degli elementi strutturali della rete di mobilità di rango territoriale, compresa la rete di adduzione al nuovo casello di Toscanella e a quello esistente di Imola. All'azione è connessa all'impermeabilizzazione di alcune aree e questo di fatto ha un impatto negativo sul contesto ambientale, alterando il coefficiente di deflusso idrico soprattutto per quanto concerne le aree pianeggianti del Circondario.

A Codrignano (completamento della bretella viaria) e a Casalfiumanese (completamento viabilità su zona industriale) gli interventi potenziali si localizzano nelle adiacenze del sito IT4070011, pertanto, è prevedibile l'instaurarsi di possibili interferenze indirette.

A Toscanella, la strategia prevede la realizzazione di un nuovo casello autostradale con nuovi tratti stradali, una rotatoria e adeguamenti viari. In questo caso, si prevedono potenziali fattori di disturbo alla funzionalità del corridoio ecologico di Rio Sabbioso.

Dato il carattere generale dell'azione, si rimandano alle successive fasi attuative le analisi relative alla valutazione specifica degli impatti ambientali, come da normativa.

6.2.3. Orientamento strategico 6: La campagna offre qualità urbana

Indicazione strategica 6.1: Governo della multifunzionalità del territorio rurale

Le 4 azioni (6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4) previste per questa Indicazione strategica sono molto diversificate e complesse ma concorrono in generale al miglioramento delle condizioni del contesto rurale del Circondario. Non si riscontrano azioni con rilevanza significativa per i siti Natura 2000, in quanto principalmente orientate su aree urbanizzate e su dotazione di servizi. Per tutte le azioni si possono prevedere eventuali situazioni di disturbo alle componenti biotiche ed abiotiche durante le fasi realizzative. L'azione 6.1.3 per quanto concerne lo sviluppo dell'offerta ricettiva nella località di Monte del Re a Dozza, potrebbe creare delle pressioni all'esterno del sito IT4050004 per via della stretta vicinanza, seppur di limitata entità e di natura transitoria. L'azione 6.1.4, che prevede il recupero di edifici esistenti nell'ecosistema agricolo, potrebbe assumere rilevanze significative per i siti Natura 2000. Tuttavia, non avendo informazioni di dettaglio progettuale, in questa fase pianificatoria, non è possibile stimare eventuali disturbi e/o incidenze; pertanto, si rimanda alle successive fasi progettuali ed attuative eventuali valutazioni approfondite, secondo la normativa specifica.

Indicazione strategica 6.2: Rigenerazione e tutela del patrimonio storico culturale

Con l'azione 6.2.1, il PUG si prefigge di favorire il recupero e la rifunzionalizzazione degli edifici presenti sul territorio rurale anche per usi non agricoli, ritenendolo preferibile rispetto al consumo di suolo per nuove costruzioni. L'azione sicuramente mira al miglioramento delle condizioni ambientali in ambito rurale; dal momento che, alcune localizzazioni potrebbero trovarsi in prossimità dei siti Natura 2000 e del Parco Regionale, non sono tuttavia da escludere eventuali influenze sui collegamenti ecologici esistenti ed eventuali disturbi temporanei alle componenti biotiche ed abiotiche, che potranno essere valutate con le procedure previste dalla normativa specifica in fase di progetto.

Indicazione strategica 6.3: Qualificazione dell'edificato sparso e discontinuo

L'azione 6.3.1 prevede il miglioramento ambientale dell'assetto edilizio nei nuclei abitati e frange urbane, con interventi di sistemazione del verde e riduzione degli impatti ambientali e concentrazione delle funzioni di servizio. L'azione non ha ricadute negative sulla rete Natura 2000, bensì tende a migliorare le condizioni ambientali di contesto. Gli effetti che si ipotizzano sono positivi.

L'azione 6.3.2 prevede l'adeguamento degli insediamenti esistenti adibiti alla trasformazione dei prodotti agricoli non aziendali, riconosciuti dal PUG come eccellenze produttive del Circondario, mediante procedimento unico ai sensi dell'art. 53 L.R. 24/2017; l'adeguamento è soggetto alle limitazioni correlate alla fragilità ambientale, alla qualità paesaggistica e all'accessibilità. Tali limitazioni, consentono di affermare che l'azione assume una rilevanza positiva sul contesto ambientale del Circondario.

Infine, l'azione 6.3.3 ha come obiettivo il consolidamento dei servizi di rilevanza sovracomunale (Montecatone, Ippocampus) per garantirne la coerenza con il contesto in cui ricadono e con le caratteristiche dell'insediamento. Per questa azione non si ravvisano possibili impatti sulla rete Natura 2000.

TEMA	IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO																
ORIENTAMENTI STRATEGICI	4 – Tutta la città al centro						5 – La rigenerazione non banale										
INDICAZIONI STRATEGICHE	4.1 - Tutela e valorizzazione dei centri e nuclei storici come luoghi attrattivi e vivibili						5.1 - Promozione della rigenerazione urbana in ambiti con funzione di fulcro del centro urbano				5.2 - Rigenerazione estesa nelle aree fragili						
AZIONI	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.1.5	4.1.6	5.1.1	5.1.2	5.1.3	5.1.4	5.2.1	5.2.2	5.2.3	5.2.4	5.2.5	5.2.6	5.2.7
Rete Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	RRR	0	RRR	0	RRR	RRR
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	RRR	0	0	0	RRR	RRR
Riserva Regionale Bosco della Frattona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oasi "Il Quadrone"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	RRR	0	RRR	0	RRR	0
Zone di tutela naturalistica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecosistema forestale e arbustivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone umide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree agricole di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di interesse paesaggistico ambientale di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R	R	0	R	0	R	R
Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R	R	0	R	0	R	0
Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fascia di connessione collina-pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R	0
Varchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rilevanza di contesto																	

TEMA	IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO																	
ORIENTAMENTI STRATEGICI	5 – La rigenerazione non banale									6 – La campagna offre qualità urbana								
INDICAZIONI STRATEGICHE	5.3 - Valorizzazione dei servizi di eccellenza del territorio						5.4 - Rafforzamento dell'accessibilità territoriale				6.1 - Governo della multifunzionalità del territorio rurale				6.2 - Rigerazione e tutela del patrimonio storico rurale		6.3 - Qualificazione dell'edificato sparso e	
AZIONI	5.3.1	5.3.2	5.3.3	5.3.4	5.3.5	5.3.6	5.4.1	5.4.2	5.4.3	5.4.4	6.1.1	6.1.2	6.1.3	6.1.4	6.2.1	6.3.1	6.3.2	6.3.3
Rete Natura 2000	0	0	RRR	RRR	0	RRR	0	0	0	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserva Regionale Bosco della Frattona	0	0	RRR	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oasi "Il Quadrone"	0	0	0	0	0	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di tutela naturalistica	0	0	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecosistema forestale e arbustivo	RR	0	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geositi	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone umide	0	0	0	0	0	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree agricole di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di interesse paesaggistico ambientale di collina-montagna	RRR	0	0	0	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura	0	0	0	0	0	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua	RRR	0	RRR	0	R	0	0	0	0	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Fascia di connessione collina-pianura	R	0	0	0	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varchi	R	0	R	0	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rilevanza di contesto																RC	RC	

TEMA	ORIENTAMENTI STRATEGICI	INDICAZIONI STRATEGICHE	AZIONI	IT4050004	IT4050022	IT4060001	IT4070011	IT4070017
IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO	4 – Tutta la città al centro	4.1 - Tutela e valorizzazione dei centri e nuclei storici come luoghi attrattivi e vivibili	4.1.1	0	0	0	0	0
			4.1.2	0	0	0	0	0
			4.1.3	0	0	0	0	0
			4.1.4	0	0	0	0	0
			4.1.5	0	0	0	0	0
			4.1.6	0	0	0	0	0
	5 – La rigenerazione non banale	5.1 - Promozione della rigenerazione urbana in ambiti con funzione di fulcro del centro urbano	5.1.1	0	0	0	0	0
			5.1.2	0	0	0	0	0
			5.1.3	RC	RC	RC	0	0
			5.1.4	0	0	0	0	0
		5.2 - Rigenerazione estesa nelle aree fragili	5.2.1	0	RRR	0	RRR	0
			5.2.2	0	RRR	0	RRR	RRR
			5.2.3	0	0	0	0	0
			5.2.4	0	RRR	0	0	0
			5.2.5	0	0	0	0	0
			5.2.6	0	RRR	0	RRR	RRR
			5.2.7	0	0	0	RRR	RRR
		5.3 - Valorizzazione dei servizi di eccellenza del territorio	5.3.1	0	0	0	0	0
			5.3.2	0	0	0	0	0
			5.3.3	RRR	0	0	0	0
			5.3.4	RRR	0	0	0	0
			5.3.5	0	0	0	0	0
			5.3.6	0	RRR	0	0	0
		5.4 - Rafforzamento dell'accessibilità territoriale	5.4.1	0	0	0	0	0
			5.4.2	0	0	0	0	0
			5.4.3	0	0	0	0	0
			5.4.4	0	0	0	RRR	0
	6 – La campagna offre qualità urbana	6.1 - Governo della multifunzionalità del territorio rurale	6.1.1	0	0	0	0	0
			6.1.2	0	0	0	0	0
			6.1.3	0	0	0	0	0
			6.1.4	0	0	0	0	0
		6.2 - Rigerazione e tutela del patrimonio storico rurale	6.2.1	0	0	0	0	0
			6.2.2	0	0	0	0	0
		6.3 - Qualificazione dell'edificato sparso e discontinuo	6.3.1	RC	RC	RC	RC	RC
			6.3.2	RC	RC	RC	RC	RC
			6.3.3	0	0	0	0	0

6.3. Tema 3: IL VALORE DELLO SPAZIO DI PROSSIMITÀ

6.3.1. Orientamento strategico 7: La città oltre la porta di casa

Indicazione strategica 7.1: Qualificazione degli spazi per la comunità

L'azione 7.1.1 prevede la riqualificazione energetica/sismica e potenziamento delle dotazioni esistenti con varie dislocazioni sul territorio circondariale. Generalmente, essendo contestualizzata in territori già urbanizzati, l'azione non risulta avere impatti diretti sui siti Natura 2000 e concorre, in seguito alla sua realizzazione, ad un

miglioramento delle condizioni di contesto. In alcune localizzazioni che si trovano in stretta vicinanza ai siti IT4070011 “Vena del Gesso Romagnola”, l’azione potrebbe assumere una rilevanza significativa.

Si potrebbero presentare quindi problematiche ambientali durante la fase attuativa in relazione a localizzazioni, dimensioni e vulnerabilità delle aree coinvolte. Per questo, si rimanda alle Valsat dei singoli strumenti attuativi la necessità di valutare attentamente eventuali incidenze sui siti.

L’azione 7.1.2 prevede l’ampliamento delle dotazioni nelle aree urbanizzate libere interne al TU collocate in posizione ottimale per il rafforzamento delle dotazioni esistenti e la creazione di nuove zone di mitigazione ambientale. Anche per questa azione, essendo contestualizzata in territori già urbanizzati, non si prevedono impatti diretti sui siti Natura 2000 e concorre, a realizzazione completata, ad un miglioramento generale delle condizioni di contesto, prevedendo l’aumento di aree verdi a servizio della comunità. Durante le fasi di lavorazione potrebbero però instaurarsi fenomeni di disturbo temporaneo su alcune componenti biotiche ed abiotiche. Non essendo disponibile in questa fase alcun dettaglio progettuale, le eventuali incidenze sui siti e sul contesto ambientale saranno valutate durante le successive fasi attuative secondo la specifica normativa.

Indicazione strategica 7.2: Miglioramento delle possibilità di accesso alla casa

Per l’azione 7.2.1 non si prevedono impatti sulla rete Natura 2000 in quanto la strategia prevede che nei capoluoghi comunali di pianura, si definisca negli accordi operativi una quota di alloggi non inferiore al 20% da riservare a locazione. L’azione risulta essere di carattere generale e in assenza di ulteriori dettagli in questa fase non sono prevedibili gli effetti sulle componenti ambientali e sulle aree protette.

Le azioni 7.2.2 e 7.2.3 prevedono rispettivamente interventi di riqualificazione, anche attraverso demolizione e ricostruzione, e di realizzazione, nel capoluogo di Imola, degli edifici ERP. Gli interventi sono localizzati in tessuti urbani densi e già fortemente disturbati; pertanto, non si prevedono interferenze dirette sui siti della rete Natura 2000. Seppur non specificate le modalità attuative degli interventi in questa fase della pianificazione, si ritiene possibile l’instaurarsi di fenomeni di disturbo durante le lavorazioni che potrebbero alterare temporaneamente gli equilibri delle componenti biotiche ed abiotiche. Occorre porgere l’attenzione ad eventuale presenza di popolazioni della fauna urbana legata agli edifici. Per questo, si rimanda alle Valsat dei singoli strumenti attuativi la necessità di valutare attentamente eventuali incompatibilità.

6.3.2. Orientamento strategico 8: La strada come spazio per le persone

Indicazione strategica 8.1: Protezione delle piazze urbane e delle aree scolastiche

Le azioni 8.1.1 e 8.1.2 prevedono la riqualificazione delle piazze urbane tramite abbattimento delle barriere architettoniche, incremento della copertura arborea, sistemazione degli arredi e delle pavimentazioni e adeguamento delle aree di sosta e circolazione, anche in funzione di protezione delle zone scolastiche. Queste azioni concorrono in generale al miglioramento della qualità ambientale, grazie anche alla riduzione degli impatti sulle matrici ambientali in termini di riduzione delle emissioni e di aumento delle risorse naturali. Gli interventi relativi alle azioni strategiche si concentreranno prettamente all’interno di tessuti urbani già consolidati; pertanto, non si rilevano possibili impatti a carico della rete Natura 2000.

Indicazione strategica 8.2: Diffusione capillare della ciclabilità

Le azioni 8.2.1 e 8.2.2 prevedono il completamento della rete ciclopedonale urbana e il collegamento ciclabile frazionale, comprendendo in alcuni casi anche un’implementazione dell’infrastruttura verde ad essi collegata. Gli interventi prevedono anche aree di stazionamento per le e-bike, presso i principali punti di attrazione, con priorità alle aree montane e alle frazioni.

In generale, l’azione si configura come positiva per il contesto ambientale, contribuendo nel medio e lungo periodo ad una progressiva diminuzione delle emissioni a favore di una mobilità e di un’attrattività turistica più sostenibile.

A Borgo Tossignano, Casalfiumanese e Fontanelice, gli interventi sono previsti in prossimità del sito IT4070011 “Vena del Gesso Romagnola” e dell’omonimo Parco regionale; a Dozza l’azione si realizzerà nelle immediate vicinanze del sito IT4050004 “Bosco della Frattona”. In questi casi la strategia potrebbe assumere una rilevanza significativa durante le sue fasi realizzativa sia sulla rete Natura 2000 che sulle sensibilità esterne ai siti. Tuttavia, in assenza di specifiche progettuali, non è possibile in questa sede identificare le probabili interferenze e si rimanda alle successive fasi attuative per un’approfondita valutazione secondo la specifica normativa.

Indicazione strategica 8.3: Messa in sicurezza della viabilità urbana ed extraurbana

Con l’azione 8.3.1, la strategia prevede la messa in sicurezza dei tratti urbani della viabilità principale, comprendendo in alcuni casi opere di riconfigurazione dello spazio urbano con implementazione di verde lineare.

Anche per questa azione, si rilevano ricadute positive sul contesto ambientale del Circondario in termini di sicurezza e di potenziamento dell’infrastruttura verde. Per quanto riguarda la messa in sicurezza del tratto di via Selice-Montanara tra Borgo Tossignano e Imola, l’azione assume una rilevanza di contesto, in quanto tende a minimizzare anche incidenti con la fauna selvatica delle limitrofe aree protette (Parco della Vena del Gesso Romagnola e il sito IT4070011). Gli interventi sono collocati tutti all’interno del tessuto urbano consolidato e sono per la maggior parte di tipo gestionale; per questi motivi non si ravvisano interferenze con la rete Natura 2000.

TEMA	IL VALORE DELLO SPAZIO DI PROSSIMITÀ									
ORIENTAMENTI STRATEGICI	7 – La città oltre la porta di casa					8 – La strada come spazio per le persone				
INDICAZIONI STRATEGICHE	7.1 - Qualificazione degli spazi per la comunità		7.2 - Miglioramento delle possibilità di accesso alla casa			8.1 - Protezione delle piazze urbane e delle aree scolastiche		8.2 - Diffusione capillare della ciclabilità		8.3 - Messa in sicurezza della viabilità urbana ed extraurbana
AZIONI	7.1.1	7.1.2	7.2.1	7.2.2	7.2.3	8.1.1	8.1.2	8.2.1	8.2.2	8.3.1
Rete Natura 2000	RRR	0	0	0	0	0	0	RR	0	0
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	RRR	0	0	0	0	0	0	RR	0	0
Riserva Regionale Bosco della Frattona	0	0	0	0	0	0	0	RR	0	0
Oasi "Il Quadrone"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di tutela naturalistica	0	0	0	0	0	0	0	RR	0	0
Ecosistema forestale e arbustivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone umide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree agricole di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di interesse paesaggistico ambientale di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0	0	RR	0	0
Fascia di connessione collina-pianura	0	0	0	0	0	0	0	RR	0	0
Varchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rilevanza di contesto		RC				RC	RC			RC

TEMA	ORIENTAMENTI STRATEGICI	INDICAZIONI STRATEGICHE	AZIONI	IT4050004	IT4050022	IT4060001	IT4070011	IT4070017
IL VALORE DELLO SPAZIO DI PROSSIMITÀ	7 – La città oltre la porta di casa	7.1 - Qualificazione degli spazi per la comunità	7.1.1	0	0	0	RRR	0
			7.1.2	RC	RC	RC	RC	RC
		7.2 - Miglioramento delle possibilità di accesso alla casa	7.2.1	0	0	0	0	0
			7.2.2	0	0	0	0	0
			7.2.3	0	0	0	0	0
	8 – La strada come spazio per le persone	8.1 - Protezione delle piazze urbane e delle aree scolastiche	8.1.1	RC	RC	RC	RC	RC
			8.1.2	RC	RC	RC	RC	RC
		8.2 - Diffusione capillare della ciclabilità	8.2.1	RR	0	0	RR	0
			8.2.2	0	0	0	0	0
		8.3 - Messa in sicurezza della viabilità urbana ed extraurbana	8.3.1	0	0	0	RC	0

6.4. Tema 4: LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA

6.4.1. Orientamento strategico 9: La rete ecologica come elemento di qualità

Indicazione strategica 9.1: Riquilificare e potenziare l'infrastruttura verde e blu

L'indicazione è declinata in 5 azioni (9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5) che complessivamente prevedono interventi di potenziamento del verde pubblico, ai margini del territorio urbanizzato e a corredo dei percorsi strutturanti l'assetto del territorio, di adozione di sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS), e di individuazione di aree destinate a dotazioni ecologico-ambientali. L'azione 9.1.5 indica la volontà di introdurre delle linee guida per la progettazione del verde urbano attraverso la redazione di un Regolamento del Verde unitario per il nuovo Circondario Imolese.

Le azioni concorrono tutte nel medio e lungo periodo alla creazione di una migliore infrastruttura verde del Circondario, a limitare l'isola di calore urbano tramite la creazione di nuove alberature e il potenziamento delle aree verdi pubbliche preesistenti, aumentando e valorizzando le aree di collegamento ecologico. Per questi motivi, la strategia, tramite le sue azioni, assume una rilevanza nel miglioramento delle condizioni di contesto, esterne ed interne ai siti Natura 2000.

Alcuni interventi saranno localizzati dentro o in zone limitrofe al sito IT4070011 e al Parco della Vena del Gesso. Potrebbero instaurarsi fattori di disturbo durante le fasi realizzative delle opere; si rimanda pertanto alle fasi progettuali per le approfondite valutazioni, caso per caso, secondo la normativa.

Indicazione strategica 9.2: Riquilificare e potenziare la rete ecologica metropolitana

Anche in questo caso l'indicazione strategica si esprime attraverso 5 azioni distinte.

L'azione 9.2.1. è finalizzata alla tutela e al rafforzamento dei luoghi di eccellenza della rete ecologica metropolitana del Circondario, anche in termini di opportunità per la fruizione turistica e la salvaguardia della biodiversità.

L'azione 9.2.2 prevede la rinaturalizzazione del contesto agricolo di pianura di Portonovo tramite l'eliminazione delle strutture agricole non di pregio e non più funzionali all'attività agricola e la realizzazione di quinte arboree.

L'azione 9.2.3 prevede la mitigazione degli impatti sulla rete ecologica e sugli ecosistemi provocati dagli impianti di energia da fonte rinnovabile.

L'azione 9.2.4 prevede la rinaturalizzazione del tracciato e realizzazione di fasce di mitigazione lungo il reticolo idrico naturale e di bonifica.

L'azione 9.2.5 è finalizzata al potenziamento della funzione ecologica connessa con il recupero della valenza storica del Canale dei Molini e del Canale di Medicina.

Anche in questo caso, le finalità delle azioni concorrono con gli obiettivi generali di conservazione delle aree maggiormente sensibili presenti sul territorio e mirano al raggiungimento di un maggior benessere ecologico-ambientale. In particolare, le azioni 9.2.2 e 9.2.5, attraverso interventi di potenziamento delle funzionalità ecologiche di pianura medicinese, avranno ricadute positive sulla conservazione del sito IT4050022, dovuta alla vicina localizzazione da esso. Si può concludere che tutte le azioni dell'indicazione strategica 9.2 abbiano di fatto una importante rilevanza nel miglioramento delle condizioni di contesto interne ed esterne ai siti natura 2000.

Indicazione strategica 9.3: La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali

L'azione **9.3.1** prevede l'integrazione della rete ciclabile con percorsi di interesse circondariale per la fruizione del territorio collinare e di pianura e dei centri storici minori con attenzione alla componente paesaggistica. L'azione nel medio e lungo periodo concorre ad aumentare la mobilità sostenibile, a ridurre la produzione di gas climalteranti, ad aumentare la sensibilità della cittadinanza e del turismo verso le aree di valore naturalistico e paesaggistico e di conseguenza ad un miglioramento delle condizioni di contesto. Tuttavia, durante la realizzazione di nuovi tracciati, risulta probabile l'instaurarsi di fattori di disturbo sulle componenti biotiche ed abiotiche anche all'interno dei siti Natura 2000 (IT4070011, IT4050022). Si precisa anche qui che dato il carattere generale della Strategia e l'assenza di dettagli progettuali degli interventi, non è possibile identificare gli effetti che potrebbe avere sul contesto ambientale di riferimento. Si rimanda quindi alle successive fasi attuative, le eventuali valutazioni degli impatti che potrebbero instaurarsi, come da specifica normativa.

6.4.2. Orientamento strategico 10: Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio

Indicazione strategica 10.1 Perseguire la tutela e conservazione delle risorse idriche

Le azioni **10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3** concorrono tutte alla salvaguardia e integrazione della risorsa idrica, soprattutto per le zone di pianura. Tra gli interventi proposti vi sono: potenziare la rete ecologica adiacente al reticolo idrografico naturale ed artificiale, introdurre dei regolamenti per il risparmio idrico in ambito edilizio, salvaguardare le risorse idriche sotterranee attraverso le specificazioni della disciplina e delle schede dei vincoli. Tali azioni non entrano in conflitto con gli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000 locale, bensì assumono una positiva rilevanza di contesto nel miglioramento delle condizioni ambientali generali e nella prevenzione dei rischi connessi ai fenomeni climatici estremi.

Indicazione strategica 10.2: Contrastare e prevenire i rischi naturali

Le azioni **10.2.1 e 10.2.2** hanno l'obiettivo di prevenire e contrastare i fenomeni di dissesto e il rischio idrogeologico attraverso l'esclusione di urbanizzazioni nelle aree più propense allo sviluppo di forme calanchive e di dissesto e la regolamentazione degli interventi edilizi.

Le azioni **10.2.3, 10.2.4, 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7** sono volte alla riduzione delle condizioni di pericolosità idraulica connesse con il reticolo naturale, secondario di pianura e la rete di scolo, attraverso interventi di riequilibrio idraulico ed ecologico ambientale, di aumento della superficie permeabile e di regolamentazione delle trasformazioni secondo il differente grado di pericolosità. L'obiettivo è quello di garantire maggiormente le condizioni di sicurezza del territorio e delle persone.

Le azioni **10.2.8, 10.2.9 e 10.2.10** prevedono la riduzione della vulnerabilità sismica degli edifici pubblici e privati anche attraverso una disciplina degli interventi coerente con le condizioni di pericolosità di ogni territorio comunale.

Le azioni dell'indicazione strategica concorrono tutte nel lungo periodo ad un miglioramento delle condizioni di contesto relativamente alla sicurezza del territorio del Circondario; le azioni sono per lo più di carattere generale, perciò non sono prevedibili, in questa fase, eventuali situazioni di conflitto che i singoli interventi potrebbero sviluppare con gli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000. Si rimanda alle successive Valsat, eventuali approfondimenti in merito, come da normativa specifica.

Indicazione strategica 10.3: Contrastare la vulnerabilità rispetto alle ondate di calore

Le azioni **10.3.1, 10.3.2, 10.3.3 e 10.3.4** concorrono in varie declinazioni a contrastare le ondate di calore, attraverso interventi di sostituzione di pavimentazioni (migliorando le condizioni di impermeabilizzazione dei

suoli), interventi di forestazione urbana, azioni di salvaguardia delle aree verdi private pertinenziali e realizzazione delle pavimentazioni utilizzando i *cool materials*. La strategia attuata, nel medio e lungo periodo, concorrerà ad un miglioramento delle condizioni di contesto, esterne ed interne ai siti Natura 2000, incrementando la dotazione verde del territorio e i collegamenti ecologici funzionali anche al benessere urbano.

Anche in questo caso, la strategia ha carattere generali sui centri urbani del Circondario e non sono possibili previsioni sulle eventuali interferenze che i singoli interventi potrebbero sviluppare a carico dell'ambiente e dei siti Natura 2000. Si evidenzia altrettanto che, le azioni avranno un impatto positivo, a medio e lungo termine, sul benessere ambientale del Circondario, sul miglioramento delle funzionalità ecologiche e sulla qualità della vita della cittadinanza.

Indicazione strategica 10.4: Ridurre le emissioni climalteranti e l'inquinamento atmosferico

Le azioni **10.4.1, 10.4.2 e 10.4.3** promuovono la riduzione delle emissioni e degli agenti inquinanti in larga scala, attraverso la realizzazione di coperture fotovoltaiche negli edifici e la sostituzione degli impianti di riscaldamento con impianti che utilizzano fonti rinnovabili. La realizzazione di tali obiettivi potrà avvenire anche con il coinvolgimento delle comunità locali e associazioni di categoria e con una corretta diffusione dei punti di ricarica per i veicoli elettrici.

Le azioni sono di carattere generale e difficilmente localizzabili in questa fase pianificatoria. Non si può del tutto escludere l'instaurarsi di fattori di disturbo alle componenti ambientali, legati alla fase realizzativa dei singoli interventi. Tuttavia, in assenza di dettagli progettuali, si rimanda alle singole Valsat degli strumenti attuativi per le successive valutazioni, secondo la normativa specifica.

Le azioni assumono una rilevanza di contesto per il miglioramento delle condizioni ambientali nel lungo periodo.

Indicazione strategica 10.5: Favorire l'economia circolare

Le azioni **10.5.1, 10.5.2 e 10.5.3** prevedono la promozione dei centri di riuso e riparazione dei beni, la eventuale nuova realizzazione/adeguamento delle isole ecologiche e la promozione di un'economia circolare nel settore delle costruzioni. Le azioni risultano avere impatti positivi nel medio e lungo periodo sul benessere ambientale del territorio, determinando un miglioramento delle condizioni di contesto. Eventuali interventi che attuaranno le azioni strategiche saranno sottoposti a nuovi iter valutativi, come prevede la specifica normativa.

TEMA	LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA														
ORIENTAMENTI STRATEGICI	9 – La rete ecologica come elemento di qualità												10 – Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio		
INDICAZIONI STRATEGICHE	9.1 - Riqualificare e potenziare l'infrastruttura verde e blu					9.2 - Riqualificare e potenziare la rete ecologica metropolitana					9.3 - La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali		10.1 - Perseguire la tutela e la conservazione delle risorse idriche		
AZIONI	9.1.1	9.1.2	9.1.3	9.1.4	9.1.5	9.2.1	9.2.2	9.2.3	9.2.4	9.2.5	9.3.1	9.3.2	10.1.1	10.1.2	10.1.3
Rete Natura 2000	0	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	0	0	0	0
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	0	RRR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserva Regionale Bosco della Frattona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oasi "Il Quadrone"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	0	0	0	0
Zone di tutela naturalistica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecosistema forestale e arbustivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone umide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	0	0	0	0
Aree agricole di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di interesse paesaggistico ambientale di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RRR	0	0	0	0
Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fascia di connessione collina-pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rilevanza di contesto	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC			RC	RC	RC

TEMA	LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA																			
ORIENTAMENTI STRATEGICI	10 – Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio																			
INDICAZIONI STRATEGICHE	10.2 - Contrastare e prevenire i rischi naturali										10.3 - Contrastare la vulnerabilità rispetto alle ondate di calore				10.4 - Ridurre le emissioni di alteranti e l'inquinamento atmosferico			10.5 - Favorire l'economia circolare		
AZIONI	10.2.1	10.2.2	10.2.3	10.2.4	10.2.5	10.2.6	10.2.7	10.2.8	10.2.9	10.2.10	10.3.1	10.3.2	10.3.3	10.3.4	10.4.1	10.4.2	10.4.3	10.5.1	10.5.2	10.5.3
Rete Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserva Regionale Bosco della Frattona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oasi "Il Quadrone"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di tutela naturalistica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecosistema forestale e arbustivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geositi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone umide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree agricole di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone di interesse paesaggistico ambientale di collina-montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fascia di connessione collina-pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rilevanza di contesto	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC				RC	RC	RC	RC						

TEMA	ORIENTAMENTI STRATEGICI	INDICAZIONI STRATEGICHE	AZIONI	IT4050004	IT405002 2	IT4060001	IT4070011	IT4070017
LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA	9 – La rete ecologica come elemento di qualità	9.1 - Riquilificare e potenziare l'infrastruttura verde e blu	9.1.1	RC	RC	RC	RC	RC
			9.1.2	RC	RC	RC	RRR-RC	RC
			9.1.3	RC	RC	RC	RC	RC
			9.1.4	RC	RC	RC	RC	RC
			9.1.5	RC	RC	RC	RC	RC
		9.2 - Riquilificare e potenziare la rete ecologica metropolitana	9.2.1	RC	RC	RC	RC	RC
			9.2.2	RC	RC	RC	RC	RC
			9.2.3	RC	RC	RC	RC	RC
			9.2.4	RC	RC	RC	RC	RC
			9.2.5	RC	RC	RC	RC	RC
		9.3 - La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali	9.3.1	0	RRR-RC	0	RRR-RC	0
			9.3.2	0	0	0	0	0
	10 – Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio	10.1 - Perseguire la tutela e la conservazione delle risorse idriche	10.1.1	RC	RC	RC	RC	RC
			10.1.2	RC	RC	RC	RC	RC
			10.1.3	RC	RC	RC	RC	RC
		10.2 - Contrastare e prevenire i rischi naturali	10.2.1	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.2	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.3	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.4	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.5	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.6	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.7	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.8	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.9	RC	RC	RC	RC	RC
			10.2.10	RC	RC	RC	RC	RC
		10.3 - Contrastare la vulnerabilità rispetto alle ondate di calore	10.3.1	RC	RC	RC	RC	RC
			10.3.2	RC	RC	RC	RC	RC
			10.3.3	RC	RC	RC	RC	RC
			10.3.4	RC	RC	RC	RC	RC
		10.4 - Ridurre le emissioni climalteranti e l'inquinamento	10.4.1	0	0	0	0	0
			10.4.2	0	0	0	0	0
			10.4.3	0	0	0	0	0
		10.5 - Favorire l'economia circolare	10.5.1	0	0	0	0	0
			10.5.2	0	0	0	0	0
			10.5.3	0	0	0	0	0

7 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Il presente paragrafo intende analizzare interferenze delle azioni ritenute rilevanti ovvero i possibili effetti che le azioni di piano possono avere sui siti stessi.

Le principali interferenze tra azioni/interventi previsti dal PUG del Nuovo Circondario Imolese ed il sistema ambientale sono state rilevate analizzando le strategie e gli obiettivi del Piano, la loro posizione all'interno dell'area geografica e la loro vicinanza ai siti Rete Natura 2000.

Il quadro rappresenta una sintesi dei potenziali effetti diretti e indiretti generati dalla realizzazione di un'azione esterna o interna ai siti Natura 2000 i quali possono alterare però in modo negativo lo stato di conservazione di habitat e specie presenti nei siti Natura 2000 più prossimi.

Inoltre si è considerato anche l'effetto indiretto esterno o interno all'area ZSC e/o ZPS, determinato ad esempio dal peggioramento misurabile del livello di qualità delle componenti abiotiche strutturali del sito (ad es. emissioni nocive, azioni che possono alterare le caratteristiche del suolo, emissioni sonore ecc.), dal consumo/sottrazione di risorse destinate al sito (es. captazione di acqua), da interferenze con aree esterne che rivestono una funzione ecologica per le specie tutelate (ad es. siti di riproduzione, alimentazione, ecc.) o da interruzione delle aree di collegamento ecologico funzionale (rete e corridoi ecologici) che queste azioni possono determinare.

Si evidenzia come lo stato di definizione delle azioni/interventi del PUG del Nuovo Circondario Imolese non consente di identificare le aree esattamente interessate ma solo una possibile vicinanza o pertinenza dell'area all'interno della quale l'azione potrebbe essere attuata. Le valutazioni sono pertanto caratterizzate dalla incertezza di accadimento sia relativa alla localizzazione delle sorgenti di interferenza, alla natura delle interferenze, alla certezza della realizzazione dell'azione sia relativamente alle modalità e ai tempi della sua attuazione.

Ciò fa sì che sia necessario demandare alla ValSAT degli strumenti attuativi che seguiranno la verifica della effettiva assenza di impatti negativi, per quelle azioni dove si riscontra un livello di incertezza non risolvibile a questo livello per la natura strategica del PUG.

Si evidenzia come in diversi casi, le Strategie proposte dal PUG abbiano degli effetti potenzialmente positivi che agiscono indirettamente sul miglioramento dello *status* degli habitat e degli habitat di specie presenti nei siti e sul benessere ecologico di contesto.

Nelle tabelle che seguono si riportano le valutazioni circa la significatività dell'incidenza per ciascun sito. Ogni sito è stato messo in relazione con le azioni considerate rilevanti (vedi capitolo precedente) attraverso una matrice che evidenzia la rispettiva incidenza. Si è tenuto conto di eventuali probabili incidenze sui siti Natura 2000, tenendo conto degli obiettivi di conservazione specifici.

In particolare, in tabella, a seconda del grado di significatività individuato, sono stati menzionati i seguenti indicatori di significatività:

- **Perdita di superficie dell'habitat:** Ettari di habitat persi, percentuale dell'habitat perso
- **Degrado:** Superficie (in termini assoluti e percentuali) nella quale gli attributi utilizzati per determinare lo stato di conservazione di specie o habitat sono peggiorati, così come l'entità del degrado per ciascuno degli attributi
- **Perturbazione:** Grado di intensità, durata o permanenza del fattore di perturbazione, la sua distanza dalle zone di riproduzione

- **Frammentazione:** Cambiamento rispetto allo stato originale e a quello desiderato (ad esempio creazione di piccoli appezzamenti diversi di habitat anziché di un habitat di grandi dimensioni, ettari di habitat esposti all'effetto di margine)
- **Effetti indiretti:** Grado con cui la zona è aperta ad altre minacce (specie esotiche invasive, penetrazione umana e animale, ulteriori sviluppi)

Significatività dell'incidenza: IT4050004 – ZSC/ZPS – BOSCO DELLA FRATTONA

IT4050004 - ZSC - BOSCO DELLA FRATTONA						
PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA	1.3 – Individuazione delle invarianti strutturali che condizionano il consumo di suolo	2.1 - Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione		5.3 - Valorizzazione dei servizi di eccellenza del territorio		8.2 - Diffusione capillare della ciclabilità
	1.3.1	2.1.1	2.1.2	5.3.3	5.3.4	8.2.1
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie per effetti	-	-	-	-	-	-
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti	-	-	-	-	-	-
Perturbazione di specie per effetti	indiretti, a breve termine	indiretti	indiretti	indiretti	indiretti, a breve termine	indiretti, a breve termine
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito	-	-	-	-	-	-
Effetti sull'integrità del sito	indiretti, a breve termine	indiretti	indiretti	indiretti	indiretti, a breve termine	indiretti, a breve termine
Rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario	-	-	-	-	-	-
SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA: NULLA (non significativa - non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito) BASSA (non significativa - genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza) MEDIA (significativa, mitigabile) ALTA (significativa, non mitigabile)	NULLA	BASSA	BASSA	BASSA	NULLA	NULLA

Per tutte le azioni valutate con significatività bassa, si dovrà prestare attenzione ad eventuali perturbazioni riguardanti le specie e gli habitat di specie ed agli effetti indiretti che le stesse possono generare all'esterno. Le azioni promosse dalla strategia, tuttavia, non causano impatti negativi e non comportano rischio di compromissione sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Nel complesso, la significatività dell'incidenza sull'integrità del sito dovuta alle interferenze potenzialmente generate dalle azioni promosse dalla strategia del PUG è valutata **BASSA (non significativa, genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza)**. In ogni caso gli approfondimenti successivi dei piani, programmi, lo sviluppo di maggiore dettaglio dei progetti,

l'attuazione degli interventi e lo sviluppo delle azioni conseguenti all'attuazione della strategia riguardanti le aree limitrofe al sito dovranno essere assoggettate a nuove procedure valutative.

In particolare, per quanto riguarda il settore di Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità, le Misure di Conservazione esplicitano che è *obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroteri.*

Significatività dell'incidenza: IT4050022 – ZSC/ZPS – BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA

IT4050022 - ZSC-ZPS - BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI MEDICINA E MOLINELLA									
PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA	1.1 – Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo		1.2 – Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana	5.2 - Rigenerazione estesa nelle aree fragili				5.3 - Valorizzazione dei servizi di eccellenza del territorio	9.3 - La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali
	1.1.1	1.1.2	1.2.1	5.2.1	5.2.2	5.2.4	5.2.6	5.3.6	9.3.1
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie per effetti	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perturbazione di specie per effetti	indiretti	indiretti	-	-	-	-	-	-	indiretti
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito	indiretto, Canale di Medicina	-	-	-	-	-	-	-	indiretti, reticolo idrografico di pianura
Effetti sull'integrità del sito	indiretti	indiretti	-	-	-	-	-	-	indiretti
Rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA: NULLA (non significativa - non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito) BASSA (non significativa - genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza) MEDIA (significativa, mitigabile) ALTA (significativa, non mitigabile)	BASSA	BASSA	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA	BASSA

Per tutte le azioni valutate con significatività bassa, si dovrà prestare attenzione ad eventuali perturbazioni riguardanti le specie e gli habitat di specie ed agli effetti indiretti che le stesse possono generare all'esterno. Le azioni promosse dalla strategia, tuttavia, non causano impatti negativi e non comportano rischio di compromissione sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Nel complesso, la significatività dell'incidenza sull'integrità del sito dovuta alle interferenze potenzialmente generate dalle azioni promosse dalla strategia del PUG è valutata **BASSA (non significativa, genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza)**. In ogni caso gli approfondimenti successivi dei piani, programmi, lo sviluppo di maggiore dettaglio dei progetti, l'attuazione degli interventi e lo sviluppo delle azioni conseguenti all'attuazione della strategia riguardanti le aree limitrofe al sito dovranno essere assoggettate a nuove procedure valutative.

In particolare, per quanto riguarda il settore di Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità, le Misure di Conservazione esplicitano che è *obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte*

dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroteri. Per il settore di Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua, infrastrutture idrauliche sono, inoltre, da prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate:

- promuovere una gestione dei livelli dell'acqua (evitare marcate variazioni) mirata a mantenere condizioni favorevoli per gli habitat 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea";
- controllo di specie vegetali esotiche invasive e problematiche che possono compromettere la presenza degli habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p."

Per le Attività di fruizione a fini didattici, sociali, ricreativi, sportivi, turistici, culturali e scientifici le MdC del sito ritengono prioritarie campagne di sensibilizzazione su:

- tutela delle praterie aride arginali,
- impatti delle specie alloctone invasive su habitat e specie di interesse comunitario e modalità di prevenzione e controllo degli impatti, modalità di realizzazione delle piccole zone umide, di gestione dei livelli idrici e della vegetazione delle sponde allo scopo di incrementare la presenza e lo stato di conservazione di specie di interesse comunitario,
- importanza delle forme di coltivazione senza o con ridotto uso di geodisinfestanti, rodenticidi e diserbanti per favorire la fauna selvatica,
- importanza di conservare e ripristinare habitat naturali lungo i corsi d'acqua,
- tutela delle specie costitutrici dell'habitat 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee e dell'habitat 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Si evidenzia inoltre l'importanza di:

- Regolamentare gli accessi, i flussi turistici e le attività di fruizione (sentieristica per trekking, mountain bike, ippovie, ecc.) esistenti e di progetto nelle superfici con habitat sensibili, nelle aree non private e nei periodi in cui la fauna selvatica è più vulnerabile al disturbo antropico. In particolare, regolamentare gli accessi ed il traffico veicolare, ippico e pedonale, nelle zone soggette a rischio di compattazione del suolo nelle superfici con l'habitat 6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee o con l'habitat 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.
- Promuovere le attività di protezione dagli incendi (educazione a livello scolastico, segnaletica mirata, controllo sociale, attivazione del volontariato durante i periodi di maggiore rischio, ricerca scientifica, creazione di un catasto dei terreni interessati da incendi, lasciare alla rigenerazione naturale le superfici interessate da incendi).

Significatività dell'incidenza: IT4060001 – ZSC/ZPS – VALLI DI ARGENTA

IT4060001 - ZSC-ZPS - VALLI DI ARGENTA	
PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA	1.1 – Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo
	1.1.2
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie per effetti	-
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti	-
Perturbazione di specie per effetti	indiretti
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito	indiretti, reticolo idrografico di pianura
Effetti sull'integrità del sito	indiretti
Rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario	-
SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA: NULLA (non significativa - non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito) BASSA (non significativa - genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza) MEDIA (significativa, mitigabile) ALTA (significativa, non mitigabile)	BASSA

Dalle analisi svolte emerge che una sola azione è valutata con significatività bassa; in questo caso sarà opportuno prestare attenzione ad eventuali perturbazioni riguardanti le specie e gli habitat di specie ed agli effetti indiretti che le stesse possono generare all'esterno. L'azione promossa dalla strategia, tuttavia, non causa impatti negativi e non comporta rischio di compromissione sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Nel complesso, la significatività dell'incidenza sull'integrità del sito dovuta alle interferenze potenzialmente generate dalle azioni promosse dalla strategia del PUG è valutata **BASSA (non significativa, genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza)**. In ogni caso gli approfondimenti successivi dei piani, programmi, lo sviluppo di maggiore dettaglio dei progetti, l'attuazione degli interventi e lo sviluppo delle azioni conseguenti all'attuazione della strategia riguardanti le aree limitrofe al sito dovranno essere assoggettate a nuove procedure valutative.

In particolare, per quanto riguarda il settore di Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità, le Misure di Conservazione del sito esplicitano che è *obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroteri.*

Significatività dell'incidenza: IT4070011 – ZSC/ZPS – VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

IT4070011 - ZSC-ZPS - VENA DEL GESSO ROMAGNOLA													
PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA	1.1 – Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo		1.2 – Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana	1.3 – Individuazione delle invariante strutturali che condizionano il consumo di suolo	2.1 - Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione		5.2 - Rigenerazione estesa nelle aree fragili				5.4 - Rafforzamento dell'accessibilità territoriale	7.1 - Qualificazione degli spazi per la comunità	9.3 - La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali
	1.1.1	1.1.2	1.2.2	1.3.1	2.1.1	2.1.2	5.2.1	5.2.2	5.2.6	5.2.7	5.4.4	7.1.1	9.3.1
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie per effetti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perturbazione di specie per effetti	indiretti	indiretti	-	-	indiretti	indiretti	-	-	-	-	indiretti	-	indiretti
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito	indiretto, Fiume Santerno	indiretto, Fiume Santerno	-	-	indiretto, Fiume Santerno	indiretto, Fiume Santerno	-	-	-	-	-	-	-
Effetti sull'integrità del sito	indiretti	indiretti	-	-	indiretti	indiretti	-	-	-	-	indiretti	-	indiretti
Rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA: NULLA (non significativa - non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito) BASSA (non significativa - genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza) MEDIA (significativa, mitigabile) ALTA (significativa, non mitigabile)	BASSA	BASSA	NULLA	NULLA	BASSA	BASSA	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA	BASSA	NULLA	BASSA

Per tutte le azioni valutate con significatività bassa, si dovrà prestare attenzione ad eventuali perturbazioni riguardanti le specie e gli habitat di specie ed agli effetti indiretti che le stesse possono generare all'esterno. Le azioni promosse dalla strategia, tuttavia, non causano impatti negativi e non comportano rischio di compromissione sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Nel complesso, la significatività dell'incidenza sull'integrità del sito dovuta alle interferenze potenzialmente generate dalle azioni promosse dalla strategia del PUG è valutata **BASSA (non significativa, genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza)**. In ogni caso gli approfondimenti successivi dei piani, programmi, lo sviluppo di maggiore dettaglio dei progetti, l'attuazione degli interventi e lo sviluppo delle azioni conseguenti all'attuazione della strategia riguardanti le aree limitrofe al sito dovranno essere assoggettate a nuove procedure valutative.

In particolare, si ricordano le misure prescrittive valide su tutto il sito:

Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti

È obbligatorio sottoporre alla valutazione di incidenza i nuovi impianti a biomassa e le nuove derivazioni di acque superficiali (centrali idroelettriche e mini-idroelettriche) localizzati all'esterno del sito Natura 2000 entro un'area buffer di 1 km; per distanze superiori non è esclusa a priori la possibilità di procedere, comunque, alla valutazione di incidenza da parte dell'Ente competente.

Attività turistico-ricreativa

È vietato circolare con veicoli a motore lungo Via Monte Mauro, nel tratto compreso tra il parcheggio della Fattoria Rio Stella e il parcheggio di Ca' Castellina di Sotto, fatta eccezione per i residenti nei Comuni di Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme e per i proprietari di fabbricati o terreni raggiungibili dalla suddetta strada.

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

È vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate.

È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroterri.

Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua, infrastrutture idrauliche

È vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore: *Acer monspessulanum*, *Rhamnus alaternus*, *Staphylea pinnata*, *Carpinus betulis*, *Quercus cerris*, *Phillyrea latifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*, *Quercus ilex*, *Amelanchier ovalis*, *Quercus petraea*, *Pistacia terebinthus*, *Tilia vulgaris*.

Significatività dell'incidenza: IT4070017 – ZSC – ALTO SENIO

IT4070017 - ZSC - ALTO SENIO				
PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA	5.2 - Rigenerazione estesa nelle aree fragili			
	5.2.1	5.2.2	5.2.6	5.2.7
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie per effetti	-	-	-	-
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti	-	-	-	-
Perturbazione di specie per effetti	-	-	-	-
Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito	-	-	-	-
Effetti sull'integrità del sito	-	-	-	-
Rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario	-	-	-	-
SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA: NULLA (non significativa - non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito) BASSA (non significativa - genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza) MEDIA (significativa, mitigabile) ALTA (significativa, non mitigabile)	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA

Le azioni promosse dalla strategia non possono essere ritenute come causa di impatti negativi nè comportano rischio di compromissione sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Nel complesso, la significatività dell'incidenza sull'integrità del sito dovuta alle interferenze potenzialmente generate dalle azioni promosse dalla strategia del PUG è valutata **NULLA (non significativa, non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito)**. In ogni caso gli approfondimenti successivi dei piani, programmi, lo sviluppo

di maggiore dettaglio dei progetti, l'attuazione degli interventi e lo sviluppo delle azioni conseguenti all'attuazione della strategia riguardanti le aree limitrofe al sito dovranno essere assoggettate a nuove procedure valutative.

7.1. Indicazioni progettuali

I futuri progetti legati ad azioni ritenute potenzialmente problematiche dovranno avere massima cura nella valutazione delle proposte in ordine a:

- Uso di risorse naturali (presenti nel sito): prelievo di materiali (acqua, terreno, materiali litoidi, piante, animali, ecc.); taglio della vegetazione (arborea, arbustiva, erbacea); altro
- Fattori d'alterazione morfologica del territorio e del paesaggio: consumo, occupazione, alterazione, impermeabilizzazione del suolo, costipamento del terreno; escavazione o alterazione di pareti rocciose, grotte, ecc.; interferenza con il deflusso idrico (superficiale e/o sotterraneo); trasformazione di zone umide; modifica delle pratiche colturali; inserimento/immissione di specie animali o vegetali alloctone; uso del suolo post-intervento; altro
- Fattori d'inquinamento e di disturbo ambientale: inquinamento del suolo; inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo); inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri e odori); inquinamento acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni); inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti); inquinamento termico; inquinamento luminoso; inquinamento genetico (immissione di specie vegetali o animali autoctone con provenienze geneticamente non idonee); produzione di rifiuti e scorie altro
- Rischio d'incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilascio di sostanze tossiche, incidenti stradali, ecc.)

7.2. Condizioni d'obbligo

L'Elenco delle Condizioni d'Obbligo (C.O.), come da Determina n.14561/2023, rappresenta una lista di possibili accorgimenti cautelativi di varia natura dalla quale il soggetto proponente, se lo ritiene opportuno, può attingere, scegliendo quelli che ritiene più idonei in funzione sia della tipologia del sito Natura 2000 interessato, sia della tipologia di P/P/P/I/A proposto, inserendoli formalmente nel proprio P/P/P/I/A ed assumendosi la responsabilità della loro piena attuazione.

A carattere generale, si ritiene che sia necessario seguire le seguenti condizioni da considerare durante la fase attuativa degli interventi, per la conservazione delle specie animali:

- In presenza di anfibi, la realizzazione dei lavori dovrà salvaguardare i siti riproduttivi assicurando il mantenimento e la qualità dell'acqua in particolare nel periodo marzo-agosto.
- In presenza della Testuggine di Hermann e/o della Testuggine palustre europea, va posta particolare attenzione al periodo giugno-luglio.
- Per i pesci va assicurato il mantenimento del deflusso minimo vitale ed una buona qualità delle acque. Lavori ed interventi negli ambienti acquatici andrebbero valutati attentamente per gruppo di specie e per sito Natura 2000 interessati, in modo tale da rispettare il più possibile il periodo riproduttivo: A. specie salmonicole (periodo: ottobre – febbraio); B. specie ciprinicole (periodo: aprile – maggio); C. Acipenseridae (periodo: maggio – luglio).
- Per l'avifauna non si indicano periodi specifici in quanto variabili da specie a specie: è opportuno un accertamento preventivo da parte di un tecnico qualificato sulla presenza delle varie specie, di rifugi o

di siti di nidificazione nell'area di intervento e in un suo ragionevole intorno, anche se, in linea di massima, il periodo più delicato è: 15 marzo – 15 luglio.

- Per gli invertebrati on si indicano periodi specifici in quanto variabili da specie a specie: è opportuno un accertamento preventivo da parte di un tecnico qualificato sulla presenza delle varie specie, di piante nutrici o di siti di riproduzione.
- Per le popolazioni di Chiroteri non si indicano periodi specifici in quanto variabili da specie a specie: è comunque opportuno un accertamento preventivo da parte di un tecnico qualificato sulla presenza delle varie specie, di rifugi o di siti di riproduzione. Tempi di uso del rifugio o di riproduzione possono variare per specie e per sito. L'Ente gestore del sito Natura 2000 potrà specificare meglio il periodo in riferimento allo specifico sito Natura 2000 considerato, in base agli obiettivi di conservazione e alle caratteristiche ambientali del sito Natura 2000 gestito.

8 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'attuazione del PUG avverrà con lo sviluppo nel tempo delle azioni previste dalle Strategie attraverso la progressiva maggiore precisazione e specificazione dei contenuti e delle azioni conseguenti, che dovranno necessariamente essere coerenti con gli obiettivi strategici del Piano, e la definizione degli attori coinvolti.

Per sua natura, il PUG definisce le azioni a livello strategico; tale condizione non consente di identificare le aree esattamente interessate dagli interventi che le attueranno, ma solo una possibile vicinanza dell'area all'interno della quale l'azione potrebbe essere attuata ad eventuali elementi sensibili o di interesse. Le valutazioni che possono essere effettuate in questa fase sono pertanto caratterizzate dalla incertezza di accadimento sia relativa alla localizzazione delle sorgenti di interferenza, alla natura delle interferenze, alla certezza della realizzazione dell'azione sia relativamente alle modalità e tempi dell'attuazione.

Per tale motivo si ritiene di proporre l'assoggettamento a specifiche nuove procedure di Vinca i successivi procedimenti derivanti dal processo di attuazione del PUG per consentire l'identificazione in modo appropriato dell'eventuale interferenza indiretta sui siti.

Date queste premesse e le analisi svolte, l'incidenza del PUG del Nuovo Circondario Imolese sulle aree della Rete Natura 2000 viene valutata complessivamente come positiva, in quanto si riconoscono disperse azioni strategiche finalizzate al miglioramento del benessere ambientale, al potenziamento dell'infrastruttura verde e blu ed un'attenta analisi dei rischi ambientali a cui il territorio è sottoposto per sua natura geomorfologica.

Sono state evidenziate alcune indicazioni strategiche potenzialmente più impattanti sul mantenimento di un'adeguata funzionalità ecologica fuori e dentro i siti Natura 2000, soprattutto per quelle che intervengono sugli ambiti produttivi.

In sintesi, in relazione alle strategie e azioni promosse dal PUG e in seguito delle considerazioni svolte è ragionevolmente possibile concludere che non sono attesi effetti diretti o indiretti negativi significativi sui siti della Rete Natura 2000, poiché le azioni sono da ritenersi con **significatività NULLA/BASSA**, in quanto:

- non sussiste una perdita di habitat di interesse comunitario in quanto le aree interessate dalle previsioni del PUG ricadono esternamente ai confini del Sito Natura 2000;
- non si prevedono modificazioni quantitative e qualitative delle popolazioni di specie inserite nell'All. II della Dir. Habitat e nell'All. I della Dir. Uccelli, in quanto le aree oggetto di futuro intervento si collocano comunque a distanza adeguata dal sito protetto;
- non si prevedono impatti sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat/specie per i quali il sito è stato designato;
- non si prevede il rischio di compromissione del raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario;
- non risultano in contrasto con le indicazioni contenute nelle Misure di Conservazione Specifiche del sito.

Si evidenzia come nessuna azione abbia incidenza diretta nel sito Rete Natura 2000. Le pressioni possono essere generate solo all'esterno del sito. L'interferenza i siti Natura 2000, gli habitat e le specie di interesse comunitario dipenderà dal singolo progetto/intervento e dalla modalità attuativa, ed andrà valutata nei termini previsti dalle Direttive comunitarie (Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e Direttiva 2009/147/CE "Uccelli") e dalla normativa nazionale (DPR n. 357 - 8.9.97 e ss.mm.e ii.) e regionale (Deliberazione G.R. Emilia Romagna n.1174 del 10 luglio 2023) di recepimento e dalle Misure di Conservazione regionale.

Pertanto, si ritiene che l'attuazione delle azioni previste dalla strategia del PUG del Nuovo Circondario Imolese non abbia una incidenza negativa sui siti della Rete Natura 2000, sugli habitat e sugli habitat di specie in essi presenti.

Bibliografia

- Alessandrini A., Tosetti T., 2001. Habitat dell'Emilia-Romagna. Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo "CORINE biotopes". Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Bassi S., Flora e vegetazione, 2010, in: Regione Emilia-Romagna, Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, Mantova.
- 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. (<http://vnr.unipg.it/habitat/>)
- Centro Villa Ghigi (a cura di), Riserva Naturale Bosco della Frattona, n°8, Regione Emilia-Romagna, (Collana di pieghevoli in supplemento a "Repubblica").
- Lombini A., La Riserva naturale orientata Bosco della Frattona in "Imola, la città verde. Introduzione al patrimonio verde di Imola e dei dintorni". Editrice La Mandragora, pp. 80-84, 2004.
- S. Montanari, S. Bassi, M. Sirotti, A. Alessandrini, G. Faggi, E. Bugni, A. Zambrini, E. Moretti, I. Vallicelli, G. Stagioni, T. Benericetti 2019, Checklist della flora vascolare di Monte Mauro, in: M. Costa, P. Lucci, S. Piastra (a cura di), I Gessi di Monte Mauro. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso romagnola (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXIV), Faenza.
- E. Moretti 2013, Per una carta fitosociologica dei Gessi di Monte Tondo, in: M. Ercolani, P. Lucci, S. Piastra, B. Sansavini (a cura di), I gessi e la cava di Monte Tondo. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso romagnola, (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXVI), Faenza.
- Servizio Parchi e Risorse forestali (a cura di), Riserva naturale orientata Bosco della Frattona. Collana Aree protette della Regione Emilia-Romagna. Editrice compositori Bologna pp. 142, 2004.

ALLEGATO: FORMULARI STANDARD SITI NATURA 2000



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4050004
SITENAME Bosco della Frattona

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
B	IT4050004	

1.3 Site name

Bosco della Frattona

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-04	2022-12

1.6 Respondent:

Name	Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente - Servizio Aree protette, foreste e
/Organisation:	sviluppo della montagna
Address:	Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Email:	segrprn@regione.emilia-romagna.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-03
National legal reference of SAC designation:	DM 13/03/2019 - G.U. 79 del 03-04-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude 11.661111
Latitude 44.353611

[Back to top](#)

392.0

0.0

0.0

NUTS level 2 code

Emilia-Romagna

Continental (100.0
%)

[Back to top](#)

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150🇫🇷			0.4		G	B	C	B	B
5130🇫🇷			1.0		P	B	C	B	B
6210🇫🇷	X		1.0		P	B	C	B	B
8310🇫🇷			0.05		G	B	C	B	B
91AA🇫🇷			17.78		G	B	C	B	B
91L0🇫🇷			5.81		G	A	C	B	B
92A0🇫🇷			5.82		G	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

[illegible]

M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					
A	1209	Rana dalmatina						P	X					
P	1849	Ruscus aculeatus						P		X				
I		Somatochlora meridionalis						P						X
I		Stomis bucciarellii						P						X
R	6091	Zamenis longissimus						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N23	1.0
N22	1.0
N12	17.0
N06	1.0
N08	20.0
N14	10.0
N16	20.0
N21	20.0
N15	10.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Lembo residuo di querceto a Quercus petraea su conoidi e sabbie gialle, nella parte umida e fresca della ripida forra formata dal torrente Correcchio, esposta a nord-ovest. La sommità e il versante opposto presentano invece aspetti xerici, con querceto a Quercus pubescens e rupi scoscese di sabbie gialle. Sono inoltre compresi i limitrofi coltivati solcati dai fossi tributari del Correcchio. L'habitat 6210 è da considerarsi prioritario.

4.2 Quality and importance

Specie animali: Coronella girondica, specie presente con distribuzione altamente frammentata lungo la fascia medio-montana e collinare. Specializzata ad habitat xerici. Scarse conoscenze sulla distribuzione ed ecologia di popolazione. Unico sito conosciuto in regione di Coenagrion mercuriale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	F02		i
L	D05		o

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT05	4.0	IT00	96.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	Riserva Naturale Regionale Bosco della Frattona	+	4.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	ENTE GESTORE: Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/enti-di-gestione/enti-gestione-parchi
Email:	-

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☐ Yes

☐ No, but in preparation

☒ No

6.3 Conservation measures (optional)

Le Misure Specifiche di Conservazione sono consultabili alla pagina web del sito: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4050004>

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes

☒ No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

239NO 238NE 1:25.000 UTM



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4050022

SITENAME Biotopi e Ripristini ambientali di Medicina e Molinella

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
C	IT4050022	

1.3 Site name

Biotopi e Ripristini ambientali di Medicina e Molinella

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2002-07	2022-12

1.6 Respondent:

Name	Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente - Servizio Aree protette, foreste e
/Organisation:	sviluppo della montagna
Address:	Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Email:	segrprn@regione.emilia-romagna.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2004-02
National legal reference of SPA designation	Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1816 del 22 settembre 2003
Date site proposed as SCI:	2006-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-03
National legal reference of SAC designation:	DM 13/03/2019 - G.U. 79 del 03-04-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude 11.6956

Latitude 44.5617

[Back to top](#)

4021.0

0.0

0.0

NUTS level 2 code

Emilia-Romagna

Continental (100.0
%)

[Back to top](#)

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130 0			72.35		G	B	C	B	C
3150 0			316.25		G	B	C	A	B
3270 0			13.76		G	B	C	B	A
6210 0	X		7.58		G	B	C	B	B
6430 0			34.59		G	B	B	B	B
91F0 0			4.27		G	B	C	B	B
92A0 0			104.59		G	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

[illegible]

[illegible]

B	A029	Ardea purpurea			c				C	DD	B	B	C	A
B	A029	Ardea purpurea			r	40	60	p		G	B	B	C	A
B	A024	Ardeola ralloides			w				R	DD	A	A	C	A
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	A	A	C	A
B	A024	Ardeola ralloides			r	20	20	p		G	A	A	C	A
B	A222	Asio flammeus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A222	Asio flammeus			w				R	DD	C	B	C	B
B	A221	Asio otus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A221	Asio otus			r				C	DD	C	B	C	C
B	A221	Asio otus			w				C	DD	C	B	C	C
B	A218	Athene noctua			r				C	DD	C	B	C	C
B	A218	Athene noctua			w				C	DD	C	B	C	C
B	A218	Athene noctua			c				C	DD	C	B	C	C
B	A059	Aythya ferina			r	4	8	p		G	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			w	400	400	i		G	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			w				R	DD	C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula			c				P	DD	C	B	C	C
B	A062	Aythya marila			w				R	DD	D			
B	A062	Aythya marila			c				P	DD	D			
B	A060	Aythya nyroca			w	5	7	i		G	A	B	C	A
B	A060	Aythya nyroca			c				R	DD	A	B	C	A
B	A060	Aythya nyroca			r	8	12	p		G	A	B	C	A
F	1137	Barbus plebejus			p				R	DD	C	C	B	C
B	A021	Botaurus stellaris			p				P	DD	B	A	C	A
B	A021	Botaurus stellaris			c				R	DD	B	A	C	A
B	A021	Botaurus stellaris			w	10	50	i		G	B	A	C	A
B	A021	Botaurus stellaris			r	4	4	i		G	B	A	C	A
B	A025	Bubulcus ibis			c				R	DD	B	A	B	A
B	A025	Bubulcus ibis			r	9	9	p		G	B	A	B	A
B	A087	Buteo buteo			w				C	DD	C	A	C	B
B	A087	Buteo buteo			r	3	4	p		G	C	A	C	B
B	A087	Buteo buteo			c				C	DD	C	A	C	B
B	A087	Buteo buteo			p				C	DD	C	A	C	B
B	A088	Buteo lagopus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A088	Buteo lagopus			w				R	DD	C	B	C	C
B	A144	Calidris alba			c				V	DD	D			
B	A149	Calidris alpina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A149	Calidris alpina			w				P	DD	C	B	C	B
B	A143	Calidris canutus			c				V	DD	D			
B	A147	Calidris ferruginea			c				V	DD	D			
B	A145	Calidris minuta			w				P	DD	C	B	C	B
B	A145	Calidris minuta			c				C	DD	C	B	C	B
B	A861	Calidris pugnax			c				C	DD	B	B	C	A
B	A146	Calidris temminckii			c				R	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			w				P	DD	C	B	C	C

[illegible]

B	A208	Columba palumbus			w				C	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			r				P	DD	B	C	C	B
B	A615	Corvus cornix			c				C	DD	C	B	C	C
B	A615	Corvus cornix			r				C	DD	C	B	C	C
B	A615	Corvus cornix			w				C	DD	C	B	C	C
B	A347	Corvus monedula			r				C	DD	C	B	C	C
B	A347	Corvus monedula			c				C	DD	C	B	C	C
B	A347	Corvus monedula			w				C	DD	C	B	C	C
B	A113	Coturnix coturnix			r				C	DD	C	B	C	C
B	A113	Coturnix coturnix			c				C	DD	C	B	C	C
B	A212	Cuculus canorus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A212	Cuculus canorus			r				C	DD	C	B	C	C
B	A480	Cyanecula svecica			c				P	DD	C	A	C	B
B	A483	Cyanistes caeruleus			w				C	DD	C	B	C	C
B	A483	Cyanistes caeruleus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A483	Cyanistes caeruleus			r				R	DD	C	B	C	C
B	A036	Cygnus olor			c				R	DD	C	B	C	A
B	A036	Cygnus olor			r	1	2	p		G	C	B	C	A
B	A036	Cygnus olor			w				R	DD	C	B	C	A
B	A738	Delichon urbicum			c				C	DD	C	B	C	C
B	A738	Delichon urbicum			r				C	DD	C	B	C	C
B	A237	Dendrocopos major			c				C	DD	C	B	C	C
B	A237	Dendrocopos major			r				C	DD	C	B	C	C
B	A237	Dendrocopos major			w				C	DD	C	B	C	C
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	A	C	A
B	A026	Egretta garzetta			r	10	20	p		G	C	A	C	A
B	A026	Egretta garzetta			w				P	DD	C	A	C	A
B	A383	Emberiza calandra			c				P	DD	C	B	C	C
B	A383	Emberiza calandra			w				P	DD	C	B	C	C
B	A383	Emberiza calandra			r				C	DD	C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			r				P	DD	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			c				P	DD	C	B	C	B
B	A381	Emberiza schoeniclus			w				P	DD	C	B	C	C
B	A381	Emberiza schoeniclus			r				P	DD	C	B	C	C
B	A381	Emberiza schoeniclus			c				P	DD	C	B	C	C
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A269	Erithacus rubecula			c				C	DD	C	B	C	C
B	A269	Erithacus rubecula			w				C	DD	C	B	C	C
B	A101	Falco biarmicus			c				V	DD	D			
B	A098	Falco columbarius			c				R	DD	C	B	C	A
B	A098	Falco columbarius			w				R	DD	C	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			w				P	DD	C	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			c				R	DD	C	B	C	A
B	A099	Falco subbuteo			c				C	DD	C	A	C	B
B	A099	Falco subbuteo			r	5	6	p		G	C	A	C	B

B	A096	Falco tinnunculus			c				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			w				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			p				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			r	5	8	p		G	C	A	C	B
B	A097	Falco vespertinus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus			r	1	2	p		G	C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			c				V	DD	D			
B	A322	Ficedula hypoleuca			c				C	DD	D			
B	A359	Fringilla coelebs			r				C	DD	C	B	C	C
B	A359	Fringilla coelebs			c				C	DD	C	B	C	C
B	A359	Fringilla coelebs			w				C	DD	C	B	C	C
B	A360	Fringilla montifringilla			w				P	DD	C	B	C	C
B	A360	Fringilla montifringilla			c				P	DD	C	B	C	C
B	A125	Fulica atra			r	300	350	p		G	B	B	C	A
B	A125	Fulica atra			c				C	DD	B	B	C	A
B	A125	Fulica atra			w	4000	5000	i		G	B	B	C	A
B	A153	Gallinago gallinago			w	100	100	i		G	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	B	C	B
B	A154	Gallinago media			c				C	DD	C	A	C	A
B	A123	Gallinula chloropus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			w				C	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A342	Garrulus glandarius			w				C	DD	C	B	C	C
B	A342	Garrulus glandarius			c				C	DD	C	B	C	C
B	A342	Garrulus glandarius			r				C	DD	C	B	C	C
B	A001	Gavia stellata			c				R	DD	C	B	C	C
B	A001	Gavia stellata			w				R	DD	C	B	C	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				V	DD	D			
B	A135	Glareola pratincola			c				C	DD	C	B	C	B
I	1082	Graphoderus bilineatus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	120	130	p		G	B	B	C	A
B	A131	Himantopus himantopus			c				C	DD	B	B	C	A
B	A300	Hippolais polyglotta			r				C	DD	C	B	C	C
B	A251	Hirundo rustica			r				C	DD	C	A	C	A
B	A251	Hirundo rustica			c				C	DD	C	A	C	A
B	A862	Hydrocoloeus minutus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A894	Hydroprogne caspia			c				R	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	B	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r	30	60	p		G	B	B	C	B
B	A233	Jynx torquilla			c				P	DD	C	C	C	C
B	A233	Jynx torquilla			r				R	DD	C	C	C	C
B	A338	Lanius collurio			c				C	DD	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			r				C	DD	C	B	C	C

[illegible]

[illegible]

B	A034	Platalea leucorodia			w				R	DD	B	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c				C	DD	B	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			p				P	DD	B	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			w	14	740	i		G	A	B	C	A
B	A140	Pluvialis apricaria			c				C	DD	A	B	C	A
B	A141	Pluvialis squatarola			c				R	DD	D			
B	A005	Podiceps cristatus			r	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus			w	20	60	i		G	C	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A006	Podiceps grisegena			c				V	DD	D			
B	A008	Podiceps nigricollis			c				R	DD	C	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis			w				R	DD	C	B	C	B
B	A493	Poecile palustris			c				C	DD	C	C	C	C
B	A493	Poecile palustris			r				C	DD	C	C	C	C
B	A493	Poecile palustris			w				C	DD	C	C	C	C
B	A119	Porzana porzana			c				R	DD	C	B	C	B
B	A119	Porzana porzana			r				P	DD	C	B	C	B
F	5962	Protochondrostoma genei			p				R	DD	C	C	C	C
B	A266	Prunella modularis			c				C	DD	C	A	C	C
B	A266	Prunella modularis			w				C	DD	C	A	C	C
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			c				C	DD	C	B	C	B
B	A118	Rallus aquaticus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A118	Rallus aquaticus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A118	Rallus aquaticus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A118	Rallus aquaticus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				R	DD	C	B	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			r				R	DD	C	B	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			w				R	DD	C	B	C	C
B	A318	Regulus ignicapilla			w				P	DD	C	B	C	C
B	A318	Regulus ignicapilla			c				P	DD	C	B	C	C
B	A317	Regulus regulus			w				P	DD	C	B	C	C
B	A317	Regulus regulus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A336	Remiz pendulinus			r				C	DD	C	B	C	C
B	A336	Remiz pendulinus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A336	Remiz pendulinus			w				C	DD	C	B	C	C
B	A249	Riparia riparia			c				C	DD	C	B	C	B
B	A249	Riparia riparia			r				R	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquatus			w				C	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquatus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquatus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquatus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A155	Scolopax rusticola			c				C	DD	C	B	C	B
B	A155	Scolopax rusticola			w				R	DD	C	B	C	B
B	A361	Serinus serinus			w				P	DD	C	B	C	C
B	A361	Serinus serinus			c				P	DD	C	B	C	C

B	A361	Serinus serinus			r				P	DD	C	B	C	C
B	A857	Spatula clypeata			c				C	DD	B	A	C	A
B	A857	Spatula clypeata			r	12	15	p		G	B	A	C	A
B	A857	Spatula clypeata			w	160	300	i		G	B	A	C	A
B	A856	Spatula querquedula			r	35	50	p		G	A	A	C	A
B	A856	Spatula querquedula			c				C	DD	A	A	C	A
B	A478	Spinus spinus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A478	Spinus spinus			w				P	DD	C	B	C	C
B	A193	Sterna hirundo			r	3	8	p		G	C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo			c				P	DD	C	B	C	B
B	A885	Sternula albifrons			c				V	DD	D			
B	A210	Streptopelia turtur			c				P	DD	C	A	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			r				C	DD	C	A	C	B
B	A219	Strix aluco			c				C	DD	C	B	C	C
B	A219	Strix aluco			w				C	DD	C	B	C	C
B	A219	Strix aluco			r				C	DD	C	B	C	C
B	A351	Sturnus vulgaris			c				C	DD	C	B	C	C
B	A351	Sturnus vulgaris			w				C	DD	C	B	C	C
B	A351	Sturnus vulgaris			r				C	DD	C	B	C	C
B	A311	Sylvia atricapilla			r				C	DD	C	A	C	A
B	A310	Sylvia borin			c				P	DD	C	B	C	B
B	A309	Sylvia communis			r				C	DD	C	B	C	C
B	A570	Sylvia hortensis			c				V	DD	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w	20	80	i		G	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			r	30	70	p		G	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			c				V	DD	D			
B	A048	Tadorna tadorna			w				V	DD	D			
B	A863	Thalasseus sandvicensis			c				V	DD	D			
B	A161	Tringa erythropus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	B	B	C	A
B	A164	Tringa nebularia			c				C	DD	C	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia			w				R	DD	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A163	Tringa stagnatilis			c				V	DD	D			
B	A162	Tringa totanus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			w				R	DD	C	B	C	B
A	1167	Triturus carnifex			p				P	DD	C	B	C	C
B	A265	Trogodytes troglodytes			c				C	DD	C	B	C	C
B	A265	Trogodytes troglodytes			w				C	DD	C	B	C	C
B	A286	Turdus iliacus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A286	Turdus iliacus			w				C	DD	C	B	C	C
B	A283	Turdus merula			c				C	DD	C	A	C	C
B	A283	Turdus merula			p				C	DD	C	A	C	C

P		Leucojum aestivum						P						X
A		Lissotriton vulgaris						P			X			
P		Ludwigia palustris						P						X
M	1314	Myotis daubentonii						P	X					
M	1312	Nyctalus noctula						P	X					
P		Nymphoides peltata						P			X			
P		Oenanthe aquatica						P						X
F		Padogobius martensii						P			X			
A	6976	Pelophylax esculentus						P		X				
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P	X					
M	1317	Pipistrellus nathusii						P	X					
A	1209	Rana dalmatina						P	X					
F		Rutilus aul						P				X		
P		Sagittaria sagittifolia						P			X			
P		Salvinia natans						P			X			
P		Samolus valerandi						P						X
P		Schoenoplectus mucronatus						P						X
P		Senecio paludosus						P			X			
I		Sympetrum depressiusculum						P						X
I	1033	Unio elongatulus						P		X				
P		Utricularia vulgaris						P						X
P		Veronica catenata						P						X
I	1053	Zerynthia polyxena						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N16	10.0
N06	15.0
N07	25.0
N10	10.0
N23	2.0
N12	29.0
N14	4.0
N20	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito è caratterizzato da biotopi relitti scampati alla bonifica, da vaste zone umide, praterie arbustate e siepi ripristinate negli anni '90 da aziende agricole su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie. L'habitat 6210 è da considerarsi prioritario.

4.2 Quality and importance

Specie vegetali RARE e MINACCIATE: Leucojum aestivum, Sagittaria sagittifolia.Specie vegetali RARISSIME e MINACCIATE: Senecio paludosus, Nymphoides peltata.Altre specie vegetali di interesse: Salvinia natans, Utricularia vulgaris, Eleocharis acicularis, Gratiola officinalis.Importanti popolazioni riproduttive a livello nazionale di Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Chlidonias hibridus, Phalacrcorax carbo sinensis, Limosa limosa.Importanti popolazioni nidificanti a livello regionale di Nycticorax nycticorax, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Himantopus himantopus.Specie ittiche di interesse conservazionistico: Esox lucius, Padogobius martensii, Scardinius erythropthalmus.Emys orbicularis, area con una consistente popolazioneSito importante per la migrazione degli Acrocefali.Roosts autunnali di Hirundo rustica (>20.000).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	D05		o
L	F02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	ENTE GESTORE: Regione Emilia-Romagna
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/enti-di-gestione/enti-gestione-parchi
Email:	-

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☒ Yes

Name: Piani di Gestione del sito IT4050022 - Biotopi e Ripristini ambientali di Medicina e Molinella
Link: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/strumenti-di-gestione/misure-specifiche-di-conservazione-piani-di-gestione/elenco-documenti-approvati-per-sito-piani-di-gestione>

☐ No, but in preparation

☐ No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐

Yes

☒

No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

222SO 222NO 221NE 204SO 203SE 1:25.000 UTM



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4060001
SITENAME Valli di Argenta

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
C	IT4060001	

1.3 Site name

Valli di Argenta

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-06	2022-12

1.6 Respondent:

Name	Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente - Servizio Aree protette, foreste e
/Organisation:	sviluppo della montagna
Address:	Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Email:	segrprn@regione.emilia-romagna.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2006-10
National legal reference of SPA designation	Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 167 del 13 febbraio 2006
Date site proposed as SCI:	1995-04
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-03
National legal reference of SAC designation:	DM 13/03/2019 - G.U. 79 del 03-04-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude 11.8247
Latitude 44.5886

[Back to top](#)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

B	A208	Columba palumbus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A615	Corvus cornix			c				C	DD	C	B	C	C
B	A615	Corvus cornix			w				C	DD	C	B	C	C
B	A615	Corvus cornix			r				C	DD	C	B	C	C
B	A347	Corvus monedula			c				C	DD	C	B	C	C
B	A347	Corvus monedula			w				C	DD	C	B	C	C
B	A113	Coturnix coturnix			c				C	DD	C	B	C	C
B	A113	Coturnix coturnix			r				C	DD	C	B	C	C
B	A212	Cuculus canorus			r				C	DD	C	B	C	C
B	A212	Cuculus canorus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A480	Cyanecula svecica			c				P	DD	C	A	C	B
B	A483	Cyanistes caeruleus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A483	Cyanistes caeruleus			w				C	DD	C	B	C	C
B	A483	Cyanistes caeruleus			r				R	DD	C	B	C	C
B	A036	Cygnus olor			w				R	DD	C	B	C	A
B	A036	Cygnus olor			c				R	DD	C	B	C	A
B	A738	Delichon urbicum			c				C	DD	C	B	C	C
B	A738	Delichon urbicum			r				C	DD	C	B	C	C
B	A237	Dendrocopos major			r				C	DD	C	B	C	C
B	A237	Dendrocopos major			w				C	DD	C	B	C	C
B	A237	Dendrocopos major			c				C	DD	C	B	C	C
B	A026	Egretta garzetta			w				P	DD	C	A	C	A
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	A	C	A
B	A026	Egretta garzetta			r	40	40	p		G	C	A	C	A
B	A383	Emberiza calandra			c				P	DD	C	B	C	C
B	A383	Emberiza calandra			r				C	DD	C	B	C	C
B	A383	Emberiza calandra			w				P	DD	C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			c				R	DD	B	C	A	C
B	A381	Emberiza schoeniclus			r				P	DD	C	B	C	C
B	A381	Emberiza schoeniclus			w				P	DD	C	B	C	C
B	A381	Emberiza schoeniclus			c				P	DD	C	B	C	C
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A269	Erithacus rubecula			w				C	DD	C	B	C	C
B	A269	Erithacus rubecula			c				C	DD	C	B	C	C
B	A101	Falco biarmicus			c				V	DD	D			
B	A098	Falco columbarius			c				R	DD	C	B	C	A
B	A098	Falco columbarius			w				R	DD	C	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			w				P	DD	C	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			c				R	DD	C	B	C	A
B	A099	Falco subbuteo			r	1	2	p		G	C	A	C	B
B	A099	Falco subbuteo			c				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			p				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			w				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			c				C	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			r	1	2	p		G	C	A	C	B
B	A097	Falco vespertinus			c				R	DD	C	B	C	B

B	A321	Ficedula albicollis			c				V	DD	D			
B	A322	Ficedula hypoleuca			c				C	DD	D			
B	A359	Fringilla coelebs			w				C	DD	C	B	C	C
B	A359	Fringilla coelebs			c				C	DD	C	B	C	C
B	A360	Fringilla montifringilla			w				P	DD	C	B	C	C
B	A360	Fringilla montifringilla			c				P	DD	C	B	C	C
B	A125	Fulica atra			c				C	DD	B	B	C	A
B	A125	Fulica atra			r	20	30	p		G	B	B	C	A
B	A125	Fulica atra			w	30	640	i		G	B	B	C	A
B	A153	Gallinago gallinago			w				P	DD	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	B	C	B
B	A154	Gallinago media			c				C	DD	C	A	C	A
B	A123	Gallinula chloropus			w				C	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A342	Garrulus glandarius			w				C	DD	C	B	C	C
B	A342	Garrulus glandarius			c				C	DD	C	B	C	C
B	A342	Garrulus glandarius			r				C	DD	C	B	C	C
B	A001	Gavia stellata			w				R	DD	C	B	C	C
B	A001	Gavia stellata			c				R	DD	C	B	C	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				V	DD	D			
B	A135	Glareola pratincola			c				C	DD	C	B	C	B
B	A135	Glareola pratincola			r				R	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			w	1	1	i	V	G	C	B	B	C
B	A131	Himantopus himantopus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			r				C	DD	C	B	C	C
B	A251	Hirundo rustica			r				C	DD	C	A	C	A
B	A251	Hirundo rustica			c				C	DD	C	A	C	A
B	A862	Hydrocoloeus minutus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A894	Hydroprogne caspia			c				R	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r	10	20	p		G	B	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	B	B	C	B
B	A233	Jynx torquilla			r				R	DD	C	C	C	C
B	A233	Jynx torquilla			c				P	DD	C	C	C	C
B	A338	Lanius collurio			r				C	DD	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			c				C	DD	C	B	C	C
B	A340	Lanius excubitor			c				R	DD	C	B	C	C
B	A340	Lanius excubitor			w				R	DD	C	B	C	C
B	A339	Lanius minor			r				R	DD	B	C	B	C
B	A182	Larus canus			c				R	DD	D			
B	A182	Larus canus			w				R	DD	D			
B	A183	Larus fuscus			w				R	DD	D			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

M	1322	Myotis nattereri						P	X					
P		Nuphar lutea						P						X
M	1331	Nyctalus leisleri						P	X					
P		Nymphaea alba						P						X
P		Oenanthe aquatica						P						X
A	6976	Pelophylax esculentus						P		X				
I		Phytoecia vulneris						P						X
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P	X					
M	1317	Pipistrellus nathusii						P	X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					
M	5009	Pipistrellus pygmaeus						P	X					
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
R	1250	Podarcis siculus						P	X					
A	1209	Rana dalmatina						P	X					
P		Rumex maritimus						P						X
P		Sagittaria sagittifolia						P			X			
P		Salvinia natans						P			X			
P		Samolus valerandi						P						X
P		Senecio paludosus						P			X			
I		Sympetrum depressiusculum						P						X
P		Thelypteris palustris						P						X
F		Tinca tinca						P						X
I	1033	Unio elongatulus						P		X				
P		Zannichellia palustris polycarpa						P						X
I	1053	Zerynthia polyxena						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N20	5.0
N16	20.0
N06	20.0
N12	15.0
N23	2.0
N10	10.0
N07	28.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Ambiente palustre d'acqua dolce originatosi all'interno delle casse di espansione per le piene dei torrenti Idice, Sillaro, del fiume Reno e di alcuni canali della bonifica. Le tre casse principali presentano caratteristiche differenti: acque libere e profonde nel Bassarone, lamineti bordati da canneti in Valle Campotto, canneti e tifeti in Valle Santa. Fra Valle Santa e Valle Campotto si trova il bosco igrofilo planiziale del Traversante. Sono inclusi nel sito ampi tratti dei corsi d'acqua che fiancheggiano le casse di espansione, con annessi boschi ripariali.

4.2 Quality and importance

Specie vegetali RARE e MINACCIATE: Thelypteris palustris, Cladium mariscus, Leucojum aestivum, Sagittaria sagittifolia. RARISSIME e MINACCIATE: Oenanthe aquatica, Hottonia palustris, Hippuris vulgaris, Senecio paludosus. Specie animali: La più importante popolazione italiana nidificante di Phalacrocorax carbo sinensis. Importanti popolazioni riproduttive anche di Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Egretta garzetta, Ardea purpurea. Sito importante per la migrazione degli Acrocefali. Roosts autunnali di Hirundo rustica (>20.000). Esox lucius: scomparso da interi bacini idrografici, indicatore di buone condizioni ecologiche. Tinca tinca: specie in declino in Emilia-Romagna.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	J01		b
L	D05		o
M	G14		i
M	B29		i
L	F02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	3.0	IT04	97.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Parco Regionale Delta del Po	*	97.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE GESTORE: Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/enti-di-gestione/enti-gestione-parchi
Email:	-

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☐	Yes
☐	No, but in preparation
☒	No

6.3 Conservation measures (optional)

Le Misure Specifiche di Conservazione sono consultabili alla pagina web del sito: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4060001

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>	

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐	Yes	☒	No
--------------------------	-----	-------------------------------------	----

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

222NO 222NE 204SO 204SE 1:25.000 UTM



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4070011
SITENAME Vena del Gesso Romagnola

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
C	IT4070011	

1.3 Site name

Vena del Gesso Romagnola

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-04	2022-12

1.6 Respondent:

Name	Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente - Servizio Aree protette, foreste e
/Organisation:	sviluppo della montagna
Address:	Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Email:	segrprn@regione.emilia-romagna.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2004-02
National legal reference of SPA designation	Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1816 del 22 settembre 2003
Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-03
National legal reference of SAC designation:	DM 13/03/2019 - G.U. 79 del 03-04-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude 11.6475
Latitude 44.2661

2.2 Area [ha]:

5538.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITD5	Emilia-Romagna

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			0.22		G	B	C	B	B
3150			14.65		G	C	C	C	C
3240			1.65		G	C	C	B	C
5130			182.06		G	A	C	B	B
5210			7.23		G	B	C	B	B
6110			64.6		G	A	C	A	A
6210	X		513.53		G	A	C	B	B
6220			262.15		G	B	C	B	B
6410			2.5		G	B	C	B	B
6430			0.41		G	B	C	B	B
6510			7.41		G	B	C	B	B
7220			1.04		G	C	C	B	B
8210			55.25		G	B	C	A	A
8240			0.4		G	B	C	B	B
8310			31.31		G	A	C	A	A
9180			14.2		G	B	C	B	B
91AA			92.48		G	B	C	B	B
91E0			29.58		G	C	C	B	B
9260			51.24		G	A	C	A	A
92A0			49.12		G	C	C	B	C
9340			25.48		G	D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

[illegible]

[illegible]

B	A277	Oenanthe oenanthe			c				P	DD	C	B	C	C
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				P	DD	C	B	C	C
B	A337	Oriolus oriolus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A337	Oriolus oriolus			r				P	DD	C	B	C	C
I	1084	Osmoderma eremita			p				P	DD	C	C	C	B
I	1041	Oxygastra curtisii			p				P	DD	C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			r				R	DD	C	B	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			r				P	DD	C	B	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A499	Phylloscopus bonelli			c				P	DD	C	B	C	B
B	A499	Phylloscopus bonelli			r				P	DD	C	B	C	B
B	A314	Phylloscopus sibilatrix			c				P	DD	D			
B	A316	Phylloscopus trochilus			c				P	DD	D			
F	5962	Protochondrostoma genei			p				R	DD	C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			p				P	DD	C	B	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	B	C	A
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	DD	C	B	C	A
B	A249	Riparia riparia			c				P	DD	D			
B	A275	Saxicola rubetra			c				P	DD	D			
B	A210	Streptopelia turtur			r				P	DD	C	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			c				P	DD	C	B	C	B
B	A310	Sylvia borin			c				P	DD	D			
B	A304	Sylvia cantillans			c				P	DD	C	B	C	C
B	A304	Sylvia cantillans			r				P	DD	C	B	C	C
B	A309	Sylvia communis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A309	Sylvia communis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A574	Sylvia curruca			c				P	DD	D			
B	A570	Sylvia hortensis			c				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			p				P	DD	C	B	B	B
B	A228	Tachymarptis melba			r				P	DD	C	B	C	B
B	A228	Tachymarptis melba			c				P	DD	C	B	C	B
F	5331	Telestes muticellus			p				R	DD	C	B	C	B
A	1167	Triturus carnifex			p				P	DD	C	B	C	C
B	A232	Upupa epops			c				P	DD	C	B	C	C
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	C	B	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Aeshna isosceles						P						X
P		Amelanchier ovalis						P						X
P		Anacamptis pyramidalis						P					X	
P		Bellevalia webbiana						P						X
A	6962	Bufo viridis Complex						P	X					
R		Chalcides chalcides						P					X	
P		Cheilanthes persica						P			X			
I		Coenagrion pulchellum						P						X
R		Coronella girondica						P			X			
P		Delphinium fissum						P						X
M		Eliomys quercinus						P			X			
M	1327	Eptesicus serotinus						P	X					
M	1363	Felis silvestris						P	X					
P	1866	Galanthus nivalis						P		X				
F		Gobio gobio						P						X
P		Helianthemum ionium						P				X		
R	5670	Hierophis viridiflavus						P	X					
A	5358	Hyla intermedia						P	X					
M	5365	Hypsugo savii						P	X					
M	1344	Hystrix cristata						P	X					
I		Iolana iolas						P						X
P		Juniperus oxycedrus						P						X
R	5179	Lacerta bilineata						P	X					
P		Limodorum abortivum						P						X
I	1058	Maculinea arion						P	X					
P		Micromeria juliana						R						X
I		Morimus asper asper						P						X
M	1341	Muscardinus avellanarius						P	X					
M	1358	Mustela putorius						P		X				
M	1314	Myotis daubentonii						P	X					
M	1330	Myotis mystacinus						P	X					
M	1322	Myotis nattereri						P	X					
I		Nebria fulviventris						P			X			
M	1331	Nyctalus leisleri						P	X					
M	1312	Nyctalus noctula						P	X					
P		Ophrys apifera						P					X	
P		Ophrys bertolonii						P				X		

P		Ophrys fuciflora						P					X	
P		Ophrys fusca						P					X	
P		Orchis coriophora						P					X	
P		Oxalis acetosella						P						X
A	6976	Pelophylax esculentus						P		X				
P		Phillyrea latifolia						P						X
P		Phyllitis scolopendrium						P						X
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P	X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					
P		Pistacia terebinthus						P						X
M	1329	Plecotus austriacus						P	X					
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
R	1250	Podarcis siculus						P	X					
I		Poecilus pantanellii						P						X
P		Polystichum lonchitis						P						X
A	1209	Rana dalmatina						P	X					
A	1206	Rana italica						P	X					
P		Rhamnus alaternus						P						X
P	1849	Ruscus aculeatus						P		X				
A		Salamandra salamandra						P			X			
P		Schoenus nigricans						P						X
P		Scilla autumnalis						P						X
P		Scilla bifolia						P						X
P		Serapias vomeracea						P					X	
I		Somatochlora meridionalis						P						X
A		Speleomantes italicus						P			X			
P		Staphylea pinnata						P						X
I		Stomis bucciarellii						P						X
M	1333	Tadarida teniotis						P	X					
P		Typha minima						P					X	
I		Typhloreicheia mingazzinii						P						X
R	6091	Zamenis longissimus						P	X					
I	6943	Zerynthia cassandra						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N12	20.0
N08	30.0
N22	7.0
N16	19.0
N21	18.0
N23	1.0
N14	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il più lungo e importante rilievo gessoso in Italia con imponenti pareti rocciose, doline e grotte. Le peculiari condizioni geomorfologiche del sito determina una elevata diversità ambientale e la presenza di numerose specie rare.

4.2 Quality and importance

Specie vegetali CORINE appendice K: Typha minima.Specie vegetali RARISSIME: Cheilanthes persica.Specie vegetali RARE: Typha minima, Helianthemum jonium. Specie animali: Coronella girondica, specie presente con distribuzione altamente frammentata lungo la fascia medio-montana e collinare. Specializzata ad habitat xerici. Ricchezza di specie faunistiche mediterranee.Le rupi gessose costituiscono un sito ideale per Bubo bubo ed altri rapaci rupicoli.Colonie di diverse specie di Chiroptera legate ad habitat di grotta.Elevata ricchezza ittica dei torrenti.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	F02		i
M	E01		i
M	E01		i
L	D05		o
M	G11		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	4.0	IT04	96.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Parco Regionale Vena del Gesso Romagnola	*	96.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE GESTORE: Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/enti-di-gestione/enti-gestione-parchi
Email:	-

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☒ Yes	Name: Piani di Gestione del sito IT4070011 - Vena del Gesso Romagnola Link: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/strumenti-di-gestione/misure-specifiche-di-conservazione-piani-di-gestione/elenco-documenti-approvati-per-sito-piani-di-gestione
☐ No, but in preparation	
☐ No	

6.3 Conservation measures (optional)

Le Misure Specifiche di Conservazione sono consultabili alla pagina web del sito: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4070011>

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes ☒ No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

239SO 238SE 1:25.000 UTM



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT4070017
SITENAME Alto Senio

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
B	IT4070017	

1.3 Site name

Alto Senio

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2002-06	2022-12

1.6 Respondent:

Name	Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente - Servizio Aree protette, foreste e
/Organisation:	sviluppo della montagna
Address:	Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Email:	segrprn@regione.emilia-romagna.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2002-07
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-03
National legal reference of SAC designation:	DM 13/03/2019 - G.U. 79 del 03-04-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude 11.5492
Latitude 44.1978

[Back to top](#)

2.2 Area [ha]:

1015.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITD5	Emilia-Romagna

2.6 Biogeographical Region(s)

Continental (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			0.03		G	B	C	B	B
5130			17.02		G	B	C	B	B
6210	X		28.04		G	B	C	A	B
6220			12.72		G	B	C	B	B
6430			0.02		G	B	C	B	B
6510			25.04		G	B	C	B	B
8210			1.0		P	B	C	B	B
91AA			2.13		G	B	C	B	B
91E0			1.33		G	B	C	B	B
9260			99.4		G	A	C	A	A
92A0			0.98		G	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			p				R	DD	C	B	C	C
B	A255	Anthus campestris			r				P	DD	C	B	C	C
B	A256	Anthus trivialis			c				P	DD	D			

[illegible]

B	A570	Sylvia hortensis			c				P	DD	D			
B	A228	Tachymarptis melba			r				P	DD	C	B	C	B
A	1167	Triturus carnifex			p				P	DD	C	B	C	C
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	C	B	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Anacamptis pyramidalis						P					X	
R		Coronella girondica						P			X			
M	1327	Eptesicus serotinus						P	X					
P		Helianthemum jonium						P				X		
R	5670	Hierophis viridiflavus						P	X					
A	5358	Hyla intermedia						P	X					
M	5365	Hypsugo savii						P	X					
M	1344	Hystrix cristata						P	X					
R	5179	Lacerta bilineata						P	X					
A		Lissotriton vulgaris						P			X			
M	1314	Myotis daubentonii						P	X					
P		Neottia nidus-avis						P					X	
M	1312	Nyctalus noctula						P	X					
P		Ophrys fuciflora						P					X	
P		Orchis provincialis						P					X	
A	6976	Pelophylax esculentus						P		X				
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P	X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
P		Quercus crenata						R						X
A	1206	Rana italica						P	X					
M	1333	Tadarida teniotis						P	X					
R	6091	Zamenis longissimus						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N09	3.0
N12	1.0
N16	83.0
N14	1.0
N06	1.0
N08	2.0
N07	1.0
N23	1.0
N20	1.0
N21	2.0
N17	1.0
N22	1.0
N15	1.0
N19	1.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Zona sub-montana quasi interamente coperta di boschi di latifoglie, per lo più cedui, con rimboschimenti di conifere e castagneti, aree a vegetazione arbustiva di ricolonizzazione di ex-coltivi, prati da sfalcio e rupi marnoso-arenacee.

4.2 Quality and importance

RARE: Helianthemum jonium.Specie animali: le aree prative, di notevole estensione, sono un importante sito di nidificazione di Circus pygargus, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris.Interessante la presenza di Rhinolophus hipposideros.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	D05		o
M	E01		i
L	F02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low
Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,
T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
i = inside, o = outside, b = both

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside /outside [i o b]

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management: [Back to top](#)

Organisation:	ENTE GESTORE: Regione Emilia-Romagna
Address:	recapiti ed email consultabili sul web: http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/enti-di-gestione/enti-gestione-parchi
Email:	-

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☒ Yes

Name: Piani di Gestione del sito IT4070017 - Alto Senio

Link: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/strumenti-di-gestione/misure-specifiche-di-conservazione-piani-di-gestione/elenco-documenti-approvati-per-sito-piani-di-gestione>

☐ No, but in preparation

☐ No

6.3 Conservation measures (optional)

Le Misure Specifiche di Conservazione sono consultabili alla pagina web del sito: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4070017>

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes ☒ No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

253NE 238SE 1:25.000 UTM