



SIC IT4050004

Bosco della Frattona

Quadro conoscitivo

Gennaio 2018

SOMMARIO

1. PREMESSA GENERALE.....	1
1.1 ELABORATI DELLE MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE.....	1
1.1.1 <i>Struttura del Quadro Conoscitivo.....</i>	2
1.1.2 <i>Struttura della Relazione illustrativa</i>	2
1.1.3 <i>Struttura delle Misure Specifiche di Conservazione.....</i>	3
2 INTRODUZIONE AL SITO.....	4
2.1 DESIGNAZIONE DEL SITO.....	4
2.2 DESCRIZIONE GENERALE	4
3 DESCRIZIONE FISICA.....	6
3.1 COLLOCAZIONE E CONFINI DEL SITO.....	6
3.2 CLIMA.....	7
3.2.1 <i>Generalità</i>	7
3.2.2 <i>Temperatura e precipitazioni.....</i>	8
3.3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA.....	9
3.3.1 <i>Generalità</i>	9
3.3.2 <i>Frane e dissesti.....</i>	12
3.4 PEDOLOGIA.....	13
3.5 IDROLOGIA.....	15
3.6 IDROGEOLOGIA.....	21
4 DESCRIZIONE BIOLOGICA	24
4.1 FLORA	24
4.1.1 <i>Metodologia di indagine.....</i>	24
4.1.2 <i>Elenco floristico.....</i>	24
4.1.3 <i>Specie vegetali di interesse conservazionistico</i>	24
4.2 VEGETAZIONE	27
4.2.1 <i>Metodologia di indagine.....</i>	27
4.2.2 <i>Vegetazione acquatica pleustofitica</i>	27
4.2.3 <i>Vegetazione elofitica.....</i>	27
4.2.4 <i>Praterie post-colturali.....</i>	28
4.2.5 <i>Arbusteti.....</i>	28
4.2.6 <i>Boschi ripariali.....</i>	30
4.2.7 <i>Querceti caducifogli con componenti mediterranee sempreverdi</i>	30
4.2.8 <i>Boschi mesofili a querce e latifoglie miste.....</i>	30

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE DEL SIC IT4050004 "BOSCO DELLA FRATTONA" – QUADRO
CONOSCITIVO

4.2.9	<i>Boschi submediterranei acidofili</i>	31
4.2.10	<i>Boschi ruderali di latifoglie</i>	32
4.2.11	<i>Schema sintassonomico</i>	32
4.3	HABITAT E PROCESSI ECOLOGICI	34
4.3.1	<i>Habitat di interesse comunitario presenti nel sito</i>	34
4.3.1.1	3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	37
4.3.1.2	8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	38
4.3.1.3	91AA* - Boschi orientali di quercia bianca.....	39
4.3.1.4	91L0 - Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>).....	40
4.3.1.5	92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	41
4.3.2	<i>Habitat di interesse regionale presenti nel sito</i>	42
4.3.2.1	Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (<i>Phragmition</i>)....	42
4.4	FAUNA.....	43
4.4.1	<i>Insetti</i>	43
4.4.2	<i>Molluschi</i>	43
4.4.3	<i>Ittiofauna</i>	44
4.4.4	<i>Erpetofauna</i>	44
4.4.5	<i>Avifauna</i>	46
4.4.6	<i>Teriofauna</i>	47
4.4.6.1	Chiroteri.....	47
4.4.6.1.1	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) – Ferro di cavallo maggiore	48
4.4.6.1.2	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) – Ferro di cavallo minore.....	48
4.4.6.1.3	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) – Serotino comune.....	48
4.4.6.1.4	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837) – Pipistrello di Savi.....	48
4.4.6.1.5	<i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy E., 1806) – Vespertilio smarginato.....	48
4.4.6.1.6	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) – Nottola di Leisler.....	48
4.4.6.1.7	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) – Nottola comune.....	49
4.4.6.1.8	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817) – Pipistrello albolimbato.....	49
4.4.6.1.9	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) – Pipistrello nano	49
4.4.6.2	Altre specie di Mammiferi.....	49
4.5	USO DEL SUOLO.....	50
4.6	ELEMENTI NATURALI E SEMINATURALI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO AD ALTA VALENZA ECOLOGICA.....	51
5	DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA	52

QUALE RICADE IL SITO.....	52
5.1.1 <i>Autorità di Bacino del fiume Reno</i>	52
5.1.2 <i>Servizio Tecnico di Bacino del fiume Reno</i>	52
5.1.3 <i>Consorzio della Bonifica Renana</i>	53
5.1.4 <i>Provincia di Bologna</i>	53
5.1.5 <i>Comuni di Imola e Dozza (BO)</i>	55
5.1.6 <i>ARPA Emilia-Romagna</i>	55
5.2 INVENTARIO DEI VINCOLI	56
5.2.1 <i>Generalità</i>	56
5.2.2 <i>I vincoli paesaggistici</i>	56
5.2.3 <i>I vincoli del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</i>	57
5.3 INVENTARIO DEI PIANI	58
5.3.1 <i>Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Reno e Direttive attuative</i>	58
5.3.2 <i>Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale</i>	62
5.3.3 <i>Piano Territoriale Regionale della Regione Emilia Romagna</i>	65
5.3.4 <i>Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna</i>	67
5.3.5 <i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive</i>	68
5.3.6 <i>Piano faunistico venatorio della Provincia di Bologna</i>	70
5.3.7 <i>Piano Ittico Provinciale della Provincia di Bologna</i>	72
5.3.8 <i>Programma Triennale di tutela e valorizzazione della Riserva Naturale Orientata "Bosco della Frattona"</i>	75
5.3.9 <i>Strumenti urbanistici comunali</i>	76
5.3.9.1 <i>Comune di Dozza</i>	77
5.3.9.2 <i>Comune di Imola</i>	78
5.4 INVENTARIO DELLE REGOLAMENTAZIONI.....	80
5.4.1 <i>Norme in materia di SIC e ZPS in Regione Emilia Romagna</i>	80
5.4.2 <i>Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica (Titolo 4 NTA P.T.C.P.)</i>	81
5.5 INVENTARIO DEI PROGETTI	91
5.5.1 <i>Piano strategico per una "rete ecologica"</i>	91
5.6 PRINCIPALI ATTIVITÀ ANTROPICHE ALL'INTERNO DEL SITO.....	95
5.7 INVENTARIO DELLE RISORSE FINANZIARIE.....	95
BIBLIOGRAFIA	96

1. PREMESSA GENERALE

Nel territorio bolognese è presente un sistema di 30 siti della rete Natura 2000, per un'estensione complessiva di circa 43.000 ettari, caratterizzato da un'elevata valenza naturalistica. La Provincia di Bologna, per effetto delle deleghe regionali di cui alle L.R. 7/2004 e L.R. 6/2005, è l'Ente gestore di 27 siti, dei quali 8 condivisi con altri Enti di gestione, in quanto 4 siti ricadono parzialmente in aree protette e altri 4 siti ricadono parzialmente nel territorio di altre Province.

La Legge Regionale n. 7 del 14/04/2004 (art. 3) attribuisce alle Province l'obbligo di adottare per "i siti della Rete Natura 2000, ricadenti nel proprio territorio, le misure di conservazione necessarie, approvando all'occorrenza specifici piani di gestione, sentite le associazioni interessate, che prevedano vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio secondo le modalità della Legge Regionale n. 20 del 24/03/2000" [...] "Qualora le misure di conservazione necessarie non comportino vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio, le stesse sono assunte con atto deliberativo della Provincia."

Al fine di realizzare quanto disposto nella suddetta legge, la Regione Emilia Romagna ha finanziato i Progetti presentati dalla Provincia di Bologna per l'Elaborazione e approvazione delle Misure Specifiche di Conservazione e dei Piani di Gestione dei siti di competenza provinciale.

Le Misure Specifiche di Conservazione del sito sono state redatte in conformità con il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 "*Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000*", pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana n. 224 del 24 settembre 2002, nonché dell'Allegato C "*Indirizzi per la predisposizione delle Misure Specifiche di Conservazione dei Siti Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna*" alla D.G.R. 28 dicembre 2009, n. 2253, e degli indirizzi di cui alla D.G.R. 1191/2007, tenendo conto infine anche di quanto previsto dal "*Manuale per la gestione dei siti Natura 2000*", pubblicato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

1.1 Elaborati delle Misure Specifiche di Conservazione

Gli elaborati delle Misure Specifiche di Conservazione sono:

1. "Quadro conoscitivo" e relativi allegati (Check-list, Formulario e Tavole), che descrive le componenti fisiche, biologiche, socio-economiche del sito;
2. "Relazione illustrativa" e relativi allegati (Tavole), che descrive il processo di elaborazione delle misure gestionali, gli obiettivi e la strategia di conservazione del sito;
3. "Misure Specifiche di Conservazione" del sito contenente le norme per la gestione del sito.

1.1.1 *Struttura del Quadro Conoscitivo*

Il quadro conoscitivo è stato redatto sulla base, oltre che degli studi di caratterizzazione ambientale condotti, anche dell'analisi socio-economica e storica del territorio indagato, e si conclude con la descrizione degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico per l'area in esame individuati come oggetto della conservazione.

Gli elaborati del Quadro conoscitivo sono:

- Il documento descrittivo, corredato da schemi grafici nelle scale più opportune, contenente le analisi descrittive e valutative, corredate di documentazione grafica e statistica; - Gli allegati al documento:

- Allegato A – Check-list floristica
- Allegato B – Check-list faunistica
- Allegato C – Formulario Standard Natura 2000 aggiornato •
- Allegato D – Elaborati cartografici:
 - Tavola 1 - Inquadramento territoriale
 - Tavola 2 - Uso del suolo
 - Tavola 3 - Carta degli Habitat
 - Tavola 4 - Carta delle presenze reali e potenziali delle specie di interesse comunitario •
 - Tavola 5 - Carta delle aree di idoneità delle specie di interesse comunitario
 - Tavola 6 - Carta delle aree di idoneità dei chiroteri
 - Tavola 7 - Distribuzione delle emergenze floristiche
 - Tavola 7bis - Carta delle presenze dei rapaci rupicoli di interesse comunitario
 - Tavola 8 - Vincoli e tutele
 - Tavola 9 - Mosaicatura dei Piani PRG e PSC
 - Tavola 9bis - Distribuzione e consistenza del Lupo (*Canis lupus*) in provincia di Bologna
 - Tavola 10 - Elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica

1.1.2 *Struttura della Relazione illustrativa*

Gli elaborati della Relazione illustrativa sono:

- Il documento illustrativo del processo di elaborazione delle misure gestionali, gli obiettivi e la strategia di conservazione del sito;
- Gli allegati al documento sono il seguente elaborato cartografico: Carta della Localizzazione degli impatti e fattori di minaccia

1.1.3 Struttura delle Misure Specifiche di Conservazione

Le misure sono state raccolte in uno specifico documento denominato “Misure Specifiche di Conservazione”, allo scopo di disporre di uno strumento sintetico ed accessibile nelle informazioni, nonché di facile consultazione. Nel documento sono riportate le finalità, la procedura di elaborazione e la struttura delle misure articolate in prescrizioni, incentivi economici e indirizzi gestionali.

2 INTRODUZIONE AL SITO

2.1 Designazione del sito

Il Bosco della Frattona è stato individuato come SIC per la prima volta con la D.G.R. n. 2042 del 21 novembre 2000, 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). Questo atto regionale è stato 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, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, all'interno della quale ricadono tutti i SIC della regione EmiliaRomagna.

2.2 Descrizione generale

Il SIC Bosco della Frattona, 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 SIC comprende al suo interno la Riserva Naturale Regionale del Bosco della Frattona, istituita con D.P.G.R. n. 299 del 27/3/1984 e gestita dal Comune di Imola, nonché il Parco Tozzoni. La Riserva, che occupa circa 19 ettari dei 392 ettari complessivamente appartenenti al SIC, 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.

INTRODUZIONE AL SITO

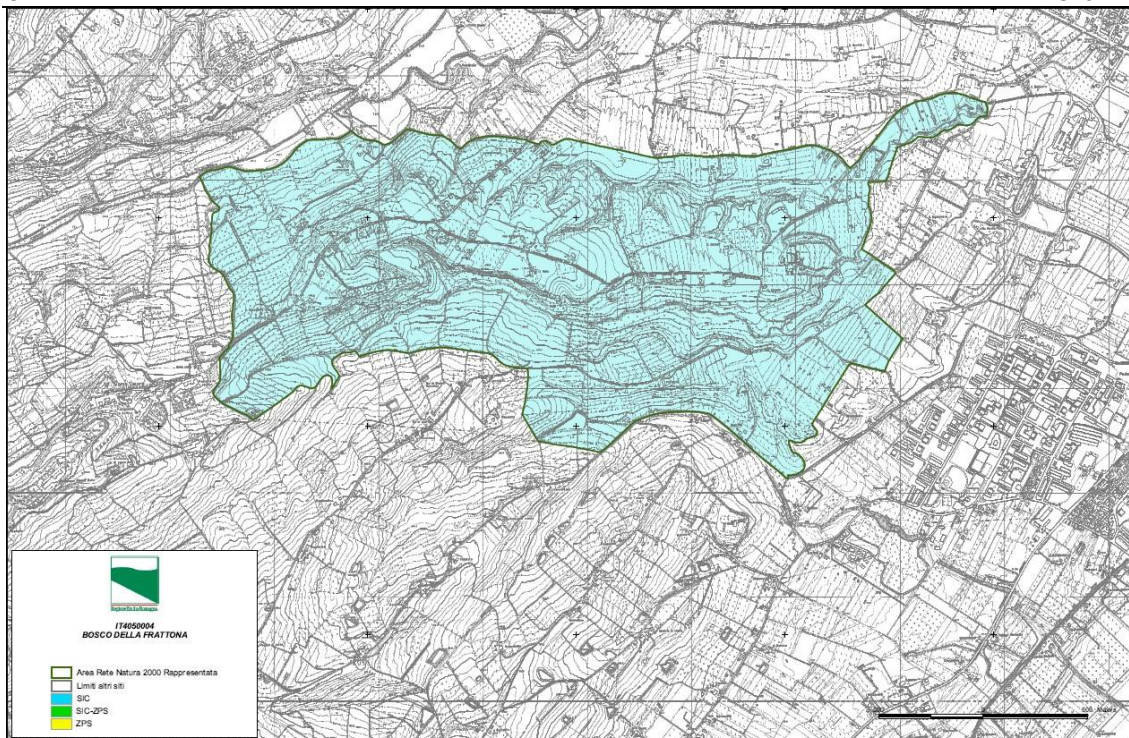


FIGURA 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO – FONTE: WWW.ERMESAMBIENTE.IT.

Già Parco del Monte, della estensione di 83.490 m², il Parco Tozzoni deve il suo nome ad una nobile famiglia imolese che, a partire dal 1880, acquistò un terreno già adibito a querceto, e lo ampliò secondo gli schemi del cosiddetto parco all'inglese; dal 1978 fa parte del patrimonio del Comune di Imola.

Il sito si presenta complessivamente come un mosaico di zone arbustate 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 al termine "fratta" che indica un luogo scosceso e coperto da intricata vegetazione. 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.

3 DESCRIZIONE FISICA

3.1 Collocazione e confini del sito

Il sito Bosco della Frattona ricade nel tratto collinare della Provincia di Bologna, come evidenziato in Figura 2.

I Comuni interessati sono due:

- Imola
- Dozza

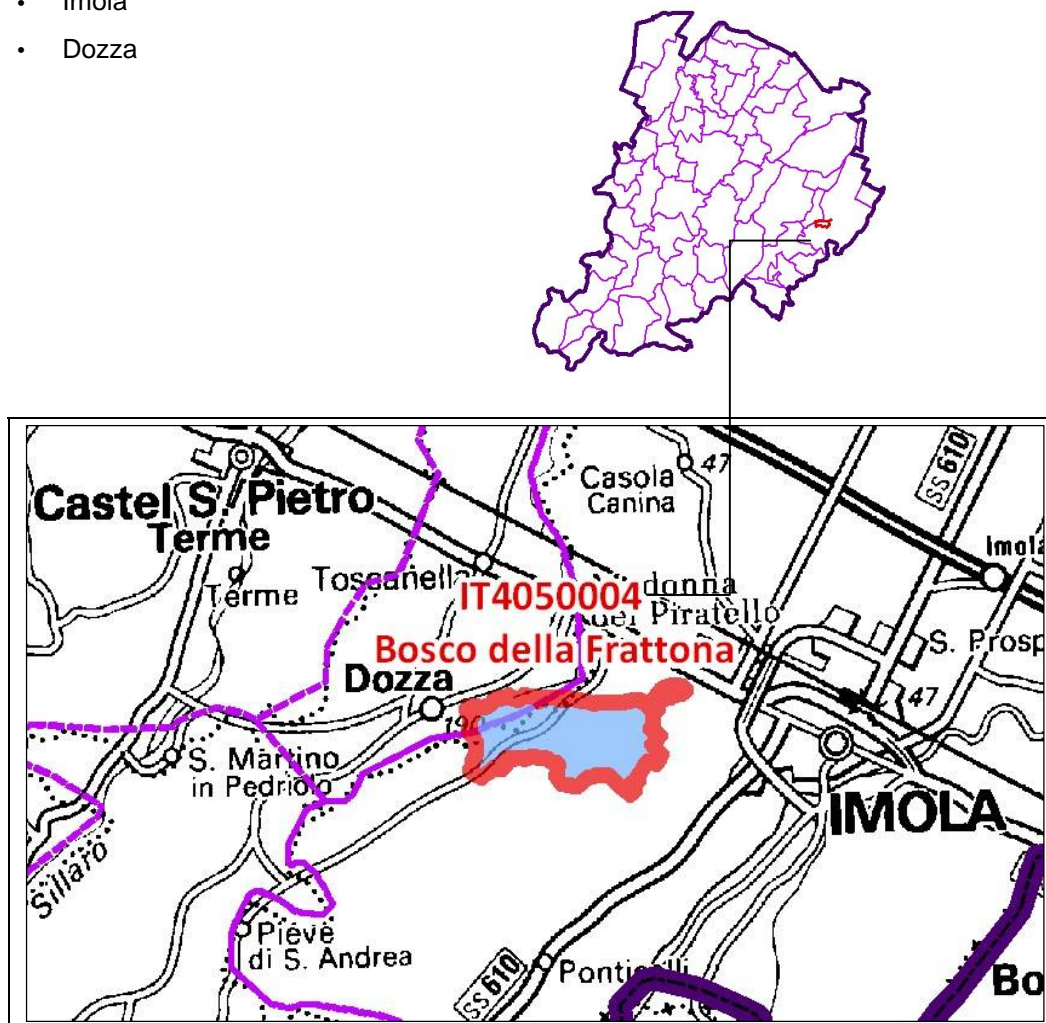


FIGURA 2 - INQUADRAMENTO DI AREA VASTA DEL SIC OGGETTO DI STUDIO DA CARTA GIS

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.

3.2 Clima

3.2.1 *Generalità*

Come riportato nella Pianificazione e Gestione della Qualità dell'Aria nella Provincia di Bologna, per clima si intende lo stato medio dell'atmosfera determinato dalle condizioni e variazioni giornaliere e stagionali di una serie di fattori: la temperatura, l'umidità, la quantità e la qualità delle precipitazioni (pioggia e neve), la durata dell'insolazione, la nuvolosità, la direzione del vento, e altri fenomeni atmosferici come nebbia, gelo e temporali.

Alla determinazione generale del clima concorrono nel caso del territorio bolognese:

- La posizione geografica, che situa la Provincia di Bologna nella zona temperata settentrionale;
- La localizzazione tra Appennino e Adriatico, al margine centro-meridionale della pianura padana, che la fa risentire delle caratteristiche climatiche di questa valle e che la espone a venti di nord-est;
- Il crinale appenninico, diretto da NO a SE, e la successione dei contrafforti e delle valli, orientati da SO a NE, che influenzano l'andamento dei venti.

Il Mar Adriatico, chiuso e poco profondo, pur distando appena una trentina di chilometri dall'estremità orientale della provincia, pare non esercitare alcuna reale azione mitigatrice sulle temperature estreme.

La barriera alpina, se a occidente attenua l'afflusso di masse d'aria di origine atlantica, a est non ostacola lo spostamento verso SO dell'aria continentale di origine danubiana. La barriera appenninica per contro impedisce l'influsso mitigatore del Mar Tirreno.

Pur rimanendo sempre all'interno della classe dei climi temperati, si possono distinguere tre fasce altimetriche e climatiche: l'area montana, collinare e di pianura.

L'area collinare, cui appartengono i comuni di Imola e Dozza, ha un clima intermedio tra quello appenninico e quello padano. Con l'aumento della quota di norma si ha una graduale diminuzione della temperatura media ed un aumento delle precipitazioni. Per il fenomeno dell'inversione termica in inverno si tende però ad avere condizioni più miti rispetto alla pianura sottostante.

	Collina
Temperatura media annua	12°-13°C
Pioggia (mm)	900-1200
Giorni piovosi	70-100
Neve (cm)	50-90
Giorni nevosi	7-10
Durata manto nevoso (gg)	25-30

TAB. 1 - ELEMENTI CLIMATICI CARATTERISTICI DELLA FASCIA COLLINARE IN PROVINCIA DI BOLOGNA – FONTI: SITO ARPA, QUALITÀ DELL'ARIA, PROVINCIA DI BOLOGNA

3.2.2 Temperatura e precipitazioni

Per la caratterizzazione termopluviometrica dell'area si è fatto riferimento alle tabelle climatologiche del Servizio Idro-Meteo-Clima dell'ARPA dell'Emilia-Romagna, in riferimento alla stazione di Imola.

In figura sono riportati i grafici degli andamenti annuali relativi ai valori della temperatura media mensile.

Il trend, con andamento piuttosto regolare, presenta come valore medio della temperatura un massimo in agosto pari a 25,3°C ed un minimo a gennaio pari a 3,7°C. La temperatura media annua è pari a 14,2°C.

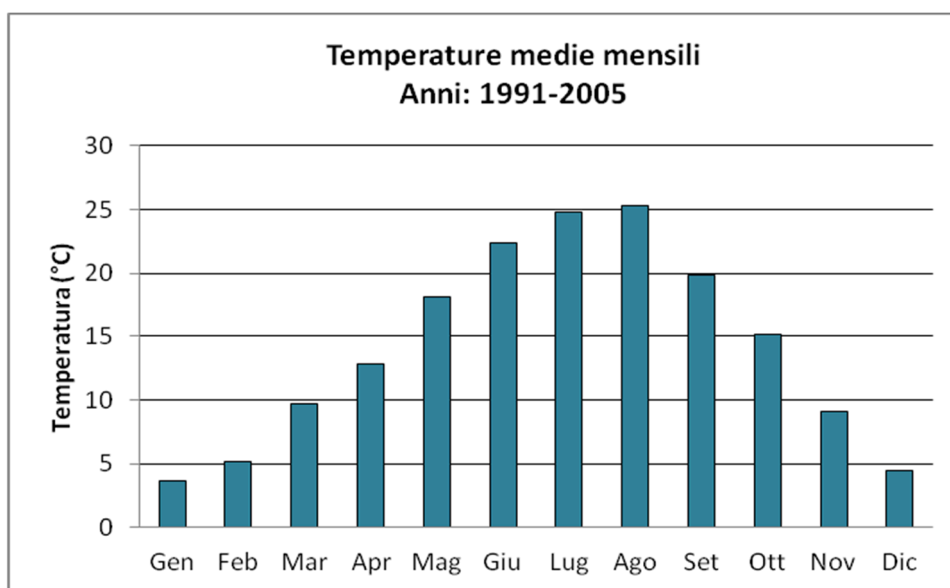


FIGURA 3 - TEMPERATURE MEDIE MENSILI – FONTE: ARPA SERVIZIO IDRO-METEO-CLIMA DELL'EMILIA-ROMAGNA
PERIODO: 1991-2005

Tali valori sono caratteristici di un clima intermedio tra quello appenninico e padano, tipico dell'area collinare dove si collocano i comuni di Imola e Dozza.

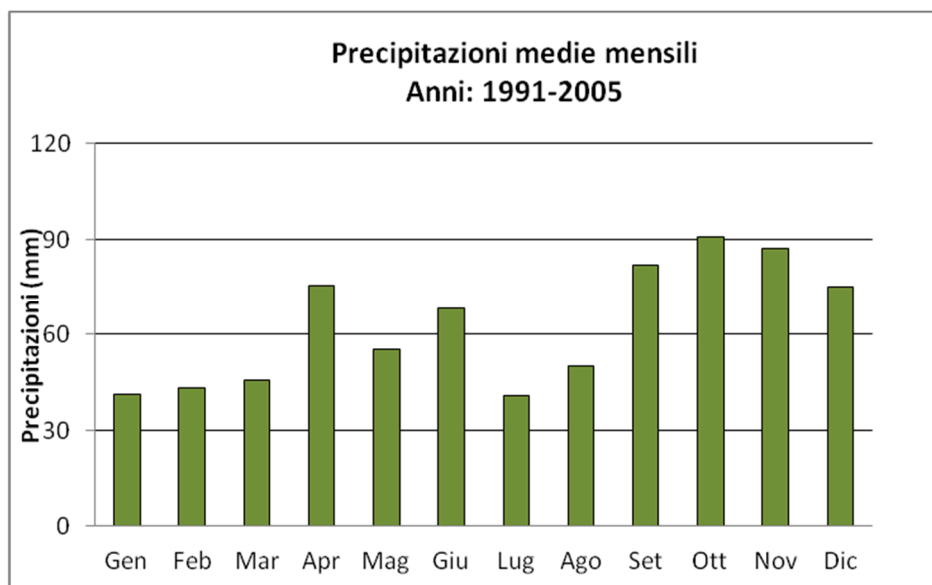


FIGURA 4 - PRECIPITAZIONI MEDIE MENSILI – FONTE: ARPA SERVIZIO IDRO-METEO-CLIMA DELL' EMILIA-ROMAGNA – PERIODO: 1991-2005

Dall'andamento delle piogge medie mensili riportato in Figura 4, si vede come i mesi autunnali presentano i valori più elevati di precipitazione, con una media stagionale pari a 84,4 mm e una media annua di 63,0 mm.

3.3 Geologia e geomorfologia

3.3.1 Generalità

A ovest della città di Imola i rilievi collinari che separano il torrente Sellustra dall'ampia piana di fondovalle del fiume Santerno sono solcati da alcune vallecole, tra le quali la più importante è certamente quella del torrente Correcchio, ove si colloca la Riserva orientata Bosco della Frattona. In questo tratto mediano la valle si presenta abbastanza incassata e il suo impluvio, circondato dal bosco, si distingue nitidamente nel paesaggio collinare, dominato da blandi declivi e da aree poco acclivi o sub-pianeggianti, dove si estendono vigneti, frutteti e seminativi. Le prime pendici collinari nelle quali è compresa l'area della Riserva si presentano per lo più ricoperte dalla vegetazione ed è piuttosto raro poter scorgere il substrato roccioso. Per farlo occorre cercare i versanti più ripidi, come la lunga ripa che si estende poco a monte dell'area protetta, lungo la sponda sinistra del Correcchio, sotto Cà Ripa, o le piccole pareti rocciose che si intravedono tra le aree boscate della Riserva.



FIGURA 4 – CARTA GEOMORFOLOGICA DEL SIC “BOSCO DELLA FRATTONA” NEL BACINO DEL TORRENTE CORRECCHIO (FONTE: PAA PROVINCIA BOLOGNA, EMILIA-ROMAGNA).

Dalla carta geomorfologica è possibile osservare l’assenza di formazioni rocciose mentre si individuano argille azzurre, con un’estensione del 35,5%, e sabbie di Imola con un’estensione del 39%. Queste ultime sono affioramenti che risaltano soprattutto per il colore giallo dorato ed è sufficiente prendere in mano un pugno di terreno per scoprirne la tessitura sabbiosa, che fornisce un ulteriore indizio sulla natura delle rocce che formano il substrato dell’area protetta. Si tratta infatti di un’unità geologica nota sin dall’Ottocento con la denominazione di “sabbie gialle” e che molti geologi oggi chiamano anche sabbie di Imola, perché è in questo territorio, in particolare nelle prime colline tra Ozzano dell’Emilia e Imola, che sono distribuiti gli affioramenti più rappresentativi, vale a dire quelli che consentono di osservare i caratteri tipici di quelle rocce. Le “sabbie gialle” sono un’unità geologica formata in prevalenza da sabbie nelle quali sono riconoscibili anche porzioni debolmente cementate (arenacee), strati argillosi e livelli ciottolosi. Il giallo intenso e quasi dorato delle rocce si deve alla presenza di ossidi di ferro, che ricoprono con sottili patine i granuli; il ferro deriva a sua volta da tracce di solfuri di ferro (pirite) dispersi nel sedimento, la cui ossidazione avviene abbastanza facilmente a opera delle acque meteoriche che circolano tra i pori. Le “sabbie gialle” sono la più diretta testimonianza delle spiagge che si estendevano lungo il margine delle colline imolesi durante il Quaternario, l’ultima era della storia geologica della Terra, che da due milioni di anni fa arriva sino ai giorni nostri.

Come documentato nella carta geologica del 1890 di Giuseppe Scarabelli, le “sabbie gialle” sono appoggiate sulle argille plioceniche di colore grigio azzurro che affiorano nei calanchi del rio Ponticelli, mentre superiormente si trovano a contatto con i depositi fluviali terrazzati del Quaternario. Le sabbie di Imola, in effetti, sono delimitate alla base e al tetto da due superfici di discontinuità, che corrispondono a momenti in cui la sedimentazione si è interrotta e può addirittura essersi verificata l'erosione dei sedimenti già depositati. Queste discontinuità sono anche “discordanze angolari”, perché in corrispondenza di esse si nota una brusca variazione nella inclinazione degli strati, dovute alle deformazioni subite dalle rocce con il precedere dell'orogenesi appenninica. In realtà il passaggio tra le argille plioceniche e le “sabbie gialle” sembra avvenire con gradualità, poiché tra le due formazioni si trova uno spessore di sabbie “concordanti” con le argille, che possiedono cioè la medesima inclinazione degli strati. Queste sabbie, tuttavia, sono una testimonianza della fase finale di ritiro del mare pliocenico (regressione marina), quando dai depositi di mare profondo come le argille si passò ai depositi sabbiosi di mare basso. Le “sabbie gialle” vere e proprie invece si depositarono successivamente, in seguito a una nuova invasione delle terre emerse da parte del mare. Recenti studi stratigrafici e sedimentologici hanno consentito di scoprire e interpretare alcune differenze interne alla successione delle “sabbie gialle” e di ricostruire i mutamenti ambientali avvenuti durante il periodo della loro sedimentazione. Nella successione stratigrafica sono state in particolare riconosciute tre diverse parti, che permettono di tracciare il quadro delle vicende che hanno condotto alla sedimentazione di queste rocce.

La porzione inferiore è formata da sabbie gialle fini, molto fini, grossolane e medie, che testimoniano un deposito di spiaggia sommersa. Sempre nella prima parte, verso l'alto si passa a livelli di ghiaie alternati a sabbie, che hanno invece avuto origine in ambienti fluviali, deltizi e di spiaggia ghiaiosa. Questo primo spessore di sabbie, che complessivamente non supera i 20 metri, ha preso il nome di Membro di Monte Castellaccio.

A questa prima parte di sabbie e ghiaie, segue uno spessore di argille grigio scure, con intercalati rari di strati di sabbia fine e grossolana, nei quali sono stati riconosciuti microfossili di ambiente palustre e lagunare. Queste argille sono state interpretate come depositi di piana alluvionale, di lagune litorali e di estuari, vale a dire di aree retrostanti o adiacenti alle spiagge dove le condizioni riparate, e quindi a “bassa energia”, permettono la sedimentazione di argille, formando fondali fangosi. Le argille di questa seconda parte hanno uno spessore massimo di 15 metri circa e hanno preso il nome di membro di Fosso Veggia, da una località sulle colline a sud-ovest di Castel San Pietro terme.

Sopra le argille ricompaiono sabbie di colore giallo praticamente identiche a quelle della prima parte della successione stratigrafica, che sono state anch'esse interpretate come depositi di spiaggia sommersa e verso l'alto passano per transizione a depositi fluviali, deltizi e di retrospiaggia. Dotate di uno spessore massimo di 30 metri, queste sabbie hanno assunto la denominazione di Membro di Castel San Pietro. Dalla ricostruzione si può dedurre che durante

l'ultima fase marina quaternaria il livello del mare abbia subito alcune oscillazioni: si è ritirato mettendo la deposizione delle argille di piana alluvionale e poi è rimontato in direzione delle terre emerse, per poi ritirarsi definitivamente.

Osservando con attenzione la valle del torrente all'altezza della Riserva, balza subito all'occhio che il margine del bosco segna a tratti un confine morfologico tra il solco vallico e le ampie superfici pianeggianti che lo fiancheggiano, rivestite da antichi depositi fluviali, spesso caratterizzati da livelli ciottolosi e sabbiosi. Con estrema chiarezza si percepiscono in particolare il terrazzo che si sviluppa tra la casa Frattona, Montesino, Cà Belvedere e Monte Ricco e quello che si frappona tra le vallecole del Correcchio e del Correcchietto.

I terrazzi sono forme relativamente recenti, che furono modellate da processi erosivi e sedimentari "continentali" tra 700.000 e 10.000 anni fa, in un arco di tempo durante il quale si registrarono forti oscillazioni climatiche, con un'alternanza di periodi freddi (le grandi glaciazioni boreali) e caldi (i periodi interglaciali).

3.3.2 *Frane e dissesti*

All'interno del database del servizio geologico della Regione Emilia Romagna è possibile reperire il catalogo dei dissesti franosi che interessano il territorio regionale.

Di seguito si ripropone uno stralcio dei punti di dissesto franosi che hanno interessato l'area del SIC oggetto di studio.

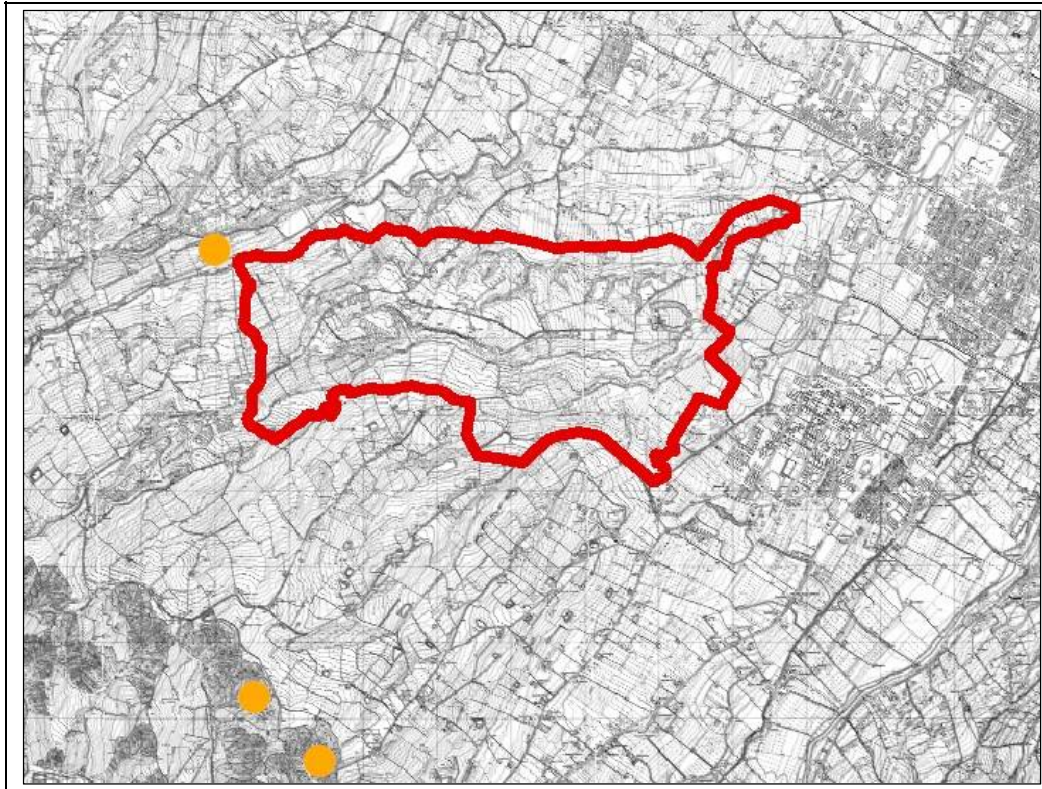


FIGURA 5 - FRANE ALL'INTERNO E ATTORNO ALL'AREA DEL SIC. (FONTE:
[HTTP://GEO.REGIONE.EmiliaROMAGNA.IT/GEOCATALOGO/](http://geo.regione.emiliaromagna.it/geocatalogo/))

E' visibile dalla figura sopra riportata che la zona del SIC oggetto di studio non rientra nelle zone a rischio di frane e dissesti idrogeologici, poiché si registra solo un'area interessata, collocata 200 m circa al di fuori del confine del SIC oggetto di studio.

3.4 Pedologia

Di seguito si riporta lo stralcio della cartografia pedologica per l'area del SIC oggetto di studio.

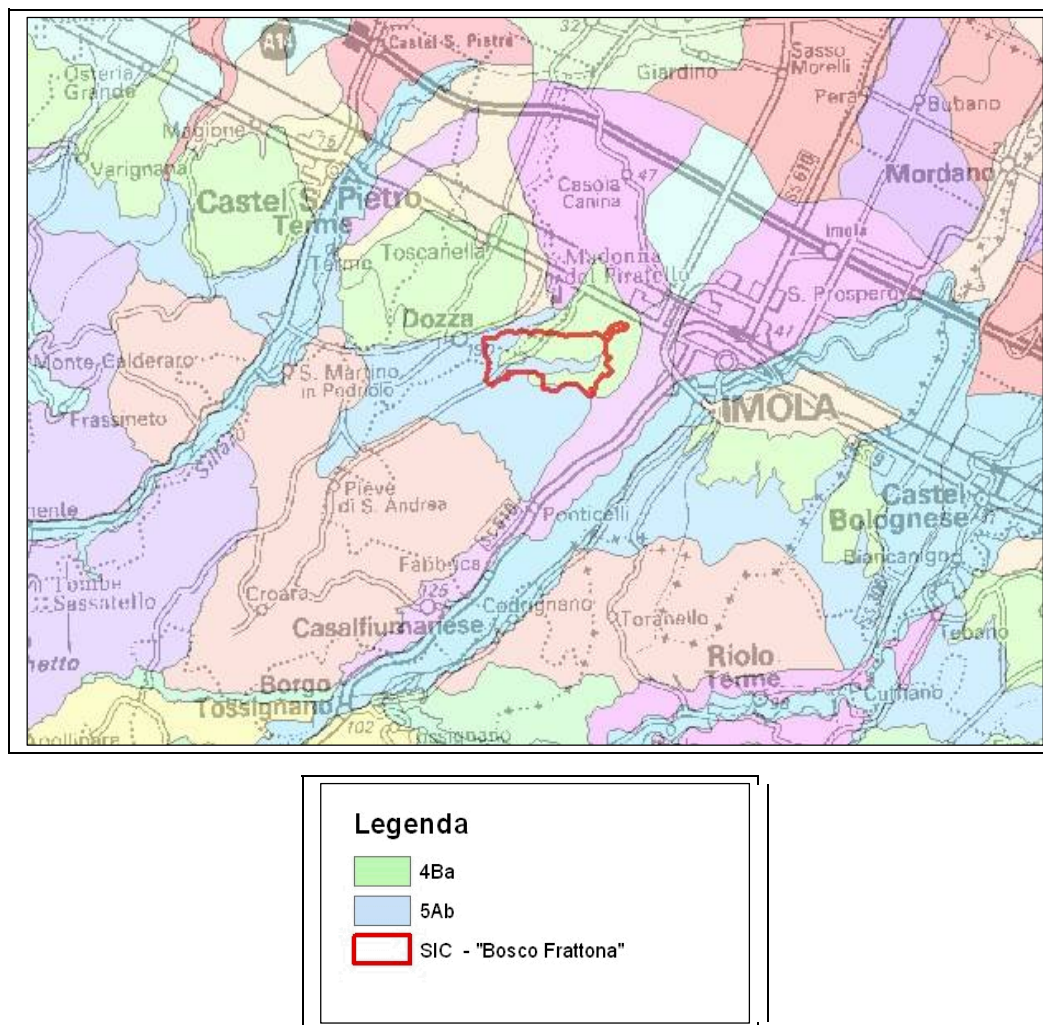


FIGURA 6 - STRALCIO DELLA CARTA PEDOLOGICA NELL'AREA DEL SIC (CARTOGRAFIA GEOLOGICA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA 1: 10.000)

L'area del SIC è caratterizzata dalla presenza di due tipologie di suoli:

- **4Ba:** Suoli nel margine appenninico. Sono dolcemente ondulati od ondulati, con pendenza che varia tipicamente da 3 a 15%; molto profondi; a tessitura fine o tendenzialmente fine; a moderata disponibilità di ossigeno.
- **5Ab:** Suoli nel basso Appennino. Sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 15 a 25%; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. - Hanno un'elevata variabilità per la profondità (superficiali o molto profondi). Subordinatamente sono dolcemente ondulati, a tessitura fine, a moderata disponibilità di ossigeno, con orizzonti superficiali non calcarei, neutri o debolmente alcalini e fortemente alcalini in profondità.

3.5 Idrologia

Il territorio della Provincia di Bologna è sostanzialmente distinto a nord della via Emilia dalla pianura alluvionale di origine continentale e a sud dalla catena degli appennini su cui si sono

impostati trasversalmente diversi corsi d'acqua a carattere torrentizio; il principale corso è il fiume Reno che nasce in Toscana e sfocia nel mare Adriatico dopo circa 206 km di lunghezza per un bacino imbrifero di circa 4.162 km² che raccoglie quasi tutte le acque del bolognese. Il tratto montano dalle sorgenti alla chiusa di Casalecchio di Reno è lungo circa 76 km con un'ampiezza di bacino di 2.541 km², riceve il Limentra di Sambuca a sud di Porretta Terme, poi il Rio Maggiore, il Torrente Silla ed infine verso Sasso Marconi il Torrente Setta. A valle della parte montana un tratto pedecollinare di circa 5,5 km scorre in zona urbana per poi proseguire oltre la via Emilia in pianura con oltre 24 km di argini e ricevendo via via tutti gli altri torrenti che escono dalle valli appenniniche della provincia. Nel tratto di pianura il corso d'acqua risente delle vicissitudini idrauliche che hanno trasformato il corso nel tempo da affluente del Fiume Po a corso d'acqua indipendente.

Gli altri corsi sono il Torrente Samoggia (44 km) maggiore tributario di sinistra del Fiume Reno che a sua volta riceve il Torrente Lavino da destra e il Torrente Setta (40 km) maggiore affluente montano dello stesso Fiume Reno che precedentemente riceve il Torrente Brasimone a sinistra ed il Torrente Sambro a destra. Procedendo da NW a SE si ha il Torrente Savena (854 km) che in pianura s'immette assieme al Torrente Zena nel Torrente Idice, il Torrente Sillaro (66 km) che dopo Castel S. Pietro riceve il Torrente Sellustra ed il Fiume Santerno (85 km) che privo di affluenti significativi s'immette nel Fiume Reno a valle di Bastia in territorio ravennate.

Il regime dei corsi regionali è a carattere torrentizio con piene anche rapide durante le precipitazioni e magre molto spinte in inverno ed in estate. Tutti i corsi d'acqua descritti, in pianura sono arginati (420 su 859 km) e pensili con sostanziali modifiche al loro percorso originario per bonifiche e sistemazioni idrauliche che di fatto hanno artificializzato il sistema. Gran parte del sistema idrografico e di regimazione delle acque superficiali del territorio provinciale è il frutto di un lavoro secolare di bonifica e di controllo dello scolo delle acque in un territorio altrimenti in balia di allagamenti e alluvioni.

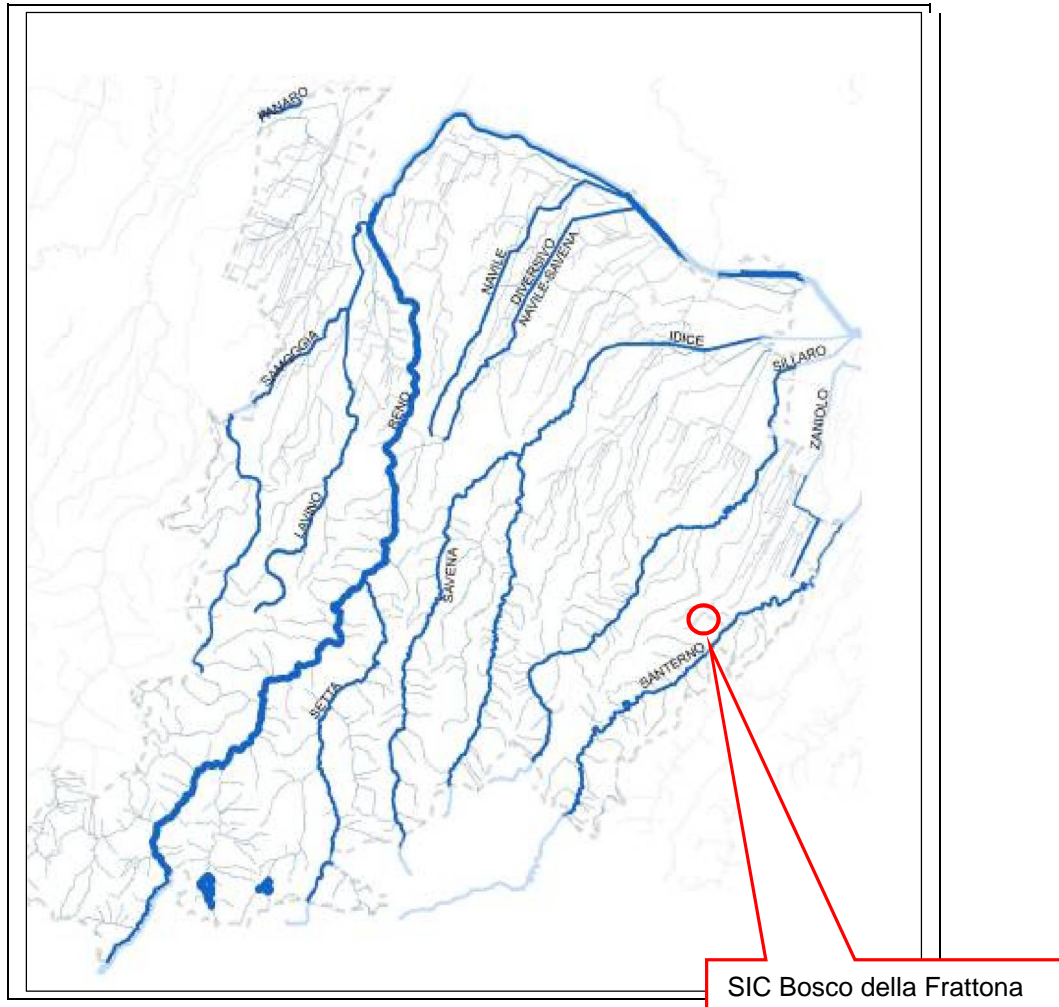


FIGURA 7 - RETICOLO IDROGRAFICO PROVINCIA DI BOLOGNA (FONTE: PIANO DI EMERGENZA DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA- RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO)

Il complesso sistema idrografico superficiale, costituito essenzialmente da canali, arginature, stabilimenti idrovori, chiaviche, briglie, casse di espansione, impianti di sollevamento a servizio dell'irrigazione, garantisce l'equilibrio idraulico e quindi l'intero assetto del territorio, con particolare riferimento alla risposta che il reticolo è capace di offrire nei momenti estremi, per scarsità o per eccesso di presenza di acqua.

Il SIC oggetto di studio è localizzato all'interno dell'area del bacino del Fiume Reno, com'è visibile dalla figura sottostante.

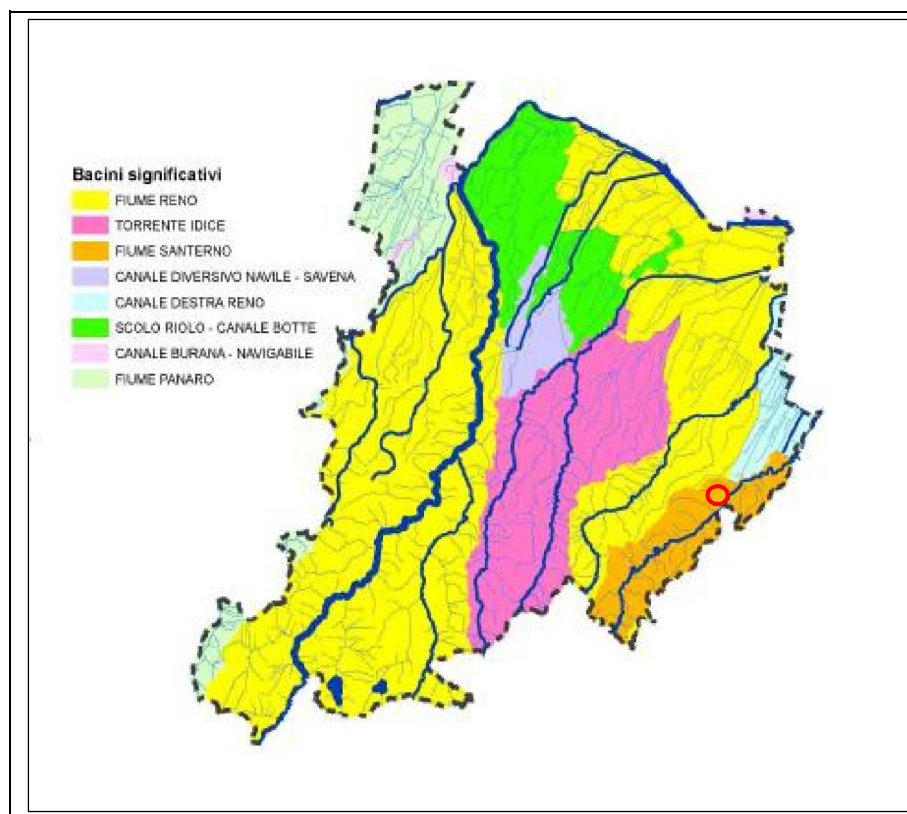


FIGURA 8 - BACINI NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA (FONTE: PIANO DI EMERGENZA DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO).

Il SIC oggetto di studio è ubicato nella valle del Torrente Correcchio, che segue il suo corso attraverso un territorio piuttosto diversificato, dapprima dominato dalle aree agricole e poi caratterizzato, lungo il versante sinistro, da una lunga ripa rocciosa che contrasta con la densa copertura boschiva della Riserva, che riveste la zona centrale della valle e il versante opposto. Si riporta di seguito lo stralcio della carta idrologica del SIC oggetto di studio:

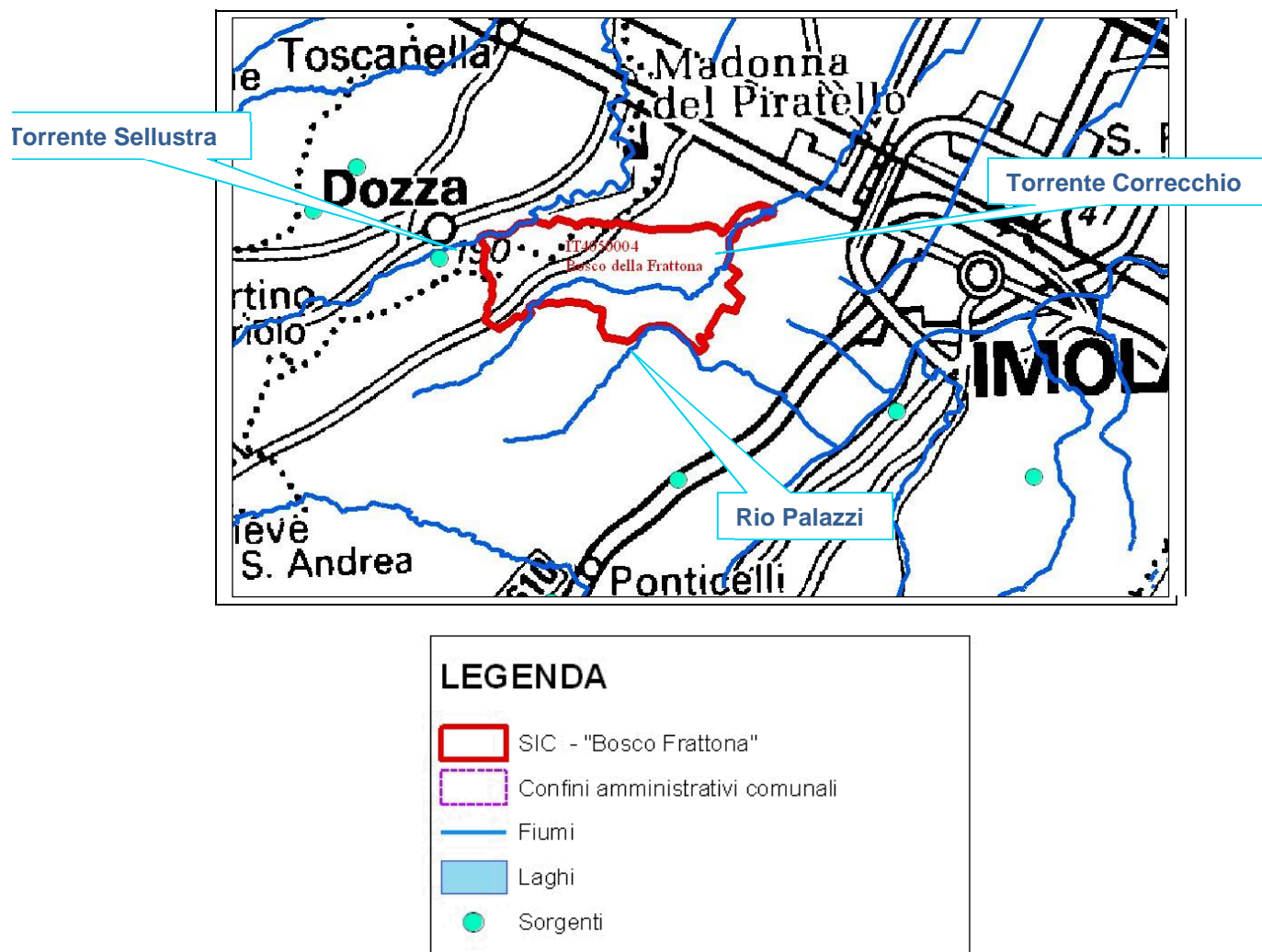


FIGURA 9 - STRALCIO DELL'IDROGRAFIA NELL'AREA DEL SIC IT4050004 CON IDENTIFICAZIONE DELL'IDROGRAFIA PRINCIPALE PER L'INTERESSE DEL SIC.

Dalla carta dell'idrografia si evidenziano nel sito Bosco della Frattona il Torrente Sellustra, che costeggia il confine del SIC nella parte nord ovest, il Torrente Correcchio, che lo attraversa da sud ovest a nord est, e infine il Rio Palazzo, che segue il confine sud del SIC per un breve tratto. Il Torrente Sellustra, con i suoi circa 26 km, è il più importante immissario del Torrente Sillaro, in cui vi si immette in località Trentola (30 m s.l.m.). Ha origine a nord del Monte la Pieve (506 m s.l.m.) nel comune di Fontanelice e dopo un percorso di circa 19 km, in concomitanza dell'attraversamento della SS 9 Via Emilia, ha termine il bacino montano che misura 27 km². In generale il Torrente Sellustra è caratterizzato da estese zone di pool divise da corti tratti di riffle. L'ambiente fluviale è di qualità mediocre (III) con situazioni quasi sempre identiche per entrambe le rive; i valori dell'indice biotico I.B.E. hanno un ristretto range di variazione spaziale e temporale ed è la classe di qualità IV quella propria della maggior parte dei tratti esaminati. La visione che si ha dagli altri indici è molto simile a quella ora descritta.

Alle soglie della pianura, dopo un percorso di quasi 7 km, il Correcchio riceve i suoi piccoli affluenti montani di sinistra, il maggiore dei quali è il torrente Correcchietto. Dopo aver attraversato la via Emilia in prossimità dell'abitato di Imola, il torrente scorre per un lungo tratto di pianura con un andamento fortemente rettificato dall'uomo, assumendo la denominazione di scolo Correcchio, e confluisce nel Santerno poco a monte di Sesto Imolese.

Il Torrente Correcchio ha portate medie mensili molto modeste, che vanno dai 40 L/s dei mesi invernali agli 0 L/s del periodo estivo. Le indagini di tipo chimico, fisico e microbiologico effettuate nel corso del 2000 hanno reso possibile una classificazione delle sue acque in base al livello di inquinamento: in una scala da 1 (qualità elevata) a 5 (qualità pessima), le acque del Correcchio sono risultate mediamente buone (2) nel tratto a monte e sufficienti (3) in quello subito a valle della Riserva. Il peggioramento delle condizioni è dovuto principalmente all'aumento delle concentrazioni di fosforo e nitrati, quasi certamente originato dalle attività agricole e di allevamento e dagli insediamenti abitativi nelle vicinanze. Gli effetti di queste sostanze diventano ancora più evidenti in estate, quando le portate si riducono e diminuisce il potere diluente del corso d'acqua: nel mese di luglio, infatti, quando il torrente non presenta più acqua fluente ma solo pozze isolate, la qualità dell'acqua residua peggiora drasticamente e all'interno della Riserva le condizioni diventano scadenti (4) o addirittura pessime (5), come evidenziato in figura sotto. La bassa qualità biologica del torrente nella Riserva si riflette ovviamente sulla comunità di macroinvertebrati bentonici, vale a dire degli invertebrati di taglia inferiore al millimetro che vivono sul fondo che, per quanto piuttosto diversificata, non include organismi appartenenti ai gruppi più sensibili (Plecoteri, Efemeroteri), determinando uno stato ecologico scadente.

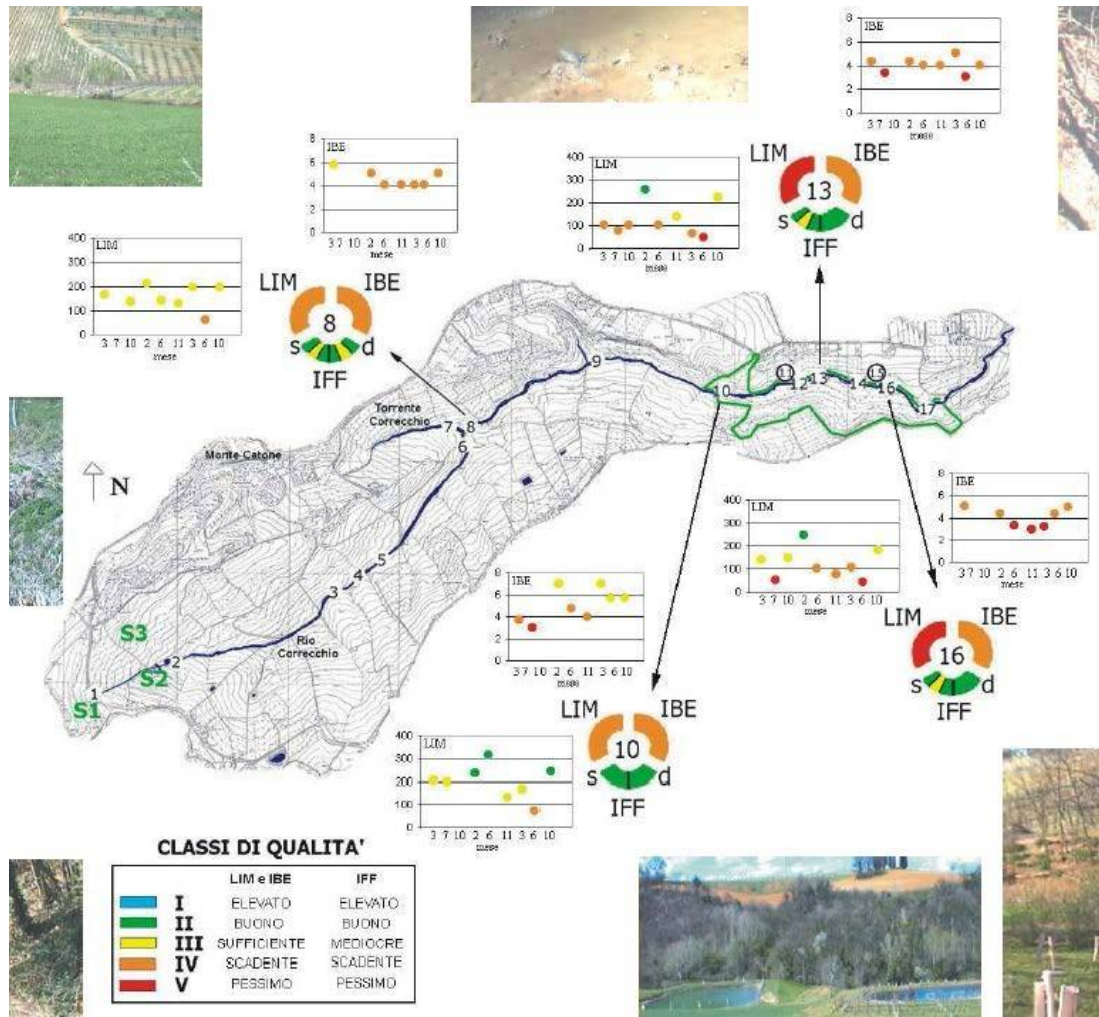


FIGURA 10 – MAPPA DELLA QUALITÀ DEL TORRENTE CORRECCHIO (FONTE: DA STUDI DI ANTONIETTI, MARCHIANI)

In Figura 10 è riportato anche l'Indice di Funzionalità fluviale (I.F.F.) in tre diversi punti di monitoraggio del Torrente Correcchio. La metodica I.F.F., messa a punto dall'Azienda Nazionale della Protezione dell'Ambiente A.N.P.A., consente di prendere in esame tratti omogenei di corsi d'acqua sotto 14 diversi aspetti strutturati in domande e raccolti in una scheda. Alle risposte sono assegnati pesi numerici raggruppati in 4 classi che sprimono le differenze funzionali tra le singole risposte. Il valore di I.F.F. ottenuto sommando i punteggi parziali d'ogni domanda, può assumere un punteggio minimo di 14 e massimo di 300. Questi valori di I.F.F. sono tradotti in 5 livelli di Funzionalità (I.F.) espressi con numeri romani (dal I che indica la situazione migliore al V che indica quella peggiore), ai quali corrispondono i relativi giudizi di funzionalità; sono inoltre previsti livelli intermedi, al fine di meglio graduare il passaggio da un livello all'altro. Ad ogni livello è poi associato un colore convenzionale per la rappresentazione cartografica; i livelli intermedi vengono rappresentati con un tratteggio a barre (Tabella 1).

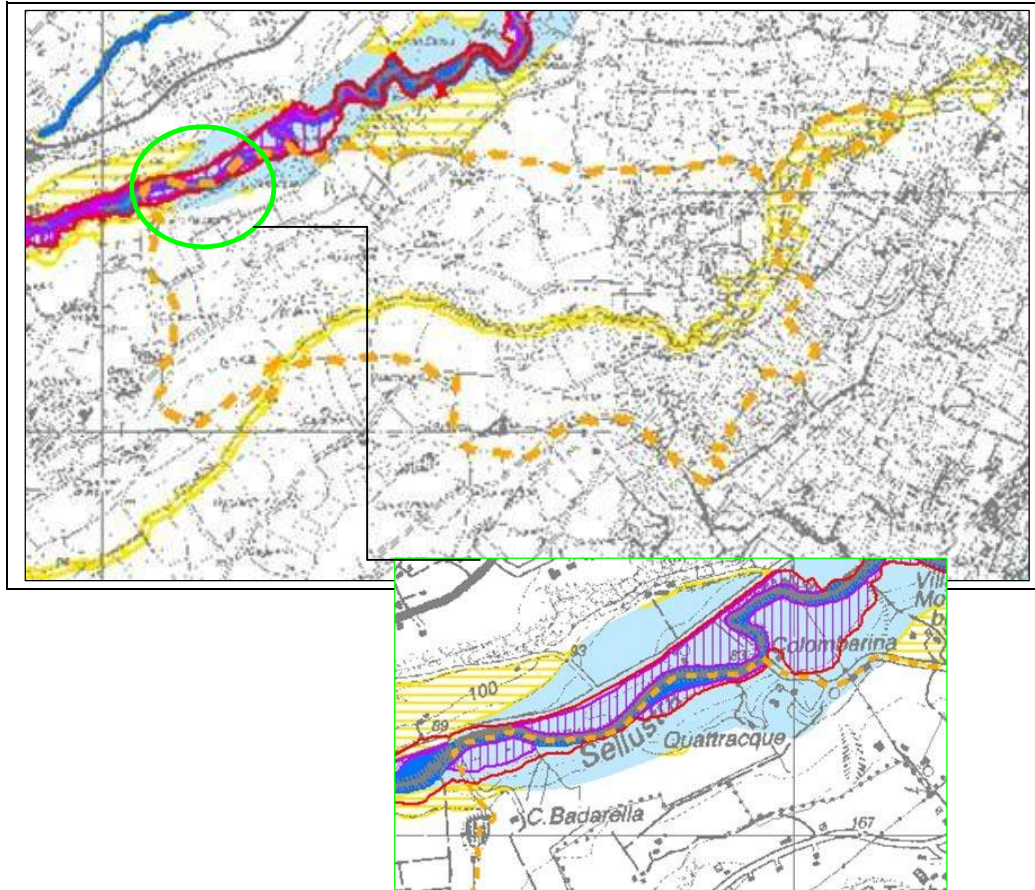
VALORE DI I.F.F.	LIVELLO DI FUNZIONALITÀ	GIUDIZIO DI FUNZIONALITÀ	COLORE
261 – 300	I	elevato	blu
251 – 260	I-II	elevato-buono	blu verde
201 – 250	II	buono	verde
181 – 200	II-III	buono-mediocre	verde giallo
121 - 180	III	mediocre	giallo
101 - 120	III-IV	mediocre-scadente	giallo arancio
61 - 100	IV	scadente	arancio
51 - 60	IV-V	scadente-pessimo	arancio rosso
14 - 50	V	pessimo	rosso

TABELLA 1 – VALORI DI I.F.F. E RELATIVI GIUDIZI DI FUNZIONALITÀ (FONTE: A.N.P.A.)

Dalla stazione di monitoraggio 10 si osserva un livello di funzionalità II, cioè un Indice di Funzionalità Fluviale buono, mentre nella stazione di monitoraggio 13 e 16 il giudizio risulta essere mediocre, ovvero un livello di funzionalità intermedio tra il livello II e III.















3.6 Idrogeologia

Per semplicità descrittiva si riporta di seguito uno stralcio della carta del rischio idrogeologico al fine di comprendere le aree a rischio di esondazione nelle vicinanze del SIC oggetto di studio, per le quali quindi, il regime idrico è estremamente importante per le successive valutazioni naturalistiche del piano.



Legenda

Sistema idrografico

-  Alvei attivi e invasi dei bacini idrici (art. 4.2)
-  Reticolo idrografico principale (art. 4.2)
-  Reticolo idrografico secondario (art. 4.2)
-  Reticolo idrografico minore (art. 4.2)
-  Canali di bonifica (art. 4.2)
-  Canale Emiliano - Romagnolo (art. 4.2)
-  Fasce di tutela fluviale (art. 4.3): area interessata dal campo base TAV (utilizzabile per l'ampliamento o il trasferimento delle aziende già insediate nel comune di Pianoro secondo i criteri richiesti dal PTCP e fatte salve le verifiche previste dall'art.18 del PSAI)
-  Fasce di tutela fluviale (art. 4.3)
-  Fasce di pertinenza fluviale (art. 4.4)
-  Aree ad alta probabilità di inondazione (art. 4.5)
- Aree per la realizzazione di interventi idraulici strutturali (art. 4.6):
-  **Ai** area di intervento
-  **Li** area di localizzazione dell'intervento
-  **Pi** area di potenziale localizzazione di intervento
-  Aree a rischio di inondazione in caso di eventi di pioggia con tempo di ritorno di 200 anni (art. 4.11)

Sistema Rete Natura 2000




-  Zone di Protezione Speciale (ZPS) (art. 3.7)
-  Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) (art. 3.7)
-  Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale (art. 3.7)

FIGURA 11 - STRALCIO DELLA CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO (FONTE: PTCP PROVINCIA DI BOLOGNA)

Come si osserva dalla cartografia riportata le aree all'interno del SIC non sono a rischio di inondazione, tuttavia lungo il confine orientale del SIC si trova il Torrente Sellustra e si individuano aree ad alto rischio di inondazione in caso di eventi di pioggia con tempo di ritorno di 200 anni.

4 DESCRIZIONE BIOLOGICA

4.1 Flora

4.1.1 *Metodologia di indagine*

L'indagine floristica è consistita nell'aggiornamento e nell'approfondimento delle conoscenze sulla flora vascolare (*Pteridophyta*, *Gymnospermae*, *Angiospermae*) del sito finalizzati alla individuazione di idonei interventi volti alla gestione e alla conservazione degli elementi di maggiore interesse botanico. La conoscenza floristica di base è costituita dalla check-list floristica, cioè dall'elenco di specie vegetali rinvenute all'interno del territorio indagato attraverso mirati sopralluoghi di campagna uniti alle conoscenze botaniche derivanti dall'analisi bibliografica delle ricerche floristiche eseguite precedentemente nella stessa area.

4.1.2 *Elenco floristico*

In Allegato A si riporta l'elenco floristico delle specie vegetali presenti nel sito, desunto dal "Rapporto provinciale ai sensi dell'art. 14 L.R. n. 6/2005" (Provincia di Bologna, 2007).

Per la nomenclatura delle specie ci si è attenuti alla recente Checklist della Flora Vascolare Italiana (Conti et al., 2005).

4.1.3 *Specie vegetali di interesse conservazionistico*

In relazione agli aspetti generali della conservazione di alcune entità considerabili di elevato pregio, nella Tabella 2 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 (da data base 2010).

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:

- 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 Formulario 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 da rilievi in campo.

Famiglia	Specie (nome latino)	Specie (nome italiano)	Berna	Cites A	Cites B	Cites D	Habitat all. 2	Habitat all. 4	Habitat all. 5	Endemica	Liste Rosse	L.R. 2/77 RER	Specie target RER
Amaryllidaceae	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Bucaneve			x				x		NT REG	x	10646
Boraginaceae	<i>Pulmonaria apennina</i> Cristofolini & Puppi	Polmonaria degli Appennini								x	LC REG		11205
Lemnaceae	<i>Lemna minor</i> L.	Lenticchia d'acqua comune									VU REG		10100
Liliaceae	<i>Lilium croceum</i> L. subsp. <i>bulbiferum</i> (Chaix) Baker	Giglio rosso									LC REG	x	
Liliaceae	<i>Convallaria majalis</i> L.	Mughetto									VU REG	x	10604
Liliaceae	<i>Erythronium dens-canis</i> L.	Dente di cane										x	
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Pungitopo						x			NT REG	x	10634
Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.,	Orchidea piramidale			x		x					x	
Orchidaceae	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	Cefalantera bianca			x							x	
Orchidaceae	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Elleborina comune			x							x	
Orchidaceae	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) L. C. Rich.	Manina rosea			x							x	
Orchidaceae	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	Fior di legna			x							x	
Orchidaceae	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller	Ofride verde-bruna			x							x	
Orchidaceae	<i>Orchis morio</i> L.	Orchide minore			x							x	
Orchidaceae	<i>Orchis purpurea</i> Hudson	Orchide maggiore			x							x	
Orchidaceae	<i>Platanthera clorantha</i> Cust. ex Rchb.	Platantera verdastra			x							x	
Ranunculaceae	<i>Helleborus bocconei bocconei</i> Ten.	Elleboro								x	DD REG		12151

Typhaceae	<i>Typha latifolia</i> L.	Lisca maggiore										LC REG		10548
-----------	---------------------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	-------

TABELLA 2 - EMERGENZE FLORISTICHE.

MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE DEL SIC IT4050004 "BOSCO DELLA FRATTONA" – QUADRO CONOSCITIVO

4.2 Vegetazione

4.2.1 *Metodologia di indagine*

Lo studio delle fitocenosi eseguito è finalizzato all'aggiornamento e all'incremento le conoscenze del patrimonio vegetazionale del sito, nonché alla caratterizzazione degli habitat di interesse comunitario e di habitat di interesse regionale.

Gli habitat Natura 2000 sono stati individuati, nella quasi totalità dei casi, dall'analisi sintetica di uno specifico contesto ambientale e dalla concomitante presenza di un numero variabile di specie vegetali. I manuali di interpretazione pubblicati dalla Comunità Europea (European Commission - DG Environment, 2007), quello valido per il territorio nazionale (Biondi et al., 2009) ed i manuali regionali (Gerdol et al., 2001; Regione Emilia-Romagna, 2007) con i successivi aggiornamenti (Bolpagni et al., 2010; Ferrari et al., 2010), consentono di individuare, sulla base delle caratteristiche ecologiche, della presenza di alcune specie e della loro capacità di associarsi, a quali codici habitat Natura 2000 sono ricondurre i contesti ambientali rilevati nel territorio.

4.2.2 *Vegetazione acquatica pleustofitica*

Le pleustofite sono piante liberamente flottanti nell'acqua; i loro organi assimilatori possono risultare sommersi o galleggiare alla superficie. In quest'ultimo caso la pagina fogliare superiore è provvista di stomi come adattamento alla vita subaerea.

Dal punto di vista fitosociologico le fitocenosi pleustofitiche sono inquadrare nella classe *Lemnetea*. Nel sito è stata individuata l'associazione pleustofitica *Lemnetum minoris*, tipica di acque da mesotrofiche ad eutrofiche, stagnanti o a lento scorrimento, a reazione tendenzialmente neutra e con contenuto di basi relativamente basso. All'interno del sito la cenosi è presente in due delle tre pozze per anfibi realizzate nell'ambito del Progetto LIFE "Pellegrino".

L'associazione *Lemnetum minoris* può essere ricondotta all'habitat di interesse comunitario 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

4.2.3 *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.

Nella classificazione fitosociologica, le comunità formate in prevalenza da elofite sono riunite nella classe *Phragmiti-Magnocaricetea*. 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 comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza della cannuccia palustre, riferibili all'associazione *Phragmitetum australis*, o di *Typha latifolia*, riferibili all'associazione *Typhetum latifoliae*, che, nel sito, si rinvengono come bordure di due laghetti artificiali nella parte alta della valle del Rio Correcchio.

Tali associazioni non possono essere ricondotte ad alcun habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE; entrambe sono però riferibili all'habitat di interesse regionale Pa "Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (*Phragmition*)".

4.2.4 Praterie post-colturali

Si tratta di vegetazione post-culturale caratterizzata da *Dactylis glomerata* e *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, con *Agropyron repens*, *Avena sterilis* subsp. *ludoviciana*, *Daucus carota*, *Verbena officinalis*, *Senecio erucifolius*, *Anthemis tinctoria*, *Picris hieracioides*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Inula viscosa*. Dal punto di vista fitosociologico è riconducibile all'associazione *Agropyro-Dactyletum*.

4.2.5 Arbusteti

Gli arbusteti sono delle formazioni che derivano dalla diffusione degli arbusti sui campi e pascoli abbandonati, rappresentando uno stadio avanzato del processo dinamico di recupero della vegetazione che determina la formazione di cenosi più complesse.

In particolare è presente, in un'area pianeggiante che costeggia la SP, un'arbusteto molto fitto a prevalenza di prugnolo (*Prunus spinosa*), biancospino (*Crataegus monogyna*), agazzino (*Pyracantha coccinea*), rosa selvatica (*Rosa canina*), marruca (*Paliurus spina-christi*), olmo campestre (*Ulmus minor*), con presenza di roverella (*Quercus pubescens*), orniello (*Fraxinus ornus*) ed acero campestre (*Acer campestre*), attribuibile all'alleanza *Pruno-Rubion ulmifolii*. Quest'unica stazione, di poco più di un ettaro di estensione, è stata creata per impianto su un ex-coltivo una ventina di anni fa (Figura 12).

Inoltre sono presenti, in particolare nella valle del Bucaneve, nuclei arbustivi a sviluppo rigoglioso, impenetrabili e caratterizzati dalla relazione di codominanza degli arbusti nitrofilo *Clematis vitalba* e *Rubus ulmifolius*, riconducibili all'associazione *Clematido vitalbae-Rubetum ulmifolii* (Figura 13).



FIGURA 12 – ARBUSTETO A PRUGNOLO.

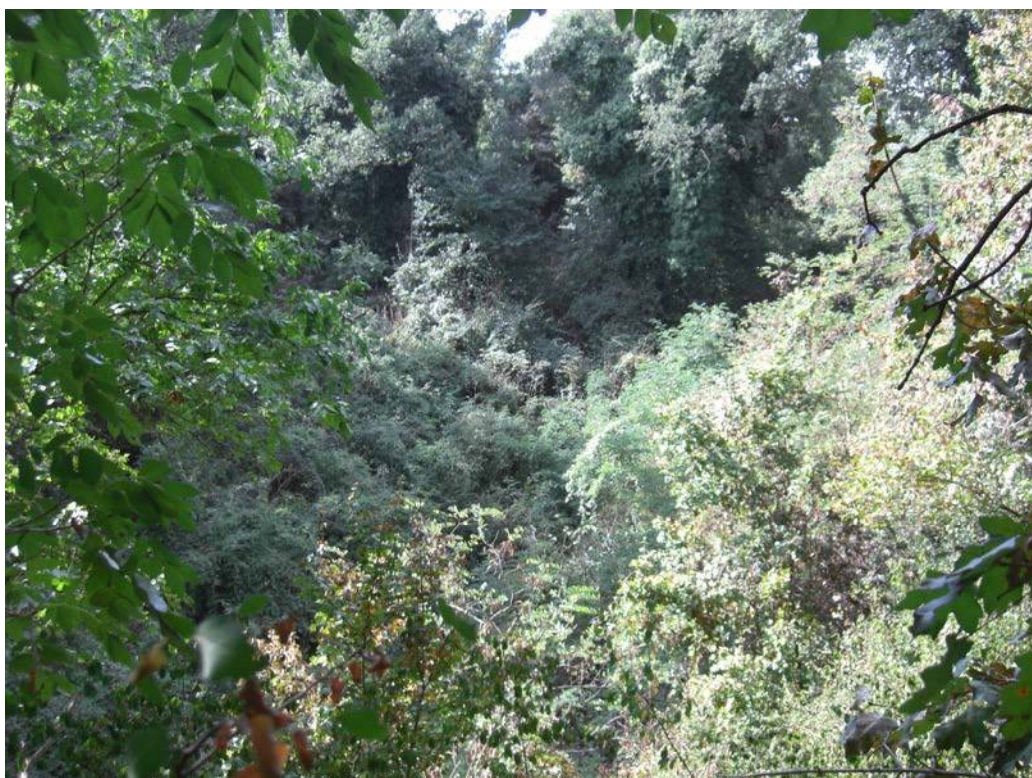


FIGURA 13 – ARBUSTETO A ROVO E VITALBA.

4.2.6 *Boschi ripariali*

La vegetazione boschiva di ripa appartiene all'ordine *Populetalia albae*. Si tratta di formazioni forestali a dominanza di *Populus alba*, presente in genere con individui di notevole taglia, accompagnato da *Salix alba* e *Populus nigra* che, localmente, può diventare dominante, presenti sia lungo il Rio Correcchio, sia, in misura maggiore, lungo il torrente Sellustra. Le stesse specie concorrono a formare lo strato arbustivo, in genere molto sviluppato, come pure, sotto forma di rinnovazione, lo strato erbaceo. Qui si trova una combinazione di elementi igrofilo e nitrofilo (*Urtica dioica*, *Bryonia dioica* ecc.).

Tale vegetazione può essere ricondotta all'habitat di interesse comunitario 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

4.2.7 *Querceti caducifogli con componenti mediterranee sempreverdi*

Si tratta di vegetazione boschiva supramediterranea calda, meso-xerofila, su suoli neutro-basici o moderatamente acidi. L'associazione boschiva più diffusa, sui versanti esposti a sud, è un querceto di roverella con orniello, sorbo domestico (*Sorbus domestica*), acero campestre ed olmo campestre (*Ulmus minor*), riferibile all'associazione *Knautio-Quercetum pubescentis*. Lo strato arbustivo e lianoso è ben rappresentato e costituito da *Viburnum lantana*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Rosa arvensis*, *Lonicera caprifolium*, *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus*. Lo strato erbaceo è generalmente a dominanza di *Brachypodium rupestre*, con *Carex flacca*, *Knautia purpurea*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Lathyrus latifolius*, *Inula salicina*, *Tanacetum corymbosum*, *Silene italica*. Di notevole rilevanza la presenza di specie stenomediterranee, tra cui *Asparagus acutifolius* è la più diffusa, assieme a *Cistus salvifolius*.

L'associazione *Knautio-Quercetum pubescentis* può essere ricondotta all'habitat di interesse comunitario 91AA "**Boschi orientali di quercia bianca".

4.2.8 *Boschi mesofili a querce e latifoglie miste*

Nei versanti esposti a nord, lungo il Rio Correcchio, i boschi di latifoglie assumono la fisionomia di boschi misti, dall'assetto strutturale di fustaia transitoria, con diverse specie di querce, quali roverella, rovere (*Quercus petraea*) e cerro (*Quercus cerris*), cui si accompagnano carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), orniello, acero campestre, sorbo domestico, ciavardello (*Sorbus torminalis*), ciliegio (*Prunus avium*), variamente combinati tra loro e con dominanze diverse ora dell'una ora dell'altra specie.

Lo strato arbustivo e lianoso vede la presenza di *Mespilus germanica*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Coronilla emerus*, *Cytisus hirsutus*, *Genista tinctoria*, *Erica arborea*, *Viburnum lantana*, *Lonicera caprifolium*, *Tamus communis*. Lo strato erbaceo è caratterizzato da *Festuca heterophylla*, *Symphytum tuberosum*, *Physospermum cornubiense*,

Lathyrus niger, *Melittis melissophyllum*, *Cephalanthera longifolia*, *Inula salicina* subsp. *salicina*, *Hieracium sabaudum*, *Potentilla micrantha*, *Filipendula vulgaris*.

Questi boschi rappresentano una situazione di transizione verso l'*Erythronio-Quercion petraeae*, che comprende querceti più nettamente acidofili e potrebbero in parte essere riconducibili all'associazione *Lembotropidi-Quercetum cerridis*.



FIGURA 14 – BOSCO MISTO DI LATIFOGLIE.

4.2.9 Boschi submediterranei acidofili

La formazione boschiva che appartiene alla Riserva Naturale Orientata, in esposizione settentrionale e su substrato sabbioso è riconducibile all'alleanza *Erythronio-Quercion petraeae*. Lo strato arboreo è formato da *Quercus petraea* e *Carpinus betulus*, anche di notevoli dimensioni; *Carpinus betulus* in alcuni tratti risulta fortemente dominante. Nello strato alto arbustivo è abbastanza abbondante *Corylus avellana*, mentre nel sottobosco erbaceo sono presenti *Ruscus aculeatus*, *Pulmonaria vallisarsae*, *Anemone hepatica*, *Anemone nemorosa*, *Primula vulgaris*, *Physospermum cornubiense*, *Pteridium aquilinum*, *Lathyrus montanus*, *Hieracium sabaudum* e specie di notevole interesse dal punto di vista conservazionistico, quali *Convallaria majalis*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Corydalis cava*, *Platanthera chloranta* e, non molto frequente, nelle zone più aperte, *Lilium croceum* subsp. *bulbiferum*.

Tale vegetazione può essere ricondotta all'habitat di interesse comunitario 91L0 "Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)".

4.2.10 Boschi ruderali di latifoglie



FIGURA 15 – FUSTAIA DI ROBINIA LUNGO IL RIO CORRECCHIO.

Si tratta di boschi e boscaglie ruderali su suoli ricchi di nitrati, costituiti soprattutto da robinia (*Robinia pseudacacia*) con olmo campestre, sambuco (*Sambucus nigra*), vitalba (*Clematis vitalba*) e *Rubus ulmifolius*. Lo strato erbaceo è formato da *Arum italicum*, *Urtica dioica*, *Primula vulgaris*.

4.2.11 Schema sintassonomico

LEMNETEA MINORIS Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

***Lemnetum minoris* Oberd. Ex T. Müller et Görs 1960**

PHRAGMITI-MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novak 1941

Phragmitetalia Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Phragmitetum australis* Grabherr et Mucina 1993**Typhetum latifoliae* Lang 1973**

ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

Agropyretalia intermedii-repentis Oberdorfer, Müller & Görs in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967

Inulo viscosae-Agropyron repentis Biondi & Allegranza 1996

***Agropyro-Dactyletum* Ubaldi 1976 em. Ubaldi et al. 1984**

RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Prunetalia spinosae Tüxen 1952

***Pruno-Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954**

Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950

Fraxino orni-Berberidenion Poldini et Vidali

***Clematido-Rubetum ulmifolii* Poldini 1980**

QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Fagetalia sylvaticae Pawl. in Pawl. et al. 1928

***Erythronio-Carpinion betuli* (Horvat 1958) Marin• ek in Wallnöfer, Mucina & Grass 1993**

Quercetalia pubescenti-Petreae Klika 1933

Ostryo-Carpinion orientalis (Horvat 1954) 1959

Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis Ubaldi (1988) 1994

***Knautio-Quercetum pubescentis* Ubaldi et al. (1992) 1995**

***Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948**

4.3 Habitat e processi ecologici**4.3.1 *Habitat di interesse comunitario presenti nel sito***

Codice	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	Superficie (ha)	% sulla superficie del sito
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0,40	0,10%
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0,05	0,01%
91AA	* Boschi orientali di quercia bianca	17,78	4,54%
91L0	Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	5,81	1,48%
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	5,82	1,49%

TOTALE	29,86	7,62%
---------------	--------------	--------------

Nel sito erano segnalati anche gli habitat 4030, 5130, 6210 e 9260 (Formulario Natura 2000 e Carta regionale degli habitat), non più ritrovati durante il corso delle indagini svolte per la redazione del piano di gestione.



FIGURA 16 – ROBINIETI RADI SU AFFIORAMENTI ROCCIOSI.

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 (Figura 16).



FIGURA 17 – RADURE PRATIVE DEL PARCO TOZZONI.

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; i poligoni individuati come afferenti all'habitat dalla Carta regionale degli habitat sono invece o radure prative del Parco Tozzoni (Figura 17), oppure medicaie in rotazione con altri seminativi (Figura 18).



FIGURA 18 – MEDICALI.

Come già evidenziato dall'Università di Bologna, *“l'habitat 9260 non è più presente nel SIC. 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”*.

L'habitat 91AA* risulta di nuova segnalazione in quanto proposto solo recentemente dal “Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE” (2009) che fornisce come dato probabile la presenza dell'habitat in Emilia-Romagna come “Boschi submediterranei adriatici di Roverella”.

Da sottolineare infine la presenza degli habitat 3150 e 8310, mai segnalati in precedenza.

4.3.1.1 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o

Hydrocharition



SINTASSONOMIA

Lemnetum minoris Oberd. ex T. Müller et Görs 1960

SPECIE CARATTERISTICHE

L. gibba, ***L. minor***, *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Azolla filiculoides*, *Salvinia natans*, *Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Miryophyllum spicatum*, *Utricularia australis*.

DESCRIZIONE

Generalmente si colloca in laghi, stagni e canali con acque più o meno torbide, ricche in basi, con pH alcalino (generalmente >7). E' 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 macrofitica che comprende fitocenosi strutturalmente diverse. In primo luogo vi sono le comunità dominate da idrofite radicanti 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 morsusranae*, *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 in due delle tre pozze per anfibi realizzate nell'ambito del progetto LIFE "Pellegrino" all'interno del robinieto posto lungo il rio Correcchio.

4.3.1.2 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico



SINTASSONOMIA

/

SPECIE CARATTERISTICHE

/

DESCRIZIONE

L'habitat include grotte e nicchie che non assumono mai dimensioni tali da costituire sistemi sotterranei liberamente transitabili. Nel sito il fenomeno carsico si rende manifesto 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 fanerogame di vario tipo. La vegetazione a muschi ed alghe continua ad essere presente anche all'interno delle cavità sotterranee, finché le condizioni di luminosità ne permettono lo sviluppo.

E' stata ricondotta all'habitat nell'unica cavità ipogea presente nel SIC, seppure di origine artificiale, denominata "grottino".

4.3.1.3 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca



SINTASSONOMIA

Knautio-Quercetum pubescentis Ubaldi et al. (1992) 1995

SPECIE CARATTERISTICHE

***Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Coronilla emerus*, *Asparagus acutifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Dictamnus albus*, *Geranium sanguineum*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Viola alba dehnhardtii*.**

DESCRIZIONE

Fomazioni 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, di nuova segnalazione per l'Emilia-Romagna, 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.

4.3.1.4 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)



SINTASSONOMIA

Erythronio-Carpinion betuli (Horvat 1958) Marin•ek in Wallnöfer, Mucina & Grass, 1993

SPECIE CARATTERISTICHE

Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Physospermum cornubiense*, *Galanthus nivalis*, *Cistus salviifolius*, *Erythronium

DESCRIZIONE

denscanis, *Serratula tinctoria*, ***Anemonoides nemorosa***, ***Platanthera chlorantha***, *Malus fiorentina*.

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.

4.3.1.5 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*



SINTASSONOMIA

Populetalia albae Braun-Blanquet 1931

SPECIE CARATTERISTICHE

Salix alba, ***Populus alba***, ***P. nigra***, ***Ulmus minor***, *Alnus glutinosa*, ***Rubus caesius***, *Frangula alnus*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Morus* sp. pl., ***Acer campestre***.

DESCRIZIONE

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.

4.3.2 Habitat di interesse regionale presenti nel sito

Codice	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	Superficie (ha)	% sulla superficie del sito
Pa	Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (<i>Phragmition</i>)	non cartografabile	-

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

SINTASSONOMIA

Phragmitetum australis Grabherr et Mucina 1993

Typhetum latifoliae Lang 1973

SPECIE CARATTERISTICHE

***Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Bolboschoenus maritimus*, *Sparganium erectum*, *S. emersum*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Glyceria maxima*.**

DESCRIZIONE

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 dulciaquicoli ad acque stagnanti o debolmenti fluenti, da meso- a eutrofiche.

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

4.4 **Fauna**

4.4.1 *Insetti*

Nel sito è nota la presenza di diverse specie target di insetti, alcune delle quali inserite nell'allegato II della Direttiva Habitat. Si tratta di due specie di coleotteri quali il Cervo volante (*Lucanus cervus*), appartenente alla famiglia dei Lucanidi e il Cerambice della quercia (*Cerambyx cerdo*) della famiglia dei Cerambicidi e della Falena dell'edera (*Callimorpha quadripunctaria*), un lepidottero Arzide considerato prioritario a livello europeo. Questi dati sono stati desunti dal Piano Triennale di Tutela e Valorizzazione (PTTV) pubblicato nel 2008, nel quale sono state fatte approfondite indagini sulla flora e la fauna dell'area. In questo lavoro, oltre alle importanti entità menzionate, è stata riportata la presenza di altri taxa di elevato interesse conservazionistico, inclusi fra gli invertebrati particolarmente protetti nella legge regionale n. 15/2006 o compresi nella lista rossa regionale del sistema informativo Natura 2000. Fra queste vi sono due specie di Cerambici della quercia, *Cerambyx miles* e *C. welensi*, due coleotteri carabidi come lo Pterostico di bucciarelli (*Stomis bucciarellii*) e la Nebria delle sabbie (*Nebria psammodes*), oltre allo Smeraldo meridionale (*Somatochlora meridionalis*), un odonato molto raro a livello regionale.

4.4.2 *Molluschi*

La malacofauna terrestre è generalmente molto meno conosciuta della malacofauna marina, in particolare in territori come quello italiano dove l'ambiente marino ospita malacocenosi molto più ricche e diversificate dell'ambiente terrestre. In linea con questa considerazione, non sono disponibili dati specifici per il sito di studio sulla composizione della malacofauna.

La raccolta di dati bibliografici e di altre segnalazioni ha permesso di stilare una preliminarissima lista di specie. E' però certamente lontana dall'essere una "check-list" del sito, ma ne evidenzia almeno alcuni tratti. La tabella sottostante elenca le specie di cui si ha segnalazione. Oltre ad alcuni elementi tassonomici di base, famiglia, genere e specie, è indicato l'habitat delle osservazioni e una stima della abbondanza delle specie. L'abbondanza è una stima qualitativa al solo scopo di dare una prima indicazione sull'entità delle popolazioni (CC = comunissima, C = comune, R = rara, RR = rarissima) che però necessita di conferma a valle di monitoraggi adeguati su base quantitativa. È inoltre indicato l'interesse conservazionistico delle diverse specie, specificando in particolare l'eventuale presenza della specie negli allegati alla Direttiva "Habitat", negli allegati alla Legge Regionale 15/06 sulla fauna minore o tra le specie individuate come "target" e di interesse conservazionistico nel progetto relativo al quadro conoscitivo del PSR 2007-2013 misura 323 sottomisura 1. Da ultimo, si indica la fonte del dato.

Famiglia	Specie	Habitat	Abbondanza	Interesse conservazionistico	Fonte
POMATIASIDAE	<i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)	Habitat boscati	C	-	Rilievi ottobre 2011
HYGROMIIDAE	<i>Monacha</i> sp.1	Habitat boscati	RR	-	Rilievi ottobre 2011
HELICIDAE	<i>Helix cincta</i> (O.F. Müller, 1774)	Habitat boscati	C	-	Rilievi ottobre 2011
HELICIDAE	<i>Helix lucorum</i> Linné, 1758	Habitat boscati	C	-	Rilievi ottobre 2011

TABELLA 3 – SPECIE DI MOLLUSCHI SEGNALATE NEL SITO DI STUDIO.

4.4.3 Ittiofauna

Ad oggi la conoscenza relativa alla fauna ittica del Rio Correcchio, nel tratto interessato dal sito, risulta lacunosa. Nel formulario standard del sito IT4050004 non è attualmente segnalata la presenza di alcuna specie ittica di interesse comunitario.

4.4.4 Erpetofauna

Sito con discreta ricchezza specifica presenta 6 specie di Anfibi (di cui 1 di interesse comunitario) e 8 di Rettili. I dati riflettono la disponibilità di habitat presenti, il sito ha infatti ridotte dimensioni e presenta un uso antropico del suolo (insediamenti agricoli) piuttosto diffuso. Tra i Rettili la presenza di *Coronella girondica* è da considerarsi dubbia, il sito presenta infatti habitat favorevoli ma la fonte della segnalazione è dubbia e non esistono segnalazioni recenti.

1 Un singolo esemplare giovanile non identificabile.

Non si ritiene comunque opportuno stralciare la specie dalla checklist per il principio di precauzione.

Non è stata rilevata *Chalcides chalcides*, che da una prima analisi bibliografica e cartografica era stata considerata potenzialmente presente. Non si è riscontrata la presenza di habitat ad essa particolarmente idonei.

Già oggetto di interventi di conservazione e ripristino di habitat con il Progetto Pellegrino (LIFE00/NAT/IT/005133) che hanno favorito la ricchezza erpetologica dell'area, occorre proseguirne l'operato preservando con cura i siti riproduttivi per Anfibi presenti, prevederne la formazione di nuovi e applicando strategie e accorgimenti atti alla tutela e alla diffusione di tutta l'erpetofauna.

Occorre, considerando la fascia climatica ed il tipo di insediamenti abitativi presenti, fare attenzione ad evitare future introduzioni di *Emydidae* alloctoni.

Codice DB Regionale ID_Taxon	Codice Dir. Habitat	Nome scientifico	Nome_Italiano	S p e c i e T A R G E T	B E R N A A p 2	B E R N A A p 3	C I T E S A I B	H A B I T A T A p 2	H A B I T A T A p 4	H A B I T A T A p 5	L R 1 5 / 0 6 R E R	A l l o c t o n a
Salamandridae												
721	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	X	X			X	X		X	
717		<i>Lissotriton vulgaris</i>	Tritone punteggiato	X		X					X	
Bufonidae												
701		<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	X		X					X	
Hylidae												
704		<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	X	X				X		X	
Ranidae												
723		<i>Pelophylax lessonae/klepton esculentus</i>	Rana esculenta	X		X			X			
711		<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	X	X				X		X	

TABELLA 4 – CHECK-LIST DEGLI ANFIBI SEGNALATI NEL SITO.

Codice DB Regionale ID_Taxon	Codice Dir. Habitat	Nome scientifico	Nome_Italiano	S p e c i e T A R G E T	B E R N A A p 2	B E R N A A p 3	C I T E S A I I B	H A B I T A T A p 2	H A B I T A T A p 4	H A B I T A T A p 5	L R 1 5 / 0 6 R E R	A l l o c t o n a
Anguidae												
801		<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino	X		X					X	
Lacertidae												
812		<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	X	X				X		X	
813		<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	X	X				X		X	
814		<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	X	X				X		X	
Colubridae												
803		<i>Coronella girondica</i>	Colubro di Riccioli	X		X					X	
804		<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	X	X				X		X	
806		<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	X		X					X	
808		<i>Zamenis longissimus</i>	Saettone	X	X				X		X	

TABELLA 5 – CHECK-LIST DEI RETTILI SEGNALATI NEL SITO.

4.4.5 Avifauna

Nella check-list faunistica (cfr. Allegato B) per gli uccelli, oltre alle direttive e convenzioni internazionali, sono indicate: corologia, fenologia e consistenza della popolazione nidificante nella provincia di Bologna. Le informazioni sono tratte dall'Elenco sistematico dell'Avifauna bolognese aggiornato al febbraio 2001. La check-list sull'avifauna inserita nel programma di gestione (Lombini, 2002) era aggiornata al febbraio 2002; gli ulteriori dati inseriti provengono da rilievi condotti in anni successivi (ultimi rilievi condotti nell'ambito del progetto BO06) e si riportano per completezza dal momento che sono specie rilevate nelle vicinanze della Riserva e nel SIC. Non sono segnalate specie alloctone.

Altre specie rinvenute nei pressi della Riserva e SIC (BO06) sono le seguenti:

Passer montanus (Passera mattugia)

Streptotelia decaocto (Tortora da collare orientale)

Passer italiae (Passera d'Italia)

Parus palustris (Cincia bigia)

Gallinula chloropus (Gallinella d'acqua)

Falco tinninulus (Gheppio)

Alectoris rufa (Pernice rossa)

Coturnix coturnix (Quaglia)

Milvus migrans (Nibbio bruno)

Lullula arborea (Tottavilla)

Queste ultime due specie sono incluse nell'Allegato I della direttiva Uccelli (79/409/CEE). All'interno del SIC non era stata rilevata nessuna specie di uccelli di interesse comunitario nidificante (Tinarelli 2005), così come rilevato da Gustin (2003) nell'ambito della RNO del Bosco della Frattona. I dati di Gustin 2006 (Piano di azione ambientale BO06) confermano il dato relativamente ad *Averla piccola*, quest'ultima specie è stata infatti osservata occasionalmente nell'area del SIC ed è inclusa nell'allegato I della Direttiva Uccelli. Nel SIC è presente in alimentazione e fuori dal periodo riproduttivo il *Falco pellegrinus*.

4.4.6 Teriofauna

4.4.6.1 Chirotteri

Di seguito si riportano le specie che risultano presenti nel territorio del SIC, sia da indagine bibliografica che da un primo aggiornamento del quadro conoscitivo sul campo. Per ciascuna specie è indicata la presenza negli allegati II e IV della direttiva 92/43/CEE e lo status di conservazione in Italia secondo l'indagine svolta dal Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri nel 2007.

Specie	Allegato II	Allegato IV	Status in Italia (GIRC 2007)
Rinolofidi			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	VU
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	EN
Vespertilionidi			
<i>Eptesicus serotinus</i>		X	NT
<i>Hypsugo savii</i>		X	LC
<i>Myotis emarginatus</i>	X	X	VU
<i>Nyctalus leisleri</i>		X	NT
<i>Nyctalus noctula</i>		X	VU
<i>Pipistrellus kuhlii</i>		X	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	LC

TABELLA 6 – CHECK-LIST DEI CHIROTTERI SEGNALATI NEL SITO.

4.4.6.1.1 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) – Ferro di cavallo maggiore

Rinolofide di grosse dimensioni, il cui peso varia tra i 18 ed i 24 g. Dimensioni dell'avambraccio che vanno dai 53,0 ai 62,4 mm. Presenta la caratteristica struttura a "ferro di cavallo" attorno alle narici, associata all'emissione degli ultrasuoni usati per l'ecolocalizzazione. Le orecchie sono prive di trago, la pelliccia è folta, di color marrone-nocciola negli adulti e grigio chiaro alla base, generalmente più grigiastra nei giovani dell'anno.

4.4.6.1.2 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) – Ferro di cavallo minore

Chiroterro di piccole dimensioni, il cui peso varia tra i 4 ed i 7 g. Le dimensioni dell'avambraccio vanno dai 36,1 ai 39,6 mm. Presenta la struttura a "ferro di cavallo" tipica della propria famiglia. Le orecchie sono prive di trago, la pelliccia è di colore grigio-bruno sul dorso e più chiara sul ventre, generalmente più scura nei giovani dell'anno.

4.4.6.1.3 *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) – Serotino comune

Pipistrello di grossa taglia, il cui peso varia tra i 18 ed i 25 g. Dimensioni dell'avambraccio che vanno dai 48,0 ai 58,0 mm. Padiglioni auricolari di media grandezza e forma sub-triangolare. Pelliccia di colore marrone scuro con base più scura sul dorso, mentre l'addome è di colore giallo-bruno. Caratteristica coda con le ultime due vertebre sporgenti dall'uropatagio.

4.4.6.1.4 *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837) – Pipistrello di Savi

Chiroterro di piccole dimensioni che può pesare dai 5 ai 9 g. Le dimensioni dell'avambraccio vanno dai 31,4 ai 37,9 mm. Pelliccia dorsale con peli a base scura ed apice più chiaro, mentre la parte ventrale, in netto contrasto col dorso, è biancastra. Il muso, le orecchie ed il patagio tendono al nero. Le ultime due vertebre caudali risultano non incluse dall'uropatagio e l'ultimo frammento di coda risulta dunque libera.

4.4.6.1.5 *Myotis emarginatus* (Geoffroy E., 1806) – Vespertilio smarginato

Chiroterro di media taglia, il cui peso oscilla tra i 6 ed i 9 g. Avambraccio lungo tra i 36,1 ed i 44,7 mm. Il bordo esterno del padiglione auricolare è caratterizzato da una netta smarginatura da cui la specie prende il nome. Trago di piccole dimensioni che non raggiunge la smarginatura. Pelliccia di colore bruno-giallastro sul dorso e giallastro sul ventre.

4.4.6.1.6 *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817) – Nottola di Leisler

Pipistrello di medie dimensione che può pesare tra gli 13 ai 18 g e la cui lunghezza dell'avambraccio è compresa tra 38,0 e 47,1 mm. Presenta ali allungate e strette, un muso corto

con orecchie piccole e arrotondate e trago tozzo. La pelliccia sul dorso ha una base bruno-nerastra ed un apice marrone, risulta più chiara sul ventre.

4.4.6.1.7 Nyctalus noctula (Schreber, 1774) – Nottola comune

Chiroterro di grandi dimensioni, il cui peso può variare dai 21 ai 30 g, mentre la lunghezza dell'avambraccio è compresa tra 47,3 e 58,9 mm. Presenta ali lunghe e strette, muso corto con orecchie piccole e trago tozzo. La pelliccia è di colore marrone-rossiccio sul dorso e più chiaro sul ventre.

4.4.6.1.8 Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817) – Pipistrello albolimbato

Pipistrello di piccola taglia, il suo peso oscilla tra 5 e 8 g. Le dimensioni dell'avambraccio variano dai 30,3 ai 37,4 mm. Il margine della membrana alare presenta un bordo più chiaro caratteristico da cui prende il nome, anche se questo non risulta un carattere strettamente diagnostico. La pelliccia è di colore marrone chiaro sul dorso, con peli più scuri alla base, mentre il ventre è più chiaro.

4.4.6.1.9 Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) – Pipistrello nano

Chiroterro di piccola taglia che può pesare da 3 a 7 g e le cui dimensioni dell'avambraccio sono comprese tra 28,0 e 34,5 mm. Risulta morfologicamente indistinguibile rispetto a *Pipistrellus pygmaeus*, dalla quale si può comunque riconoscere tramite indagine bio-acustica o genetica. Il colore del pelo sul dorso è bruno-nerastro con apice marrone, mentre sul ventre è brunogrigiastro.

4.4.6.2 Altre specie di Mammiferi

Tra i Carnivori si evidenziano le recenti segnalazioni di Lupo (*Canis lupus*) nel sito, la cui gestione non può essere limitata solo al SIC, ma deve essere valutata a una scala maggiore, in relazione all'home range della specie.

Nell'Allegato B è riportato l'elenco delle specie Mammiferi presenti nel sito, la maggior parte delle quali è tutelata da convenzioni internazionali. E' ovviamente possibile che siano citate, in questa sezione, specie che non sono riportate in nessuna delle altre sezioni, poiché non legate agli habitat, di interesse comunitario o meno, presenti entro i confini della Riserva, ma potrebbero essere comunque state ritrovate all'interno della stessa. Ad esempio, le numerose specie legate alle praterie sono, evidentemente, provenienti dai prati e dagli incolti esterni ai confini. Non sono segnalate specie alloctone.

4.5 Uso del suolo

CODICE	DESCRIZIONE	TESSERE	AREA (ha)	%
1.1.2.0	Tessuto residenziale discontinuo	57	27,02	6,90
1.2.1	Insedamenti industriali, commerciali, dei grandi impianti e dei servizi pubblici e privati	2	1,59	0,41
1.2.2.1	Reti stradali e spazi accessori	2	2,85	0,73

1.4.1	Aree verdi	16	23,73	6,06
2.1.2	Seminativi in aree irrigue	28	111,68	28,51
2.2.1.0	Vigneti	21	64,21	16,39
2.2.2.0	Frutteti e frutti minori	15	27,98	7,14
2.2.4	Arboricoltura da legno	1	0,09	0,02
2.3.1.0	Prati stabili	8	6,71	1,71
2.4.2.0	Sistemi colturali e particellari complessi	6	28,77	7,34
2.4.3.0	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	5	8,86	2,26
3.1.1.2	Boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni	34	74,23	18,95
3.1.1.3	Boschi a prevalenza di salici e pioppi	8	3,97	1,01
3.2.2.0	Cespuglieti e arbusteti	2	2,13	0,54
3.2.3.1	Aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi	3	4,20	1,07
3.2.3.2	Aree con rimboschimenti recenti	2	1,77	0,45
3.3.3.2	Aree con vegetazione rada di tipo non calanchivo	1	0,36	0,09
5.1.2	Bacini d'acqua	7	1,54	0,39
TOTALE		218	391,70	100

TABELLA 7 – USO DEL SUOLO NEL SIC “BOSCO DELLA FRATTONA” (CODICE CORINE LAND COVER)

L'uso del suolo del territorio in oggetto è stato ottenuto tramite fotointerpretazione delle ortofoto AGEA del 2008, mantenendo come base lo shapefile ufficiale della Regione Emilia-Romagna e modificandolo in base ad una scala più dettagliata (l'unità minima cartografabile è stata stabilita pari a m²500). La legenda utilizzata corrisponde a quella dell'Emilia-Romagna che si basa a sua volta sulle voci del Corine Land Cover (fino ad arrivare, quando possibile, al quarto livello). Dall'analisi quantitativa delle superfici ottenute emerge la prevalenza delle colture agrarie (seminativi, vigneti e frutteti rappresentano da soli oltre il 52% della superficie del SIC) rispetto alle classi di uso del suolo considerate naturali. Le aree boscate sono concentrate prevalentemente lungo il corso del torrente Correcchio e costituiscono comunque oltre il 20% del SIC; in particolare i “boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni” (codice 3.1.1.2) occupano il 18,95% della superficie totale. Abbastanza limitati gli arbusteti che, raggruppati nelle classi “cespuglieti e arbusteti” (cod. 3.2.2.0) e “aree con vegetazione arbustiva ed erbacea con alberi sparsi” (cod. 3.2.3.1), coprono soltanto l'1,5%.

Per ciò che riguarda le aree “urbanizzate” si rilevano diverse superfici a “tessuto residenziale discontinuo” (cod. 1.1.2.0, 6,90%) in prossimità delle due strade principali (via Monte Catone e via del Poggio) e numerose “aree verdi” (cod. 1.4.1, 6,06%) sia pubbliche, come il Parco Tozzoni all'estremità sud-est del SIC, sia private.

Le altre classi di uso del suolo sono decisamente minoritarie ed occupano pochissimi ettari di superficie.

4.6 Elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica

All'interno del SIC 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 SIC e la gestione dovrà rispettare quanto previsto dalle normative vigenti nonché dagli indirizzi gestionali del SIC.

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.

5 DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA

5.1 Soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale

ricade il sito

5.1.1 *Autorità di Bacino del fiume Reno*

L'Autorità di Bacino Interregionale del fiume Reno è stata istituita in seguito ad approvazione dell'intesa tra le Regioni Emilia-Romagna e Toscana ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge 18 maggio 1989 n. 183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale per la difesa del suolo", rispettivamente il 19 maggio 1990 (Del. Cons. Reg. E.R. 3108) e il 20 marzo 1990 (Del. Cons. Reg. Tosc.183).

Secondo l'art. 1 dell'Intesa " *L'Autorità di bacino del Reno opera in conformità agli obiettivi della legge 18 maggio 1989, n. 183, ed in particolare, al fine di perseguire l'unitario governo del bacino idrografico, indirizza, coordina e controlla le attività conoscitive, di pianificazione, di programmazione e di attuazione inerenti il bacino idrografico del fiume Reno, aventi per finalità:*

- a) *la conservazione e difesa del suolo da tutti i fattori negativi di natura fisica e antropica;*
- b) *il mantenimento e la restituzione ai corpi idrici delle caratteristiche qualitative richieste per gli usi programmati;*
- c) *la tutela delle risorse idriche e la loro razionale utilizzazione;*
- d) *la tutela degli ecosistemi, con particolare riferimento, alle zone d'interesse naturale, forestale e paesaggistico, ed alla promozione di parchi fluviali, ai fini della valorizzazione e qualificazione ambientale.*

Nel perseguimento delle predette finalità l'Autorità di bacino del Reno ispira la propria azione ai principi della collaborazione con gli enti locali territoriali e gli altri enti pubblici e di diritto pubblico operanti nel bacino idrografico."

5.1.2 *Servizio Tecnico di Bacino del fiume Reno*

Il Servizio Tecnico Bacino Reno (S.T.B. Reno) della Regione Emilia-Romagna si occupa delle attività di prevenzione e gestione emergenze per la difesa del territorio dai rischi idraulico ed idrogeologico, della gestione e tutela della risorsa idrica e delle aree del demanio fluviale nel bacino idrografico del fiume Reno.

L'ambito territoriale in cui opera il S.T.B. Reno è stato definito dalla determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa del 25 novembre 2003, n. 16155 e comprende quasi tutta la provincia di Bologna, la parte occidentale della provincia di Ravenna e una piccola parte delle provincie di Modena, Ferrara.

Le principali funzioni del S.T.B. Reno possono essere sinteticamente descritte come di seguito.

- **Assetto idraulico:** messa in atto di azioni ed esecuzione di lavori pubblici per evitare gli allagamenti del territorio provocati dalle piene dei corsi d'acqua, per prevenire i danni da erosioni fluviali, per garantire la manutenzione delle opere di difesa idraulica; realizzazione e gestione di opere pubbliche di ingegneria idraulica.
- **Assetto idrogeologico:** attività di monitoraggio e controllo ed esecuzione di lavori pubblici per contenere il rischio da frana, e per prevenire situazioni di dissesto pericolose per la popolazione e le infrastrutture; realizzazione e gestione di interventi di consolidamento dissesti; perimetrazioni degli abitati da consolidare.
- **Emergenze da alluvioni e frane:** azioni e interventi preventivi e di emergenza durante gli eventi alluvionali od in occasione di gravi fenomeni di dissesto; servizio di piena e di pronto intervento idraulico.
- **Risorse idriche:** gestione delle risorse idriche del bacino, sia superficiali che sotterranee, con l'obiettivo di sviluppare una utilizzazione idrica integrata in accordo ai bisogni sociali, alla salvaguardia dell'ambiente ed in conformità con la pianificazione di settore.
- **Gestione delle aree del demanio idrico:** gestione delle aree del demanio idrico mediante il rilascio di concessioni per usi diversi di natura pubblica o privata, comunque compatibili con le esigenze di tutela idraulica e salvaguardia ambientale.

5.1.3 *Consorzio della Bonifica Renana*

Il Consorzio della Bonifica Renana è un Ente di diritto pubblico la cui costituzione risale al 1909. Esso opera in base a quanto previsto oltreché, dalla vigente legislazione statale, dalle Leggi Regionali 42/84 e 16/87, per assicurare lo scolo delle acque, la difesa del suolo, la tutela delle risorse idriche e naturali, l'irrigazione e la valorizzazione del territorio. Il Comprensorio del Consorzio ha una estensione di circa 187.000 ha, in gran parte situati in Provincia di Bologna, collocati tra il fiume Reno e il torrente Sillaro.

Il Consorzio opera secondo uno Statuto adottato dal consiglio del Consorzio con deliberazione n.21/89 del 7 marzo 1989 ed approvato con modifiche dal Consiglio della Regione EmiliaRomagna con Deliberazione n. 2618 del 29 Giugno 1989.

5.1.4 *Provincia di Bologna*

La Provincia di Bologna è l'ente di autogoverno della comunità locale. Cura gli interessi e promuove lo sviluppo sostenibile del proprio territorio nel rispetto dell'ambiente, dei valori, delle tradizioni, delle libertà civili, economiche, politiche e religiose. Ha autonomia statutaria, normativa, organizzativa e amministrativa, autonomia impositiva e finanziaria nell'ambito delle leggi e del coordinamento della finanza pubblica. E' ente titolare di funzioni proprie ed esercita le funzioni attribuite o delegate dallo Stato e dalla Regione, secondo il principio di sussidiarietà.

I principali compiti di programmazione della Provincia di Bologna sono:

- il coordinamento dei Comuni per la programmazione economica, territoriale, culturale e ambientale;
- la determinazione del programma regionale di sviluppo e degli altri programmi e piani regionali secondo norme dettate dalla legge regionale;
- la formulazione e adozione di propri programmi pluriennali, sia di carattere generale che settoriale e la promozione e il coordinamento dell'attività programmatica dei Comuni;
- la predisposizione e adozione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che, ferme restando le competenze dei Comuni e i programmi regionali, determina indirizzi generali di assetto del territorio.

La Riserva Naturale Orientata del Bosco della Frattona è stata individuata ed istituita in base alla legge regionale n. 2 del 24 gennaio 1977, sulla base di una specifica richiesta del Comune di Imola (del C.C. n.181 del 2 Giugno 1983), con le finalità di tutelare le consociazioni vegetali e la fauna, nonché di salvaguardare le caratteristiche naturali ed ambientali in essa esistenti. Il decreto istitutivo è il Decreto 27 marzo 1984 n. 299. Le finalità dell'istituzione della Riserva sono le seguenti:

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

La L.R. 6/2005 “Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000” ha sostituito la precedente L.R. n.11/88 “Disciplina dei parchi Regionali e delle Riserve Naturali”, assegnando nuove funzioni e compiti ai diversi livelli territoriali di governo del territorio; fra questi c'è anche il passaggio a determinati enti della gestione delle aree protette.

La Provincia di Bologna, individuata dalla citata legge quale nuovo ente gestore, e il Comune di Imola (che è stato l'ente gestore della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona dalla sua istituzione fino all'avvento della L.R. 6/2005), hanno provveduto ad approvare e sottoscrivere l' “Intesa per l'adeguamento gestionale delle Riserve naturali regionali esistenti ai principi della L.R. 6/2005”, promossa dalla Regione Emilia-Romagna.

Attualmente è in essere una convenzione di durata triennale, con la finalità di regolare i rapporti fra il Comune e la Provincia: tale convenzione regola tutto quello che concerne la Concertazione della gestione, i Beni della Riserva, il Personale, i Costi di Gestione e finanziamento. Nell'ambito della stessa convenzione la Provincia, ai sensi dell'art. 44 comma 3 L.R. 6/2005, affida al Comune le funzioni gestionali indicate nell'art 44 comma 2 lett. a) b) c) g) della L.R. 6/2005 e dell'art. 2 comma 2 dell'Intesa e cioè:

- realizzazione di opere ed interventi finalizzati alla conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale;
- esecuzione di studi e ricerche in campo naturalistico e storico-culturale;
- promozione e realizzazione di iniziative di educazione ambientale;
- svolgimento delle altre funzioni previste dal decreto istitutivo ad eccezione di quelle in capo in via esclusiva all'Ente gestore ai sensi di legge.

Le attività gestionali vengono svolte dal Comune attraverso due assessorati comunali, e in particolare da due loro Settori: il Settore Programmazione, Tutela e Gestione del Territorio, attraverso il Servizio Gestione Urbanistica e l'Ufficio Ambiente e Il settore Scuola, attraverso il servizio "Diritto allo Studio".

5.1.5 Comuni di Imola e Dozza (BO)

Il comune è tradizionalmente definito "Ente territoriale locale", è caratterizzato dall'essere costituito come formazione sociale naturale e spontanea di tipo comunitario, riconosciuto ed identificato dall'ordinamento generale.

L'autonomia riconosciuta agli enti locali trova la sua disciplina normativa nella legge 18 agosto 2000, n. 267 e successive modifiche.

I Comuni determinano il proprio ordinamento nello statuto nell'ambito delle norme costituzionali e dei principi fissati da leggi generali della Repubblica. Ad esso devono conformarsi i regolamenti e l'attività amministrativa del Comune.

Sono enti autonomi locali entro l'unità della Repubblica, dotato di rappresentatività generale degli interessi della propria comunità e titolare di funzioni proprie che esercita secondo i principi della Costituzione e della legge generale dello Stato.

5.1.6 ARPA Emilia-Romagna

L'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPA) è operativa da maggio 1996 in seguito a legge istitutiva (L.R. n° 44 del 1995, e successive modifiche). L'agenzia opera secondo un Accordo di Programma definito tra la Regione Emilia-Romagna, le Province dell'intera Regione, le Aziende Sanitarie Locali e ARPA.

Le attività istituzionali obbligatorie di competenza ARPA sull'intero territorio regionale sono le seguenti:

- A) Attività di controllo e vigilanza (funzioni di vigilanza e controllo finalizzate alla verifica dell'osservanza degli obblighi imposti da norme di legge o da atti prescrittivi dell'Autorità, oppure all'accertamento dei presupposti di fatto necessari per l'adozione di ulteriori provvedimenti restrittivi);

- B) Supporto alle funzioni di amministrazione attiva (ARPA è istituzionalmente tenuta a garantire agli Enti titolari di tali funzioni il proprio supporto tecnico che viene richiesto nella fase istruttoria del procedimento amministrativo; es. supporto tecnico alla fase di predisposizione e di valutazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, messa a disposizione dei dati e delle informazioni necessarie al rilascio di provvedimenti amministrativi);
- C) Gestione delle emergenze ambientali (presso ciascun ambito provinciale ARPA deve assicurare un Servizio di pronta disponibilità in grado di garantire, 24 ore su 24, per tutti i giorni dell'anno gli interventi che si rendano necessari a causa di eventi imprevisti che possono arrecare un danno ambientale o sanitario);
- D) Attività laboratoristica per la prevenzione collettiva e la tutela ambientale (garantire alla Regione, agli Enti locali ed alle AUSL le attività analitiche e ogni altra prestazione laboratoristica in materia di prevenzione collettiva e di controllo ambientale);
- E) Supporto alla elaborazione e realizzazione dei Piani per la Salute;
- F) Attività di informazione ambientale;
- G) Gestione delle reti di monitoraggio ambientale (su qualità delle acque superficiali, idrologia delle acque superficiali; qualità delle acque sotterranee, acque marine costiere, evoluzione del litorale marino, ecc.)
- H) Realizzazione e gestione del sistema informativo ambientale
- I) Gestione ed integrazione delle reti osservative idro-meteopluviometriche
- J) Gestione dei servizi meteorologici e radarmeteorologici
- K) Attività di supporto per le azioni di risarcimento del danno ambientale
- L) Supporto alle procedure concernenti la Valutazione dell'impatto ambientale (espressione pareri tecnici).

5.2 Inventario dei vincoli

5.2.1 Generalità

Il SIC è stato istituito con Deliberazione di Giunta Regionale E.R. n. 167 del 2006 per complessivi 391,72 ettari, ed include al suo interno la Riserva naturale Regionale Orientale Bosco della Frattona, da cui trae il nome, in massima parte nel territorio del comune di Imola ed in minima parte in quello del comune di Dozza.

L'area SIC "Bosco della Frattona" non è interessata dalla presenza di vincolo idrogeologico né vincoli architettonici.

5.2.2 I vincoli paesaggistici

L'area SIC "Bosco della Frattona" è interessata dalla presenza della Riserva naturale orientata Bosco della Frattona, riserva regionale di 15 ha istituita nel 1984, soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1f del D.Lgs. del 22 Gennaio 2004 n.42 ("I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi").

L'area SIC è coperta da zone boscate, tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1g del D.Lgs. 42/2004 ("Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227") come individuate dal P.T.C.P. nel Sistema delle aree forestali. Il confine nord-ovest del SIC "Bosco della Frattona" lambisce per piccoli tratti il torrente Sellustra, mentre all'esterno dell'area lungo il confine sud est si colloca il rio Palazzi, entrambi tutelati ai sensi dell'art. 142 comma 1c e 3 del D.Lgs. 42/2004 ("I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna"). Le aree del SIC in prossimità di tali fiumi sono quindi interessate dal vincolo paesaggistico relativo ai fiumi ed alle loro fasce di rispetto, sempre ai sensi del medesimo articolo.

5.2.3 I vincoli del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il P.T.C.P. individua nell'area del SIC "Bosco della Frattona" prescrizioni immediatamente vincolanti ai sensi dell'art. 17 comma 5 della L. 183/1989 *Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo* ("Le disposizioni del piano di bacino approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso piano di bacino.") riguardante la tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica, in recepimento del P.T.P.R. e del P.S.A.I..

Lungo il perimetro nord ovest in prossimità del torrente Sellustra il P.T.C.P. evidenzia l'alveo attivo del fiume necessario per il suo libero deflusso e per le opere di regimentazione idraulica e difesa del suolo, le limitrofe fasce di tutela e fasce di pertinenza fluviale per il mantenimento, recupero e valorizzazione delle sue funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche, nonché le aree ad alta probabilità di inondazione, cioè *passibili di inondazione e/o esposte alle azioni erosive dei corsi d'acqua per eventi di pioggia con tempi di ritorno inferiori od uguali a 50 anni*. Il SIC è attraversato longitudinalmente dalla fascia di pertinenza fluviale del torrente Correcchio, escluso dalla Regione con Del. G.R. n°2531/2000 dall'elenco dei fiumi vincolati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 in quanto *scolo di bonifica di modesta consistenza che non presenta elementi di rilievo paesaggistico rispetto alla rete scolante di medesimo rango* ma vincolato dal P.T.C.P. e dal P.S.A.I. ai fini dell'assetto idrogeologico.

Il P.T.C.P. non individua nel territorio del SIC aree a rischio frana né Unità Idromorfologiche Elementari non idonee ad usi urbanistici.

Oltre a questi vincoli, l'area del SIC è inoltre caratterizzata dalla presenza di vincoli riconducibili al sistema delle aree protette, a sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici. Non sono stati riscontrati beni appartenenti alle risorse storiche e archeologiche.

Tutto il SIC appartiene, infatti, al sistema della Collina imolese per il quale il P.T.C.P., recependo ed integrando l'art. 9 del P.T.P.R., ha come obiettivo primario la salvaguardia delle aree più fragili per problemi di pressione antropica, per oggettive caratteristiche idrogeologiche, per particolari connotazioni morfologiche, paesaggistiche e ambientali tutelandone le componenti peculiari, geologiche, morfologiche, ambientali, vegetazionali; in secondo luogo esso punta alla loro fruizione per attività escursionistiche e del tempo libero, l'agricoltura, la silvicoltura, l'allevamento, esclusivamente in forma non intensiva se di nuovo impianto, il recupero e valorizzazione degli insediamenti esistenti, lo sviluppo di attività economiche compatibili.

Gli indirizzi specifici del P.T.C.P. per l'area in esame pongono quali obiettivi prioritari da perseguire la valorizzazione e il coordinamento, ai fini della fruizione ricreativa, culturale e di sviluppo socio-economico sostenibile, la Riserva del Bosco della Frattona, e la sua integrazione, in quanto sito particolarmente significativo per la salvaguardia della biodiversità, sia a livello regionale che comunitario, nel sistema delle aree di valore ambientale attraverso la rete ecologica provinciale e locale.

Come detto sopra, l'area SIC "Bosco della Frattona" è coperta da zone boscate indicate dal P.T.C.P. quale Sistema delle aree forestali in recepimento ed integrazione dell'art. 10 del P.T.P.R. e sottoposte alle prescrizioni della normativa nazionale e regionale vigente in materia forestale. Gran parte dell'area del SIC nel territorio del comune di Imola è riconosciuto dal P.T.C.P. come Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale in recepimento ed integrazione dell'art.19 del P.T.P.R., mentre in coincidenza della Riserva naturale orientata Bosco della Frattona individua una Zona di tutela naturalistica ai sensi dell'art. 25 del P.T.P.R..

Infine, tra gli elementi naturali e paesaggistici, si riscontra nel SIC la presenza di due Crinali significativi, ai sensi dell'art. 20 comma 1a del P.T.P.R., per i quali vanno salvaguardati il profilo ed i coni visuali nonché i punti di vista.

5.3 Inventario dei piani

5.3.1 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Reno e Direttive attuative

Il Piano di bacino idrografico costituisce il principale strumento di pianificazione e programmazione delle Autorità di bacino, mediante il quale sono "*pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato*" (L.183/89, art.17, comma 1).

Il Piano stralcio del bacino del Reno è stato adottato con delibera C.I. n. 1/1 del 06.12.2002; approvato, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con D. n. 567

del 07.04.2003; pubblicato nel BU della Regione Emilia-Romagna n. 70 del 14.05.2003; approvato, per il territorio di competenza, dal Consiglio Regionale della Toscana con D. n. 114 del 21.09.2004; pubblicato nel GU della Regione Toscana n. 43 del 27.10.2004.

Esso propone per l'intero territorio d'interesse le attività svolte e i risultati per quanto riguarda *“rischio da frana e assetto dei versanti”* e distintamente, in riferimento ai bacini dei corsi d'acqua principali Reno, Idice, Sillaro, Santerno *“rischio idraulico e assetto della rete idrografica”*. La normativa è unica per ciascuno dei due settori. Gli elaborati sono invece suddivisi nei 2 rispettivi titoli.

Il Settore *“Rischio da Frana e Assetto dei Versanti”* (Titolo I) costituisce parte integrante del *“Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico”* del Bacino del Reno relativamente alla porzione montana dei bacini del fiume Reno e dei torrenti Idice, Sillaro e Santerno.

Il Titolo I è costituito da una Relazione (contenente Obiettivi, Metodologia, Individuazione delle criticità, Osservazioni al progetto di Piano) e 3 allegati (Metodologia per la verifica della pericolosità e del rischio da frana", "Metodologia per la verifica del rischio da frana nelle U.I.E. a rischio R2 e R1" e " Metodologia per la verifica della stabilità dei corpi di frana".

Il Piano è specificatamente finalizzato alla stabilità del territorio, in particolare alla difesa del suolo e alla individuazione delle attitudini del territorio per utilizzi di tipo agroforestale e urbanistico, nonché all'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, alla loro perimetrazione e alla definizione delle misure di salvaguardia e dei relativi interventi.

In questo senso costituisce il supporto fondamentale per la formulazione degli schemi previsionali e programmatici e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnicooperativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo.

Attraverso attività di pianificazione e di programmazione e attraverso l'attuazione di interventi, esso cura:

- la individuazione delle criticità in riferimento alla dinamica dei versanti (movimenti gravitativi);
- la individuazione delle azioni, norme ed interventi per la riduzione del rischio e il riequilibrio del territorio;
- individuazione delle zone da assoggettare a specifici vincoli e prescrizioni, in relazioni ai limiti e alle attitudini del territorio, ai fini della conservazione del suolo e alla tutela dell'ambiente;
- la definizione degli usi del territorio nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità intrinseche.

Costituiscono parte integrante del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico anche gli elaborati relativi al Titolo II, che trattano distintamente le problematiche di rischio idraulico e di assetto della rete idrografica nei rispettivi bacini raffigurati in Figura 19.

Per ciascuno dei bacini dei corsi d'acqua principali gli elaborati sono costituiti da relazione, programma degli interventi, cartografia, tavole in scala 1:5.000 di zonizzazione in cui sono indicati

il reticolo idrografico o l'alveo, le aree ad alta probabilità di inondazione, le aree per la realizzazione degli interventi strutturali, le fasce di pertinenza fluviale.

Per l'area in esame il sottobacino a cui fare riferimento è quello del Torrente Sillaro, individuato dal Titolo II.3.

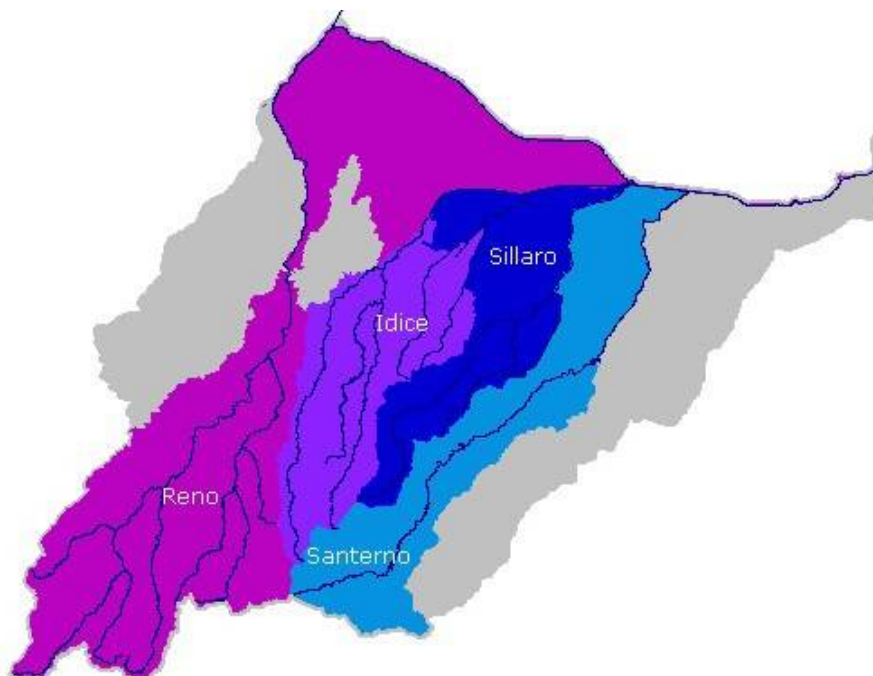


FIGURA 19 - SOTTOBACINI DEL RENO.

Obiettivi

Gli obiettivi generali del piano sono:

- la riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico;
- il risanamento delle acque superficiali e la riqualificazione ambientale dei territori limitrofi al reticolo idrografico principale;
- il risparmio, il riutilizzo, il riciclo e la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali, garantendo la presenza del minimo deflusso costante vitale nel reticolo idrografico principale.
- Il piano per l'assetto della rete idrografica definisce gli obiettivi specifici e le azioni finalizzate al loro raggiungimento per ciò che concerne il rischio idraulico.

Il piano per l'assetto della rete idrografica persegue inoltre gli obiettivi specifici relativi all'assetto idrogeologico ed alla qualità e all'uso delle acque, definiti dai rispettivi piani di settore, soltanto mediante le azioni riguardanti specificamente il reticolo idrografico e le aree idraulicamente o funzionalmente connesse.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, il presente piano sostanzialmente prevede:

- di garantire da subito il non incremento del rischio idraulico;

- di mitigare il rischio idraulico, in tempi brevi e medi, fino al punto in cui è possibile arrivare senza alterare sostanzialmente gli assetti territoriali ed urbanistici attualmente esistenti e garantendo comunque l'assenza di rischi rilevanti a livello di bacino;
- l'inizio di un processo finalizzato a determinare le condizioni necessarie per raggiungere, in tempi ora indefinibili, un livello di rischio idraulico "socialmente accettabile" su tutto il territorio del bacino del Reno.

I contenuti sostanziali del presente piano, che rappresentano gli strumenti mediante i quali vengono perseguiti gli obiettivi precedentemente indicati, sono:

- le norme relative all'uso del suolo ed alla gestione idraulica del sistema integrate con l'Allegato A, in cui sono riportate le metodologie da adottare ed i dati di riferimento per la delimitazione delle aree passibili di inondazione e/o esposte alle azioni erosive dei corsi d'acqua;
- il programma degli interventi strutturali integrato con gli indirizzi ed i criteri progettuali per la loro realizzazione.

Contenuti del Piano

Le finalità specifiche delle norme contenute nel presente piano sono:

- la limitazione del valore degli elementi esposti a rischio idraulico e della loro vulnerabilità;
- la limitazione delle variazioni delle caratteristiche idrologiche del bacino imbrifero che portino ad un incremento degli apporti d'acqua negli eventi di piena;
- la disponibilità delle aree per la realizzazione degli interventi strutturali programmati;
- la disponibilità delle aree per la realizzazione degli interventi necessari a ridurre l'artificialità dei corsi d'acqua, a recuperare la funzione di corridoio ecologico, alla valorizzazione ambientale delle aree fluviali e a far defluire con sicurezza le portate relative anche ad eventi estremi;
- la limitazione delle attività antropiche che costituiscono fattori di rischio per ciò che concerne l'inquinamento delle acque e la stabilità dei versanti relativamente al reticolo idrografico ed alle aree idraulicamente o funzionalmente connesse;
- la regolamentazione delle attività estrattive;
- il controllo ed il mantenimento delle prestazioni complessive della rete idrografica.

Le tipologie delle aree alle quali sono riferite le norme che pongono limitazioni all'uso del suolo ed allo svolgimento di attività antropiche sono:

- il "reticolo idrografico";
- il bacino imbrifero del sistema ed i suoi elementi componenti;
- le aree ad alta probabilità di inondazione;
- le aree costituenti la "fascia di pertinenza fluviale";
- le aree necessarie per la realizzazione degli interventi strutturali.

Rete idrografica e bacino imbrifero

Il reticolo idrografico che definisce il sistema del torrente Sillaro è costituito dallo stesso torrente Sillaro e dai corsi d'acqua che direttamente o indirettamente in esso affluiscono; l'insieme dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico del sistema è stato suddiviso, in primo luogo, in due categorie:

- corsi d'acqua che contribuiscono sempre alla formazione dell'onda di piena (corsi d'acqua ad immissione naturale);
- corsi d'acqua che non contribuiscono, almeno nei momenti centrali dei fenomeni di piena, alla formazione dell'onda di piena, come quelli, ad esempio, la cui immissione è controllata da portoni vinciani (corsi d'acqua ad immissione controllata).

Interventi strutturali per la mitigazione del rischio idraulico

Gli interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico mediante la riduzione della pericolosità sono stati finalizzati alla riduzione delle portate mediante casse di espansione e all'abbassamento dei livelli idrici anche mediante adeguato risezionamento dell'alveo senza la creazione od il sopralzo di argini per non aumentare il grado di artificialità della rete idrografica. Nella definizione delle priorità d'intervento sono stati presi in considerazione in primo luogo i tronchi dove la pericolosità incide maggiormente sul rischio.

Tra i principali interventi strutturali previsti per la riduzione della pericolosità si segnalano:

- risezionamento dell'asta arginata (dall'immissione del Correcchio fino allo sfocio in Reno) al fine di far defluire con adeguati margini di sicurezza onde di piena conseguenti ad eventi con tempi di ritorno di almeno 30 anni (portate massime in ingresso di circa 450 m³/sec) e con "ridotti" margini di sicurezza onde di piena conseguenti ad eventi con tempi di ritorno di almeno 50 anni (portate massime in ingresso di circa 500 m³/sec);
- risezionamento del tratto compreso tra la confluenza del Sellustra e quella del Correcchio con lo scopo di far defluire con sicurezza portate fino a 450 m³/sec.

Tali interventi non riguardano quindi direttamente il tratto del Correcchio che attraversa il Bosco Frattona all'interno del SIC.

5.3.2 Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale

Il "Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale" è stato individuato con il Decreto Legislativo 152/2006, ai sensi delle indicazioni della Direttiva 2000/60/CE. Comprende, sul versante tirrenico, i bacini liguri, il bacino del Magra, i bacini toscani, l'Arno, il bacino del Fiora; sul versante adriatico, il bacino del Reno, i bacini romagnoli, il bacino del Marecchia, il bacino del Conca, parte dei bacini marchigiani.

Il territorio del Distretto interessa 7 regioni: Emilia-Romagna, Liguria, Marche, Toscana, Umbria, Lazio e Piemonte; sono 29 le province interessate (cfr. Figura 20).

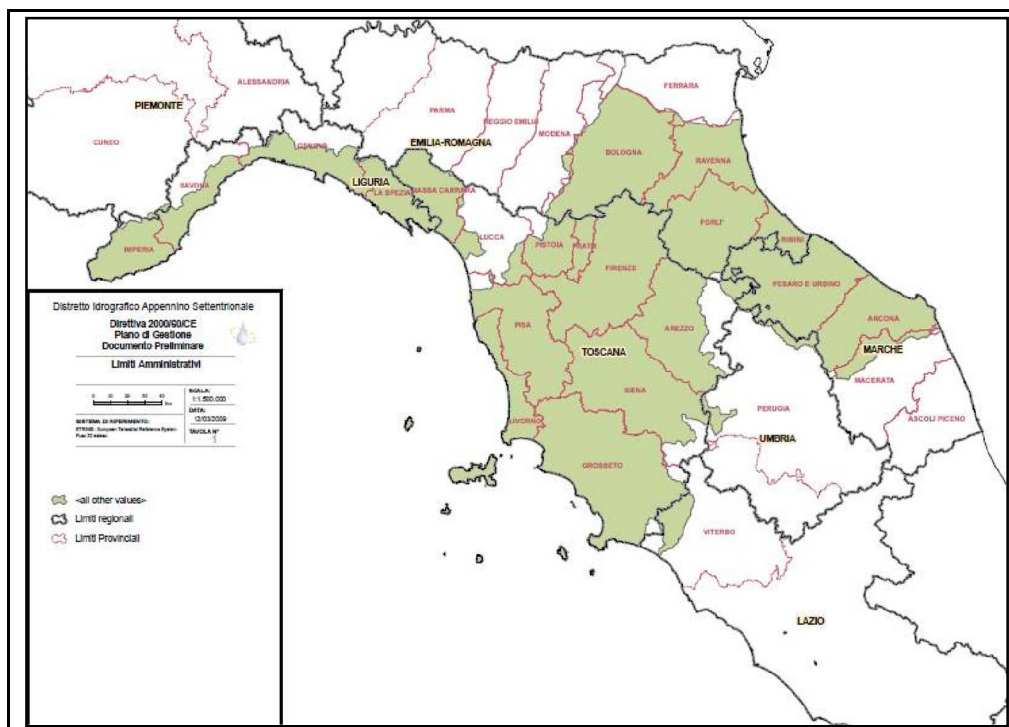


FIGURA 20 - MAPPA DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE.

La direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, ha come obiettivo prioritario quello di istituire un quadro per l'azione comunitaria in materia di protezione delle acque, al fine in particolare di ridurre l'inquinamento, impedire un ulteriore deterioramento e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide sotto il profilo del fabbisogno idrico; promuovere e agevolare un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

A tal fine la direttiva stabilisce che entro 15 anni dalla sua entrata in vigore, nel 2015, sia raggiunto un buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e individua il Piano di gestione come lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui applicare i contenuti della medesima alla scala territoriale locale. In particolare la direttiva all'art. 13 prevede che *“per ciascun distretto idrografico interamente compreso nel suo territorio, ogni Stato membro provvede a far predisporre un “piano di gestione”, il quale “comprende le informazioni riportate all'Allegato VII” della direttiva stessa. Tale Piano, pubblicato entro 9 anni dall'entrata in vigore della direttiva, può essere integrato “da programmi e piani di gestione più dettagliati per sottobacini, settori, problematiche o categorie di acque al fine di affrontare aspetti particolari della gestione idrica”.*”

Obiettivi

Gli obiettivi ambientali del Piano di Gestione sono di fatto già definiti univocamente alla scala europea, distinti per tipologia di risorsa ovvero tra acque superficiali, acque sotterranee e aree protette. In particolare gli obiettivi sono così riassumibili:

- non deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei e protezione, miglioramento e ripristino dei medesimi;
- raggiungimento dello stato “buono” entro il 2015, che consiste per le acque superficiali in “buono stato ecologico” e “buono stato chimico” e per le acque sotterranee in “buono stato chimico” e “buono stato quantitativo”;
- progressiva riduzione dell'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie e arresto o graduale
- eliminazione di emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- raggiungimento degli standard ed obiettivi fissati per le aree protette dalla normativa comunitaria.

L'obiettivo quindi è univoco e consiste nel raggiungimento dello stato buono, opportunamente definito con protocolli e specifiche definite. E' importante notare che, laddove un corpo idrico sia interessato da più obiettivi ambientali, si applica quello più stringente e rigoroso, a prescindere dal fatto che tutti gli obiettivi ambientali devono comunque essere raggiunti.

Per le acque superficiali, la direttiva prevede che gli Stati membri attuino misure finalizzate ad impedire il deterioramento, a proteggere, migliorare e ripristinare lo stato di tutti i corpi idrici superficiali, a raggiungere un buono stato ambientale, anche in riferimento ai corpi idrici artificiali, a ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie.

Per le acque sotterranee, devono essere attuate le misure necessarie per impedire o limitare l'immissione di inquinanti, ad impedire il deterioramento dello stato, a proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei, ed ad assicurare un equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee in base alle disposizioni di cui all'Allegato V della direttiva, entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva stessa. Gli Stati membri devono inoltre attuare le misure necessarie a invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee.

Per le aree protette, gli Stati membri si conformano a tutti gli standard e agli obiettivi entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva, salvo diversa disposizione della normativa comunitaria a norma della quale le singole aree protette sono state istituite.

Il piano di gestione del distretto deve contenere una trattazione specifica dell'*analisi economica dell'utilizzo idrico*. Pur partendo dal presupposto più volte richiamato che *“l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale”*, la direttiva mette in evidenza come si debba tener conto dei valori economici in gioco e stimarli, al fine di valutare la sostenibilità economica degli obiettivi ambientali, sotto il profilo delle misure previste per il loro raggiungimento.

L'art. 11 della direttiva 2000/60/CE prevede che per ciascun distretto idrografico venga predisposto un programma di misure finalizzato al raggiungimento degli obiettivi posti dalla

direttiva stessa sulla base dello specifico quadro conoscitivo e con particolare riferimento al quadro delle pressioni. Prevede inoltre che il programma sia individuato attraverso una valutazione, in termini di costi-efficacia, relativamente agli utilizzi idrici.

L'analisi economica a cui la direttiva fa riferimento non è soltanto individuata quale obiettivo da perseguire al fine di introdurre un approccio alla gestione e al governo della risorsa idrica che tenga conto di una valutazione costi-benefici scientificamente corretto; essa è soprattutto lo strumento attraverso cui giustificare un programma di misure che sia oltre che astrattamente funzionale al raggiungimento degli obiettivi ambientali, economicamente sostenibile e, dunque, concretamente attuabile.

Il piano di gestione, nel dettaglio, si deve occupare degli aspetti economici con una duplice finalità:

- il recupero del costo dei servizi idrici (art. 9);
- la ricerca della “combinazione delle misure più redditizie, relativamente agli utilizzi idrici, da includere nel programma di misure di cui all’art. 11 in base ad una stima dei potenziali costi di dette misure”.

Entro il 2010 gli Stati Membri provvedono:

- a che le politiche dei prezzi dell’acqua incentivino in modo adeguato gli utenti ad usare le risorse idriche in modo efficiente, contribuendo in tal modo al perseguimento degli obiettivi ambientali;
- ad un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell’acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, tenendo conto del principio “chi inquina paga”.

5.3.3 *Piano Territoriale Regionale della Regione Emilia Romagna*

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) vigente è stato approvato dall’Assemblea Legislativa Regionale con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010, ai sensi della L.R. n. 20, del 24 Marzo 2000, così come modificata dalla L.R. n.6, del 6 luglio 2009.

Il PTR è lo strumento di programmazione con il quale la Regione Emilia Romagna definisce gli obiettivi atti ad assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Poiché assume il carattere di una programmazione strategica a valenza territoriale, è concepito come piano non immediatamente normativo.

Il Piano introduce il concetto di “Capitale Territoriale”, articolato in: capitale cognitivo, capitale sociale, capitale insediativo infrastrutturale e capitale ecosistemico-paesaggistico.

Identifica quindi tre meta-obiettivi: qualità territoriale, efficienza territoriale, identità territoriale e li declina per il capitale territoriale inteso nelle sue quattro forme, individuando i seguenti obiettivi di Piano:

obiettivi per il capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori; *obiettivi per il capitale sociale*: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi; *obiettivi per il capitale ecosistemico-paesaggistico*: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità; *obiettivi per il capitale insediativo-infrastrutturale*: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica. Il Piano delinea, tra gli altri, **“Un progetto integrato per le reti ecosistemiche e il paesaggio”** individuando i seguenti criteri di valenza generale:

- *assicurare la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali (acqua, suolo, aria, energia), il loro uso efficiente orientato al risparmio e alla riduzione dei consumi;*
- *promuovere la sicurezza territoriale e la crescita di una “cultura della difesa dai rischi” (idrogeologico, sismico, da immissione di contaminanti, ecc.), per la messa in sicurezza del territorio. Capisaldi di questo approccio sono i principi di precauzione e prevenzione, un adeguato presidio e manutenzione del territorio e, soprattutto, una pianificazione territoriale che delinei un uso del suolo compatibile con le caratteristiche di vulnerabilità del territorio e volta ad evitare l’ulteriore artificializzazione delle aree maggiormente vulnerabili;*
- *puntare alla ri-compattazione dei tessuti insediativi complessi, per porre sotto maggiore controllo la forma urbana, frenare l’estendersi dello sprawl (dispersione insediativa) e calmierare le aspettative di rendita fondiaria che si estendono a gran parte delle aree periurbane;*
- *risolvere positivamente il conflitto “storico” ambiente-infrastrutture, valorizzando la funzione potenziale di riqualificazione paesistico-ambientale legata alle infrastrutture per la mobilità;*
- *valorizzare in un disegno territoriale complesso la funzione dei corsi d’acqua e dei canali, estendendo ove possibile la rinaturalizzazione e assicurando le connessioni longitudinali e trasversali tra costa, pianura e montagna, riconoscendo agli ambiti fluviali un ruolo vitale per la qualità della vita delle comunità locali;*
- *integrare i corridoi ecologici che innervano il territorio con delle vere e proprie cinture boscate che circondino le strutture urbane, valorizzandone le componenti come elementi di miglioramento della qualità e vivibilità degli spazi pubblici e dei paesaggi urbani;*
- *cogliere e promuovere le opportunità di un’agricoltura multi-funzionale, sia nelle aree montane ed in quelle ad elevata ruralità, che negli spazi intensamente urbanizzati, dove un’accorta*

politica dei suoli può assicurare un progressivo controllo su processi spesso speculativi di crescita urbana. L'apporto multifunzionale dell'agricoltura dovrà essere potenziato anche nelle aree di pianura a forte specializzazione distrettuale, attraverso il sostegno di azioni volontarie di gestione attiva del territorio all'interno di reti ecosistemiche;

- promuovere il recupero ambientale e paesaggistico sistematico delle aree compromesse e degradate, dei siti di attività estrattive e produttive dismesse, assicurando il mantenimento o il ripristino ovunque possibile delle funzionalità ecosistemiche danneggiate, nonché dei valori e dei riferimenti paesaggistici essenziali per lo sviluppo locale e la coesione territoriale;*
- creare reti di territori e di soggetti capaci di coniugare "offerta di cultura e natura", superando la tradizionale compartimentazione fra promozione turistico-ambientale, promozione delle città d'arte e delle produzioni tipiche, nell'ambito di una visione integrata del patrimonio paesaggistico e culturale dei territori della regione".*

Il Piano, privo di un vero e proprio corpo normativo, è costituito dai seguenti elaborati che si configurano quindi come documenti strategici e di indirizzo:

Una regione attraente: l'Emilia-Romagna nel mondo che cambia;

La Regione Sistema: il capitale territoriale e le reti;

Programmazione Strategica, Reti istituzionali e Partecipazione.

5.3.4 Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia Romagna, così come previsto dal D.Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. Il PTA della Regione Emilia Romagna è stato adottato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 633 del 22 dicembre 2004 ed approvato con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa del 21 dicembre 2005.

Ai sensi dall'art.44, comma 4, del D.Lgs. 152/99, il PTA contiene:

l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione; l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento; le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico e l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità; gli interventi di bonifica dei corpi idrici; il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;

Le Norme, che traducono in disposizioni prescrittive e d'indirizzo le misure di tutela del piano, sono articolate in settori che riguardano misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità e per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Le Norme costituiscono il quadro organico di tutte le disposizioni normative che, indipendentemente dalla data e dalla procedura di formazione, concorrono al perseguimento degli obiettivi stabiliti dal DLgs 152/99, ricomprese nei seguenti strumenti normativi:

le disposizioni espresse dal PTA per conseguire gli obiettivi del DLgs 152/99; i provvedimenti (leggi, regolamenti, direttive) già vigenti alla data d'approvazione del PTA, attraverso i quali sono perseguiti obiettivi specifici del DLgs 152/99 e che anticipano la disciplina del PTA; le direttive regionali da emanarsi ai sensi dell'art.17, comma 2 lett. c), della L.183/89, attraverso le quali si perfeziona il dispositivo del PTA e se ne definiscono le modalità d'applicazione.

Poiché il PTA si configura come piano stralcio di settore del piano di bacino, ai sensi dell'art.17, comma 4, della L.183/89, i piani generali e settoriali previsti dalla legislazione regionale sono tenuti ad adeguarsi ad esso. In particolare, per quanto concerne il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), l'adeguamento comporta la traduzione in scala operativa delle disposizioni del PTA.

Successivamente all'adeguamento del PTCP al PTA, i Comuni sono tenuti a recepirne le prescrizioni nei loro strumenti di pianificazione urbanistica generale.

5.3.5 *Piano Infraregionale delle Attività Estrattive*

Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) è lo strumento di attuazione in materia estrattiva del Piano Territoriale Regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) elaborato, adottato e approvato dalla Provincia. Con Delibera di Consiglio Provinciale n. 66 del 27/7/2009, l'Amministrazione provinciale di Bologna ha infatti approvato, ai sensi dell'art. 27, comma 9, della L.R.20/2000, la variante specifica al Piano Infraregionale della Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Bologna, che ai sensi della L.R. 7/2004, ha valore ed effetti di Piano delle Attività Estrattive (PAE) del Comune di Sasso Marconi.

I contenuti del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive, come previsto dalla L.R. 17/91, sono:

- a) la quantificazione su scala infraregionale dei fabbisogni dei diversi materiali per un arco temporale decennale;
- b) l'individuazione dei poli estrattivi di valenza sovracomunale e la definizione dei criteri e degli indirizzi per la localizzazione degli ambiti estrattivi di valenza comunale, sulla base delle risorse utilizzabili, della quantificazione di cui alla precedente lettera a), e dei fattori di natura fisica, territoriale e paesaggistica, nonché delle esigenze di difesa del suolo e dell'acquifero sotterraneo;
- c) i criteri e le metodologie per la coltivazione e la sistemazione finale delle cave nuove, nonché per il recupero di quelle abbandonate e non sistemate;
- d) i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il restauro naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali.

Questi già ambiziosi obiettivi sono stati arricchiti dalla più recente L.R. 3/99, che attribuisce alle Province specifiche competenze nel settore minerario e in particolare la zonizzazione di aree suscettibili di sfruttamento minerario.

La somma e l'interpretazione integrata di tali contenuti portano ad attribuire al nuovo P.I.A.E la valenza di "Piano delle Risorse Geominerarie" trattando contestualmente la gestione dei materiali di I e II categoria, così come definiti dal R.D. 1443 del 1927.

Nella scelta dei nuovi siti si cercherà di rispondere in maniera soddisfacente ad un sistema di obiettivi, già proposti dal P.I.A.E. 1990/2000 e ripreso dalla Variante 1996/2002, che può essere così schematizzato:

- 1) utilizzare le proposte con i migliori livelli di efficienza (attraverso uno Studio di Bilancio Ambientale) per garantire il rispetto dei parametri di efficacia e di impatto ambientale e sociale;
- 2) utilizzare il minor numero di poli nuovi e favorire l'ampliamento di attività esistenti, e/o lo sfruttamento di risorse plurime, per non diffondere gli impatti sul territorio e consentire - tramite il riconvenzionamento - il recupero di degradi preesistenti, nonché facilitare ai Comuni le procedure di controllo;
- 3) utilizzare proposte che non scontino opposizione da parte dell'Amministrazione comunale e lasciare un certo spazio alla pianificazione locale, per ottenere maggior certezza di attuazione del Piano;
- 4) utilizzare proposte quanto più possibili vicine ai poli di domanda per limitare l'impatto complessivo sul sistema dei trasporti;
- 5) utilizzare proposte che consentano il rifornimento degli impianti idonei esistenti, e che facciano raggiungere al Piano una certa equità nei confronti degli operatori;
- 6) utilizzare proposte che consentano la soluzione di altri problemi del settore o contigui, quali lo spostamento di impianti inadeguati, l'accorpamento di poli in grandi comparti estrattivi con possibilità di sviluppo pluridecennale, la traslazione di una parte della pressione di sfruttamento dai conoidi e dai terrazzi alluvionali verso monte, il miglioramento del regime idraulico di fiumi soggetti ad esondazioni periodiche, anche attraverso la realizzazione di adeguate casse di espansione, ecc.

A questi obiettivi iniziali si ritiene opportuno aggiungere altri mirati ad una maggior sostenibilità ambientale delle attività estrattive:

- 7) massima valorizzazione del materiale estratto: l'attività estrattiva è, per definizione, una attività "non sostenibile" in quanto usa, e consuma, un bene "non rinnovabile".

Pertanto la ricerca della sostenibilità ambientale passa attraverso la massima valorizzazione del materiale estratto, che dovrà essere impiegato in modo da sfruttare appieno le caratteristiche meccaniche, chimiche e fisiche del materiale.

La distinzione tra "inerti pregiati" e "inerti non pregiati", già contenuta nel vigente piano, non è stata sufficiente per impedire che ghiaia e sabbia alluvionale venissero impiegate per la realizzazione di riempimenti o generici rilevati.

8) massimo recupero del materiale da demolizione: in questi anni con un processo quasi spontaneo la quota del materiale di recupero è passata da 20.000 m³/anno ad oltre 350.000 m³/anno. Nei prossimi anni l'incidenza di tali materiali dovrà ulteriormente aumentare, in modo da costituire una conveniente alternativa ai materiali naturali non solo per sottofondi o riempimenti ma anche in lavorazioni più pregiate, quali malte e conglomerati. L'azione del nuovo Piano trova importanti supporti nell' "Accordo di Programma per la Gestione dei materiali da Demolizioni e Costruzioni" e nella ricerca Regionale "DOMINA", che prevedono la graduale introduzione e diffusione di tale materiale alternativo attraverso modifiche dei Capitolati prescrittivi per la realizzazione di nuove opere.

9) tutela dei terrazzi fluviali: anche i più recenti studi idrogeologici attribuiscono ai terrazzi fluviali un notevole peso per la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Per tali ragioni si propone di limitare a situazioni assolutamente particolari, senza soluzioni alternative, l'asportazione del materiale in queste fasce;

10) tutela falde: le nuove zonizzazioni devono garantire la massima tutela delle falde acquifere impedendo qualsiasi forma di contaminazione delle acque, da scavi o per facilitazione all'ingresso degli inquinanti; nel contempo non deve essere inoltre limitata la capacità di ricarica della falda favorendo la localizzazione delle cave in aree non connesse idraulicamente alla falda utile dell'alta pianura.

5.3.6 *Piano faunistico venatorio della Provincia di Bologna*

Il vigente Piano faunistico venatorio della Provincia di Bologna (Pfv), approvato dal Consiglio Provinciale in data 27/12/2007 con Delibera n. 101/2007, è riferito al periodo 2007/2012.

Il Piano faunistico-venatorio provinciale rappresenta nei fatti uno strumento di pianificazione settoriale e come tale deve raccordarsi con gli strumenti provinciali di pianificazione, in particolare laddove questi interessino tematiche che riguardino direttamente o influiscano sulla gestione faunistica o che da questa possano essere influenzati.

La predisposizione delle proposte di piano avviene a norma dei seguenti orientamenti:

- tutto il territorio agro-silvo-pastorale è soggetto a pianificazione faunistico-venatoria e può essere destinato a protezione faunistica, ovvero a gestione privata o a gestione programmata della caccia;
- la pianificazione faunistica deve tendere ad un'unitarietà della politica faunistica nel territorio regionale;
- la pianificazione faunistica è riferita a comprensori aventi caratteristiche ambientali omogenee facenti capo a una o più province;
- la pianificazione faunistica deve tendere al conseguimento della densità ottimale per le specie o gruppi di specie di interesse gestionale e conservazionistico;

- la pianificazione faunistica provinciale deve individuare le attività gestionali necessarie al raggiungimento dell'obiettivo di cui al punto precedente;
- le presenze faunistiche, sono promosse prioritariamente mediante la tutela, la conservazione o il ripristino degli ambienti;
- la pianificazione faunistica deve proporsi anche di conseguire gli obiettivi di conservazione e tutela della fauna e degli habitat necessari per i siti di rete Natura 2000;
- il prelievo venatorio deve essere programmato dai rispettivi istituti di gestione in attuazione del piano faunistico-venatorio provinciale e in funzione delle finalità perseguite in ciascun comprensorio omogeneo nel rispetto delle norme previste per la definizione del Calendario venatorio regionale. Nelle aree contigue ai Parchi regionali, l'accesso ai cacciatori e l'esercizio dell'attività venatoria sono consentiti secondo quanto stabilito dall'art. 38 della L.R. 6/05.

Con il Piano faunistico-venatorio la Provincia individua gli obiettivi gestionali della politica faunistica, indirizza e pianifica gli interventi gestionali necessari per il raggiungimento di tali obiettivi e provvede all'individuazione dei territori idonei alla destinazione dei diversi istituti faunistici. I contenuti del Piano faunistico provinciale vengono pertanto recepiti negli strumenti gestionali dei soggetti che a diverso titolo sono responsabili della gestione faunistica per i territori di propria competenza: Ambiti Territoriali di Caccia, Aziende Venatorie, Zone per l'addestramento e per le gare cinofile, Centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale.

Ai sensi della LR 8/94, la Regione disciplina la gestione faunistica e il raggiungimento e/o mantenimento dell'equilibrio faunistico ed ecologico sull'intero territorio regionale: una buona gestione e un armonico equilibrio ambientale non possono prescindere dal supporto fondamentale del volontariato proveniente di norma dal mondo venatorio, anche per contrastare eventi contingenti o emergenze particolari (incendi, influenza aviaria, ecc.).

Ai sensi dell'art. 36 della LR 6/2005 "Disciplina della formazione e della gestione del sistema delle aree naturali protette e dei siti della rete Natura 2000", la pianificazione e la gestione faunistica dei Parchi, comprese le aree contigue, deve essere in raccordo con la pianificazione faunistico-venatoria provinciale. Gli Enti di gestione dei Parchi devono pertanto partecipare attivamente alla predisposizione del Piano stesso studiando assieme alla Provincia o eventualmente sottoponendo le proposte di gestione per il territorio di propria competenza.

Sulla base di quanto previsto dalla LR 7/2004, capo III, in attuazione dell'art. 5, co. 2, del DPR n.357/97, regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, il Piano faunistico venatorio provinciale deve tener conto della valenza naturalistico-ambientale dei siti della rete Natura 2000 e, pertanto, deve essere sottoposto alla valutazione di incidenza previa analisi di uno specifico Studio di Incidenza, al fine di valutare gli effetti delle attività previste dal Piano sui suddetti siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Le incidenze negative su habitat e specie di interesse comunitario all'interno dei siti della rete Natura 2000, determinate dalle varie attività previste dal Piano Faunistico Venatorio Provinciale

e dalle situazioni connesse e/o correlate alla gestione faunistica e venatoria, saranno ridotte o annullate adottando le misure alternative e di mitigazione riportate nel capitolo 5 dello Studio di Incidenza del PFVP.

Il piano provinciale di durata quinquennale è attuato dalla Provincia con programmi annuali di intervento.

5.3.7 Piano Ittico Provinciale della Provincia di Bologna

Il Piano ittico annuale costituisce lo strumento guida per gli interventi che la Provincia intende attuare nel corso dell'anno in materia di gestione del patrimonio ittico e della pesca: Previsto dall'art 10 della L.R. n.11/1993, deriva i suoi contenuti dall'attività delle Commissioni di gestione delle zone ittiche istituite ai sensi art. 6, L.R. n. 11/93. Gli interventi esposti sono stati esaminati, discussi e condivisi in sede di Commissione ittica di bacino per il fiume Reno nella seduta del 23/2/2011.

Con il Piano per il 2011 viene dato ulteriore impulso all'attuazione degli orientamenti e degli obiettivi contenuti nel Programma ittico 2008/2013, approvato nel giugno 2009 dal Consiglio Provinciale (delibera C.P. n. 34 del 24/6/2008).

Ambiti protetti:

Nell'ambito della tutela e valorizzazione del patrimonio ittico il Piano 2011 conferma la rilevanza strategica degli ambiti protetti e della loro gestione.

Le tipologie di ambiti protetti per la pesca previsti dalla normativa vigente sono diversificati in relazione alla durata, all'estensione e al tipo di limitazioni poste all'attività di pesca. Tre sono sostanzialmente le categorie principali:

- aree di divieto pluriennale (Zone di Ripopolamento e Frega – L.R. n. 11/1993, art. 12, comma 2);
- aree di divieto temporaneo (Zone di protezione delle specie ittiche – L.R. n. 11/1993, art. 12, comma 3);
- aree a regolamentazione dell'attività di pesca (Zone a Regime Speciale di Pesca - L.R. n. 11/1993, art. 13).

Tutte le zone a durata pluriennale (ZRF, ZRSP) sono state istituite con appositi provvedimenti amministrativi entrati in vigore dallo scorso 28 Marzo 2010 e prevedendo una scadenza al 31 marzo 2013.

Tra gli elementi di novità introdotti dal presente Piano emerge la scelta di tutelare sempre di più le popolazioni di trota fario, rendendo obbligatoria in tutte le acque D l'interruzione dell'azione di pesca al raggiungimento della quota giornaliera prelevabile (5 esemplari di misura superiore a cm 22 di lunghezza).

a - Zone di Ripopolamento e Frega (ZRF)

Il Piano ittico 2011 conferma l'importanza strategica delle zone di ripopolamento e frega come gli ambiti di tutela della fauna ittica più importanti, numerosi (50) ed estesi (88 km circa). I tratti di fiume o di canale interessati da questo tipo di istituto sono normalmente caratterizzati da situazioni ambientali e faunistiche particolari che si ritiene utile tutelare attraverso il divieto di prelievo e di disturbo della fauna ittica.

b - Zone di protezione delle specie ittiche (ZPSI)

Le zone di protezione delle specie ittiche sono ambiti protetti istituiti annualmente per brevi periodi di tempo che possono interessare tratti anche considerevoli di corso idrico o, come nel caso della protezione della Lasca, anche l'intero reticolo idrografico provinciale.

Questo provvedimento di divieto di pesca temporaneo punta essenzialmente a tutelare le specie ittiche di maggiore interesse durante il periodo di riproduzione e soprattutto nelle aree dove questa avviene. Quest'anno, per la prima volta, questo strumento normativo viene utilizzato anche per rafforzare la tutela della fauna ittica di pianura durante i mesi di asciutta invernale dei canali di bonifica. Tale obiettivo verrà perseguito estendendo ai canali di bonifica più vulnerabili il medesimo periodo di divieto di pesca già in uso per la salvaguardia della trota fario. In rari casi si ricorre altresì alla istituzione di zone di protezione delle specie ittiche per garantire un primo periodo di ambientamento agli animali immessi. Le specie bersaglio di questi provvedimenti di tutela sono principalmente:

- Trota fario - zone di protezione istituite dalla prima domenica di ottobre all'ultima domenica di marzo;
- Lasca - zone di protezione istituite dal 1 Febbraio al 31 Maggio;
- Barbo - zone di protezione istituite dal 1 Maggio al 15 Giugno;
- Tinca - zone di protezione istituite dal 15 Maggio al 30 Giugno;
- Luccio, Tinca, Carpa - zone di protezione istituite dalla prima domenica di ottobre all'ultima domenica di marzo.

In particolari occasioni fa ricorso a questo stesso istituto anche quando si rende necessario tutelare i pesci a fronte di condizioni particolari di magra o di asciutta, tali da rendere eccessivamente vulnerabile la fauna ittica.

Le Zone di protezione delle specie ittiche sono normalmente segnalate da un tabellamento permanente dei tratti interessati che riporta le date di inizio e di fine del periodo in cui vige il divieto di pesca. Solo nei casi di ambiti estesi all'intero reticolo idrografico provinciale si rinuncia al tabellamento facendo affidamento sulla capillarità dell'informazione assicurata dall'ampia diffusione del Calendario Pesca annuale. *c - Zone a regime speciale di pesca (ZRSP)*

Le zone a regime speciale di pesca sono una peculiare tipologia di ambiti protetti che consentono la tutela e la valorizzazione del patrimonio ittico senza ricorrere al divieto della pratica piscatoria, ma solamente attraverso regolamentazioni particolari dell'attività di pesca e soprattutto del prelievo. I risultati conseguiti in oltre 20 anni di esperienza con queste particolari tipologie di regolamentazione sono estremamente positivi. Registriamo infatti un apprezzabile aumento quali-

quantitativo del patrimonio ittico a cui fa seguito un crescente livello di frequentazione delle zone ed un buon grado di soddisfazione da parte dei fruitori che trovano in questi tratti un popolamento variegato, numericamente abbondante e con presenza anche di esemplari di grande taglia.

Le ZRPS che non contemplano un prelievo da parte dei pescatori sono normalmente sottoposte ad interventi gestionali che prevedono anche recuperi mirati di fauna ittica da destinare al ripopolamento di altre aree aperte alla libera pesca.

Attualmente in Provincia di Bologna sono presenti 57 Aziende Venatorie (55 AFV, 2 ATV), di superficie complessiva pari a 31.142,3 ettari (corrispondente al 9,3 % della SASP provinciale). Di queste 30 erano collocate in ambiente di pianura, mentre 27 si trovano in ambiente di collina e montagna.

La superficie occupata dai Centri privati in Provincia di Bologna è pari a 3.623 ettari (1,08% della superficie agro-silvo-pastorale). Si tratta di 20 istituti, tutti collocati in pianura ad eccezione di uno situato in ambiente basso-collinare, a ridosso della via Emilia.

Attualmente nella Provincia di Bologna risultano autorizzati 51 zone e campi per l'addestramento e l'allenamento dei cani, per un totale di 2.164 ettari (0,6 % della superficie agro-silvo-pastorale). Ad esse si aggiungono 27 campi presenti all'interno delle aziende agrituristiche venatorie, per un totale di 884 ettari.

In coerenza con gli indirizzi regionali e con il Piano Faunistico Venatorio Provinciale vigente, con la seduta del 9/12/2009 la Giunta provinciale ha deliberato che:

“b) nel 2012, ultimo anno di applicazione del vigente Piano, si potranno autorizzare nuovi istituti o ampliamenti di aziende esistenti, anche in aree sature, solo se vi sarà superficie ancora disponibile per tali istituti e sempre solo in subordine ad altre analoghe richieste collocate in aree non sature;

c) in caso di più richieste – nel 2012 e in aree sature – risultanti superiori alla disponibilità finale di superficie agro silvo pastorale a ciò destinata, si dovranno applicare i seguenti parametri di priorità:

- *precedenza alle domande i cui progetti tecnici di conservazione e ripristino ambientale prevedono un maggiore impegno nella realizzazione ex novo di miglioramenti ambientali, in sintonia con quanto è avvenuto fino ad ora in Provincia di Bologna;*
- *precedenza, nelle richieste di ampliamento, alle ristrutturazioni dei confini rispetto agli incrementi di superficie;*
- *precedenza alle richieste che ricadono, per la maggior parte della superficie, in Comuni – pur compresi in aree sature - con la minore densità di ambiti.”* All'interno del SIC non sono presenti Aziende Venatorie.

5.3.8 Programma Triennale di tutela e valorizzazione della Riserva Naturale Orientata “Bosco della Frattona”

FINALITÀ (RIF. ATTO ISTITUTIVO D.R. 27 MARZO 1984, N. 299)	OGGETTIVO GESTIONALE SPECIFICO	RIFERIMENTO AZIONI PREVISTE NEL RAPPORTO PROVINCIALE PER IL TRIENNIO 2008-2010
1. <i>Tutelare e conservare le caratteristiche naturali, ambientali, paesaggistiche e storiche della zona, anche in funzione dell'uso sociale di tali valori</i>	1. Monitoraggio continuo delle componenti naturali presenti nell'area con particolare riferimento alle dinamiche vegetazionali ed allo status di conservazione delle specie animali e vegetali. Particolare attenzione va riservata al mantenimento del querceto acidofilo e al monitoraggio dello stato ambientale del Rio Correcchio	Azione 5: Monitoraggio della qualità delle acque del Rio Correcchio
	2. Censimento delle popolazioni faunistiche e l'eventuale controllo ai fini di assicurare la funzionalità ecologica del territorio	Azione 6: Rilievo dello stato ambientale del Rio Correcchio
2. <i>Organizzare il territorio per la fruizione a fini scientifici, culturali, didattici</i>	3. Assicurare la manutenzione dei percorsi per la fruizione responsabile e sostenibile con particolare riferimento alla manutenzione ordinaria dei sentieri e alla realizzazione di strutture ad ampia accessibilità (disabili, ecc)	Azione 4: Interventi finalizzati a rendere fruibile la riserva ad utenti in situazione di disabilità fisica
	4. Realizzare strutture per la divulgazione, l'informazione, l'educazione ambientale rivolte ai cittadini residenti e ai visitatori, anche in sedi decentrate rispetto all'ubicazione territoriale della riserva stessa	Azione 1: Interventi a supporto dello sviluppo e qualificazione delle attività didattiche, divulgative e di educazione ambientale
		Azione 2: Valorizzazione e promozione delle attività della Riserva
3. <i>Promuovere e valorizzare quelle attività di manutenzione, riconversione e restauro forestale atte al mantenimento dell'equilibrio naturale del bosco</i>	5. Assicurare la manutenzione e il restauro ambientali con particolare riferimento al querceto acidofilo, al mantenimento degli alberi morti o marcescenti, al risanamento del Rio Correcchio e agli interventi volti a favorire l'insediamento e la riproduzione di specie della fauna minore (vertebrati forestali, anfibi e invertebrati degli ambienti acquatici)	Azione 3: Qualificazione della dotazione didattica, degli spazi espositivi e didattici
		Azione 7: Interventi di risanamento ambientale a favore del torrente Correcchio.

TABELLA 8 – OBIETTIVI GESTIONALI E AZIONI PREVISTE DAL PROGRAMMA TRIENNALE PER LA RISERVA “BOSCO DELLA FRATTONA” – FONTE: PROVINCIA DI BOLOGNA, 2008.

Il Programma triennale di tutela e valorizzazione della Riserva Naturale Orientata “Bosco della Frattona” è stato elaborato nell’ ambito dei Progetti BO13 e BO14 di cui al “Piano di Azione ambientale per un Futuro sostenibile 2004/2006 - Regione Emilia-Romagna.”

Facendo riferimento alle finalità istitutive della Riserva contenute nel D.R. 27 marzo 1984 n.299 e sopra citate, si possono proporre, in analogia con altre aree protette, i seguenti obiettivi gestionali specifici, a cui faranno riferimento determinate azioni (cfr. Tabella 8).

n.	intervento	importo €	annualità	totale €
1	Interventi a supporto dello sviluppo e qualificazione delle attività didattiche, divulgative e di educazione ambientale del Centro Visita/Centro di educazione ambientale.	18.000	3	64.800
2	Valorizzazione e promozione delle attività della Riserva. (SPESA CORRENTE).	4.800	3	14.400
3	Qualificazione della dotazione didattica, degli spazi espositivi e didattici del Centro visita/Centro di educazione ambientale.	3.600	3	10.800
4	Interventi finalizzati a rendere fruibile la Riserva ad utenti in situazione di disabilità fisica	13.200	3	13.200
5	monitoraggio della qualità delle acque del rio Correcchio (SPESA CORRENTE).	2.040	1	2.040
6	Rilievo dello stato ambientale del torrente Correcchio	6.000	1	6.000
7	interventi di risanamento ambientale	24.000	3	72.000
	totale			183.240

TABELLA 9 – INTERVENTI PROPOSTI DAL PROGRAMMA TRIENNALE PER LA RISERVA "BOSCO DELLA FRATTONA" – FONTE: PROVINCIA DI BOLOGNA, 2008.

5.3.9 Strumenti urbanistici comunali

L'analisi urbanistica relativa alle aree SIC e ZPS oggetto di analisi, condotta sui diversi strumenti urbanistici comunali – P.R.G. e P.S.C. - ha posto in evidenza la prevalente destinazione agricola dei territori dei siti, con particolare prevalenza di aree agricole con valore paesaggistico e naturalistico-ambientale.

Ciascun comune che sia interessato dalla presenza di un SIC nel proprio territorio, come previsto dall'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, e dal decreto di recepimento DPR n.357/97 e succ. mod., deve attuare, attraverso i propri strumenti urbanistici, scelte di utilizzo e gestione del territorio *coerenti con la valenza naturalistico-ambientale del SIC, nel rispetto degli obiettivi di conservazione del medesimo, come specificati nel "Piano di Azione per la gestione dei pSIC del territorio provinciale"*, effettuando a tal fine una valutazione dell'incidenza che le previsioni di piano hanno sul sito e come verifica di coerenza del piano con gli obiettivi di conservazione (art. 3.7 comma 6 NTA P.T.C.P.).

Oltre a quanto prescritto dalla direttiva europea e dal suo decreto di recepimento, lo strumento principale per la tutela del territorio, il P.T.C.P. in applicazione del P.T.P.R., fornisce le direttive di indirizzo agli strumenti di pianificazione per la tutela del territorio rurale. Ai sensi dell'art. 11.1 comma 1, *il territorio rurale ... si caratterizza per la necessità di integrare e rendere coerenti politiche volte a salvaguardare il valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio con politiche volte a garantire lo sviluppo di attività agricole e sostenibili, sotto il profilo socioeconomico e ambientale.*

La pianificazione comunale deve pertanto perseguire obiettivi generali di salvaguardia ambientale, paesaggistica, idrogeologica ed idraulica, salvaguardando e promuovendo un utilizzo rurale sostenibile. Per il raggiungimento di tali obiettivi il P.T.C.P. individua le aree di valore naturale ed ambientale, ambiti del territorio rurale sottoposti dagli strumenti di pianificazione ad una speciale disciplina di tutela ed a progetti locali di valorizzazione.

Gli strumenti urbanistici comunali analizzati sono in parte Piani Regolatori Generali nelle successive varianti di adeguamento al P.T.C.P., e in parte Piani Strutturali Comunali con i relativi Regolamenti Urbanistici Edilizi.

In entrambi i casi si è constatato che l'indirizzo di tutela delle aree agricole è garantito dalle diverse norme tecniche.

L'ambito del SIC è quasi interamente zonizzato dalla strumentazione urbanistica vigente dei comuni di Dozza e Imola, a Zone agricole di tutela al cui interno è situata una vasta zona F a parco pubblico extraurbano lungo il corso del torrente Correcchio. Nelle vicinanze del parco, nella zona sud del SIC, si trova una zona B di completamento mentre lungo i margini settentrionali nel comune di Dozza vi è un piccolo frammento di una zona produttiva. Il torrente Correcchio e il torrente Sellustra sono caratterizzati da una zona di alveo costituita dai sedimenti dei torrenti.

PRG

- Comune di Dozza – P.R.G. come modificato dalla Variante n. 4/2008 approvata con deliberazione di C.C. n. 29 del 20/04/2009.
- Comune di Imola - P.R.G. come modificato dalla Variante P approvata con delibera di C.C. del 28/07/2010

5.3.9.1 Comune di Dozza

A parte un piccolissimo frammento marginale di zona produttiva - residuo di una zona D esterna al SIC e confinante con esso -, una fascia ad alveo lungo il torrente Sellustra e le zone per infrastrutture viarie, tutta l'area del sito ricadente nel comune di Dozza è zona agricola di tutela.

Zonizzazione Mosaicatura	Zonizzazione PRG	NTA PRG
Zona D – Artigianale e commerciale	Zone Pr –zone destinate ad attività produttive, zone per raccolta rottami.	Usi ammessi: a Interventi ammessi: b
Zona Et – Zone agricole di tutela	Zone as - zona agricola della collina delle sabbie gialle e terrazzi Zone at - zona agricola della formazione di Riolo Terme Zone b - zone boscate esistenti Zone fv - zone di verde fluviale	Zone as, interventi ammessi: c Zone at, interventi ammessi: d Zone b, interventi ammessi: e Zone fv, interventi ammessi: f - l
Zona MV – Infrastrutture di viabilità e circolazione	zone destinate a infrastrutture di viabilità e circolazione	
Zona TC - Zone di invasi ed alvei	Zone f - zona di alveo	Interventi ammessi m

di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.18 P.T.P.R.)		
---	--	--

Note :

- a) *demolizione e recupero di parti di rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili*
- b) *tutti e soli gli interventi previsti dal DLgs n. 22/97 e decreti applicativi.*
- c) *tutte le normali pratiche agricole e connesse all'allevamento del bestiame (allevamenti aziendali o interaziendali) compatibili con l'alta vulnerabilità della zona,*
- d) *tutte le normali pratiche agricole e l'allevamento del bestiame (allevamenti aziendali o interaziendali).*
- e) *interventi di forestazione, oppure di cespugliamento o inerbimento dove opportuno; le opere di difesa idrogeologica e idraulica; la manutenzione delle strade poderali e interpoderali,*
- f) *è ammessa l'attività agricola presente effettuata con i criteri dell'agricoltura biologica o integrata;*
- g) *non sono ammessi nuovi allevamenti o ampliamenti di quelli esistenti;*
- h) *non sono ammesse colture agricole né lo spandimento di liquami zootecnici nelle fascia di 10 m. dal limite degli alvei e aree esondabili);*
- i) *la piantumazione con specie autoctone per la ricolonizzazione dell'area da parte della vegetazione specifica; movimentazioni del terreno e recupero degli invasi di ex cava, secondo un disegno organico che garantisca il loro reinserimento nella dinamica idraulica del corso d'acqua; tutela delle presenze faunistiche e avifaunistiche;*
- j) *la manutenzione di strade poderali non asfaltate e la manutenzione di infrastrutture per la difesa del suolo; la realizzazione di sistemi di lagunaggio con fitodepurazione previsti nell'ambito di progetti autorizzati dalla Amministrazione comunale; percorsi equestri e ciclopedonali, realizzati in modo da non comportare impermeabilizzazioni, se previsti dal piano o da specifici progetti comunali o sovracomunali;*
- k) *interventi edilizi previsti per le zone agricole con l'esclusione di nuove costruzioni;*
- l) *strutture amovibili connesse all'attività di pesca ove debitamente regolamentata;*
- m) *possono essere realizzate solo le opere idrauliche previste o assentite dalle autorità preposte, le infrastrutture lineari di attraversamento previste da strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, e le infrastrutture tecnologiche di importanza meramente locale*

5.3.9.2 Comune di Imola

Il territorio del SIC ricadente del territorio del comune di Imola è caratterizzato da una zonizzazione in gran parte a suolo agricolo con la presenza di una zona F a parco pubblico extraurbano di discrete dimensioni. Una piccola area di completamento è inoltre localizzata nella parte meridionale del SIC, mentre il corso del torrente Correcchio è zonizzato come zona di alveo.

Zonizzazione Mosaicatura	Zonizzazione PRG	NTA PRG
Zona B – Tessuto moderno	Zone Bc - Zone urbane a organizzazione morfologica complessa a impianto singolare.	Interventi ammessi: a
Zona Et – Zone agricole di tutela	Zone Ea - Zone di tutela dei caratteri ambientali di corsi d'acqua, laghi e bacini Zone Eb - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale Zone Ee - Zone agricole periurbane Zone Ef - Zone agricole di tutela dei caratteri del paesaggio collinare	Zone Ea - interventi ammessi: b, c1, c3, c4, d, f-p Zone Eb - interventi ammessi: b, c1, c3, c4, d-f, i-p Zone Ee - interventi ammessi: b, c1, c3, c4, d g, i- l, o, p Zone Ef - interventi ammessi: b, c1, c3, c4, di-l, p
Zona F – Attrezzature pubbliche e servizi sociali	Zone Fe - zone urbane a organizzazione morfologica	Zone Fe - interventi ammessi: b, c1, c3, c5, d, f2, i1, j, q, r

f

	specialistica per la rigenerazione biologica (Parchi Urbani e Territoriali)	
Zona MV – Infrastrutture di viabilità e circolazione		
Zona TC - Zone di invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.18 P.T.P.R.)	Zone di Invasi ed alvei di piena ordinaria di corsi d'acqua, laghi e bacini	Interventi ammessi: b, c1, c2, d, f, j, s

Note:

- a) *trasformazioni fisiche di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione, nuova costruzione, che non possono convertire edifici di base specialistica in edifici di base residenziale e viceversa.*
- b) *la manutenzione, la ristrutturazione e la realizzazione di impianti a rete e puntuali aventi rilevanza locale;*
- c) *la manutenzione, la ristrutturazione e la realizzazione di*
 1. *percorsi pedonali e spazi di sosta per mezzi di trasporto;*
 2. *piste di esbosco e di servizio forestale e ponticelli di larghezza non superiore a 3,5 m;*
 3. *piste di esbosco e di servizio forestale di larghezza non superiore a 3,5 m;*
 4. *strade poderali e interpoderali di larghezza non superiore a 4 m (5 m per Ee e Ef);*
 5. *parcheggi pubblici, collocati nelle immediate adiacenze agli accessi, e individuati da progetti di sistemazione riferiti all'interesse della zona*
- d) *la manutenzione, la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture di difesa del suolo, canalizzazioni, opere di difesa idraulica e similari;*
- e) *la manutenzione, la ristrutturazione e la realizzazione di laghetti ad uso irriguo, opere ad uso irriguo; f) la realizzazione e la manutenzione di*
 1. *corridoi ecologici;*
 2. *spazi verdi attrezzati; parchi urbani e territoriali;*
 3. *maneggi;*
- g) *la realizzazione e la manutenzione di orti collettivi;*
- h) *la realizzazione e la manutenzione di laghetti per la pesca sportiva;*
- i) *la realizzazione, la manutenzione e, il ripristino di recinzioni con*
 1. *pali di legno, rete metallica, siepi,*
 2. *muretti in mattoni faccia a vista, in pietra o intonacati;*

- j) l'installazione ed il mantenimento di cartellonistica delle pubbliche autorità, escluso i pannelli pubblicitari; cartelli recanti l'indicazione della struttura aziendale agricola, o di ristoro, o di servizio;
- k) la realizzazione di un unico manufatto al servizio della coltivazione del fondo(con superficie minima non inferiore a 2.000 mq) con caratteristiche specifiche
- l) le trasformazioni, senza realizzazione di unità edilizie aggiuntive, degli edifici esistenti in manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, demolizione, ampliamento e demolizione e ricostruzione nei casi specificati
- m) la nuova costruzione di edifici funzionali alle esigenze abitative degli addetti all'agricoltura e/o di annessi rustici, nei casi specificati; non è ammessa la nuova costruzione di edifici per- macellazione e/o lavorazione delle carni di animali di allevamento e caseifici;
- n) l'installazione di serre non stagionali e/o non amovibili nel rispetto delle disposizioni previste per gli annessi rustici;
- o) per tettoie, baracche e simili, e proservizi di altezza fino a m 2,5, è ammessa la manutenzione ordinaria e straordinaria e la demolizione senza recupero della volumetria;
- p) la realizzazione di impianti scoperti per la pratica sportiva, fino a un massimo di 2.000 mq di superficie, al servizio dei residenti e degli utenti dell'insediamento rurale; le strutture di servizio, quali spogliatoi, servizi igienici, e simili, devono essere realizzate all'interno di edifici esistenti.
- q) la realizzazione e la manutenzione di impianti scoperti per la pratica sportiva e attrezzature funzionali ad attività di tempo libero e di manutenzione del verde;
- r) la manutenzione degli impianti e delle attrezzature esistenti;
- s) le trasformazioni degli edifici con specifica disciplina.

Le matrici che seguono mettono in evidenza da un punto di vista quantitativo il peso delle varie destinazioni urbanistiche nell'ambito del SIC.

Matrice di controllo delle principali aree con destinazioni urbanistiche extra-agricole

Comune	Totale SIC	Aree F - verde attrezzato	Aree produt	Tessuto urbano	Altro (specificare)
Dozza			Località Monticino: 145 mq		Alveo del fiume Sellustra e due alvei minori: 7000 mq
Imola		Parco pubblico extraurbano lungo il corso del torrente Correcchio: 538300 mq		Nelle vicinanze di Maccarano Casone: 11700 mq	Alveo del fiume Correcchio: 57000 mq
totale	391,72 ha	53,83 ha	0,0145 ha	1,17 ha	6,4 ha

5.4 Inventario delle regolamentazioni

5.4.1 Norme in materia di SIC e ZPS in Regione Emilia Romagna

La normativa regionale in materia di SIC e ZPS è costituita dagli atti amministrativi ripotati nel seguito, inerenti l'individuazione dei siti, dalle Misure di conservazione, dalle direttive e norme relative alla gestione della Rete Natura 2000e alla Valutazioni di incidenza:

Legge Regionale n. 6 del 17 febbraio 2005 e successive modifiche **"Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000"** (B.U.R. n. 31 del 18.2.05), come modificata dagli artt. 11, 51 e 60 della L.R. 21 febbraio 2005 n. 10 e dalla L.R. 6 marzo 2007 n. 4;

Legge Regionale n. 7 del 14 aprile 2004 - (Titolo I, Articoli da 1 a 9) **"Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi Regionali"** (B.U.R. n. 48 del 15.4.04), avente ad oggetto: la definizione degli ambiti di applicazione e le funzioni della Regione

riguardo Rete Natura 2000, le procedure e le competenze inerenti le "Misure di conservazione e Valutazioni di incidenza";

Deliberazione G.R. n. 1191 del 30 luglio 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**" (B.U.R. n. 131 del 30.8.07); la direttiva disciplina le procedure inerenti le Valutazioni di incidenza di piani e progetti in attuazione della direttiva "Habitat";

Deliberazione G.R. n. 667 del 18 maggio 2009 "**Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)**", concernente la corretta esecuzione degli interventi periodici e ricorrenti di manutenzione ordinaria degli ambienti pertinenti ai corsi d'acqua e alle opere di difesa della costa; ai sensi della Del G.R. n. 1991/2007 (Allegato B, cap. 5), i progetti e gli interventi che si atterranno alle disposizioni tecniche ed alle modalità d'esecuzione previste nei disciplinari tecnici non dovranno essere soggetti ad ulteriori valutazioni d'incidenza.;

Deliberazione G.R. n. 1224 del 28 luglio 2008 "**Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)**" (B.U.R. n. 138 del 7.8.08), rappresenta un primo recepimento dei "criteri minimi uniformi" indicati dal Ministero dell'Ambiente con i D.M. del 17.10.07 e del 22.1.09, abroga e sostituisce le norme regionali relative alle Misure di conservazione già istituite precedentemente all'emanazione dei citati Decreti ministeriali del 2007 e del 2009. Non essendo state ancora designate le ZSC, attualmente in EmiliaRomagna le Misure di conservazione sono state predisposte e si applicano per le ZPS. Alle "Misure di conservazione generali" stabilite dalla Regione, possono aggiungersi per singole ZPS "Misure di conservazione specifiche" stabilite dagli Enti gestori.

Deliberazione G.R. n. 374 dell'28 marzo 2011 "**Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree SIC e ZPS della Regione Emilia-Romagna - Recepimento Decisione Commissione Europea del 10 gennaio 2011**" e Mappa di Rete Natura in Emilia-Romagna aggiornata (B.U.R. n. 56 del 13.4.11).

5.4.2 Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica (Titolo 4 NTA P.T.C.P.)

L'alveo attivo del fiume è necessario per il suo libero deflusso e per le opere di regimentazione idraulica e difesa del suolo, e le limitrofe fasce di tutela e fasce di pertinenza fluviale per il mantenimento, recupero e valorizzazione delle sue funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche.

Negli alvei (art. 4.2 NTA P.T.C.P.) non è consentita *nessuna attività che possa comportare un apprezzabile rischio idraulico per le persone e le cose o rischio di inquinamento delle acque o di fenomeni franosi*. La presenza di attività e costruzioni per funzioni quali quella di corridoio ecologico, per percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, per sistemazioni a verde per attività del tempo libero all'aria aperta e per la balneazione, è ammissibile esclusivamente nei limiti e alle condizioni seguenti:

Attività agricole e forestali. *L'utilizzazione agricola del suolo, ivi compresi i rimboschimenti ad uso produttivo e gli impianti per l'arboricoltura da legno, deve essere superata al fine di favorire il riformarsi della vegetazione spontanea e l'efficacia della funzione di corridoio ecologico, nei limiti di compatibilità con l'efficiente deflusso delle acque.... Le concessioni per l'utilizzo agricolo delle aree demaniali di cui alla presente norma, alla loro scadenza, non possono essere rinnovate o prorogate, ad eccezione, previa autorizzazione dell'Autorità idraulica competente, di quelle che non comportino arature e/o lavorazioni del terreno annuali o modificazioni morfologiche funzionali. Nelle concessioni va data priorità all'utilizzo a prato permanente.*

Infrastrutture e impianti di pubblica utilità relativamente a infrastrutture per la mobilità, infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di acqua, energia, materiali e per la trasmissione di segnali e informazioni, invasi, impianti per la captazione e il trattamento e la distribuzione di acqua, sono ammissibili interventi di:

- *manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;*
- *ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;*
- *realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e impianti che siano previsti in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali. La subordinazione alla eventuale previsione in uno di tali strumenti di pianificazione non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per il trasporto di energia che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti. Altri interventi edilizi ammissibili. Le costruzioni esistenti, ad esclusione di quelle connesse alla gestione idraulica del corso d'acqua, sono da considerarsi in condizioni di pericolosità idraulica molto elevata e pertanto la Regione e i Comuni possono adottare provvedimenti per favorire, anche mediante incentivi, la loro rilocalizzazione, salvo che si tratti di costruzioni di riconosciuto interesse storico-architettonico o di pregio storicoculturale e testimoniale. Gli incentivi sono condizionati alla demolizione della costruzione preesistente, al ripristino morfologico del suolo e la rilocalizzazione deve avvenire in area idonea al di fuori delle aree ad alta probabilità di inondazione. Sui manufatti ed edifici tutelati ai sensi del Titolo I del D.Lgs. 490/1999 e su quelli riconosciuti di interesse storico-architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale dagli strumenti urbanistici comunali sono consentiti gli interventi che siano definiti ammissibili dagli stessi strumenti, fermo restando che non sono ammissibili ampliamenti e che il cambio d'uso è ammissibile a condizione che non determini aumento di rischio idraulico. Sugli altri manufatti ed edifici non tutelati sono consentiti soltanto interventi di manutenzione e interventi finalizzati ad una sensibile riduzione della vulnerabilità rispetto al rischio idraulico, comunque, nel caso di edifici, senza aumenti di superficie e di volume.*

Significativi movimenti di terra. *Ogni modificazione morfologica, compresi la copertura di tratti appartenenti al reticolo idrografico principale, secondario, minore, minuto e di bonifica, che non deve comunque alterare il regime idraulico delle acque, né alterare eventuali elementi naturali fisici e biologici che conferiscono tipicità o funzionalità all'ecosistema fluviale, è*

subordinata al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente e la relativa documentazione deve essere trasmessa all'Autorità di Bacino. All'interno delle aree in oggetto non può comunque essere consentito:

- l'impianto di nuove colture agricole, ad esclusione del prato permanente, nelle aree non coltivate da almeno due anni al 27 Giugno 2001;*
- il taglio o la piantumazione di alberi o arbusti se non autorizzati dall'autorità idraulica competente;*
- lo svolgimento delle attività di campeggio;*
- il transito e la sosta di veicoli motorizzati se non per lo svolgimento delle attività di controllo e di manutenzione del reticolo idrografico o se non specificatamente autorizzate dall'autorità idraulica competente;*
- l'ubicazione di impianti di stoccaggio provvisorio e definitivo di rifiuti nonché l'accumulo di qualsiasi tipo di rifiuto.*

Le fasce di tutela fluviale (art. 4.3 NTA P.T.C.P.) comprendono le aree *significative ai fini della tutela e valorizzazione dell'ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico, e ai fini del mantenimento e recupero della funzione di corridoio ecologico, o ancora ai fini della riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti; comprendono inoltre le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua.*

La loro finalità primaria è quella di *mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua.* Esse in particolare assumono una *valenza strategica per la realizzazione del progetto di rete ecologica.*

Gli strumenti urbanistici comunali od intercomunali, i piani dei Parchi e i Progetti di tutela, recupero e valorizzazione di aste fluviali prevedono:

- sistemazioni atte a ripristinare e favorire la funzione di corridoio ecologico con riferimento a quanto contenuto nel Titolo 3 riguardo alle reti ecologiche ed alle corrispondenti linee-guida di cui all'Allegato 1 della Relazione; percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati; sistemazioni a verde per attività del tempo libero all'aria aperta e attrezzature sportive scoperte che non diano luogo a impermeabilizzazione del suolo; aree attrezzate per la balneazione; chioschi e attrezzature per la fruizione dell'ambiente fluviale e perifluviale, le attività ricreative e la balneazione.*

Nelle fasce di tutela fluviale, anche al fine di favorire il riformarsi della vegetazione spontanea e la costituzione di corridoi ecologici, nonché di consentire gli accessi tecnici di vigilanza, manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica, irrigazione e difesa del suolo, la presenza e l'insediamento di attività e costruzioni per funzioni diverse da quelle di cui al precedente punto è ammissibile esclusivamente nei limiti e alle condizioni prescritte:

- Attività agricole e forestali. Nelle fasce ad una distanza di 10 m. dal limite degli invasi ed alvei di piena ordinaria, è consentita l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto. E' ammessa la realizzazione di piste di esbosco e di servizio forestale di larghezza non superiore a 3,5 metri strettamente motivate*

- Infrastrutture e impianti di pubblica utilità relativamente a infrastrutture per la mobilità, infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di acqua, energia, materiali e per la trasmissione di segnali e informazioni, invasi, impianti per la captazione e il trattamento e la distribuzione di acqua e per il trattamento di reflui, impianti per la trasmissione di segnali e informazioni via etere, opere per la protezione civile non diversamente*

localizzabili, impianti temporanei per attività di ricerca di risorse nel sottosuolo, sono ammissibili interventi di:

- *manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;*
- *ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;*
- *realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e impianti che siano previsti in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali, oppure che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti*

Altri interventi edilizi ammissibili. Sono ammissibili, nei limiti in cui siano ammessi dagli strumenti urbanistici comunali:

- *gli interventi di recupero di costruzioni legittimamente in essere;*
- *la realizzazione di nuove superfici accessorie pertinenziali ad edifici legittimamente in essere; - ogni intervento edilizio:*
 - *sulle costruzioni legittimamente in essere qualora definito ammissibile dallo strumento urbanistico comunale e finalizzato al miglioramento della fruibilità e alla valorizzazione ambientale dell'ambito fluviale;*
 - *all'interno del Territorio Urbanizzato alla data del 29 giugno 1989;*
 - *all'interno delle aree che siano state urbanizzate in data successiva al 29 giugno 1989 e costituiscano Territorio Urbanizzato al 11 febbraio 2003 sulla base di provvedimenti urbanistici attuativi e titoli abilitativi rilasciati nel rispetto delle disposizioni dell'art. 17, commi 2, 3, 11 e 12, o dell'art. 37 del P.T.P.R.;*
- *impianti tecnici di modesta entità quali cabine elettriche, cabine di decompressione del gas, impianti di pompaggio e simili;*
- *realizzazione, quando non diversamente localizzabili, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo agricolo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditore agricolo a titolo principale, ad una distanza minima di m. 10 dal limite dell'alveo attivo, nonché di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari; non è ammessa comunque la formazione di nuovi centri aziendali;*
- *interventi edilizi sulla base di titoli abilitativi già legittimamente rilasciati alla data del 11 febbraio 2003;*
- *l'attuazione delle previsioni di urbanizzazione e di edificazione contenute nei Piani Regolatori Generali vigenti alla data del 11 febbraio 2003, qualora non ricadenti nelle zone già assoggettate alle disposizioni dell'art. 17 del P.T.P.R.. Sono tuttavia da considerarsi decadute e non più attuabili le previsioni urbanistiche che siano state introdotte nei PRG con atto di approvazione antecedente al 29 giugno 1989, qualora risultino non conformi con le disposizioni dell'art. 17 del P.T.P.R. e non ne sia stata perfezionata la convenzione del Piano attuativo nei termini transitori di cui al secondo comma dell'art. 37 del P.T.P.R..*

Complessi industriali preesistenti. Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, non ricompresi all'interno del perimetro del Territorio Urbanizzato di centri abitati, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle fasce di tutela fluviale e fossero già insediati in data antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti, quando non diversamente localizzabili, interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine.

Nuovi insediamenti in comuni montani minori. Nelle zone ricadenti nelle fasce di tutela fluviale ricomprese nelle Unità di paesaggio della collina e della montagna, gli strumenti di pianificazione dei Comuni inferiori ai 5.000 abitanti, sulla base di un accordo di pianificazione o con la procedura di un accordo di programma con la Provincia, possono prevedere ampliamenti degli insediamenti esistenti, ove si dimostri l'esistenza di un fabbisogno locale non altrimenti soddisfacibile, a condizione che:

- le aree ... non siano passibili di inondazioni e/o sottoposte ad azioni erosive dei corsi d'acqua in riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 200 anni;
- gli interventi non incrementino il pericolo di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti e che le stesse aree interessate dagli interventi non siano soggette a fenomeni di instabilità tali da comportare un non irrilevante rischio idrogeologico;
- per realizzare le condizioni di cui sopra non sia necessario realizzare opere di difesa idraulica;
- gli interventi non comportino un incremento del pericolo di inquinamento delle acque;
- le nuove previsioni non compromettano elementi naturali di rilevante valore e risultino organicamente coerenti con gli insediamenti esistenti.

Complessi turistici all'aperto. I Comuni individuano:

- I complessi turistici all'aperto...che devono essere trasferiti in aree esterne a tali zone, essendo comunque tali quelli insistenti su aree ricadenti entro il perimetro della piena bicentennale, o soggette a fenomeni erosivi;
- le aree idonee per la nuova localizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui al precedente punto;
- i complessi turistici all'aperto... che, in conseguenza dell'insussistenza di aree idonee alla loro rilocalizzazione, possono permanere dentro le fasce di tutela fluviale, subordinatamente ad interventi di riassetto;
- gli interventi volti a perseguire la massima compatibilizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui al precedente punto con gli obiettivi di tutela delle zone in cui ricadono, dovendo essere in ogni caso previsti: il massimo distanziamento dalla battigia o dalla sponda delle aree comunque interessate dai predetti complessi, e, al loro interno, delle attrezzature di base e dei servizi; l'esclusione dalle aree interessate dai predetti complessi degli elementi di naturalità, anche relitti, eventualmente esistenti; il divieto della nuova realizzazione, o del mantenimento, di manufatti che comportino l'impermeabilizzazione del terreno, se non nei casi tassativamente stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge;
- gli interventi, da effettuarsi contestualmente ai trasferimenti, od ai riassetti, di cui ai precedenti punti, di sistemazione delle aree liberate, e volti alla loro rinaturalizzazione;
- le caratteristiche dimensionali, morfologiche e tipologiche, sia dei complessi turistici all'aperto di nuova localizzazione ai sensi dei precedenti primi due punti, che di quelli sottoposti a riassetto ai sensi del terzo e quarto punto;
- i tempi entro i quali devono aver luogo le operazioni di trasferimento, ovvero quelle di riassetto, fermo restando che essi:
 - non devono eccedere i cinque anni dall'entrata in vigore delle indicazioni comunali, salva concessione di un ulteriore periodo di proroga, non superiore a due anni;
 - non dovendo comunque eccedere i dieci anni

Significativi movimenti di terra. Ogni modificazione morfologica del suolo suscettibile di determinare modifiche al regime idraulico delle acque superficiali e sotterranee, ivi comprese le opere per la difesa del suolo e di bonifica montana, va sottoposta al parere dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla compatibilità e coerenza degli interventi con i propri strumenti di piano.

Le fasce di pertinenza fluviale (art. 4.4 NTA P.T.C.P.) sono ulteriori aree latitanti ai corsi d'acqua, non già comprese nelle fasce di tutela di cui al precedente articolo, che, anche in relazione alle condizioni di connessione idrologica dei terrazzi, possono concorrere alla riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti, al deflusso delle acque sotterranee, nonché alle funzioni di corridoio ecologico e di qualificazione

paesaggistica; comprendono inoltre le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua.

La loro finalità primaria è mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrogeologiche, paesaggistiche ed ecologiche degli ambienti fluviali. Esse possono assumere una valenza strategica per l'attuazione del progetto di rete ecologica.

Gli strumenti urbanistici comunali od intercomunali, i piani dei Parchi e i Progetti di tutela, recupero e valorizzazione di aste fluviali prevedono quanto è previsto per le fasce di tutela fluviale. La presenza e l'insediamento di attività e costruzioni per funzioni diverse da quelle previste dai diversi strumenti è ammissibile esclusivamente nei limiti e alle condizioni prescritte e valide per le fasce di tutela fluviale.

Oltre a ciò, è ammissibile:

la realizzazione e l'ampliamento di campeggi e di attrezzature sportive, ricreative e turistiche; la destinazione di aree contermini al perimetro del territorio urbanizzato di centri abitati per nuove funzioni urbane, qualora si tratti di 'opere non diversamente localizzabili' la realizzazione di impianti di smaltimento e di recupero di rifiuti,

a condizione che:

le aree interessate dagli interventi non siano passibili di inondazioni e/o sottoposte ad azioni erosive dei corsi d'acqua in riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 200 anni; gli interventi non incrementino il pericolo di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti e che le stesse aree interessate dagli interventi non siano soggette a fenomeni di instabilità tali da comportare un non irrilevante rischio idrogeologico; per realizzare le condizioni di cui sopra non sia necessario realizzare opere di protezione dell'insediamento dalla piena; gli interventi non comportino un incremento del pericolo di inquinamento delle acque; le nuove previsioni non compromettano elementi naturali di rilevante valore.

Le aree ad alta probabilità di inondazione (art. 4.5 NTA P.T.C.P.) sono definite come le aree passibili di inondazione e/o esposte alle azioni erosive dei corsi d'acqua per eventi di pioggia con tempi di ritorno inferiori od uguali a 50 anni. Gli elementi antropici presenti in tali aree, e rispetto ai quali il danno atteso è medio o grave, danno luogo a rischio idraulico elevato e molto elevato. Le aree ad alta probabilità di inondazione interessano prevalentemente porzioni delle fasce di tutela e delle fasce di pertinenza fluviale.

Nel caso le caratteristiche morfologiche ed idrauliche dei corsi d'acqua e delle aree di cui al presente articolo subiscano modifiche tali da configurare diversamente il rischio idraulico in specifiche e definite zone, l'Autorità di Bacino competente può adottare modifiche alla perimetrazione delle aree.

La finalità primaria del Piano (P.T.C.P.) con riferimento alle aree ad alta probabilità di inondazione è quella di ridurre il rischio idraulico, salvaguardando nel contempo le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua.

Ferme restando le altre disposizioni del presente Piano e in particolare, ove applicabili, le norme delle Fasce di Tutela Fluviale (FTF) e delle Fasce di Pertinenza Fluviale (FPF), agli interventi ammissibili in queste aree si applicano le seguenti limitazioni e precisazioni:

- a) fatto salvo quanto previsto dalle successive lettere e) e f), può essere consentita la realizzazione di nuovi fabbricati e manufatti solo nei casi in cui essi siano interni al territorio*

- urbanizzato o si collochino in espansioni contermini dello stesso e la loro realizzazione non incrementi sensibilmente il rischio idraulico rispetto al rischio esistente;*
- b) *fatto salvo quanto previsto dalle successive lettere e) e f), può essere consentita la realizzazione di nuove infrastrutture, comprensive dei relativi manufatti di servizio, solo nei casi in cui esse siano riferite a servizi essenziali non diversamente localizzabili, la loro realizzazione non incrementi sensibilmente il rischio idraulico rispetto al rischio esistente e risultino coerenti con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;*
- c) *sui fabbricati esistenti, fatto salvo quanto previsto dalla successiva lettera f), possono essere consentiti solo interventi edilizi o variazioni di destinazione d'uso che non incrementino sensibilmente il rischio idraulico rispetto al rischio esistente. Possono essere previsti interventi di delocalizzazione finalizzati ad una sostanziale riduzione del rischio idraulico, purché la nuova localizzazione non ricada nelle fasce di tutela fluviale. Possono comunque, previa adozione delle possibili misure di riduzione del rischio, essere consentiti:*
- 1. interventi di manutenzione e restauro;*
 - 2. interventi ammissibili ai sensi degli strumenti urbanistici vigenti sui manufatti ed edifici tutelati ai sensi del Titolo I del D.Lgs. 490/1999 (come modificato dal D.Lgs. 42/04) e su quelli riconosciuti di interesse storico-architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale;*
 - 3. trasformazioni di fabbricati definite dalle amministrazioni comunali a "rilevante utilità sociale" espressamente dichiarata;*
- d) *nella valutazione dell'incremento di rischio di cui alle precedenti lettere a), b) e c) devono essere prese in considerazione le variazioni dei singoli fattori e delle variabili che concorrono alla determinazione del rischio idraulico come definito nell'art. 1.5 delle norme del Piano;*
- e) *le amministrazioni comunali possono determinare, prescrivendo comunque la preventiva realizzazione delle possibili misure di riduzione del rischio, di dare attuazione alle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data del 27 giugno 2001 riguardanti aree che dagli elaborati di piano o da successivi approfondimenti conoscitivi non risultino interessate da eventi di piena con tempi di ritorno inferiori od uguali a 30 anni e che non siano già assoggettate alle disposizioni dell'art. 17 del P.T.P.R.;*
- f) *può comunque essere attuato quanto previsto da provvedimenti abilitativi che siano stati resi esecutivi prima del 27 giugno 2001 e, previa adozione delle possibili misure di riduzione del rischio, gli interventi sulle aree, non già assoggettate alle disposizioni dell'art. 17 del P.T.P.R., i cui piani urbanistici attuativi siano stati resi vigenti prima del 27 giugno 2001;*
- g) *è sottoposto al parere dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla compatibilità e coerenza degli interventi con i propri strumenti di piano, il rilascio del titolo abilitativo per:*
- la realizzazione dei nuovi fabbricati di cui alla lettera a);*
 - la realizzazione delle nuove infrastrutture di cui alla lettera b) ad eccezione di quelle di rilevanza locale al servizio degli insediamenti esistenti;*
 - gli ampliamenti, le opere o le variazioni di destinazione d'uso di cui alla lettera c) ad esclusione di quelle elencate ai punti c1), c2) e c3).*

Tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica (Titolo 6 NTA P.T.C.P.)

L'individuazione delle aree a rischio frana e delle Unità Idromorfologiche Elementari non idonee ad usi urbanistici, è fondamentale ai fini della tutela dell'assetto idrogeologico.

Le aree a rischio frana sono individuate dal P.T.C.P. in recepimento ed integrazione dell'art. 5 del P.S.A.I. e delle corrispondenti norme degli altri Piano Stralcio di Assetto idrogeologico, al fine di limitare e ridurre il rischio da frana per centri abitati, nuclei abitati, previsioni urbanistiche, insediamenti industriali e artigianali principali. Esse sono così individuate e classificate in base al grado di pericolosità:

zona 1 - area in dissesto; zona 2 - area di possibile evoluzione del dissesto; zona 3 - area di possibile influenza del dissesto; zona 4 - area da sottoporre a verifica; zona 5 - area di influenza sull'evoluzione del dissesto.

Nelle aree a rischio frana in dissesto (zona 1) (art. 6.3 NTA P.T.C.P. in recepimento ed integrazione dell'art. 6 del P.S.A.I. e delle corrispondenti norme degli altri Piano Stralcio di Assetto idrogeologico) *non è ammessa la ricostruzione di immobili distrutti o la costruzione di nuovi fabbricati e nuovi manufatti edilizi né di nuove infrastrutture.* Possono altresì essere consentiti, *nel rispetto dei piani urbanistici vigenti:*

- *opere di consolidamento e di sistemazione dei movimenti franosi;*
- *interventi di demolizione senza ricostruzione;*
- *interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di edifici, impianti, manufatti e infrastrutture esistenti, nonché le opere imposte per l'adeguamento a normative vigenti;*
- *interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità di fabbricati e manufatti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico antropico e subordinatamente al parere favorevole del competente Ufficio Regionale;*
- *interventi necessari per l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture*

- riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili;*
- interventi sulle aree i cui piani urbanistici attuativi siano vigenti da prima del 27 giugno 2001;*
- opere i cui provvedimenti abilitativi siano stati resi esecutivi prima del 27 giugno 2001;*
- tagli di utilizzazione o di diradamento del soprassuolo forestale utili ad alleggerire il peso gravante sul corpo franso.*

Sui manufatti ed edifici tutelati ai sensi del Titolo I del D.Lgs. 490/1999 (ora D.Lgs. 42/2004 e succ. mod.) e su quelli riconosciuti di interesse storico-architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale dagli strumenti urbanistici comunali sono consentiti gli interventi che siano definiti ammissibili dagli stessi strumenti, fermo restando che non sono ammissibili ampliamenti e che il cambio d'uso è ammissibile a condizione che determini diminuzione del carico urbanistico.

Nelle aree a rischio frana di possibile evoluzione (zona 2) e di possibile influenza (zona 3) del dissesto (art. 6.4 NTA P.T.C.P. in recepimento ed integrazione dell'art. 7 del P.S.A.I. e delle corrispondenti norme degli altri Piano Stralcio di Assetto idrogeologico) all'esterno del territorio urbanizzato non è consentita la realizzazione di nuovi edifici, impianti o infrastrutture, tranne che per gli interventi ammessi:

oltre gli interventi ammessi per le zone 1 sono anche consentiti

- modesti ampliamenti degli edifici esistenti;*
- infrastrutture e impianti al servizio degli insediamenti esistenti;*
- nuove infrastrutture e impianti riferiti a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile, previo parere vincolante dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla coerenza dell'opera con i propri strumenti di piano*
- interventi di sistemazione, bonifica e regimazione delle acque superficiali e sotterranee, volti al consolidamento delle aree in dissesto, opere finalizzate alla prevenzione e al contenimento dell'evoluzione dei fenomeni di instabilità e opere temporanee a tutela della stabilità statica degli edifici lesionati;*
- interventi sulle aree i cui piani urbanistici attuativi siano vigenti da prima del 27 giugno 2001;*
- opere i cui provvedimenti abilitativi siano stati resi esecutivi prima del 27 giugno 2001;*
- nuovi edifici che non comportano aumento del carico antropico.*

Nelle aree a rischio frana da sottoporre a verifica (zona 4) (art. 6.5 NTA P.T.C.P. in recepimento ed integrazione dell'art. 8 del P.S.A.I. e delle corrispondenti norme degli altri Piano Stralcio di Assetto idrogeologico) *l'adozione di nuove previsioni urbanistiche e l'attuazione di previsioni di trasformazione urbanistica esterne al territorio urbanizzato sono subordinate a verifiche di stabilità dell'area secondo la "Metodologia per la verifica della stabilità dei corpi di frana" prodotta dall'Autorità di bacino.* Solo in seguito, in base all'esito delle indagini, i comuni potranno provvedere ad adottare un provvedimento per la perimetrazione e zonizzazione dell'area. In assenza di tale provvedimento si applicano le tutele per le aree di possibile evoluzione (zona 2) e di possibile influenza (zona 3) del dissesto, secondo le quali:

in tali aree all'esterno del territorio urbanizzato non è consentita la realizzazione di nuovi edifici, impianti o infrastrutture, salvo quanto consentito al punto successivo;

sono consentite:

- opere di consolidamento e di sistemazione dei movimenti franosi;
- interventi di demolizione senza ricostruzione;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di edifici, impianti, manufatti e infrastrutture esistenti, nonché le opere imposte per l'adeguamento a normative vigenti;
- interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità di fabbricati e manufatti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico antropico e subordinatamente al parere favorevole del competente Ufficio Regionale;
- interventi necessari per l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili;
- interventi sulle aree i cui piani urbanistici attuativi siano vigenti da prima del 27 giugno 2001;
- opere i cui provvedimenti abilitativi siano stati resi esecutivi prima del 27 giugno 2001;
- tagli di utilizzazione o di diradamento del soprassuolo forestale utili ad alleggerire il peso gravante sul corpo franoso;
- modesti ampliamenti degli edifici esistenti;
- infrastrutture e impianti al servizio degli insediamenti esistenti;
- nuove infrastrutture e impianti riferiti a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile, previo parere vincolante dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla coerenza dell'opera con i propri strumenti di piano
- interventi di sistemazione, bonifica e regimazione delle acque superficiali e sotterranee, volti al consolidamento delle aree in dissesto, opere finalizzate alla prevenzione e al contenimento dell'evoluzione dei fenomeni di instabilità e opere temporanee a tutela della stabilità statica degli edifici lesionati;
- interventi sulle aree i cui piani urbanistici attuativi siano vigenti da prima del 27 giugno 2001;
- opere i cui provvedimenti abilitativi siano stati resi esecutivi prima del 27 giugno 2001;
- nuovi edifici che non comportano aumento del carico antropico.

Nelle aree a rischio frana di influenza sull'evoluzione del dissesto (zona 4) (art. 6.6 e 6.7 NTA P.T.C.P. in recepimento ed integrazione degli artt. 9 e 10 del P.S.A.I. e delle corrispondenti norme degli altri Piano Stralcio di Assetto idrogeologico)

In tutte e cinque le zone di aree a rischio frana, nel rispetto delle limitazioni previste per ciascuna zona, gli interventi ammessi su aree, infrastrutture, impianti, edifici e manufatti sono subordinati al rispetto delle seguenti prescrizioni (art. 6.6 NTA P.T.C.P.):

- a) *allontanamento delle acque superficiali attraverso congrue opere di canalizzazione, al fine di evitare gli effetti dannosi dovuti al ruscellamento diffuso e per ridurre i processi di infiltrazione;*
- b) *verifica dello stato di conservazione e tenuta della rete acquedottistica e fognaria; eventuali ripristini e/o la realizzazione di nuove opere dovranno essere eseguiti con materiali idonei a garantire la perfetta tenuta anche in presenza di sollecitazioni e deformazioni da movimenti gravitativi;*
- c) *ogni intervento deve essere eseguito in modo tale da inibire grosse alterazioni dello stato di equilibrio geostatico dei terreni, evitando in particolare gravosi riporti, livellamenti, e movimentazioni di terreno anche se temporanei;*

d) le fasi progettuali dovranno avvenire nel rispetto del D.M. 11 marzo 1988 (Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii e delle scarpate,) e

succ. mod. ed integrazioni, nonché nel rispetto delle norme sismiche vigenti;
 e) in ogni nuovo intervento qualora durante opere di scavo venga intercettata la presenza di acque sotterranee, dovranno essere eseguiti drenaggi a profondità superiore a quella di posa di fondazioni dirette e comunque tale da intercettare le venute d'acqua presenti; tali interventi dovranno essere raccordati alla rete fognaria o alla rete di scolo superficiale. In tutte e cinque le zone valgono le seguenti prescrizioni agroforestali (art. 6.7 comma 1 NTA P.T.C.P.):

- a. *Regimazione idrica superficiale: i proprietari ed i conduttori dei terreni devono realizzare una adeguata rete di regimazione delle acque della quale deve essere assicurata manutenzione e piena efficienza; parimenti deve essere mantenuta efficiente, da proprietari e frontisti, la rete scolante generale ...*
- b. *Sorgenti e zone di ristagno idrico: i proprietari ed i conduttori dei terreni, in presenza di sorgenti e di zone di ristagno idrico delle acque superficiali e/o sub-superficiali, devono provvedere al loro convogliamento nel reticolo di scolo attraverso adeguate opere di captazione e drenaggio, a meno che le stesse non costituiscano Siti e Zone afferenti a Rete Natura 2000 o ad Aree protette.*
- c. *Opere idrauliche di consolidamento e di regimazione: le opere di sistemazione superficiale e profonda eseguite con finanziamenti pubblici in nessun caso devono essere danneggiate; i terreni sulle quali insistono tali opere possono essere soggetti a lavorazioni o piantagioni previa autorizzazione rilasciata dagli Enti competenti.*
- d. *Scarpate stradali e fluviali: ... non possono essere oggetto di lavorazione agricola. Le scarpate devono essere recuperate dalla vegetazione autoctona locale, facilitando la ricolonizzazione spontanea o ricorrendo alle tecniche dell'ingegneria naturalistica... Il bosco, se presente, va mantenuto.*
- e. *Viabilità principale: le lavorazioni agricole adiacenti alle sedi stradali (strade statali, provinciali, comunali) devono mantenere una fascia di rispetto a terreno saldo di almeno metri 3 dal confine stradale. ... in relazione alla erodibilità dei suoli e all'assetto agronomico degli impianti, deve essere prevista l'apertura di un adeguato canale di raccolta delle acque di scorrimento superficiale ... e il relativo collegamento con la rete di scolo naturale o artificiale....*
- f. *Incisioni fluviali: le lavorazioni agricole adiacenti al margine superiore delle incisioni fluviali devono mantenere una fascia di rispetto a terreno saldo non inferiore a metri 3.*
- g. *Viabilità minore: la viabilità podereale, i sentieri, le mulattiere e le carrarecce devono essere mantenute idraulicamente efficienti e dotate di cunette, taglia-acque e altre opere consimili, ...; le lavorazioni agricole del terreno devono concedere una fascia di rispetto superiore a 1,5 m.*
- h. *Siepi e alberi isolati: nelle lavorazioni agricole dei terreni devono essere rispettati gli alberi isolati e a gruppi, nonché le siepi ed i filari a corredo della rete idrica esistente o in fregio ai limiti confinari, preservandone in particolare l'apparato radicale.*
- i. *Aree forestali: l'eliminazione delle aree forestali è sempre vietata. E' fatta eccezione per localizzate necessità legate all'esecuzione di opere di regimazione idrica e di consolidamento dei versanti; in tali aree al termine dei suddetti interventi si dovrà provvedere al ripristino della vegetazione preesistente qualora essa sia compatibile con le opere di bonifica e non costituisca elemento turbativo per l'equilibrio del suolo.*

Nel rispetto delle limitazioni previste per ciascuna zona, le lavorazioni agricole sono vincolate dalle seguenti prescrizioni (art. 6.7 comma 2 NTA P.T.C.P.):

- a. *nella zona 1, le eventuali utilizzazioni agricole devono essere autorizzate, dagli Enti competenti in relazione al vincolo idrogeologico (RDL 3267/23) o in relazione agli eventuali provvedimenti di tutela adottati in riferimento alla specifica area, sulla base di una specifica indagine che accerti quanto segue:*
 - *le utilizzazioni agrarie previste non devono interferire negativamente sulle condizioni di stabilità delle U.I.E. e sui fenomeni di dissesto;*
 - *l'assetto agronomico colturale e le tecniche di lavorazione devono essere finalizzate alla rimozione e all'attenuazione delle condizioni di instabilità.*

b. nella zona 2 sono ammesse utilizzazioni agricole nei terreni con pendenze medie delle unità colturali inferiori al 30%, mentre nei terreni con pendenze superiori al 30% vanno

incentivate: la conversione a regime sodivo, gli usi di tipo forestale non produttivo e la praticoltura estensiva.

- c. *nelle zone 1, 2 e 4 sono da favorire trasformazioni agrarie verso gradi inferiori di intensità culturale. Sono ammesse movimentazioni del terreno necessarie alla realizzazione di opere di regimazione idraulica e di opere di consolidamento.*
- d. *nelle zone 3 e 5 sono ammessi tutti i tipi di colture previe adeguate opere di raccolta e regimazione superficiali come previste all'art. 6.7 comma 1a delle NTA del P.T.C.P..*

Infine, sempre nell'ambito dell'assetto idrogeologico, sono immediatamente vincolanti ai sensi dell'art. 6.11 del P.T.C.P. le disposizioni relative alle Unità Idromorfologiche Elementari non idonee a usi urbanistici. Si precisa che per le aree a rischio frana perimetrate e zonizzate (zona 1, 2, 3, 4 e 5) sulle quali ricadano U.I.E. non idonee a usi urbanistici, prevalgono le disposizioni indicate per ciascuna zona rispetto a quelle di seguito specificate.

In queste U.I.E. non idonee a usi urbanistici, quando non vengano meno le condizioni di pericolosità e venga mantenuta per esse tale classificazione, non è consentita la realizzazione di nuove costruzioni esterne al territorio urbanizzato ad esclusione di:

nuove infrastrutture e impianti al servizio degli insediamenti esistenti non diversamente localizzabili;

nuove infrastrutture e impianti non compresi nel precedente punto, riferiti a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile, previo realizzazione di specifiche analisi secondo la "Metodologia per la verifica della pericolosità e del rischio" prescritta dall'Autorità di bacino e previo parere vincolante dell'Autorità di Bacino;

interventi sulle aree i cui piani urbanistici attuativi siano vigenti da prima del 27 giugno 2001; opere i cui provvedimenti abilitativi siano stati resi esecutivi prima del 27 giugno 2001; nuovi fabbricati e manufatti che non comportano carico antropico.

Inoltre sui fabbricati e infrastrutture esistenti possono essere consentiti, nel rispetto dei piani urbanistici vigenti, interventi di manutenzione e restauro, di recupero, modesti ampliamenti e cambi di destinazione d'uso, quest'ultimo previa realizzazione di specifiche analisi secondo la "Metodologia per la verifica della pericolosità e del rischio" prescritta dall'Autorità di bacino.

5.5 Inventario dei progetti

5.5.1 Piano strategico per una "rete ecologica"

Nell'ambito del "Piano di Azione ambientale per un futuro sostenibile 2004/2006" è stata presentata una proposta progettuale si inserisce in un obiettivo, di maggiore portata, di miglioramento ambientale generale, che si intende raggiungere in maniera oculata e graduale, ma che risulterà col tempo di grande importanza ai fini della tutela e conservazione del territorio della Riserva e del SIC "Bosco della Frattona". Dovranno essere intraprese azioni, adottate misure, attivati meccanismi di controllo e studi di approfondimento che andranno proseguiti sino al raggiungimento del riequilibrio ambientale.

La frammentazione degli ecosistemi naturali causata dalle coltivazioni agricole e dall'espansione urbana ha reso molti habitat naturali e seminaturali paragonabili ad arcipelaghi o ad isole. Ad un alto grado di frammentazione quasi sempre corrisponde una cospicua riduzione del numero di specie animali e vegetali presenti. In tal caso anche in aree di estese dimensioni, pregevoli dal punto di vista ambientale, la conservazione di determinate specie può risultare difficile. Tale fenomeno poi risulterà ancor più evidente in aree di modeste dimensioni. Per garantire la continuità dell'habitat è necessaria la presenza di fasce di territorio diverse dalla matrice ambientale in cui si trovano immerse, in grado di consentire un collegamento tra aree naturali e seminaturali di una determinata zona tale da permettere la dispersione delle specie animali e vegetali ed il contatto tra sottopopolazioni. Tali fasce sono i cosiddetti "corridoi ecologici", costituiti dalla rete idrografica di superficie, sia artificiale (canali di bonifica) sia naturale (rii, torrenti e fiumi), dalla vegetazione arboreo-arbustiva lungo i corsi d'acqua, dalle siepi e fasce arboreo-arbustive tra terreni coltivati, dalle fasce arboree ed arbustive connesse ad infrastrutture lineari (strade e ferrovie).

Nello scenario di interventi proponibili nell'agroecosistema e di possibili neo-ecosistemi paranaturali con potenziale ruolo funzionale in una rete ecologica, cartografabili nell'ambito del territorio considerato, potrebbero essere presenti:

- Corridoi boscati di collegamento
- Siepi campestri e filari (varie tipologie)
- Incolti e terreni a riposo colturale (set-aside)
- Complessi "macchia-radura"
- Unità boscate isolate polivalenti (nuclei) di latifoglie
- Tratti di corsi d'acqua rinaturati e riqualificati
- Ecosistemi filtro in corrispondenza di nuclei abitati lungo il Correcchio
- Unità palustri in bacini artificiali
- Unità palustri (canneti) lungo colatoi e fossi.

Con particolare riferimento al territorio della valle del torrente Correcchio andrebbero previste azioni per:

- la creazione e il rafforzamento di fasce tampone di vegetazione in prossimità dei principali fossi e canali di scolo;
- il mantenimento di fasce arboree non utilizzate da avviare ad evoluzione naturale in prossimità dei fossi;
- il mantenimento degli accessi perpendicolari alle vie di crinale con inserimento di alberate;
- il rafforzamento della divisione poderale con marginatura di verde (siepi e alberate) lungo i confini;
- il mantenimento e rafforzamento delle fasce di siepe poste in prossimità delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti, con divieto di alterazione dello stato dei luoghi;

– il mantenimento e rafforzamento di alberature lungo i viali di accesso ai poderi e casali storici. Successivamente a questo progetto sono proseguite in questi anni sopralluoghi, osservazioni, azioni per cercare di tenere attiva una parte importante per la gestione di un'area protetta quale è la tutela, la conservazione e riqualificazione, anche in funzione della attività educativa/informativa svolta dal Centro di educazione ambientale.

E' in corso attualmente la rendicontazione per la serie di interventi di seguito elencati. In Figura 21 sono individuabili le aree in cui si concentrano le azioni.

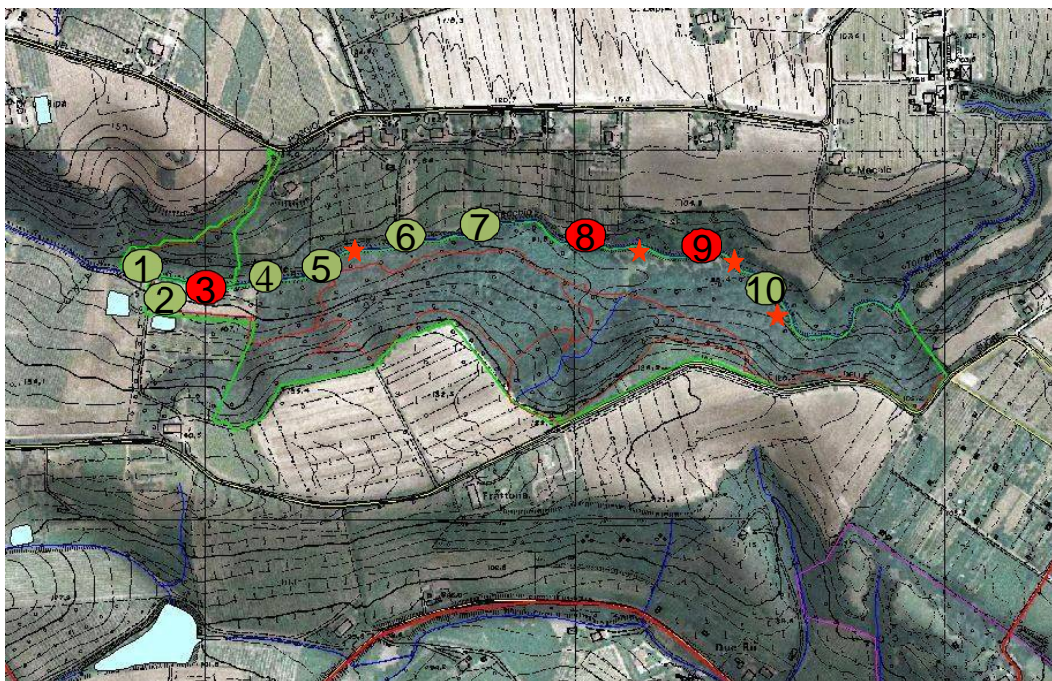


FIGURA 21 - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO.

I primi due interventi ricadono in un'area al confine ovest della Riserva, rispettivamente a monte e a valle di un ponticello in legno che, attraversando il torrente Correcchio, collega l'area di via Bel Poggio con l'area di via Suore. Il primo intervento consiste in una semplice opera di contenimento per evitare erosioni di sponda lungo il tratto del sentiero che porta al ponticello. Il secondo intervento consiste nel ripristino del fosso di scolo delle acque meteoriche che costeggia la cavedagna, al confine ovest dell'area protetta, al fine di preservare il tratto di sentiero che dal ponticello prosegue nell'estesa area pianeggiante per condurre infine all'interno dell'area boscata. Il terzo intervento, da realizzare in corrispondenza della Piana del Correcchio, a valle del ponticello, prevede tagli mirati per ridurre l'intrico della vegetazione arbustiva (a prevalenza di rovi), la trinciatura e la rimozione di tronchi divelti e l'eventuale piantumazione di essenze arboree (da valutare dopo la pulizia).

Il quarto e il quinto intervento ricadono in una delle aree più interessanti dal punto di vista vegetazionale (denominata Aree dei patriarchi o dei carpini). Qui si andranno a realizzare e ripristinare lungo il rio Correcchio piccole opere di sbarramento con materiale ligneo e pietrame

del luogo al fine di contenere fenomeni di erosione di sponda e di agevolare la formazione di pozze, tanto utili per mantenere ambienti idonei alla vita acquatica anche nei periodi estivi di magra e secca.

Il sesto intervento è da realizzare in corrispondenza di una delle aree più vulnerabili del corpo principale della Riserva, in destra idrografica, interessata da una frana. E' un intervento di regimazione delle acque di ruscellamento superficiale, con posizionamento di una tubazione interrata di raccolta delle acque e il loro convogliamento al torrente Correcchio, con successivo ripristino del sentiero.

Il settimo intervento prevede, a valle della zona di erosione, nel tratto centrale del corso d'acqua, la sistemazione e riqualificazione di uno sbarramento esistente.

L'ottavo intervento, sempre a valle dell'area suddetta, lungo la sponda destra, prevede un diradamento delle specie infestanti (sambuco, rovo e robinia) con successiva trinciatura. Il nono intervento è quello generalizzato di pulizia lungo tutto il corso del rio Correcchio, dove tra l'altro si sono verificati anche crolli di alberi di grosse dimensioni, che interferiscono col deflusso regolare delle acque (in particolare in corrispondenza dell'area permanente di studio presente nella Piana del Correcchio).

Il decimo intervento prevede la sistemazione e riqualificazione di un piccolo sbarramento esistente, nel tratto in ansa del Correcchio, al confine dell'area permanente di studio nella Piana del Correcchio.

E' importante ricordare che le azioni e gli interventi che si effettuano da alcuni anni nell'ambito della Riserva devono essere inquadrati in un contesto spaziale e temporale di lungo periodo, dal momento che le diverse aree di bosco presentano caratteristiche e necessità d'intervento molto diverse e articolate, che richiedono interventi gradualmente nel tempo per accompagnare ciascuna porzione verso situazioni di maggior stabilità ecologica e qualità naturalistica e ambientale.

Sono previste azioni di manutenzione straordinaria e ripristino ambientale:

- dei robinieti ed ex-coltivi che caratterizzano la zona pianeggiante a ridosso del Correcchio, affinché il processo di regressione o stasi evolutiva che li caratterizza non perduri o si estende alle aree contermini (AEO 9,10,11,16);
- dell'area occupata dall' "arbusteto di agazzino", che si trova nella parte alta della Riserva, lungo via Suore (AEO 12);

Inoltre si intende dare avvio al processo di conversione verso l'alto fusto del ceduo invecchiato di roverella (AEO 7).

Non si deve dimenticare, in ogni caso, che l'intervento nell'area del robinieto e la conversione del ceduo costituiscono solamente i primi passi di un processo che proseguirà negli anni a venire e che necessiterà di ulteriori azioni a seconda di come gli stessi evolveranno.

Esistono infine due progetti, l'uno di acquisizione di aree e l'altro di sistemazione di sentieri, che si inseriscono in una strategia di maggior portata di miglioramento naturalistico complessivo dell'area della riserva da raggiungere in maniera oculata e graduale.

La prima area di cui è previsto l'acquisto (1100 m²) è di confine a bordo campo e con via Suore (frazione del foglio 174 mappale 30 di proprietà privata) ed è l'unico passaggio utile a completare il percorso ad anello. Essa viene già utilizzata dal pubblico e dalle classi in visita alla Riserva. La seconda area di cui è prevista l'acquisizione (300 m²) è di confine con campo agricolo (frazione del foglio 174 mappale 20 di proprietà privata); l'area verrà acquisita a seguito di permuta con l'attuale proprietario di altre aree di dimensioni analoghe di proprietà del Comune di Imola. Con l'acquisizione dell'area si intende sistemare la transitabilità pedonale e quindi la fruibilità del sentiero, permettendo il collegamento tra le due aree boscate (in dx e sx torrente Correcchio) della Riserva.

A seguito dell'acquisizione della prima area si realizzeranno un accesso secondario attrezzato per la sosta temporanea dei mezzi di trasporto (pulmino scuola) al fine di facilitare l'ingresso per una fruizione ampliata e diversificata (bambini e disabili) e un sentiero di collegamento; con la seconda area acquisita si sistemerà un'altra parte del sentiero di visita permettendo il collegamento tra le aree boscate in dx e sx del torrente Correcchio.

5.6 Principali attività antropiche all'interno del sito

Nel sito si individuano diverse attività antropiche: è presente un elettrodotto ad alta tensione, che attraversa il sito da Fratina di mezzo alla località Comezzano procedendo in direzione nord sud, un depuratore vicino al confine sud del sito in prossimità di Frattona e due cave inattive vicino al confine ovest del sito, presso Quattracque. Infine è presente un insediamento industriale a nord molto piccolo, presso Monticino. Non sono presenti industrie a rischio.

Nel Parco Tozzoni, aperto dalle 8 alle 20, è possibile usufruire di aree attrezzate per i giochi dei bambini e seguire il "Percorso vita", un tracciato per il footing attrezzato con diversi strumenti ginnici.

5.7 Inventario delle risorse finanziarie

Il sito beneficia dell'esistenza della Riserva Naturale Orientata del "Bosco della Frattona" gestita dal Comune di Imola in convenzione con la Provincia di Bologna fino al 2012. Attualmente la Riserva viene gestita dall'Ente per la Gestione dei Parchi e della Biodiversità della Romagna. La Riserva dispone quindi di un budget annuo, la cui entità per il 2013 è in corso di definizione.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2004 - *Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona*. Collana Aree Protette della regione Emilia-Romagna. pp: 1-143.
- AA.VV., 2005 - *Les Papillons et leurs biotopes*. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, Vol 3: 991 pp.
- Bertozzi, M., 2002 - *I chiroterteri e altri mammiferi*. (Lotto IV - Contributo al Programma di gestione della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona" 2002-2005).
- Benedetto L., Franco A., Marco A. B., Claudia C. & Edoardo R., 2007 - *Fauna d'Italia*, vol. XLII, Amphibia, Calderini, Bologna, XI + 537 pp.
- Bertaccini E., Fiumi G. & Provera P., 1995 - *Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera, Heterocera)*. Natura -Giuliano Russo Editore, Bologna, Vol. I: 248 pp.
- Carchini G., Rota E. & Utzeri C., 1985 - Lista aggiornata degli Odonati italiani e loro distribuzione regionale. *Fragmenta Entomologica*, 18(1): 91-103.
- Chatenet G. du, 2000 - *Coléoptères Phytophages d'Europe*. Tome 1. N.A.P. Editions, 367 pp.
- Conci C. & Nielsen C., 1956 - *Odonata. Fauna d'Italia*. I. Ed. Calderini, Bologna.
- Corti C., Capula M., Luiselli L., Sindaco R. & Razzetti E., 2011 - *Fauna d'Italia*, vol. XLV, Reptilia, Calderini, Bologna, XII + 869 pp.
- De Freina J.J. & Witt T.J., 1987 - *Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis*. FW Verlag, München, Band 1: 708 pp.
- Del Grande, C., 2006 - *Relazione geologica e geomorfologica dell'area SIC Bosco della Frattona*. Comune di Imola.
- Dijkstra K.D.B., 2006 - *Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing: 320 pp.
- Ecosistema, 2007 - *Relazione di accompagnamento agli elaborati prodotti nel 2006 e nel 2007 per gli studi sulla fauna di interesse comunitario nei siti rete Natura 2000 del territorio collinare e montano della provincia di Bologna*. Provincia di Bologna.
- European Environmental Agency, 2009 - Habitats Article 17 Reporting. <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>
- Fabrizi R., 1996 - Contributo alla conoscenza dei Carabidi emiliano-romagnoli (Coleoptera, Carabidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 6 : pp. 23-32.
- Fabrizi R. & Degiovanni A., 1997 - Secondo contributo alla conoscenza dei Carabidi emilianoromagnoli (Coleoptera, Carabidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 8: 27-37.
- Fabrizi R. & Pizzetti L., 2011 - *Invertebrati*. Fauna Minore, tutela e conservazione in EmiliaRomagna. Pazzini Editore, Bologna pp. 58-81.
- Fiumi G. & Camporesi S., 1988 - *I Macrolepidotteri*. Collana "La Romagna Naturale".

- Amministrazione Provinciale di Forlì, vol. 1: 263 pp.
- Franciscolo M.E., 1997 - *Fauna d'Italia. Vol. XXXV. Coleoptera Lucanidae*. Ed. Calderini, Bologna, 228 pp.
- Gustin M., 2002 - *Ricerca e Monitoraggio sulle specie ornitiche della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona nel corso del 2001 (indagine sulla presenza, densità, diversità e sugli aspetti di interesse conservazionistico delle specie ornitiche della Riserva)*. III° anno di indagine. Rel. Ined.
- Löbl I. & Smetana A., 2006 - *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 3. Apollo Books, 690 pp.
- Lombini A., 2002 - *Programma di gestione della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona*.
- Lombini, A., 2002 - *Progetto FRAT05_ "Azioni e strategie utili per la riqualificazione e la tutela del torrente Correcchio"* (Piano investimenti regionali 2001/2003),
- Lombini, A., 2006 - *Progetto Azioneducazione: sviluppo delle azioni per favorire la biodiversità e la conservazione del patrimonio naturalistico della Riserva naturale orientata Bosco della Frattona*. (Piano investimenti provinciale Del. 265 del 19/07/05),
- Lombini A., 2006 - *Progetto FRAT01_ "Sviluppo di azioni per la conservazione e il miglioramento del patrimonio naturalistico, degli habitat presenti e della biodiversità della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona, a favore di una corretta fruizione"* (Piano stralcio investimenti regionali 2005/2007).
- Lombini A., 2006 - *Progetto FRAT02_ "Azioni mirate al controllo dei fenomeni di erosione all'interno della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona"* (Piano stralcio investimenti regionali 2005/2007).
- Lombini A., 2006 (a cura di) - *Valorizzazione e riqualificazione ambientale del SIC Bosco della Frattona (gestione forestale e faunistica, riqualificazione e tutela del torrente Correcchio, progettazione di rete ecologica). Piano strategico per una "rete ecologica"*. (Piano di Azione ambientale per un futuro sostenibile 2004/2006).
- Lombini A., 2008 - *"Risanamento e riqualificazione ambientale del Rio Correcchio, nel SIC Bosco della Frattona (IT405004)"* Piano di Azione ambientale per un futuro sostenibile 2008/2010 codice intervento BO/09/3/b.
- Lombini A., Dell'Aquila, "Flora e vegetazione" (Lotto I - Contributo al Programma di gestione della Riserva Naturale Orientata Bosco della Frattona" 2002-2005), 2002
- Magistretti M., 1965 - *Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia*, 8. Edizioni Calderini, Bologna: 15+ 512 pp.
- Mason F., Cerretti P., Tagliapietra A., Speight M.C.D. & Zapparoli M., 2002 - *Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana, primo contributo*. Conservazione Habitat Invertebrati 1. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, pp. 176.
- Mazzotti S., Caramori G. & Barbieri C., 1999 - *Atlante degli Anfibi e Rettili dell'Emilia-Romagna* (Aggiornamento 1993/1997). Quad. Staz. Ecol. Civ. St. nat. Ferrara, 12: 121 pp.
- Monzini V., 1990 - *Nuove segnalazioni di Coleotteri Carabidi nell'Oltrepò pavese (Coleoptera)*.

- Bollettino della Società Entomologica Italiana, 122 (3): 188-194.
- Monzini V. & Pesarini C., 1986 - *Le specie italiane del genere Stomis Clairville (Coleoptera Carabidae)*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, 118 (4-7): 83-92.
- Parenzan P. & Porcelli F., 2006 - *I Macrolepidotteri Italiani*. Fauna Lepidopterorum Italiae (Macrolepidoptera). Phytophaga, 15: 5-393.
- Pesarini C., 1994 - *Insetti della Fauna Europea. Coleotteri Cerambicidi*. Natura, Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale di Milano, vol. 85 (1-2): 132 pp.
- Pesarini C., 2004 - *Insetti della Fauna Italiana. Coleotteri Lamellicorni*. Natura, Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale di Milano, vol. 93 (II): 132 pp.
- Pizzetti L. & Pellicchia M., 2003 - *Falene. Collana Naturalistica Vol. 5*. Consorzio del Parco del Taro, Collecchio (Parma), 50 pp.
- Ruffo S. & Stoch F., 2005 - *Checklist e distribuzione della fauna italiana*. Ministero dell'Ambiente e Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 307 pp. più CD-Rom (e aggiornamenti 2006).
- Sama G., 1988 - *Fauna d'Italia. Coleoptera, Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico*. Edizioni Calderini, Bologna.
- Speight M.D., 1989 - *Les invertébrés sapro-xyliques et leur protection*. Collections suaves de la Nature, 42, Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- Speranza M., Tonioli, M., Onofri L., 2004 - *Siti di Importanza comunitaria (SIC) del territorio provinciale*. Provincia di Bologna.
- Tinarelli R. (a cura di), 2005 - *La Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna*. Servizio Parchi e Risorse forestali della regione Emilia-Romagna, Editrice Compositori, Bologna.
- Villiers A., 1978 - *Cerambycidae. Faune des Coléoptères de France*. Lechevalier, Paris: 611 pp.