



## **VARIANTE NON SOSTANZIALE 2010**

**RECEPIMENTO DEI PIANI STRALCIO  
PER I BACINI DEI TORRENTI SAMOGGIA E SENIO  
E AGGIORNAMENTI - RETTIFICHE ERRORI MATERIALI**

## **MODIFICHE AL QUADRO CONOSCITIVO**

**VARIANTE AL PTCP**  
AI SENSI DELL'ART. 27 BIS DELLA LR 20/2000 E S.M.I.

Stesura Approvata  
Del. C.P. n. 27/2012 del 25/6/2012

**ESTRATTO DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PTCP – PARAGRAFO B4  
MODIFICATO DALLA PRESENTE VARIANTE**

<b>B.4</b>	<b>ASSETTO DELLE AREE DI VALORE AMBIENTALE E NATURALE.....</b>	<b>3</b>
	Introduzione ed inquadramento generale.....	3
	Valutazioni ed interpretazioni .....	5
	Indicatori per il monitoraggio di efficacia .....	10
	Metodologia ed analisi .....	11
	Conclusioni .....	11
	Aree di collegamento ecologico regionali e Grado di naturalità del territorio appenninico bolognese .....	11
	Allegati e fonti .....	13
	10.1.1 Terrazzi Alluvionali.....	15

## B.4 ASSETTO DELLE AREE DI VALORE AMBIENTALE E NATURALE

### Introduzione ed inquadramento generale

L'art. A17 della L.R. 20/2000 definisce puntualmente le "aree di valore naturale e ambientale", elencando una serie di elementi e zone del territorio, caratterizzata da componenti naturali ben determinate, che il PTCP ha il compito di individuare ed assumere a priori rispetto alle scelte da operare.

Si tratta in particolare di aree del territorio rurale sottoposte a specifica disciplina di tutela o a progetti locali di valorizzazione, di aree naturali protette di rilievo internazionale, nazionale e regionale, di aree boscate o destinate al rimboschimento, di invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e delle relative fasce di tutela, di golene antiche e recenti ed infine di aree umide.

Il PTCP

- provvede all'individuazione delle aree di valore naturale e ambientale, effettuandone una prima delimitazione;
- detta norme quadro per la disciplina e l'individuazione omogenea delle aree di valore naturale ed ambientale;

Le aree di valore naturale ed ambientale insistono all'interno dei diversi tipi di ambiti agricoli che caratterizzano il territorio rurale: ciò vale particolarmente nel caso degli ambiti di rilievo paesaggistico (art. A18) di cui tali aree fanno parte integrante, ma può determinarsi anche all'interno degli ambiti ad alta vocazione produttiva (art. A19) o per quelli a carattere periurbano (art. A20), come ad esempio nel caso dei corsi d'acqua o della presenza di spazi naturali o seminaturali che costituiscono spazi vitali essenziali per la conservazione della biodiversità.

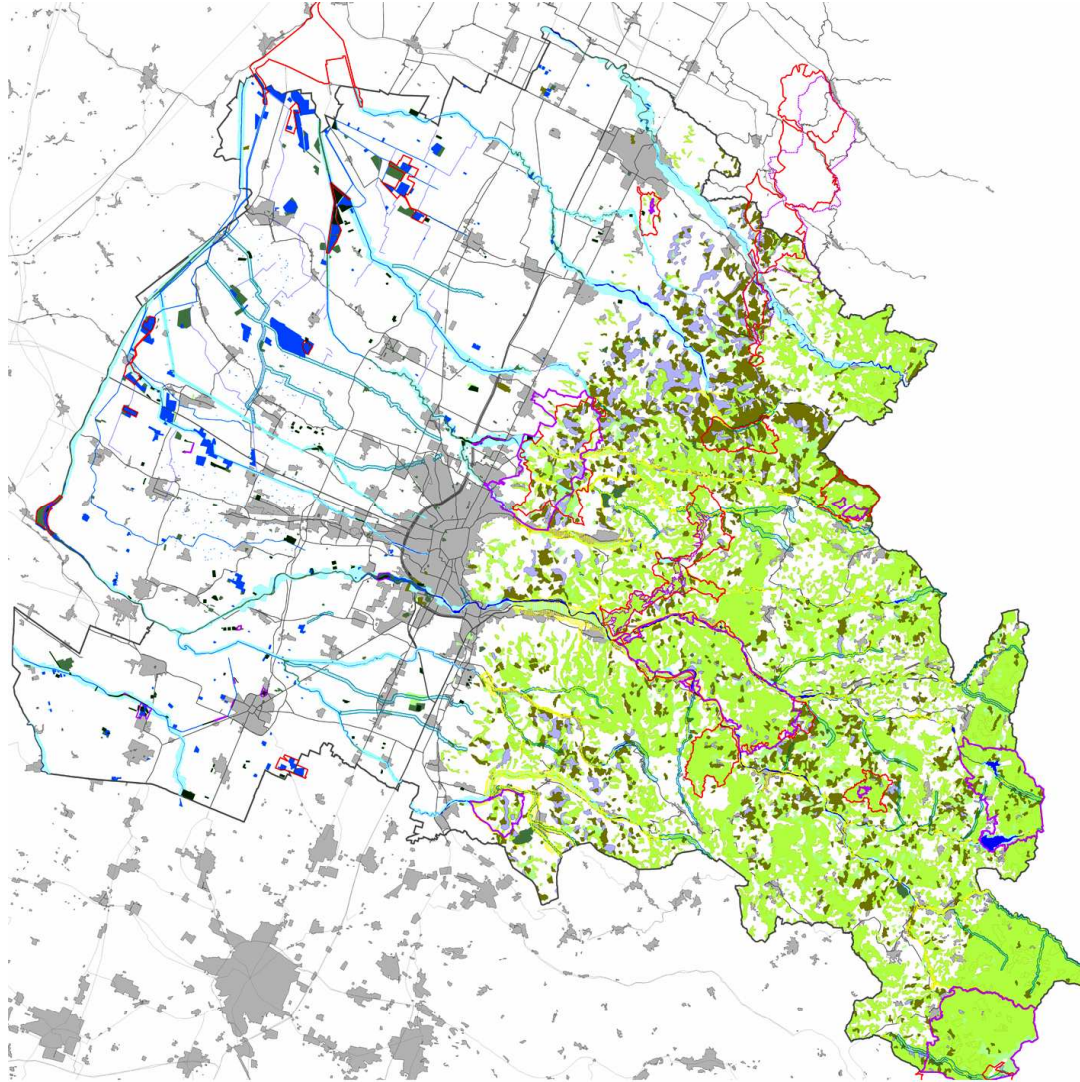
Per quanto concerne in particolare i corsi d'acqua va sottolineata quale problematica di particolare importanza quella relativa alla definizione delle fasce di tutela agli stessi collegate. La loro definizione richiede di tenere conto delle zone di tutela già individuate dagli strumenti di pianificazione regionale (PTPR e pianificazione di bacino), ma necessita altresì di essere affrontata, in sede di PTCP, con una visione integrata comprensiva tanto degli aspetti idraulici e paesistici quanto di quelli relativi alla tutela del patrimonio naturalistico ed ambientale connesso con il sistema fluviale, al fine di pervenire all'individuazione di fasce di tutela in grado di assicurare il controllo unitario delle diverse componenti di tali delicati contesti.

Per quanto riguarda, invece, la tutela della biodiversità, perseguibile attraverso la tutela degli spazi naturali o seminaturali, la Provincia di Bologna ha già provveduto ad affrontare tale tematica con il "Piano programmatico per la conservazione e il miglioramento degli spazi naturali nella provincia di Bologna" (PSN)<sup>1</sup>, descritto nel

---

<sup>1</sup> Questo Piano, detto anche "Piano dei Spazi Naturali (PSN)", è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 103 del 31/10/2000.

capitolo E12, relativo al sistema della pianificazione vigente, del presente Quadro Conoscitivo.



**Legenda**

- Aree boscate (1)
- Cespuglieti<sup>(1)</sup>
- Praterie (1)
- Affioramenti litoidi (1)
- Rimboscimenti e altri elementi di interesse naturalistico di pianura (4)
- Interventi di ripristino ambientale e naturalistico (4)
- Zone umide (4)
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art.18 del PTPR) (2)
- Altri corsi d'acqua (4)
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art.17 del PTPR) (2) \*
- Zone di tutela fluviale (Art.34 del PTPR) (2) \*
- Terrazzi connessi all'alveo (3) \*
- Aree protette istituite (1)  
(Parchi e riserve naturali e aree di iniquilibrio ecologico)
- Aree protette previste (1) e (4)
- SIC e ZPS (4)
- Confini provinciali
- Viabilità principale
- Centri urbani

Fonti:  
 (1) RER, Uso reale del suolo  
 (2) PTPR  
 (3) PPI  
 (4) Piano degli spazi naturali

Fig. B2: Aree di valore naturale e ambientale (Tav. B.4.1 allegati tematici)

Gli spazi naturali e seminaturali censiti da questo Piano sono stati pertanto ricompresi nelle "aree di valore naturale e ambientale", quale contributo specifico della pianificazione provinciale.

## Valutazioni ed interpretazioni

Relativamente alla configurazione territoriale delle "aree di valore naturale e ambientale" il territorio provinciale appare suddiviso in tre grandi fasce trasversali, differentemente caratterizzate. Da nord a sud è possibile infatti riconoscere:

- una prima fascia, corrispondente alla "bassa pianura" (terre di bonifica), caratterizzata da un territorio tendenzialmente poco insediato e nel quale tendono a concentrarsi importanti fenomeni di trasformazione dell'uso del suolo verso utilizzazioni proprio naturalistico-ambientali;
- una seconda fascia, corrispondente alla media ed alta pianura, caratterizzata da un territorio molto insediato, fortemente produttivo dal punto di vista agricolo e con una più scarsa presenza di elementi di valore naturalistico-ambientale;
- una terza fascia, infine, individua il territorio collinare-montano, caratterizzato soprattutto per la forte e diffusa presenza di elementi di importanza naturalistico-ambientale quali boschi, praterie e affioramenti litoidi intervallati da medio-piccoli appezzamenti coltivati; su questo territorio si concentrano tutte le principali aree protette del territorio provinciale.

Il sistema dei corsi d'acqua ad andamento sostanzialmente nord-sud, si colloca trasversalmente alle tre fasce precedenti, e, soprattutto in pianura, costituisce la nervatura principale del sistema di connessione biologico-naturalistica tra gli importanti biotopi rappresentati dalle zone umide, elementi che rivestono anche elevato significato paesaggistico.

Il territorio di pianura è indubbiamente la fascia territoriale che presenta gli aspetti di maggiore criticità e problematicità, ma è anche quello maggiormente interessato, negli ultimi anni, da interventi ed azioni di ripristino ambientale e naturalistico.

A tale riguardo, se è prioritario concentrare l'attenzione sulla fragile condizione delle aree di valore naturale e ambientale presenti nei territori di pianura, comunque non può essere trascurato il fatto che anche le aree protette e i territori montani necessitano di un progetto di "messa in rete" sotto molteplici profili: ecologici, funzionali e di valorizzazione ai fini fruitivi (turistico-ricreativi, didattici e di studio o ricerca).

Inoltre, dal punto di vista naturalistico ambientale, una particolare attenzione in termini di progettualità riferita a forme di tutela attiva dovrà essere data anche alla fascia di prima collina e alle zone all'intorno della via Emilia, che costituiscono insieme un ambito ecotonale di primaria importanza e una zona caratterizzata da altissimi impatti antropici.

Ciò che appare comunque indispensabile ai fini del perseguimento delle finalità di tutela proprie di tali ambiti è, innanzi tutto, riconoscerle nel loro complesso come un sistema unitario, ancorché articolato e, conseguentemente, attivare nei confronti di tale

sistema forme attive di tutela e valorizzazione che ne consentono la conservazione attraverso la valorizzazione sotto il profilo economico ed ambientale insieme.

A tal fine occorre modificare le ormai inadeguate strategie di tutela basate sull'imposizione di vincoli statici di tipo passivo, per favorire politiche attive orientate a favorire la conservazione del bene naturale puntando alla sostenibilità economica della sua corretta gestione.

Tali politiche di tutela e valorizzazione attiva dovranno essere orientate in una duplice direzione:

- a favorire interventi appositi di miglioramento qualitativo delle aree esistenti e di loro integrazione e connessione tramite reti ecologiche,
- a promuovere l'introduzione di nuove modalità di attuazione degli interventi di tipo insediativo o infrastrutturale, più attente alle ricadute sulle risorse naturali ed ambientali presenti, che prevedano l'uso di misure di mitigazione e compensazione degli impatti ed un corretto inserimento nel contesto ambientale.

Dal punto di vista "quantitativo", le aree di valore naturale e ambientale rappresentano circa il 35 % della superficie del territorio provinciale; il dettaglio delle superfici relative alle diverse tipologie di aree individuate dalla Tav. B.4.1 (fig. B2) è riportato in *Tab.B18*. Sovrapposte a queste aree naturali vi sono i perimetri delle zone di tutela definite da leggi e/o piani sovraordinati quali: le aree protette istituite o previste (Parchi, Riserve naturali e Aree di riequilibrio ecologico<sup>2</sup> – LR 11/88), nonché le aree pSIC e ZPS individuate ai sensi delle direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409), le fasce di tutela dei corsi d'acqua (PTPR, art. 17 e 34) e i terrazzi ad essi direttamente connessi (PTI). Per tali aree non è corretto ottenere un dato percentuale di superficie provinciale complessivo, in quanto queste possono interessare anche stesse porzioni di territorio, come verificabile dalla Tav. B.4.1.1 degli allegati tematici, oltre a rappresentare ciascuna una distinta forma di tutela; si può comunque mettere in evidenza che il solo dato areale dei pSIC riguarda il 10% della sup. provinciale. Questa, che è l'estensione maggiore tra le tipologie di aree oggetto di tutela, riguarda proprio una tipologia di aree in cui, ai sensi della direttiva Habitat che ne chiede l'individuazione da parte di ciascun Stato membro dell'Unione europea, le misure di conservazione dei valori naturali (habitat e specie) sono da coniugare alle esigenze di sviluppo socio-economico e culturale del territorio ricompreso in esse, ovvero in cui l'azione di tutela è attuata attraverso la valutazione della compatibilità dello sviluppo con la salvaguardia dei valori naturali ed ambientali.

Il dettaglio conoscitivo sulle aree oggetto di tutela è riportato in *Tab. B19*.

---

<sup>2</sup> Dall'analisi effettuata è emerso che alcune ARE, pur finanziate dalla RER e realizzate, non sono state recepite dagli strumenti di pianificazione comunale e non sono state individuate specifiche norme e modalità di gestione, come previsto dalla legge di riferimento.

<b>tipologia (cf. tav. B.4.1)</b>	<b>superficie (Ha)</b>	<b>sup. / sup. provinciale (%)</b>
<b>AREE DI VALORE NATURALE E AMBIENTALE</b>		
Aree boscate	69.245	18,40%
Cespuglieti	21.904	5,91%
Praterie	16.590	4,48%
Affioramenti litoidi	6.716	1,81%
Interventi di ripristino ambientale e naturalistico	888	0,23%
Rimboschimenti ed altri elementi di interesse naturalistico in pianura	1.485	0,40%
Corsi d'acqua (art. 18 PTPR)	9.303	2,51%
Altri corsi d'acqua	372	0,09%
Zone Umide	4.062	1,07%
<b>superficie totale</b>	<b>130.565</b>	<b>34,90%</b>
<b>ZONE DI TUTELA</b>		
Aree protette istituite o previste (LR 11/88)	27.267	7,31%
pSIC (direttiva Habitat 92/43/CEE)	40.416	10,91%
ZPS (direttiva Uccelli 79/409)	5.840	1,57%
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 34 PTPR) e zone di tutela (artt. 17 e 34 PTPR) *	23.548	6,36%
Terrazzi	5.382	1,43%

\* Il dato a disposizione sui corsi d'acqua di cui all'art. 34 del PTPR è comprensivo della superficie sia dell'alveo sia della zona di tutela.

Tab.B18: Dati conoscitivi sulle aree di valore naturale e ambientale

B Il sistema naturale ed ambientale

identificativo (tav. B.4.1.1)	area protetta	superficie (Ha)	Comuni territorialmente competenti	strumenti di pianificazione e/o regolamentari
<b>PARCHI REGIONALI ISTITUITI</b>				
A	Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa	4.797	San Lazzaro di Savena, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Bologna	PTP approvato con delibera di G.R. n.2.283 del 4/12/97 e delibera di G.R. n.348 del 31/3/98
B	Parco Regionale del Corno alle Scale	4.711	Lizzano in Belvedere	PTP approvato con delibera di G.R n.134 del 15/2/99
C	Parco Storico Regionale di Monte Sole	6.253	Marzabotto, Monzuno, Grizzana Morandi	PTP approvato con delibera di G.R. n.2.506 del 22/12/97
D	Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone	3.329	Camugnano, Castel di Casio	PTP in corso di adozione e approvazione
E	Parco Regionale dell'Abbazia di Monteveglio	878	Monteveglio	PTP in corso di adozione e approvazione
<b>sup. totale</b>		<b>19.968</b>		
<b>RISERVE NATURALI ISTITUITE</b>				
F	Riserva Naturale Orientata del Bosco della Frattona	16	Imola	
<b>sup. totale</b>		<b>16</b>		
<b>PARCHI PROVINCIALI</b>				
G	Parco Provinciale di Montovolo	35	Grizzana Morandi	
H	Parco Provinciale di La Martina	156	Monghidoro	
<b>sup. totale</b>		<b>191</b>		
<b>PARCHI REGIONALI PROPOSTI (PROV. BO E PROV. RA)</b>				
I	Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	6.064	Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme, Borgo Tossignano, Fontanelice, Casalfiumanese	
<b>sup. totale</b>		<b>6.064</b>		
<b>RISERVE NATURALI PROPOSTE</b>				
L	Riserva Naturale Orientata del Contrafforte Pliocenico	757	Pianoro, Monzuno, Sasso Marconi	
<b>sup. totale</b>		<b>757</b>		
<b>AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO (A.R.E.)**</b>				
1	Bisana	26	Pieve di Cento, Galliera	
2	Golena San Vitale	22	Calderara di Reno, Castelmaggiore, Bologna	Regolamento di gestione approvato dal Comune di Calderara di Reno con del. C.C. n.26 del 23/3/99, dal Comune di Castelmaggiore con del. C.C. n.23 del 30/3/99 e dal Comune di Bologna con del. C.C. n.96 del 7/4/99. <b>Classificata nel PRG come ARE</b>
3	Bora	20	San Giovanni in Persiceto	Regolamento di gestione approvato con Ordinanza sindacale n.1499 del 30/1/92 <b>Classificata nel PRG come ARE</b>
4	Ex Risaia	34	Bentivoglio	
5	Dosolo	53	Sala Bolognese	Regolamento di gestione approvato con deliberazione del Consiglio comunale di Sala Bolognese n.104 del 19/12/96
6	Canale Riolo	37	Argelato	
7	Vasche ex zuccherificio	84	Crevalcore	Regolamento di gestione approvato con Delibera del Consiglio Comunale di Crevalcore n.21 del 5/3/98
8	Casone del Partigiano	62	San Pietro in Casale	non esiste regolamento <b>Classificata nel PRG come ARE</b>
9	Ex Canale Cannella	3	San Pietro in Casale	
10	Canale di Medicina	7	Medicina	
11	Azienda Agricola Biologica Michelato	4	Budrio	
12	Torrente Idice	9	San Lazzaro di Savena	

\*\* Dato ricavato sulla base della ricognizione complessiva fatta dalla RER risalente al 1999.

\* Il Piano di Azione sarà aggiornato sulla base della nuova proposta delle aree SIC deliberata dal Consiglio della Regione Emilia-Romagna (delibere n. 1242/02 e n. 1333/02).



B Il sistema naturale ed ambientale

PROPOSTE DI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (pSIC)				
IT4040001	Monte Cimone, Libro Aperto, Lago di Pratignano	4.891	Lizzano in Belvedere e Provincia di Modena	
IT4040009	Manzolino	256	San Giovanni in Persiceto e Provincia di Modena	
IT4050001	Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa	3.965	San Lazzaro di Savena, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Bologna	Piano di Azione. Linee guida per la gestione dei pSIC del territorio provinciale, approvato con delibera del C.P. n. 109 del 1/10/2002 * Piano di Gestione approvato con delibera del Consiglio consorziale n. 25 del 24/9/2002
IT4050002	Corno alle Scale	4.580	Lizzano in Belvedere	Piano di Azione *
IT4050003	Monte Sole	6.478	Marzabotto, Monzuno, Grizzana Morandi	Piano di Azione * Piano di Gestione approvato con delibera di Consiglio n. 6 del 27/9/2002
IT4050004	Bosco della Frattona	392	Imola	Piano di Azione *
IT4050006	Valle Benni	292	Minerbio, Budrio	Piano di Azione *
IT4050011	Media Valle del Sillaro	1.108	Monterenzio	Piano di Azione *
IT4050012	Contrafforte Pliocenico	2.640	Pianoro, Monzuno, Sasso Marconi	Piano di Azione *
IT5050013	Monte Vigese	617	Grizzana Morandi	Piano di Azione *
IT4050014	Monte Radicchio, Rupe di Calvenzano	1.382	Vergato, Savigno, Marzabotto	Piano di Azione *
IT4050015	La Martina, Monte Gurlano	1.108	Monghidoro	Piano di Azione *
IT4050016	Abbazia di Monteveglio	256	Monteveglio	Piano di Azione *
IT4050017	Valli di Medicina e di Molinella	1.298	Medicina	Piano di Azione *
IT4050018	Golena S.Vitale e Golena del Lippo	69	Calderara di Reno, Castelmaggiore, Bologna	Piano di Azione *
IT4050019	La Bora	22	San Giovanni in Persiceto	Piano di Azione *
IT4050020	Laghi di Suviana e Brasimone	1.901	Camugnano, Castel di Casio	Piano di Azione *
IT4050021	Valli di Bentivoglio, San Pietro in Casale e Malalbergo	712	Malalbergo, San Pietro in Casale, Bentivoglio	Piano di Azione *
IT4060001	Valli di Argenta	2.038	Molinella, Imola, Provincia di Ferrara	
IT4060009	Bosco di Sant'Agostino o Panfilia	188	Galliera, Pieve di cento e Provincia di Ferrara	
IT4070011	Vena del Gesso Romagnola	6.223	Casalfiumanese, Fontanelice, Borgo Tossignano e Provincia di Ravenna	
IT4070017	Alto Senio	1.012	Castel del Rio e Provincia di Ravenna	
	<b>sup. totale</b>	<b>41.428</b>		
ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)				
IT4050008	Le Tombe	44	San Pietro in Casale, Malalbergo	
IT4050009	Valle La Comune, Valle Ercolana, I Buschetti	200	Malalbergo	
IT4060001	Valle Santa e Valle Campotto	2.017	Molinella, Imola, Provincia di Ferrara	
IT4050006	Valle Benni	48	Budrio	
IT4050007	Valle La Boscosa	235	Molinella, Medicina	
IT4050005	Cassa del Quadrone, Valle Bentivoglio, Valle Fracassata	435	Medicina	
IT4050002	Corno alle Scale	2.861	Lizzano in Belvedere	
	<b>sup. totale</b>	<b>5.840</b>		

\*\* Dato ricavato sulla base della ricognizione complessiva fatta dalla RER risalente al 1999.

\*Il Piano di Azione sarà aggiornato sulla base della nuova proposta delle aree SIC deliberata dal Consiglio della Regione Emilia-Romagna (delibere n. 1242/02 e n. 1333/02).

Tab.B19: Dati conoscitivi su aree protette, SIC e ZPS

Per la conoscenza invece “qualitativa” in particolare di alcune delle aree di valore naturale ed ambientale, si rimanda, per i Parchi regionali, alle analisi elaborate nel quadro conoscitivo dei singoli Piani Territoriali dei Parchi (PTP) e, per le aree pSIC e ZPS, al quadro conoscitivo del Piano di Azione, parte integrante del PTCP.

Inoltre, per il pSIC Gessi Bolognesi e il pSIC Monte Sole, si rimanda ai rispettivi Piani di Gestione, per la conoscenza specifica degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti e tutelati ai sensi della direttiva Habitat.<sup>3</sup>

Si rimanda infine al capitolo E.4 del presente quadro conoscitivo per l'inquadramento generale sugli strumenti territoriali attualmente vigenti nei diversi Parchi regionali (PTP) i quali, lo ricordiamo, ai sensi dell'art. 6 della LR 11/88, costituiscono stralcio del PTCP e, per la parte di territorio di competenza, hanno l'efficacia di Piano paesistico regionale.

### **Indicatori per il monitoraggio di efficacia**

Relativamente al monitoraggio appare necessaria la formazione e l'implementazione di banche dati tematiche nell'ambito del SIT della Provincia da mantenere costantemente aggiornate al fine di monitorare lo stato delle aree di valore naturale e ambientale .

Relativamente ai dati riportati nella cartografia redatta nell'ambito del quadro conoscitivo del PTCP, va in particolare segnalata la necessità di compiere ulteriori analisi al fine dell'aggiornamento dei dati.

Nello specifico tali esigenze di aggiornamento possono essere così sintetizzate:

- Tav. B.4.1. - Aree di valore naturale ed ambientale (art. A17 LR 20/2000) – :
- Alcuni tematismi derivati dalla carta dell'uso del suolo della Regione (aree boscate) dovranno essere aggiornati non appena sarà disponibile la Carta forestale, in corso di predisposizione da parte della Provincia stessa; occorre quindi individuare modalità e tempi per tenere costantemente aggiornata la banca dati relativa agli interventi di rimboschimento, come pure quelli degli interventi d'interesse naturalistico.
- Tav. B.4.1.1. – Aree protette, pSIC e ZPS – Il dato individuativo delle aree ZPS è attualmente (novembre 2002) in fase di aggiornamento da parte della Regione Emilia-Romagna.
- Tav. B.4.1.2. - Spazi naturali e seminaturali documentati funzionali alla realizzazione di una rete ecologica – L'aggiornamento di questi dati non rappresenta una necessità immediata. Questi potranno tuttavia essere suscettibili di affinamento in seguito ad ulteriori studi avviati che potranno essere promossi da parte dell'Assessorato Ambiente della Provincia di Bologna o da altri Enti interessati.

---

<sup>3</sup> Gli elaborati di analisi dei PTP, nonché i Piani di Gestione, sono consultabili presso gli Enti di Gestione di ciascun Parco regionale, nonché presso il Servizio Pianificazione Paesistica della Provincia di Bologna. Si annota inoltre che il Piano di Azione sarà aggiornato sulla base della nuova proposta delle aree pSIC come deliberata dal Consiglio della Regione Emilia-Romagna (delibere n. 1242/02 e n. 1333/02).

## **Metodologia ed analisi**

La metodologia utilizzata per determinare la configurazione delle aree di valore naturale e ambientale è consistita nell'individuare le categorie di aree previste dall'art. A17 della L.R.20/2000 e nell'integrare tali dati con le informazioni relative alla presenza di spazi naturali e semi-naturali esistenti e documentati individuati nell'ambito del "Piano programmatico per la conservazione e il miglioramento degli spazi naturali nella provincia di Bologna". Tali informazioni costituiscono un quadro informativo di base estremamente ricco ed articolato, ottenuto attraverso la raccolta e messa a sistema (in un apposito GIS) dei dati disponibili presso tutti gli enti che possedevano informazioni al riguardo (soprattutto Provincia e Regione).

In questo modo si è inteso mettere a punto un metodo di lavoro che consenta nel tempo progressivi aggiornamenti delle informazioni raccolte al fine di garantire il mantenimento di un buon livello di attendibilità delle informazioni e quindi il supporto agli enti che operano sul territorio.

## **Conclusioni**

Al fine di un effettivo perseguimento delle finalità di tutela proprie di questi ambiti, l'insieme delle aree di valore naturale e ambientale va innanzitutto riconosciuto come un unico sistema unitario articolato che conferisce qualità al territorio, per gli aspetti ecologici innanzitutto, ma anche per le valenze di carattere fruitivo e socio-economico ad esso correlate. Tali esigenze trovano una prima risposta negli strumenti di pianificazione, regolamentazione e programmazione che disciplinano e gestiscono in tal senso alcune delle aree di valore naturale e ambientale (PTP per i Parchi regionali, PTCP con il Piano di Azione per i pSIC) in cui la tutela è garantita e attuata anche grazie alla promozione di attività ad essa compatibili. Simili azioni sono da prevedersi ed attuarsi anche all'interno degli strumenti di pianificazione comunale.

## **Aree di collegamento ecologico regionali e Grado di naturalità del territorio appenninico bolognese**

Oltre alle aree di valore naturale e ambientale elencate nelle tavole descritte precedentemente la Provincia recepisce le – Aree di collegamento ecologico regionali – individuate dalla Regione Emilia-Romagna all'interno del "Programma per il sistema regionale delle Aree Protette e dei siti di Rete Natura 2000" (Tav. B.4.1.3).

Si tratta di aree di collegamento sovraregionali, come la dorsale appenninica presente da Piacenza a Bologna nella parte sommitale del territorio Provinciale al confine con la toscana, di Aree di collegamento trasversali nella zona intermedia collinare della vena del gesso e di Aree di collegamento fluviali sulle aste principali del fiume Reno e degli affluenti: Silla, Savena, Idice, Sillaro e Santerno.

La tavola suddetta riporta anche i temi delle aree SIC, ZPS e delle aree protette, aggiornato ad ottobre 2010, come da delibere regionali e provinciali intervenute, costituendo quindi un aggiornamento delle tavole B.4.1 e B.4.1.1.

La Provincia, sulla base degli elementi conoscitivi e dei criteri che saranno forniti e puntualizzati dalla regione con specifica e successiva direttiva, sia per l'individuazione che per la salvaguardia e la ricostruzione delle Aree, declinerà l'esatta localizzazione a scala provinciale, delle Aree di collegamento ecologico regionali attraverso l'adeguamento cartografico e normativo dello stesso PTCP.

Inoltre la Provincia ha elaborato uno studio sul - Grado di naturalità del territorio appenninico bolognese valutato attraverso l'indice di idoneità faunistica su base ornitologica – (tav. B.4.1.4). La tavola fornisce indicazioni relative al differente pregio naturalistico presente nel territorio collinare montano e intende fornire un approfondimento indispensabile a selezionare, all'interno del cosiddetto "connettivo ecologico diffuso" della tav. 5 del PTCP, elementi di rilevanza ecologica già di fatto presenti, dei quali tenere conto nell'individuazione del progetto di rete ecologica locale. Al tempo stesso la tavola costituisce uno strumento informativo particolarmente utile ad assumere decisioni informate circa le scelte insediative ed infrastrutturali proprie della pianificazione comunale.

La distribuzione spaziale delle aree in base al loro pregio naturalistico sintetizzata da questa tavola fornisce alla conoscenza del territorio un contributo originale ed inedito, che, ai fini di una più completa lettura territoriale, merita di essere affiancato all'attuale assetto del sistema provinciale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000.

Questa tavola registra i risultati scaturiti da uno specifico studio finalizzato ad approfondire le conoscenze e le potenzialità naturalistiche del territorio collinare-montano provinciale e permette di visualizzare con differenti colorazioni le aree del territorio caratterizzate da diverso grado di naturalità, consentendo di valutare la distribuzione spaziale, la frammentazione, i possibili collegamenti ecologici, le criticità e le opportunità di valorizzazione che possono essere colte dalla pianificazione locale.

Il metodo di studio da cui è scaturita l'elaborazione di questa tavola utilizza le specie ornitiche (e la relativa qualità e quantità) come indicatori sintetici della qualità degli elementi dell'ecomosaico territoriale.

La scelta dell'analisi mediante l'ornitofauna offre la possibilità di ottenere una serie di valori confrontabili nell'ambito delle diverse tipologie di elementi del paesaggio, e giungere ad una valutazione delle condizioni attuali del sistema ambientale e della sua reale qualità e funzionalità ecologica, attraverso l'Indice Faunistico cenotico medio (IFm) riferito a ciascuna tipologia di habitat.

## Allegati e fonti

- Tav. B.4.1. – Aree di valore naturale ed ambientale (art. A17 LR 20/2000) – Si tratta della carta di sintesi dei temi e delle questioni posti dall'art. A17 della LR 20/2000; attraverso tale carta si intende dare una risposta aggiornata alla richiesta d'individuazione dei tematismi di cui all'articolo suddetto; tuttavia, nel caso specifico, poiché esisteva una conoscenza piuttosto approfondita su numerosi altri tematismi (dovuta alla predisposizione del “Piano programmatico per la conservazione e il miglioramento degli spazi naturali nella provincia di Bologna” e documentata dalla carta B.4.1.2.) si è allargato il numero di elementi riconosciuti come fondamentali per la stesura di tale carta. In essa sono riportati: aree boscate, cespuglieti, praterie ed affioramenti litoidi (come individuati dalla carta dell'uso del suolo della Regione Emilia-Romagna); rimboschimenti di pianura, altri elementi d'interesse naturalistico e interventi di ripristino ambientale e naturalistico (derivanti dal Piano degli Spazi Naturali della Provincia); zone umide (come individuate dal censimento dell'IBACN e dal Piano degli Spazi Naturali); laghi e corsi d'acqua (come individuati dal PTPR e dal Piano degli Spazi Naturali); zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (come individuati dal PTPR); terrazzi connessi all'alveo (come individuati dal PTI); aree protette istituite e previste oltre che SIC e ZPS (fonte: Regione Emilia-Romagna).

Le quattro tavole analitiche di seguito descritte sono state riportate poiché consentono un'articolazione maggiore di alcuni tematismi già presentati in forma sintetica.

- Tav B.4.1.1. – *Aree protette, pSIC e ZPS* – Le aree protette della provincia di Bologna sono rappresentate in maniera analitica, a seconda se si tratta di Parchi naturali regionali, Riserve naturali, Aree di Riequilibrio Ecologico, Parchi provinciali, Siti d'Importanza Comunitaria (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”) o Zone di Protezione Speciale (ai sensi della Direttiva 79/409 “Uccelli”); sono stati inoltre inseriti i confini provvisori delle due aree in corso di istituzione: la Riserva del Contrafforte Pliocenico e il Parco Naturale della Vena del Gesso Romagnola. I dati derivano dalla Regione Emilia-Romagna, ad eccezione del perimetro della Riserva del Contrafforte Pliocenico, in corso di definizione da parte della Provincia stessa. Il perimetro dei parchi è quello della proposta istitutiva per il Parco dell'Abbazia di Monteveglio e per il Parco dei Laghi di Suviana e Brasimone, dei quali è in itinere l'adozione e approvazione del Piano territoriale (PTP).
- Tav B.4.1.2. – *Spazi naturali e seminaturali documentati funzionali alla realizzazione di una rete ecologica* – Si tratta della Tav. 1 del “Piano programmatico per la conservazione e il miglioramento degli spazi naturali nella provincia di Bologna” nella quale si sono riportati gli “Spazi naturali e seminaturali documentati, funzionali alla realizzazione di una rete ecologica” a scala provinciale. Si tratta di tutti gli elementi d'importanza naturalistica, censiti e documentati fino all'anno 1999 da una serie di studi e ricerche effettuate. Questa carta riporta quindi gli spazi naturali e semi-naturali presenti sul territorio provinciale mettendone in evidenza la natura ecosistemica: in questi termini, ciascun elemento risulta caratterizzato dalla presenza di ecosistemi prevalentemente terrestri ovvero prevalentemente acquatici. Dal momento che tale carta è derivata dalla rielaborazione di tutta una serie di dati analitici, il grado di dettaglio e l'aggiornamento dei dati è quello relativo a ciascun strato tematico di cui è composta; per maggiori informazioni al riguardo si rimanda al testo “Documentazione dei dati”, redatto in occasione della stesura del Piano suddetto.

- Tav. B.4.1.3 – *Aree di collegamento ecologico regionali* – In attuazione della “Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000”, la Regione Emilia-Romagna ha approvato il “Programma per il sistema regionale delle Aree Protette e dei siti di Rete Natura 2000”, con Deliberazione dell’Assemblea Legislativa n. 243 del 22/07/2009.
  
- Tav. B.4.1.4 – elaborata dalla Provincia di Bologna fornisce il Grado di naturalità del territorio appenninico bolognese valutato attraverso l’indice di idoneità faunistica su base ornitologica. –Questa tavola permette di visualizzare con differenti colorazioni le aree del territorio caratterizzate da diverso grado di naturalità , partendo dalle aree blu di massimo valore naturalistico, passando a quelle verdi per arrivare poi al giallo e al rosso delle aree maggiormente artificializzate. Partendo dalla Carta del sistema ambientale che costituisce la “base” di elaborazione della carta in oggetto (scaturita dall’integrazione delle informazioni contenute nella carta dell’uso del suolo regionale, nella carta forestale della Provincia di Bologna e nella mappa delle infrastrutture viarie esistenti), vengono individuati diversi gradi di importanza conservazionistica delle specie potenzialmente presenti nelle singole tipologie ambientali individuate nella stessa carta del sistema ambientale.  
La carta propone un l’Indice Faunistico cenotico medio (IFm) (indice ottenuto mediante la caratterizzazione delle varie specie dell’ornitofauna attraverso informazioni di tipo conservazionistico e quelle relative alla preferenza ambientale durante il periodo riproduttivo).

## **ESTRATTO DEL QUADRO CONOSCITIVO DELLA VARIANTE AL PTCP DI RECEPIMENTO DEL PTA REGIONALE**

### **INTRODUZIONE DELLA TAVOLA 9 NEL CAP. 10.11 “Delimitazione dei terrazzi alluvionali idrologicamente connessi e non connessi” predisposta dall’Autorità di Bacino del Reno (a scala 1:5.000) in occasione dell’elaborazione dei propri Piani Stralcio**

#### *10.1.1 Terrazzi Alluvionali*

I terrazzi sono depositi alluvionali di forma tabulare e spessore variabile, in genere non superiore ai 10 m., dal punto di vista della composizione sono costituiti da depositi alluvionali la cui granulometria è quanto mai eterogenea, ghiaie, sabbie, limi organizzati in facies deposizionali la cui messa in posto e organizzazione è condizionata dal regime idraulico e dalla capacità di trasporto della corrente alluvionale.

In quanto costituiti principalmente da depositi alluvionali grossolani, sono caratterizzati in generale da una elevata permeabilità per porosità o primaria (la permeabilità nei depositi alluvionali è funzione della porosità, maggiore è la dimensione dei granuli, maggiore è la porosità del sedimento) e per questo sono sede di significativi corpi acquiferi.

Tali acquiferi alimentati dalle acque meteoriche, di ruscellamento superficiale e dal fiume stesso, danno origine a falde in genere freatiche.

I terrazzi alluvionali dal punto di vista dei rapporti con il corso fluviale e in particolare per quanto attiene agli scambi tra fiume e falda sono stati classificati su base morfo - idrogeologica fondamentalmente in due classi in funzione dei rapporti con il regime idrologico del fiume (G. Viel, M.Farina, 1990).

#### *Terrazzi idrologicamente connessi al fiume e Terrazzi idrologicamente non connessi*

Le condizioni idrogeologiche dei terrazzi alluvionali infatti, in relazione alla loro genesi, sono coerenti con il decorso fluviale e torrentizio e pertanto tra i flussi idrici interni al deposito alluvionale e il corso d’acqua si instaurano connessioni più o meno dirette.

Il grado di connessione tra l’acquifero contenuto nel terrazzo e il fiume è variabile e dipende dalla posizione morfologica del terrazzo rispetto al fiume e dal suo andamento idrologico (regime delle portate).

#### *Terrazzi idrologicamente connessi (T.C.)*

Sono corpi geologici allungati in senso longitudinale alla valle di spessore variabile, composti da materiali sciolti, ghiaie, sabbie, limi presentano variazioni litologiche graduali in senso longitudinale e trasversale alla valle e alternanze rapide in senso verticale.

Sono caratterizzati da una estensione in genere plurichilometrica, con il lato di valle a contatto con l’alveo del fiume e il lato di monte con il versante o i terrazzi più antichi; di norma comprendono più ordini di terrazzi separati da scarpate di modesta entità.

Al tetto di queste unità si rilevano suoli sottili e ai primi stadi evolutivi.

In questi terrazzi il rapporto tra l'idrogeologia del corpo alluvionale e l'idrologia superficiale è in generale piuttosto stretto (il terrazzo si trova in diretto contatto con il fiume dal quale è separato da una scarpata fluviale incisa nei suoi stessi depositi).

Il regime di falda contenuta nell'acquifero del terrazzo segue il regime idraulico del fiume e di conseguenza il livello della freatica varia al variare dei livelli idrometrici nel fiume. (Gilbert Castany, *Idrogeologia principi e metodi*, Libreria Dario Flacovio Editore, Palermo 1982. pp. 59 - 60; Maurizio Pellegrini, *Geologia Applicata 2, idrogeologia teorica e applicata*, Pitagora Editrice Bologna, 1982, pp. 187 - 190; Pietro Celico, *Prospezioni Idrogeologiche: volume primo*, Liguori Editrice, 1986, pp. 131 - 133).

Nei periodi di magra, quando i livelli idrometrici del fiume sono minimi, la freatica contenuta nell'acquifero del terrazzo è drenata dal corso d'acqua e contribuisce alla portata del fiume, nei periodi di piena, aumentando il livello idrometrico, il fiume cede parte del carico idraulico, e quindi della portata, all'acquifero del terrazzo, alimentando in tal modo la falda freatica del terrazzo.

Le risorse idriche contenute in questi terrazzi si possono considerare discrete in termini di quantità mentre dal punto di vista della vulnerabilità presentano una elevata vulnerabilità all'inquinamento, per l'elevata permeabilità primaria che caratterizza questi depositi e la scarsa azione protettiva che il suolo è in grado di svolgere, pertanto sono esposte ai rischi di inquinamento connessi con le attività antropiche.

#### *Funzioni idrogeologiche e morfologiche dei T.C.*

I terrazzi idrologicamente connessi in relazione alle loro caratteristiche intrinseche, elevata permeabilità primaria, e ai rapporti diretti con il fiume svolgono le seguenti funzioni idrogeologiche e idrologiche:

##### *Regolazione delle portate*

- Per diminuzione degli afflussi per intercettazione delle acque di pioggia e delle acque di ruscellamento provenienti dai versanti;
- Per diminuzione della portata per ricarica diretta dell'acquifero del terrazzo da alveo;
- cessione delle acque da acquifero a fiume durante le portate di magra.

##### *Miglioramento della qualità delle acque del fiume*

- la presenza di materiali filtranti (sabbie e ghiaie) e dei meccanismi di trasformazione (biodegradazione, ossidoriduzione, idrolisi, precipitazione, scambio ionico, dispersione, assorbimento) provvede ad eliminare- ridurre la presenza di inquinanti nelle acque.

##### *Ricarica degli acquiferi dei conoidi di pianura*

- gli acquiferi di T.C. in prossimità della chiusura del bacino montano sulla pianura sono in continuità con gli acquiferi freatici del conoide e quindi contribuiscono al ripascimento delle falde dei conoidi.



*Terrazzi idrologicamente non connessi ( T.N.C. )*

I terrazzi idrologicamente non connessi, dal punto di vista della genesi e della composizione sono analoghi a quelli precedentemente descritti , lievemente inclinati verso l'asta fluviale, sono disposti a diverse altezze sul fianco della valle, la loro continuità longitudinale è interrotta dai processi erosivi dei rii affluenti del fiume principale che li attraversano dando luogo a lembi di dimensioni ridotte, isolati e privi di connessioni laterale con altri corpi alluvionali, solo raramente raggiungono lunghezze superiori al chilometro.

Il completo isolamento di questi depositi, tra loro e con i corpi alluvionali di fondovalle fa sì che le risorse idriche siano praticamente trascurabili e riferibili unicamente alle acque meteoriche e di ruscellamento filtranti dal suolo, mentre il rapporto con il regime idrologico dell'asta principale risulta praticamente nullo.

Al tetto di queste unità si rilevano in genere spesse coltri limoso- argillose di origine colluviale sulle quali si sono sviluppati suoli profondi che hanno raggiunto un elevato grado evolutivo, la presenza di questi suoli riduce la permeabilità dell'unità e aumenta il grado di protezione diminuendo conseguentemente la vulnerabilità dell'acquifero.

## Terrazzi alluvionali

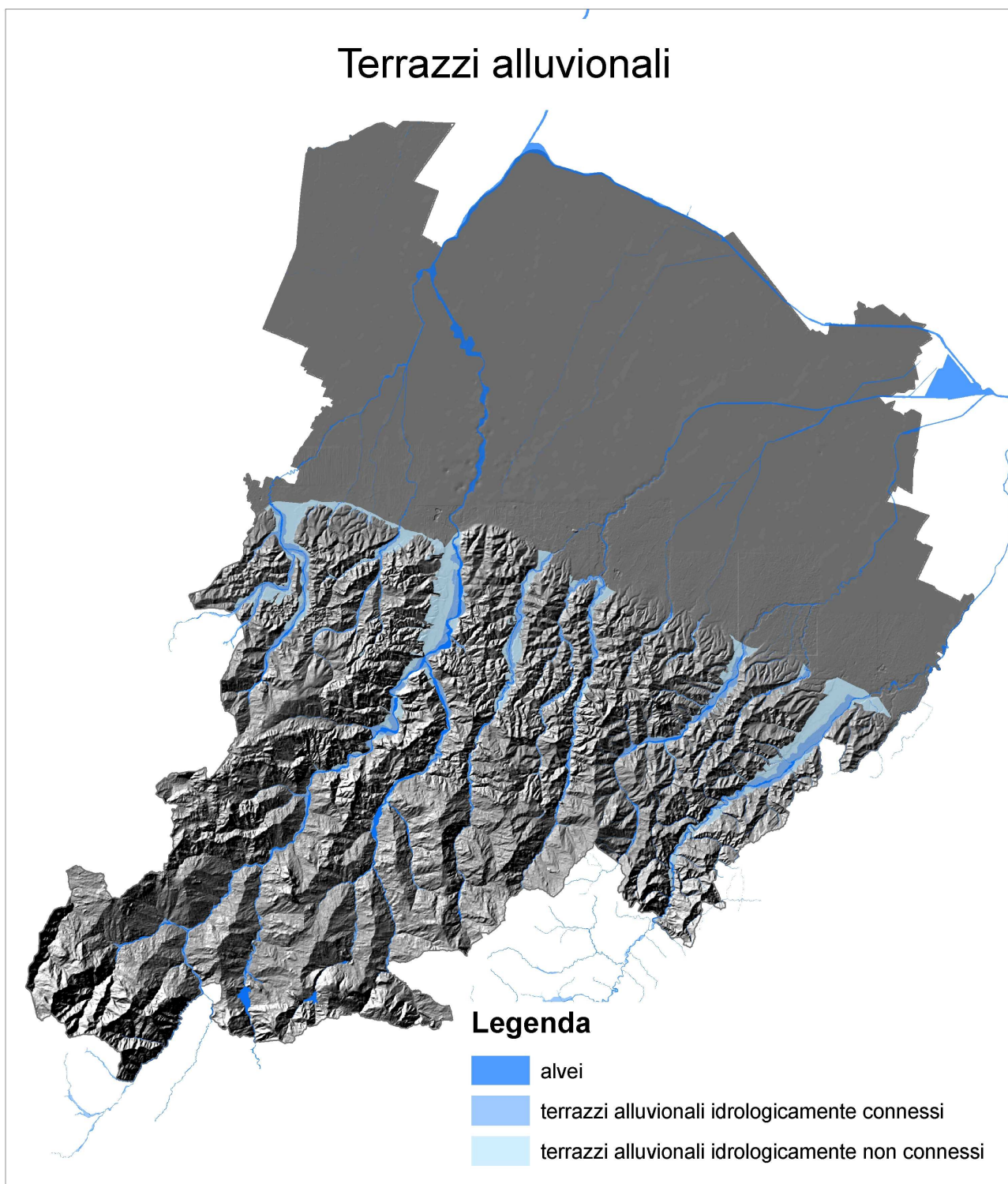


Figura 9 bis: Delimitazione dei terrazzi alluvionali idrologicamente connessi e non connessi predisposta dall'Autorità di Bacino del Reno (a scala 1:5.000) in occasione dell'elaborazione dei propri Piani Stralcio