



COMUNE DI PISTOIA

QV

PISTOIA
2030
PIANO STRUTTURALE

QUADRO VALUTATIVO

Rapporto Ambientale (RA) di VAS

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE (SIA) per la VINCA

QV.02

ADOZIONE 2024

SINDACO

Alessandro Tomasi

ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Leonardo Cialdi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Lucia Flosi Cheli

UFFICIO DI PIANO

Stefano Carmannini

Alessandro D'Anniballe

Alessia Rosu

VAS E VINCA

Terre.it srl

STUDI GEOLOGICI

Gaddo Mannori

STUDI AGRONOMICI

Elisabetta Norci

STUDI FORESTALI

David Pozzi

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE

Silvia Tognelli

CONTRIBUTI SPECIFICI E RICOGNIZIONI:***Studi idraulici***

Dream Italia, West System srl, A4 ingegneria – Simone Galardini

Assistenza al Responsabile del Procedimento

Giovanni Parlanti

Ricognizioni sulle invarianti strutturali I, II e IV del PIT/PPR

Benedetta Biaggini

Ricognizioni sul patrimonio edilizio storico e sui beni paesaggistici e culturali

Sara Gabbanini

Informatizzazione, digitalizzazione, webgis

LDP Progetti GIS srl

Rapporto Ambientale (RA) di VAS
del Piano Strutturale (PS)
STUDI DI INCIDENZA AMBIENTALE (SIA) per la VINCA

Gli elaborati del Quadro Valutativo (QV) sono stati realizzati dalla **Società Terre.it srl** (Fabrizio Cinquini, Michela Biagi, Francesca Furter, Paolo Perna), con la consulenza specialistica e la collaborazione della **Dott.ssa Antonella Grazzini** (esperta in materia di VAS e VINCA) e il supporto e l'assistenza dei diversi uffici del Comune di Pistoia per il reperimento o la produzione di alcuni dati di base.

SOMMARIO

1.	OGGETTO DELLO STUDIO DI INCIDENZA	5
1.1	Siti Natura 2000 nel territorio comunale	5
1.2	Aree protette nel territorio comunale	6
2.	QUADRO PROGRAMMATICO E NORMATIVO GENERALE	7
2.1	Normativa di riferimento	7
2.2	Metodologia per la valutazione di incidenza	8
2.3	Sintesi dei principali Piani e programmi e normativa settoriale di riferimento	11
2.4	PIT con valenza di Piano paesaggistico regionale	12
2.4.1	Invariante I – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	13
2.4.2	Invariante II “I caratteri ecosistemici del paesaggio” e le reti e delle connettività ecologiche	15
Art. 12.2	Rete degli ecosistemi agropastorali: descrizione e indirizzi	19
2.4.3	Invariante III “morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee”	19
2.4.4	Invariante IV – “I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali”	23
2.5	Piano Ambientale Energetico Regionale e Strategia regionale per la biodiversità	25
3.	IL SITO NATURA 2000	27
3.1	Inquadramento amministrativo	28
3.2	Inquadramento valori di interesse conservazionistico	31
3.2.1	Habitat	32
3.2.2	Flora	34
3.2.3	Fauna	35
3.3	Obiettivi di conservazione e Criticità	38
3.3.1	Principali obiettivi di conservazione	38
3.3.2	Principali elementi di criticità	38
3.3.3	Del. G.R.1223/2015 – Misure di conservazione	38
4.	I CONTENUTI DEL PS	48
4.1	Finalità e obiettivi generali del Piano Strutturale	49
4.2	Individuazione delle U.T.O.E	50
4.3	Territorio urbanizzato e Territorio Rurale	52
4.3.1	Definizioni ed elaborati di riferimento	52
4.3.2	Il rapporto del Sito con il perimetro del territorio urbanizzato e gli insediamenti nel territorio rurale	54
4.3.3	Localizzazione delle trasformazioni all'esterno del territorio urbanizzato (copianificazione)	58
4.4	Il Dimensionamento del P.S.	59
4.5	Obiettivi e indirizzi di carattere strategico pertinenti rispetto ai contenuti dello studio di incidenza	62
4.5.1	- Strategia A - La città accessibile con ruolo metropolitano	63
4.5.2	- Strategia E – Un territorio più sicuro	64
4.5.3	Strategia F – La rete dei nuclei e degli aggregati	65
4.6	Le aree oggetto di degrado	70
5.	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	72
5.1	Valutazione delle strategie di Piano e individuazione misure di mitigazione	72
5.2	Sintesi delle misure regolamentari	76
5.3	Integrazioni alla disciplina di Piano	78
6.	CONCLUSIONI	80
7.	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	82

1. OGGETTO DELLO STUDIO DI INCIDENZA

Per le componenti del patrimonio naturalistico-ambientale regionale di cui all'art. 1 della L.R. 30/2015, la legge riconosce "il valore per le generazioni presenti e future e di cui devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza".

Il presente studio di incidenza è volto a verificare che le previsioni della proposta di Piano Strutturale avanzata dal Comune di Pistoia non determinino, anche potenzialmente e indirettamente, fattori di incidenza significativi negativi sullo status di conservazione di habitat e specie e, più in generale, sull'integrità dei Siti Natura 2000 posti all'interno del territorio e in contiguità con lo stesso.

1.1 Siti Natura 2000 nel territorio comunale

La rete Natura 2000 è riportata nell'elaborato ST – 02.1 Beni paesaggistici e siti natura 2000

Nel seguente estratto cartografico sono rappresentati a scala di dettaglio i siti della Rete Natura 2000 presenti all'interno e nell'intorno del territorio comunale.

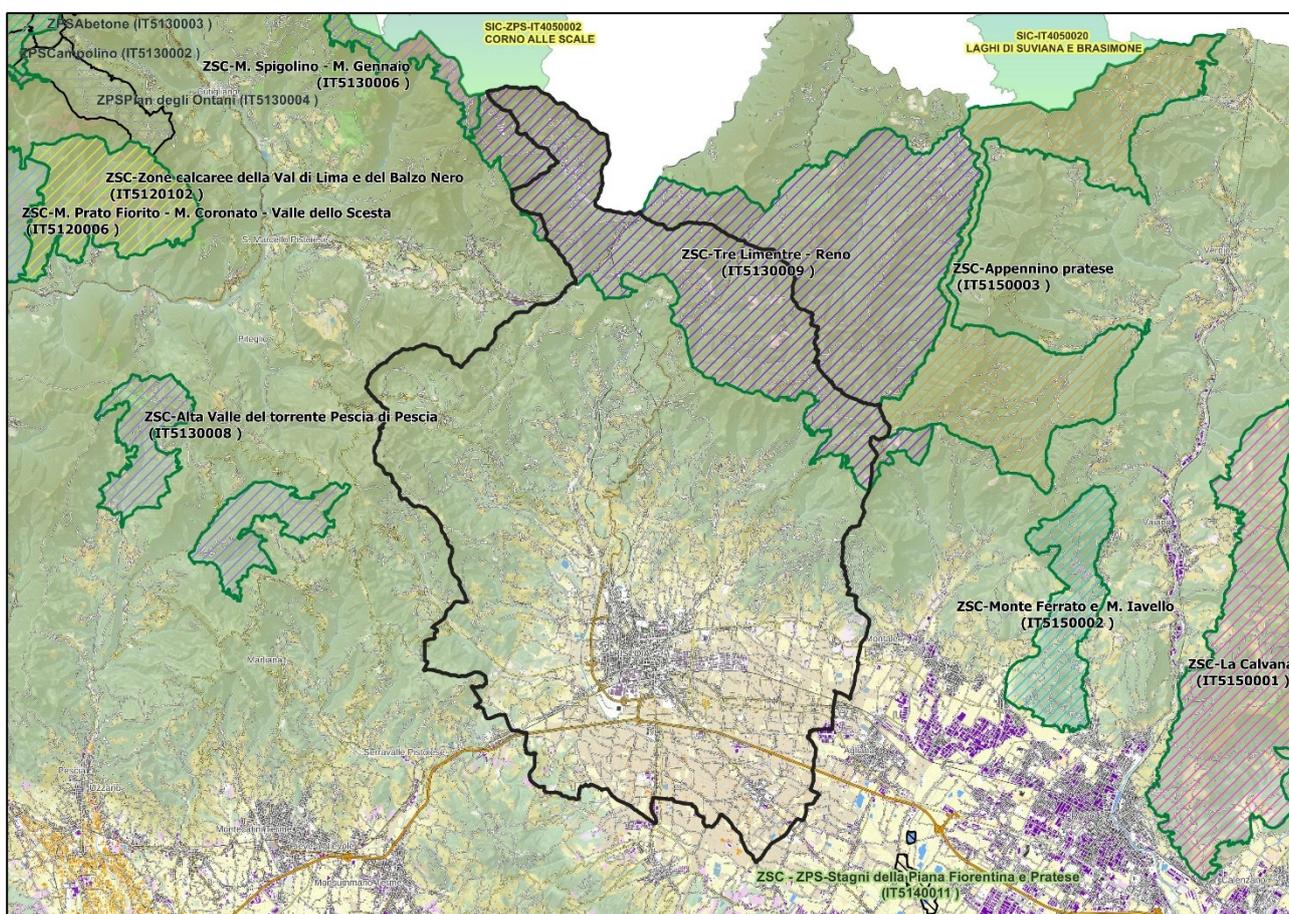


Figura 1.1.1 – Siti della Rete Natura 2000 a scala regionale ed extraregionale rispetto ai confini amministrativi del comune di Pistoia

Nel comune di Pistoia ricade la Zona speciale di conservazione (ZSC) IT5130009 – “Tre Limentre – Reno” istituita ai sensi della Dir. 92/43/CE con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 31/01/1013 (G.U. n° 44 del 21/02/2013) e designata come ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC) della regione biogeografica continentale con il Decreto dell'Ambiente del 22/12/2016 (G.U. n° 19 del 24/01/2017).

NAT2000	NOME Sito	Presenza Area protetta	TIPO	Area sito in comune (ha)	Area comune (ha)	Area sito (ha)	% del sito in comune di Pistoia /tot superficie della ZSC	% del sito / superficie tot del comune
IT5130009	Tre Limentre -Reno	NO	ZSC	4192,4	23645,8	9365,5	44,76%	17,7%

I siti appenninici toscani attestano il proprio limite su quello regionale che coincide grossomodo con la linea di crinale, condividendo così una parte del perimetro con i confinanti siti della Rete Natura 2000 appartenenti all'Emilia Romagna.

La stessa ZSC "Tre Limentre-Reno" risulta in contiguità/continuità con altri Siti toscani che interessano il crinale appenninico (ZSC 5130006 "M. Spigolino-M. Gennaio" e ZSC IT5150003 "Appennino pratese"): il confine comunale, inoltre, prende contatto con il SIC-ZPS IT 40550002 "Corno alle Scale" in regione Emilia Romagna.

1.2 Aree protette nel territorio comunale

Nel territorio comunale di Pistoia non ricadono aree protette; il vertice settentrionale del limite amministrativo prende contatto con il Parco regionale Corno alle Scale in Emilia Romagna (che, in tale parte coincide con il perimetro della ZSC omonima); lungo il margine orientale il comune confina con la Riserva Naturale Statale di Acquerino e con la Riserva naturale regionale Acquerino -Cantagallo.

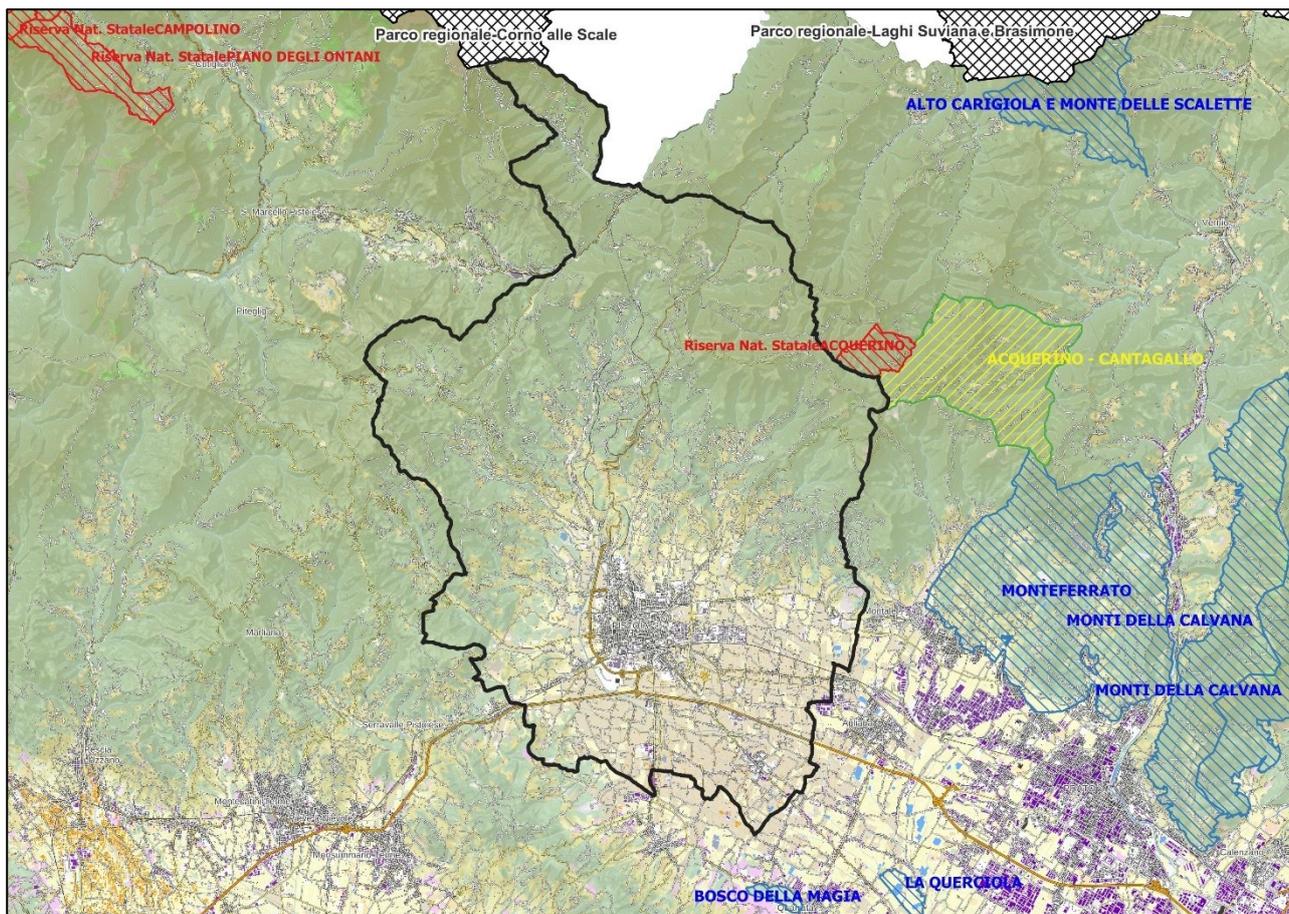


Figura 1.2.1- Aree protette rispetto ai confini amministrativi del comune di Pistoia

2. QUADRO PROGRAMMATICO E NORMATIVO GENERALE

2.1 Normativa di riferimento

La Direttiva 92/43/CEE (conosciuta come Direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche, attua una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Rete Natura 2000 (Art. 3). Questa rete, formata da siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

La Rete "Natura 2000" attualmente comprende quindi:

le zone di protezione speciale (ZPS) classificate dagli Stati membri a norma della direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/EC che sostituisce la Direttiva 79/409/CEE)

i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE) ai fini della conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di flora e di fauna selvatiche, riconosciuti ZSC (Zone Speciali di Conservazione) una volta che siano state approvate specifiche misure di conservazione

Le due direttive ("Habitat" e "Uccelli") prevedono quindi che gli Stati membri adottino opportune MISURE DI CONSERVAZIONE per evitare nelle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e nelle ZPS (Zone Speciali di Conservazione) il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per il perseguimento degli obiettivi previsti. Le misure di conservazione costituiscono l'insieme di tutte le misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e di flora selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente.

La direttiva Habitat prevede (art. 6, par. 2) MISURE DI SALVAGUARDIA adottate dagli Stati membri "per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi" della stessa Direttiva. I par. 3-4 dell'art. 6 della Dir 92/43/CEE recitano:

3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente a altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Si precisa quindi che le misure di tutela non si applicano soltanto ai siti della Rete Natura 2000, ma anche per piani o progetti all'esterno di essi, che possano avere incidenza sugli habitat e le specie per cui il sito è stato designato.

La Direttiva Habitat è stata recepita nell'ordinamento giuridico italiano con il D.P.R. 357/97 "Regolamento recante attuazione della Dir 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", modificato e integrato dal D.P.R. n° 120/2003.

A livello regionale, è stata data attuazione alla Direttiva nel 1996 con il progetto Bioitaly che ha portato all'individuazione dei perimetri e la schedatura dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), oltre che di Siti di Importanza Nazionale (SIN) e di Siti di Importanza Regionale (SIR): il primo elenco dei siti è stato approvato con Del C.R. n° 342/1998. Con la L.R. 56/00 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"- Modifiche alla L.R. 7/98- Modifiche alla L.R. 49/95", modificata e integrata da altre disposizioni legislative, la Regione Toscana ha approvato l'elenco dei Siti della Rete Natura 2000, ha individuato un più esteso elenco di habitat e specie rispetto a quello elaborato a livello comunitario e nazionale, tenendo conto delle peculiarità e quindi delle necessità di conservazione del proprio territorio e ne ha disciplinato la tutela.

La L.R. 30 del 19 marzo 2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010" ha abrogato le vigenti leggi in materia di Aree protette (L.R. 49/95) e di Biodiversità (L.R. 56/00).

In attuazione degli articoli 4 e 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 4 comma 2 del DPR 357/97 e s.m.i, al fine di consentire al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la designazione dei SIC presenti nel

territorio regionale quali Zone Speciali di Conservazione, la Regione Toscana, con Del. G.R. 1223 del 15/12/2015, ha approvato specifiche misure di conservazione necessarie per mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat per i quali i medesimi sono stati individuati.

Per le ZSC, tali sostituiscono quelle di cui alla Del. G.R. n. 644/2004 (successivamente aggiornata con la Del. G.R. n. 1006/14); costituiscono riferimento principale per l'esercizio delle funzioni di competenza degli enti gestori dei Siti e, in particolare per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza prevista dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente.

Con DM 24/05/2016 e con DM 22/12/2016 sono state designate nuove ZSC per le regioni continentale e mediterranea della Regione Toscana.

Costituisce riferimento per la redazione del presente studio di incidenza il Titolo III "Disciplina del sistema regionale della biodiversità. Riconoscimento e valorizzazione della geodiversità", al Capo IV "Valutazione di incidenza" della L.R. 30/2015 e in particolare l'Art. 87- Valutazione di incidenza di piani e programmi

Ai sensi dell'Art. 87 c.3 della L.R. 30/2015, nel territorio in esame, l'Autorità competente per l'espressione del provvedimento di valutazione di incidenza è la Regione Toscana.

La valutazione d'incidenza, visto il carattere preventivo e precauzionale, si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La procedura di valutazione di incidenza è compresa nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS), secondo le procedure previste dall'art. 73 ter (Coordinamento tra VAS e valutazione di incidenza) della L.R. 10/2010.

Questo in sintesi il quadro di riferimento normativo di riferimento per i Siti della Rete Natura 2000:

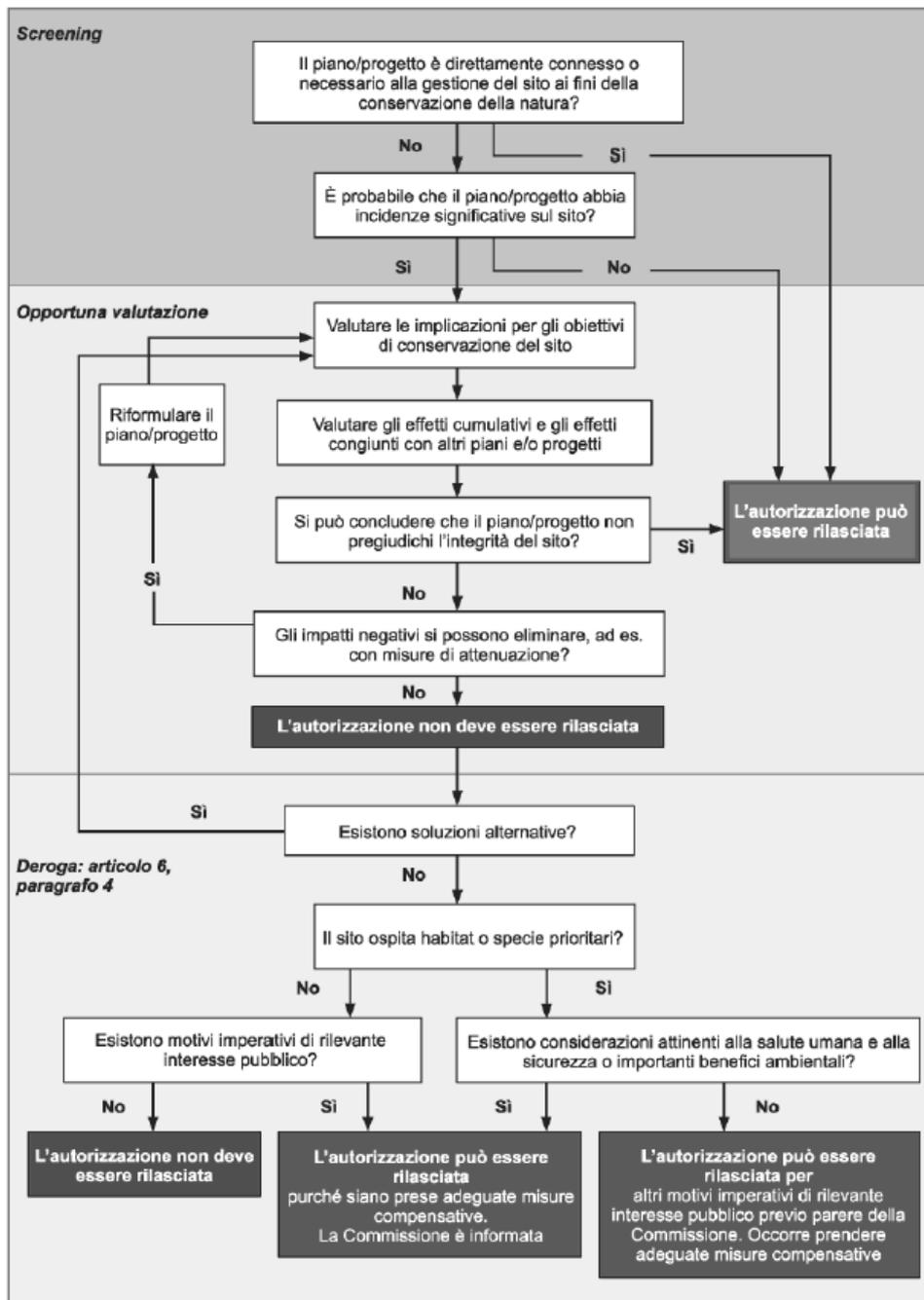
- L.R. 56/2000 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche" (in particolare gli allegati, vd art. 115 della L.R. 30/2015 "Disposizioni transitorie sulla validità degli allegati della l.r. 56/2000")
- Del. G.R. n° 1148/2002 - Indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.
- Del.G.R. 644/2004 "Attuazione art. 12, c. 1, lett. a) della L.R. 56/2000. Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza Regionale (SIR)";
- Del G.R. 16 novembre 2009, n. 1014 - L.R. 56/00 - approvazione linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR.
- Del G.R. n° 1006 del 18/11/2014 – "L.R. 56/00: art. 12 c. 1, lett. a). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR). Aggiornamento e integrazione della Deliberazione n. 644 del 5 luglio 2004"
- Del. G.R. 454/2008 - "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare – Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) – Attuazione";
- Del.G.R. 1014/2009 - "L.R. 56/2000 – approvazione linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR";
- Del G.R. 1223/2016 – "Direttiva 92/43/CE "Habitat" - art. 4 e 6 - Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione)".
- Del. G.R. 13/2022 – "Atto di indirizzo e coordinamento per l'armonizzazione e la semplificazione dei procedimenti relativi alla valutazione di incidenza in recepimento delle Linee guida nazionali".

2.2 Metodologia per la valutazione di incidenza

La Valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti diretti o indiretti, a lungo o a breve termine che il piano/progetto (o intervento) può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza attraverso 4 fasi era stato tracciato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dall'Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente (2002). La bozza del 2019 della "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" ha sostituito la precedente e rimanda all'autorità individuata come competente dallo Stato membro il compito di esprimere il proprio parere di Valutazione di Incidenza, basato anche sul confronto di dati e informazioni provenienti da più interlocutori e che non può prescindere da consultazioni reciproche dei diversi portatori di interesse. Lo stesso documento e i casi più importanti della prassi sviluppata in ambito comunitario hanno condotto a un consenso generalizzato sull'evidenza che le valutazioni richieste dall'art. 6.3 della Direttiva Habitat siano da realizzarsi per i seguenti livelli di valutazione:



- **Livello I: screening** – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.
- **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni.** Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

L'applicabilità della procedura dipende da diversi fattori e, nella sequenza di passaggi, ogni livello è influenzata dal passaggio precedente.

Importante è evidenziare che *“la probabilità d’incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto. A esempio, una zona umida può essere danneggiata da un progetto di drenaggio situato a una certa distanza dai confini della zona umida [...] **La procedura dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza, ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso”.***

Quindi la procedura di Valutazione di Incidenza si applica a tutti i piani, programmi progetti, interventi ed attività (P/P/P/I/A) non direttamente connessi alla gestione del sito/i Natura 2000 e la cui attuazione potrebbe generare incidenze significative sul sito/i medesimo.

Costituiscono riferimento i contenuti dei seguenti atti:

- D.P.R. 357/97, come modificato ed integrato dal D.P.R. 120/2003 - Articolo 5 "Valutazione di Incidenza"
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano - Intesa 28 novembre 2019 - *Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).*
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza:
https://www.gazzettaufficiale.it/do/atto/serie_generale/caricaPdf?cdimg=19A0796800100010110001&dgu=2019-12-28&art.dataPubblicazioneGazzetta=2019-12-28&art.codiceRedazionale=19A07968&art.num=1&art.tiposerie=SG
- Del G.R. 13 del 10/01/2022 - *Atto di indirizzo e coordinamento per l’armonizzazione e la semplificazione dei procedimenti relativi alla valutazione di incidenza in recepimento delle Linee guida nazionali.*

In ottemperanza al paragrafo 2.3 delle Linee guida nazionali, nell’Allegato A della Del G.R. 13/2022, sono stati indicati quei piani, programmi, progetti, interventi ed attività (di seguito abbreviati in P/P/P/I/A) valutati non atti a determinare incidenze negative significative sulle specie e sugli habitat per i quali sono stati istituiti i Siti natura 2000 presenti nel territorio della regione Toscana. Agli stessi P/P/P/I/A cosiddetti “prevalutati” si applicano forme di semplificazione procedurale.

Ai sensi del paragrafo 2.4, nell’Allegato B della Del G.R. 13/2022 è stato definito l’elenco delle condizioni d’obbligo in relazione a piani/programmi/progetti/ interventi/attività da assoggettare a screening di incidenza.

La stessa delibera vede in allegato l'apposita modulistica per la presentazione delle istanze di screening di incidenza e di valutazione appropriata.

In sintesi, si fa presente inoltre che il parere di VInCA, sia nei casi di screening sia in quelli di valutazione appropriata:

- ha ordinariamente validità quinquennale decorrente dalla data del suo rilascio. Sono fatti salvi i casi nei quali è espressamente prevista una diversa durata, in considerazione della dinamicità ambientale degli ecosistemi o degli habitat interessati;
- ha validità di pari durata del provvedimento principale nei casi di procedura integrata VIA-VInCA, ai sensi dell'art. 25, comma 5 del D. Lgs 152/2006 e nei casi di autorizzazioni ambientali e di piani e programmi pluriennali, indipendentemente dal loro assoggettamento o meno alla procedura integrata di VAS-VInCA;
- In ogni caso il provvedimento di VInCA deve riportare espressamente il relativo periodo di validità;
- È emesso entro il termine di 60 giorni, come previsto dagli artt. 87 e 88 della l.r. 30/2015 (come specificato dal paragrafo 2.7 delle citate Linee guida nazionali)

Inoltre non necessitano di alcun tipo di valutazione le ordinarie attività agro-silvo-pastorali liberamente esercitabili, per le quali non sussiste un procedimento di approvazione, in quanto non è richiesta preventiva autorizzazione amministrativa, né la presentazione di una dichiarazione di inizio attività, né qualsiasi altra comunicazione. Si intendono come "ordinarie" le attività agro-silvopastorali che, ponendosi in continuità e coerenza con le attività in precedenza praticate, non comportano alterazione permanente dello stato dei luoghi e non alterano l'assetto idrogeologico e paesaggistico del territorio, in coerenza con quanto previsto dall'art. 149 del D. Lgs 42/2004.

Nella redazione dello studio di incidenza nel caso di valutazione appropriata costituisce riferimento il paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza.

In linea generale di principio è fondamentale ricordare che le misure adottate a norma della Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE), tra cui lo strumento di valutazione di incidenza, sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di importanza comunitaria. Questo cosa si intende, ai fini della Direttiva, per "stato di conservazione" soddisfacente:

- **per quanto riguarda gli habitat** lo "stato di conservazione" è considerato soddisfacente quando:
 - la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione;
 - la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile;
 - lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente;
- **per quanto riguarda le specie** lo "stato di conservazione" è considerato soddisfacente quando:
 - i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;
 - l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;
 - esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

2.3 Sintesi dei principali Piani e programmi e normativa settoriale di riferimento

- Legge regionale 19 marzo 2015, n. 30 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010."
- Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio".
- D.Lgs 152/06 – "Norme in materia ambientale".
- L.R. 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza".
- Del C.R. n° 10 del 11/02/2015 – Approvazione Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).
- Del C.R. n°37 del 27/03/2015 – Approvazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico della Regione Toscana (PIT/PPR).

2.4 PIT con valenza di Piano paesaggistico regionale

Con Delibera C.R.T. n.37 del 27/03/2015 è stata approvata l'Integrazione del Piano di indirizzo territoriale (P.I.T.) con valenza di piano paesaggistico contenente le modifiche al P.I.T. approvato con D.C.R. n.72/2007 e che costituisce l'integrazione del Piano stesso per la disciplina paesaggistica. Dalla data di pubblicazione sul BURT n.28 del 20/05/2015 dell'avviso di avvenuta approvazione dell'integrazione del P.I.T. con valenza paesaggistica con la D.C.R. n.37/2015, il P.I.T. assume pertanto valenza di Piano paesaggistico ai sensi dell'art. 143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio. Ai sensi dell'art. 20 co.1 delle disposizioni generali del PIT- PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica adottati successivamente alla data di pubblicazione del BURT della delibera di approvazione del piano medesimo, si devono conformare, con le procedure di cui al successivo art.21 della disciplina statutaria del Piano perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso, ai sensi dell'art.145 del Codice. Il territorio comunale di Pistoia ricade nell'ambito di paesaggio n.6 "Firenze, Prato, Pistoia".

Della disciplina del PIT/PPR si riportano alcuni articoli di interesse che rappresentano la strategia regionale a cui fare riferimento nelle analisi valutative precipe del presente documento:

Articolo 6 - Il patrimonio territoriale toscano e le sue invarianti strutturali

1. *Lo Statuto del territorio del PIT, di cui all'art.6 della l.r. 65/14, riconosce come valore da assoggettare a disciplina di tutela e valorizzazione il patrimonio territoriale della Toscana, inteso come l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future.*

2. *Il patrimonio territoriale, di cui all'articolo 3 della L.R. 65/2014, è bene comune e come tale ne devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza. I principali elementi costitutivi del patrimonio territoriale sono:*

- a) la struttura idro-geomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;*
- b) la struttura ecosistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;*
- c) la struttura insediativa di valore storico-territoriale ed identitario, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali industriali e tecnologici;*
- d) la struttura agro-forestale, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale;*

3. *Le invarianti strutturali individuano i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale di cui al comma 2) al fine di assicurarne la permanenza. Dette invarianti strutturali sono identificate secondo la seguente formulazione sintetica:*

- *Invariante I - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", definita dall'insieme dei caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici del territorio;*
- *Invariante II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio", definita dall'insieme degli elementi di valore ecologico e naturalistico presenti negli ambienti naturali, seminaturali e antropici;*
- *Invariante III - "Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali", definita dall'insieme delle città ed insediamenti minori, dei sistemi infrastrutturali, produttivi e tecnologici presenti sul territorio;*
- *Invariante IV - "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali", definita dall'insieme degli elementi che strutturano i sistemi agroambientali.*

4. *Le quattro invarianti strutturali sono descritte nel documento "Abachi delle invarianti", attraverso l'individuazione dei caratteri, dei valori, delle criticità e con indicazioni per le azioni con riferimento ad ogni morfotipo in cui esse risultano articolate, e sono contestualizzate nelle schede d'ambito.*

5. *Gli abachi delle invarianti, con l'articolazione di cui al comma 4, rappresentano lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica.*

Nell'ambito dell'analisi delle invarianti strutturali per l'elaborazione dello Statuto del territorio, partendo dai dati del PIT/PPR, di seguito si riporta una sintetica descrizione delle stesse nell'ambito della ZSC inserendo altre informazioni che consentano l'inquadramento fisico e ambientale del Sito.

Si ricorda che le invarianti strutturali individuano i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale.

2.4.1 INVARIANTE I – I CARATTERI IDROGEOMORFOLOGICI DEI BACINI IDROGRAFICI E DEI SISTEMI MORFOGENETICI

La porzione sud orientale della ZSC ricade nel sistema morfogenetico della montagna arenacea. La porzione posta a quote maggiori e che interessa il crinale appenninico ricade nel sistema morfogenetico della dorsale silicoclastica (DOS). È individuato il sistema morfogenetico del fondovalle per quanto riguarda il F. Reno e il T. Orsigna.

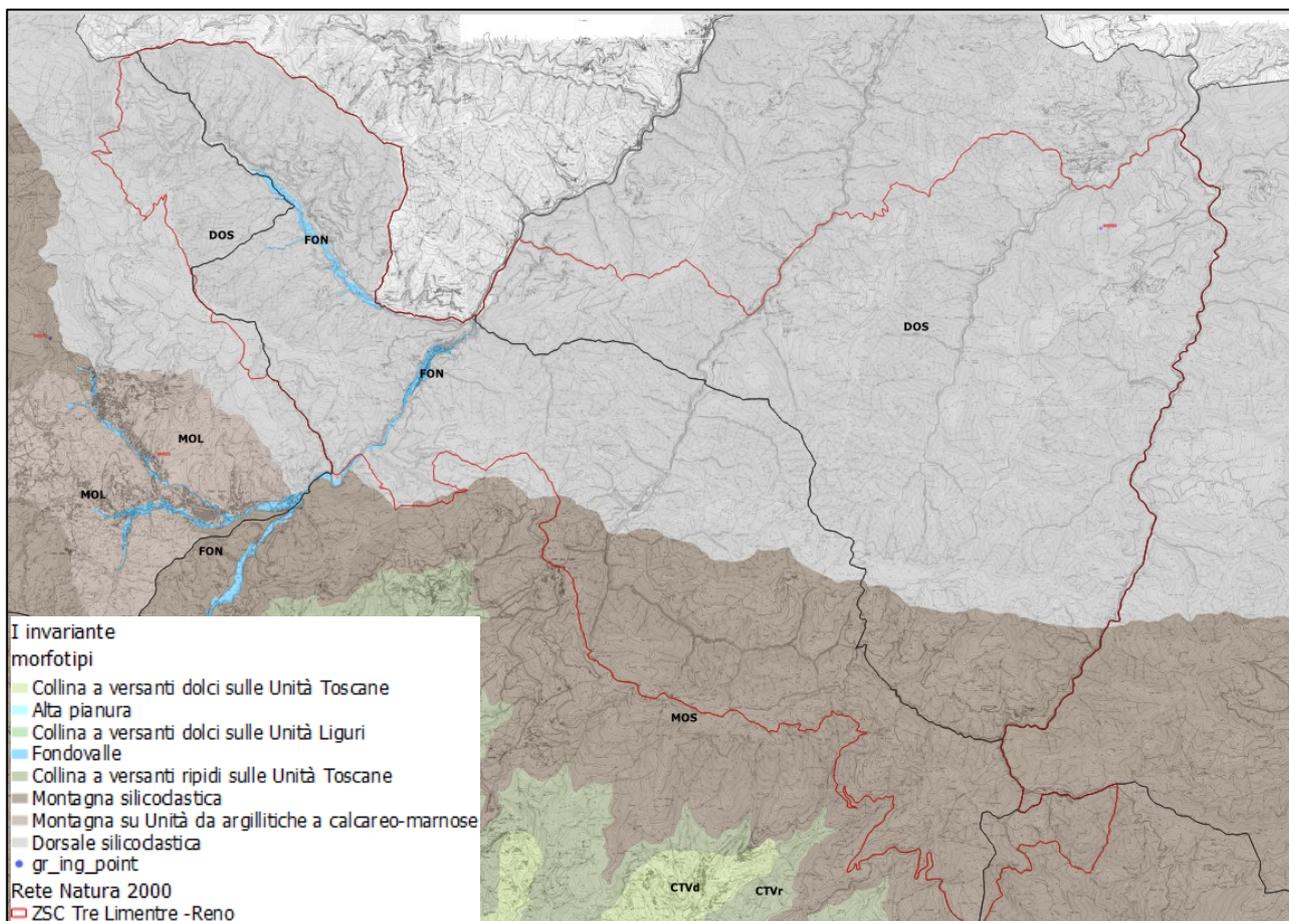


Figura 2.4.1 – Estratto della carta della I invariante "I caratteri idrogeomorfologici del paesaggio" del PIT/PPR relativo all'area occupata dalla ZSC

Per quanto di interesse, per caratterizzare gli ecosistemi di interesse e le potenziali criticità, dalla lettura delle schede di analisi dell'abaco delle invarienti del PIT/PPR emerge che:

- il substrato geologico è esclusivamente arenaceo
- i sistemi morfogenetici DOS e MOS
 - o sono capaci di contenere la produzione di deflusso superficiale e di alimentare falde acquifere superficiali o di moderata profondità; il peso di questi sistemi morfogenetici nell'equilibrio idrologico dei bacini idrografici è quindi strategico. L'altitudine e l'estensione rendono infatti il sistema recipiente di una di una aliquota elevata di piogge, sia in termini assoluti sia in termini di eventi di grande magnitudine.
 - o Per i motivi sopra espressi, sono molto frequenti le sorgenti, tra cui quelle di corsi d'acqua di grande importanza.
 - o La protezione offerta agli acquiferi, rispetto all'inquinamento, è limitata dalle caratteristiche dei suoli e dalla permeabilità delle coltri mobili;
 - o i fenomeni franosi non sono rari; le coltri detritiche, spesso su forti pendenze, sono suscettibili di essere destabilizzate, ad esempio dalla costruzione di infrastrutture viarie non progettate con adeguata cura;
 - o queste coperture detritiche sono la principale fonte di trasporto solido negli eventi alluvionali di grande magnitudine.

Nella seguente matrice sono riportati gli indirizzi al PO riportati nello Statuto del territorio del PS (Disciplina - Art. 11 e Art. 11.1 I sistemi morfogenetici: descrizione e indirizzi) per ogni sistema morfogenetico individuato

dall'elaborato grafico ST - 03 - *Invariante I: caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*

Morfotipo ecosistemico	Descrizione	Indirizzi al PO
DOS- dorsale silicoclastica MOS- montagna silicoclastica	Sono le aree che costituiscono la corona della parte collinare. La fascia della Montagna silicoclastica è interrotta a ovest dal "colle" di San Marcello Pistoiese, che rientra nel sistema della <i>Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)</i> e si attesta sul confine occidentale del comune, ricadendo per intero nel comune contiguo di San Marcello-Piteglio. La Montagna silicoclastica è dunque un sistema non calcareo, caratterizzato da depositi detritici di tipo periglaciale sui pendii e corpi di frana, particolarmente concentrati nell'area di S. Marcello Pistoiese. Per la natura dei suoli e per l'elevata pendenza che la caratterizza, questa parte di territorio si distingue per un limitato sviluppo degli insediamenti e la scarsa fertilità dei suoli, aspetto che in passato orientò alla coltivazione del castagneto da frutto, che ha costituito per decenni la principale fonte alimentare per la popolazione montana. L'abbandono progressivo di questa coltura, dal secondo dopoguerra ai giorni nostri, ha determinato la trasformazione dei versanti montani con fenomeni quali, ad esempio, la massiccia infestazione della robinia e, unito all'azione erosiva dei corsi d'acqua, ha dato luogo a eventi di instabilità e franosità. Le attività turistiche nella Montagna comportano interventi sui versanti che rischiano di aumentare instabilità, erosione del suolo e deflussi.	IN.1 - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; IN.2 - conservare i caratteri geomorfologici del sistema che sostiene paesaggi di elevata naturalità e valore paesaggistico, sia epigei che ipogeï; IN.3 - garantire e migliorare l'infiltrazione delle acque di scorrimento superficiale nelle zone di ricarica delle sorgenti e della falda; IN.4 - favorire la realizzazione ed il mantenimento delle sistemazioni di versante atte a limitare la velocità di scorrimento delle acque di precipitazione meteorica. IN.5 - evitare interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti; IN.6 - evitare interventi sulla viabilità minore che destabilizzino i versanti.
FON- Fondovalle	Il PS valuta insieme i sistemi morfogenetici della pianura e del fondovalle Sono le parti di territorio caratterizzate dai depositi alluvionali, con forme morfologiche tipiche quali i "terrazzi" e le conoidi, sopra cui si è instaurato il reticolo idrografico secondario delle "acque basse", che svolge l'importante funzione regolatoria per il deflusso e il recapito delle acque di precipitazione meteorica. La caratteristica delle conoidi della pianura pistoiese è la ricca copertura in limo, che ha creato le condizioni ottimali per fare attecchire e sviluppare l'attività vivaistica. La pianura pistoiese risulta un paesaggio fortemente antropizzato; il reticolo idraulico ha subito nel tempo una forte artificializzazione che implica costanti manutenzione e adattamento agli insediamenti e comporta aumento del rischio idraulico. La forte e progressiva urbanizzazione, la pressione insediativa e l'attività vivaistica diffusa, determinano l'aumento della impermeabilizzazione del suolo, una attenuazione delle funzioni idrogeologiche, ostacolando la ricarica delle falde acquifere e l'assorbimento delle acque meteoriche, nonché l'inquinamento delle falde.	IN.1 - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; IN.2 - legare la eventuale nuova impermeabilizzazione dei terreni alle adeguate misure compensative, che assicurino l'invarianza idraulica rispetto al deflusso delle acque di scorrimento superficiale; IN.3 - promuovere il recupero della permeabilità del suolo ed il miglioramento della qualità ambientale all'interno del territorio urbanizzato, mediante la creazione di spazi per la connessione delle aree verdi;

Nell'ambito dell'invariante, il PS riconosce anche la disciplina statutaria della rete idrografica (Art.11.2) costituita da tutti i corpi idrici (o parti di essi), ancorché minori e/o a regime torrentizio, che interessano il territorio comunale. Si compone ai sensi della L.R. n. 79/2012 e successivi aggiornamenti, del reticolo idrografico di cui all'art. 3 della L.R. 41/2018 e connessa infrastruttura idrica. Fanno inoltre parte della rete dei corpi idrici superficiali:

- le aree umide e gli specchi d'acqua di qualsiasi natura, ivi compresi gli invasi artificiali;
- tutti gli elementi costitutivi, naturali o artificiali, quali gli alvei, le golene, le sponde, gli argini, le briglie, le formazioni vegetazionali ripariali e le opere di regimazione idraulica.

Di seguito gli indirizzi al PO:

IN.1 – riconoscere e disciplinare i tratti maggiormente artificializzati e degradati al fine di una loro riqualificazione volta a ripristinarne anche i valori ecosistemici;

IN.2 – migliorare la funzionalità idraulica, al fine di garantire il regolare deflusso delle acque incanalate;

IN.3 – disciplinare gli interventi di trasformazione anche quelli a scopo agricolo al fine di salvaguardare l'assetto idrogeologico, ed i valori paesaggistici ed ambientali;

IN.4 – valorizzare i corsi d'acqua principali, come l'Ombrone e il Reno, quali elementi attrattori identitari, tramite una disciplina che sappia attuare strategie per la loro fruizione ambientale e paesaggistica.

Il Piano Paesaggistico riconosce il sistema idrografico composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile.

Nel seguente estratto cartografico sono rappresentati i bacini idrografici e il denso reticolo idrografico ricadenti nel perimetro del sito

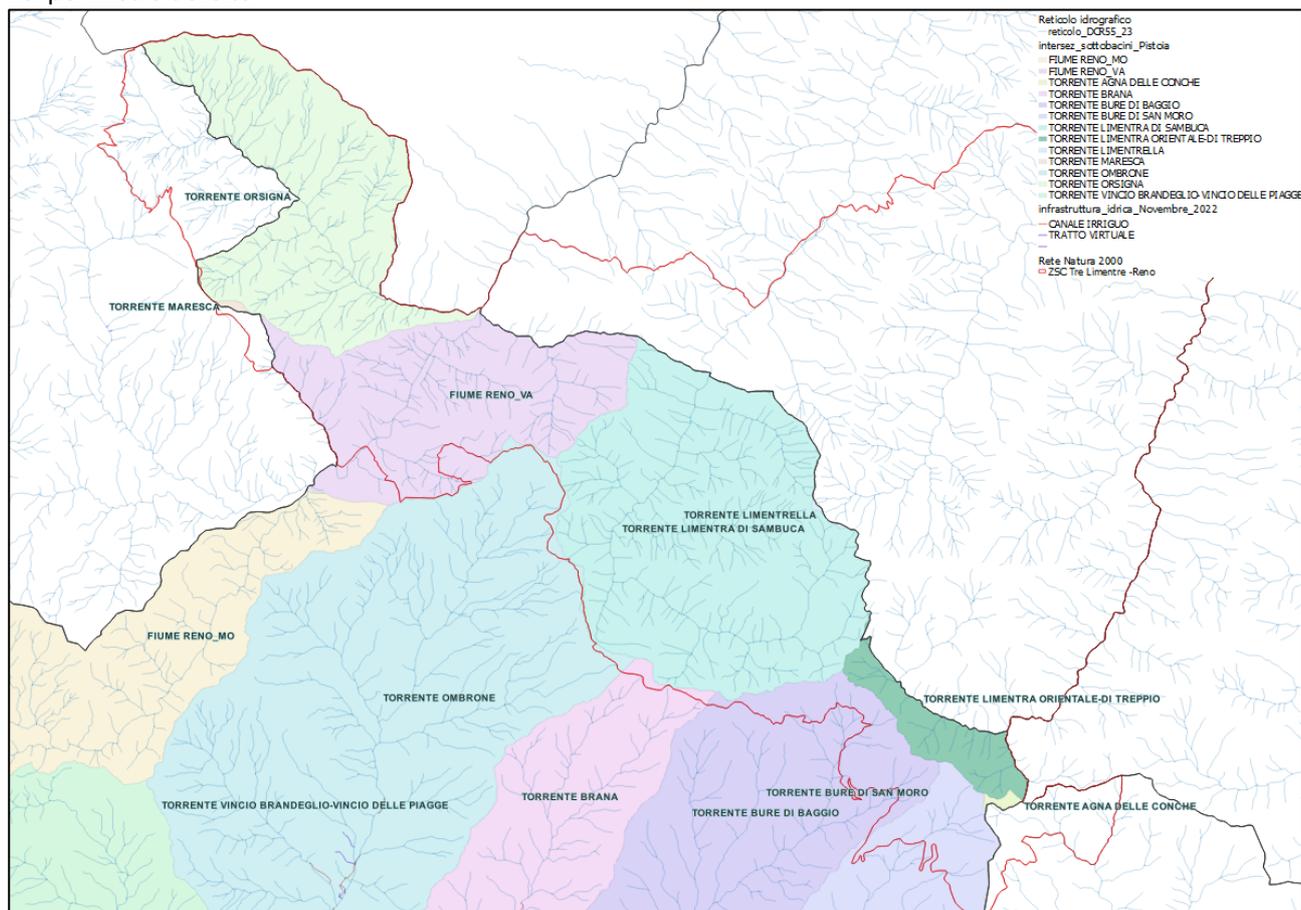


Figura 2.4.2 – Bacini idrografici e reticolo idrografico nel Sito Natura 2000

Non risultano presenti grotte censite nella porzione della ZSC ricadente in provincia di Pistoia.

2.4.2 INVARIANTE II “I CARATTERI ECOSISTEMICI DEL PAESAGGIO” E LE RETI E DELLE CONNETTIVITÀ ECOLOGICHE

CAPO II - Disciplina delle invariante strutturali - Articolo 8 - Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale “I caratteri ecosistemici del paesaggio”

1. I caratteri ecosistemici del paesaggio costituiscono la struttura biotica dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosistema, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente forestali o agricole, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;
- il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;
- il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;
- la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;
- la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

Il PIT/PPR ha quindi definito l'invariante “i caratteri eco sistemici del paesaggio” nell'ambito della quale sono stati individuati, sia a livello regionale che a livello di ambito, gli ecosistemi naturali, seminaturali o antropici quali principali morfotipi ecosistemici, descrivendone il contributo alla caratterizzazione dei paesaggi toscani, i valori naturalistici, le criticità e gli obiettivi di conservazione. In particolare l'invariante è strutturata nei seguenti

morfotipi ecosistemici: Ecosistemi forestali, Ecosistemi agropastorali (anche in mosaici con habitat primari montani), Ecosistemi palustri e ripariali, Ecosistemi costieri, Ecosistemi rupestri e calanchivi, Ecosistemi arbustivi e delle macchie.

Per i diversi morfotipi i valori dell'invariante sono quindi stati espressi mediante due letture integrate relativamente:

- Ai valori naturalistici espressi dai target ecosistemici della Strategia regionale per la biodiversità
- Ai valori strutturali e funzionali espressi dagli elementi della Rete ecologica regionale.

Per una visione d'insieme delle reti e della funzionalità ecologica degli ecosistemi, di seguito si riporta un estratto della carta della II invariante del PIT/PPR per quanto riguarda il territorio comunale e un estratto relativo alla ZSC nel suo complesso (provincia di Pistoia e di Prato).

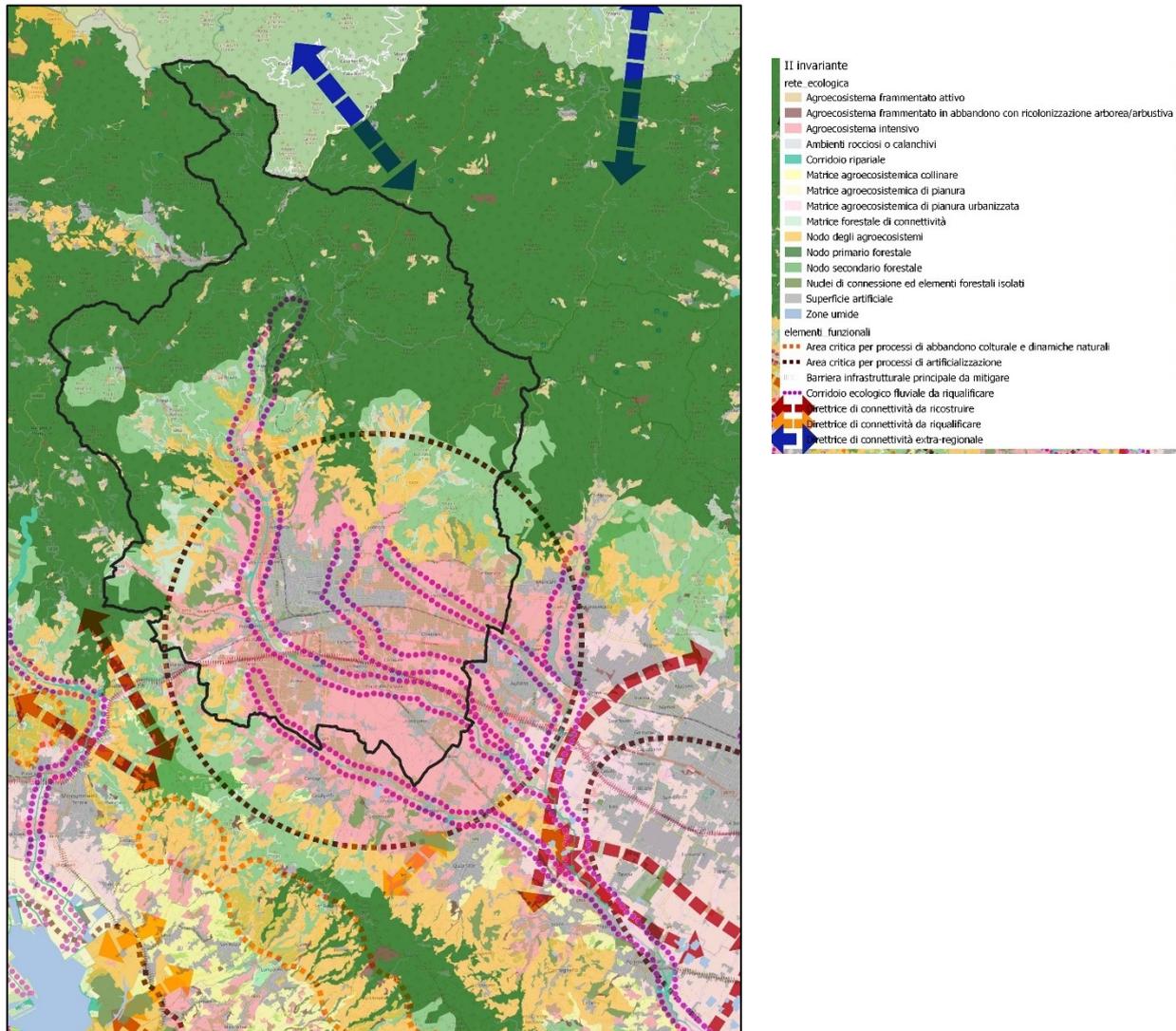


Figura 2.4.3 – Invariante II " i Caratteri ecosistemici del paesaggio" – Territorio comunale e reti di connessione a scala vasta

Il territorio comunale può essere letto attraverso le tre fasce altimetriche che presentano caratteri ecosistemici differenziati e peculiari e conseguentemente una diversa funzionalità ed efficienza della rete ecologica.

Nella zona della pianura si collocano le superfici artificiali (prevalentemente concentrate nella città di Pistoia e lungo le principali direttrici di collegamento E-O) circondate da un'ampia area a agroecosistema intensivo, vista la vocazione vivaistica del contesto. Qua rimangono soltanto marginali e isolati elementi della matrice forestale di connettività e residui lembi della matrice agroecosistemica. Tutta questa porzione, insieme a parte della zona collinare è riconosciuta come area critica per processi di artificializzazione e vede la presenza di elementi di frammentazione quali le principali arterie stradali e il tracciato ferroviario che tagliano trasversalmente la pianura. In questo ambito, caratterizzato da ecosistemi fortemente modificati che hanno perso buona parte della loro

funzionalità assumono un fondamentale ruolo di connettività tra le zone collinari e l'area metropolitana i corsi d'acqua, seppur di acque alte e modificati: il PIT/PPR prevede la riqualificazione ecologica dei corridoi fluviali che interessano l'Ombrone e la maggior parte dei suoi affluenti, che attraversano le aree urbane e periurbane a vivaio conservando, in alcuni tratti la tipica vegetazione ripariale. Queste azioni sono da attuarsi in sinergia con la ricostituzione econ la riqualificazione di specifiche direttrici di connettività volte a superare le barriere che si interpongono tra il piede collinare e la pianura alluvionale.

Salendo di quota, a livello dell'anfiteatro collinare che sovrasta la città, si hanno interdigitazioni tra le superfici destinate ad agricoltura intensiva in espansione e la rete degli ecosistemi agropastorali, costituita da nodi che sono oggetto di elevata pressione sui margini e per questo si presentano frammentati e di ridotta estensione, immersi nella matrice forestale di connettività. Nella maggior parte dei casi si tratta di formazioni boscate che, rispetto ai nodi, presentano minore caratterizzazione ecologica, minore maturità e complessità strutturale che però svolgono un importante significato strategico per la riduzione della frammentazione ecologica e per la diffusione delle specie e dei patrimoni genetici; nel contesto, infatti, costituiscono l'elemento di connessione principale tra i fondovalle fluviali e i nodi della rete forestale che coprono la maggior parte delle zone montane, fino ai crinali e che si connettono funzionalmente con la copertura vegetazionale dei territori limitrofi, anche extraregionali.

Spesso, anche a seguito di attività di gestione selvicolturale, queste matrici forestali presentano una minore qualità, con diffusione e sostituzione della tipica vegetazione collinare con robinieti e, in alcune aree con progressiva espansione della specie aliena di interesse unionale *Ailanthus altissima*.

Come evidente dal seguente estratto di dettaglio, per la specifica localizzazione e i principali ecosistemi tutelati, la ZSC costituisce un importante nodo nell'ambito delle reti di connettività ecologica a scala territoriale vasta (direttrici extraregionali). Occupa infatti una posizione baricentrica che consente la connessione, a occidente, tra la ZSC Monte Spigolino-Monte Gennaio (Toscana) e il Parco Regionale del Corno alle Scale (Emilia Romagna) e, a oriente, tra la ZSC Appennino Pratese (Toscana) e il Parco dei Laghi di Suviana e Brasimone (Emilia Romagna).

L'estesa copertura boscata assume il ruolo di nodo forestale primario e la rete dei torrenti, caratterizzata da ecosistemi di elevata qualità, garantisce un sistema funzionale di connessione per la fauna ad esse legata.

Minime le superfici aperte, testimonianza di più ampie aree coltivate, pascolate o utilizzate quali prati da sfalcio: spesso permangono in prossimità di insediamenti (centri abitati, nuclei e agglomerati rurali ma anche case sparse e alpeggi), in mosaico con aree occupate da vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione a seguito dell'abbandono.

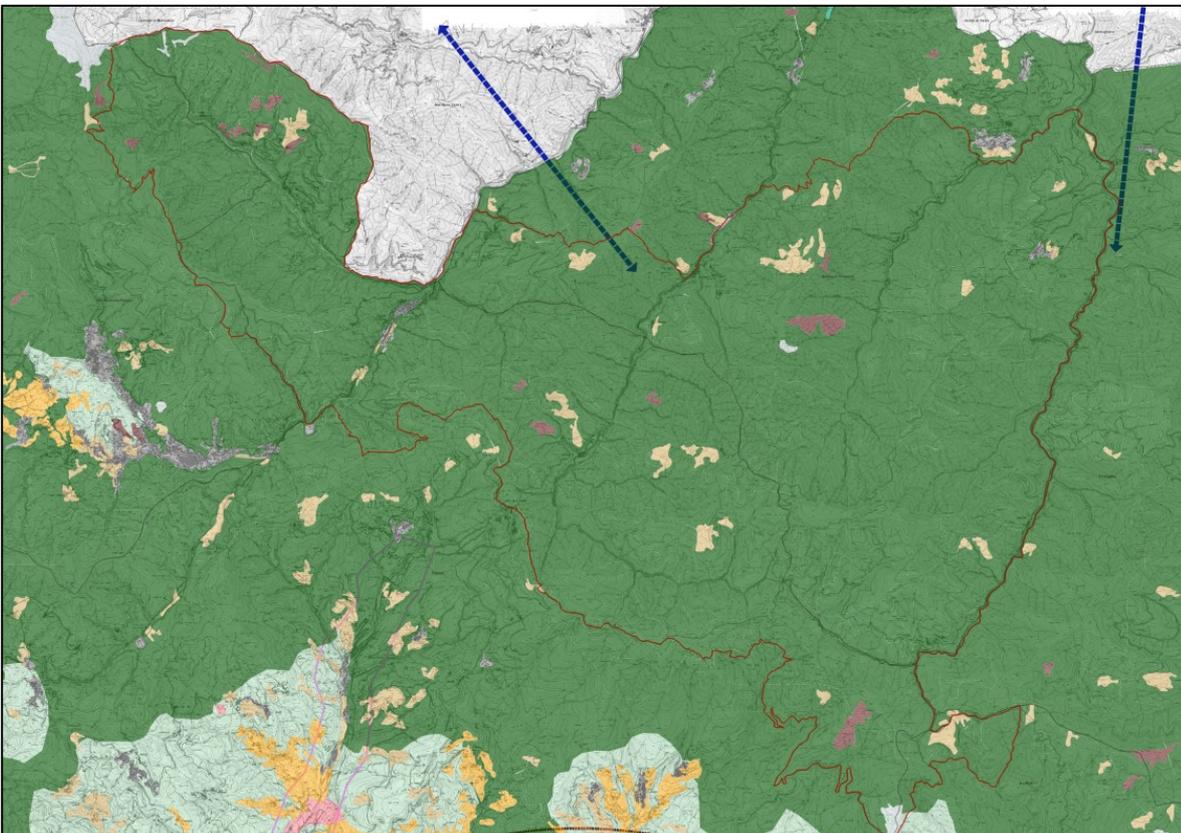


Figura 2.4.4 – Il invariante “i Caratteri ecosistemici del paesaggio” estratto tavola del PIT/PPR. In rosso il perimetro della ZSC

Di seguito si riporta un estratto della Tav. ST04 “Invariante II- caratteri ecosistemici del paesaggio” elaborata alla scala del PS che, a una scala di maggior dettaglio, evidenzia una maggiore estensione degli ecosistemi agropastorali frammentati ancora attivamente mantenuti (Agroecosistema frammentato attivo) nell’intorno degli insediamenti e non rileva gli agroecosistemi relittuali in abbandono mosaicati con gli stadi di ricolonizzazione arbustiva (Agroecosistema frammentato in abbandono). Interessante il rapporto tra la matrice forestale con funzione di nodo della ZSC e la matrice forestale di connettività che circonda i versanti e le sponde della valle del T. Ombrone, fino alla testata a nord dell’abitato di San Mommè, compresa nella linea spartiacque che corre tra Passo Piestreta (896 m s.l.m.), Poggio Orticaia (991 m s.l.m.), Poggio dei Lagoni (1038 m s.l.m.), Poggio del Papa (1110 m s.l.m.), Poggio del Fuso (1075 m s.l.m.) e Poggio Ripa (992 m s.l.m.). Superfici caratterizzate dalla presenza della matrice forestale di connessione si trovano anche nell’intorno dell’abitato di Spedaletto, quale probabile conseguenza della naturale successione ecologica per abbandono di aree caratterizzate da agroecosistema frammentato attivo.

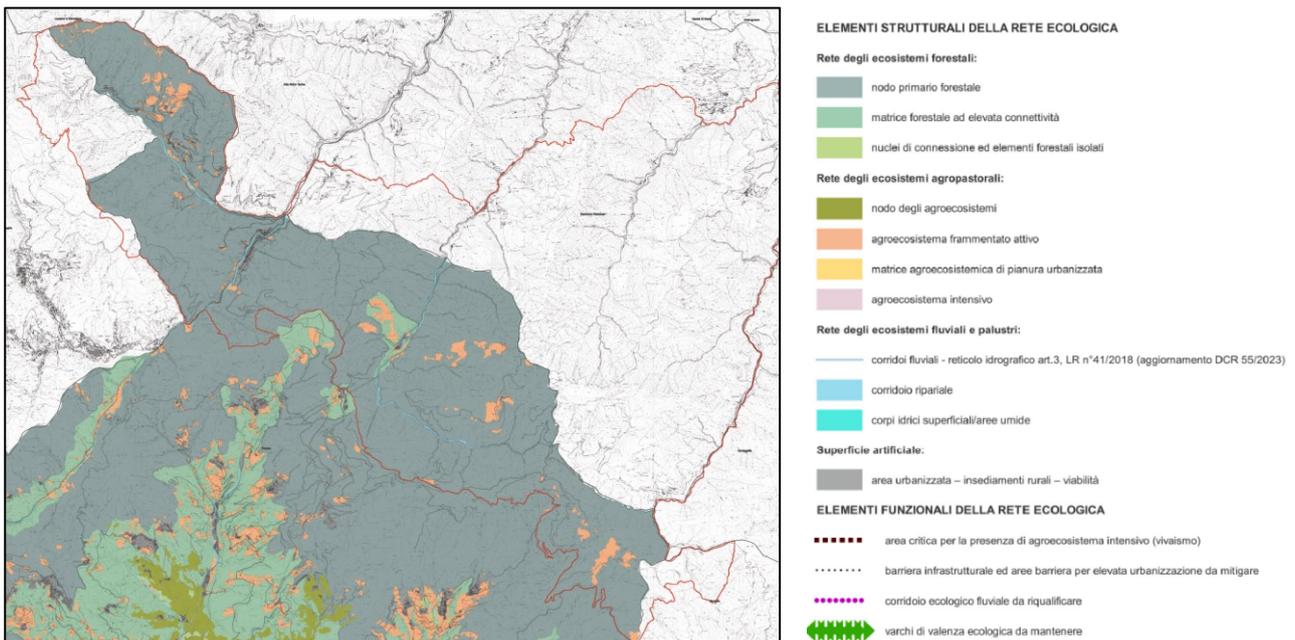


Figura 2.4.5 – estratto Tav. ST04 “Invariante II- caratteri ecosistemici del paesaggio” del PS in adozione. In rosso il perimetro della ZSC

Nella seguente matrice sono riportati gli indirizzi al PO riportati nello Statuto del territorio del PS (Disciplina - Art. 12 Invariante II “I caratteri ecosistemici del paesaggio”) per ogni morfotipo ecosistemico individuato dall’elaborato grafico ST02_Invariante 2: caratteri ecosistemici

Morfotipo ecosistemico	Disciplina PS	Indirizzi al PO
Nodo forestale primario e Matrice forestale ad elevata connettività	Art. 12.1 - Rete degli ecosistemi forestali: descrizione e indirizzi	<p>IN.1 - tutelare il paesaggio forestale, gli habitat e le specie animali e vegetali di interesse comunitario, anche attraverso il controllo e il contenimento della fauna selvatica dannosa;</p> <p>IN.2 - mantenere la qualità e la maturità delle formazioni forestali, anche attraverso l’attuazione di una gestione selvicolturale naturalistica, con allungamento del turno nei cedui, agevolando la ricolonizzazione spontanea da parte delle specie arboree autoctone in sostituzione delle specie invasive alloctone;</p> <p>IN.3 - tutelare gli ecosistemi forestali presenti lungo il reticolo idrografico minore, evitando interventi selvicolturali sulle sponde;</p> <p>IN.4 - gestire le superfici forestali coerentemente con i Piani di gestione e le Misure di conservazione dei Siti Natura 2000 presenti;</p> <p>IN.5 - mantenere i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e dei valori storico-culturali ed estetico-percettivi, disincentivando interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree e delle formazioni boschive e recuperando e mantenere le sistemazioni idraulico-agrarie e forestali;</p> <p>IN.6 - realizzare interventi di prevenzione degli incendi estivi;</p> <p>IN.7 - tutelare il paesaggio rurale relittuale, recuperandolo in caso di abbandono;</p> <p>IN.8 - conservare, al fine di una gestione attiva, gli habitat di prateria, delle specie vegetali e animali a essi collegate, attraverso azioni quali il recupero di idonei carichi pascolivi, la realizzazione di attività periodiche di decespugliamento;</p> <p>IN.9 - mantenere e riqualificare la trama della sentieristica, per incentivare la fruizione sostenibile del patrimonio forestale e le attività di didattica ambientale.</p>

Morfotipo ecosistemico	Disciplina PS	Indirizzi al PO
Agroecosistema frammentato attivo	Art. 12.2 - Rete degli ecosistemi agropastorali: descrizione e indirizzi	<p>IN.1 - tutelare gli habitat di prati di interesse comunitario, le specie vegetali e animali a essi collegate, nonché il paesaggio rurale, attraverso azioni quali il recupero di idonei carichi pascolivi, la realizzazione di attività periodiche di decespugliamento, il mantenimento e incremento delle attività agricole e zootecniche;</p> <p>IN.2 - conduzione degli interventi in coerenza con i Piani di gestione e le Misure di conservazione dei Siti Natura 2000 presenti;</p> <p>IN.4 - conservare delle aree aperte o arbustate, ostacolando progetti di rimboschimento con finalità di compensazione ambientale;</p> <p>IN.5 - mantenere e recuperare gli elementi del paesaggio rurale storico, comprese le sistemazioni idraulico-agrarie.</p>
Corridoio fluviale- Reticolo idrografico	Art. 12.3 - Rete degli ecosistemi fluviali e palustri: descrizione e indirizzi	<p>IN.1 - miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua. Ciò anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale attraverso l'utilizzo di specie arboree e arbustive autoctone ed ecotipi locali;</p> <p>IN.2 - riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con particolare riferimento alle zone classificate come aree a elevata urbanizzazione con funzione di barriera, come aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e come corridoi ecologici fluviali da riqualificare;</p> <p>IN.3 - miglioramento della compatibilità ambientale degli interventi di gestione idraulica, delle attività di pulizia delle sponde e di gestione della vegetazione ripariale;</p> <p>IN.4 - miglioramento della qualità delle acque, con riferimento anche alle attività vivaistiche;</p> <p>IN.5 - mantenimento dei livelli di Minimo deflusso vitale e riduzione delle captazioni idriche per i corsi d'acqua caratterizzati da forti deficit idrici estivi;</p> <p>IN.6 - mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive (in particolare di Robinia pseudacacia);</p>
Corridoio ripariale	Art. 12.3 - Rete degli ecosistemi fluviali e palustri: descrizione e indirizzi	<p>IN.1 - valorizzare l'elemento fluviale quale elemento strategico di connessione tra il territorio urbanizzato e quello rurale, promuovendo azioni che ne valorizzino il valore ecologico, ambientale e paesaggistico, la riqualificazione funzionale, la ricostituzione della vegetazione ripariale, la riconnessione ecologica tra i tratti urbani, periurbani e rurali e garantendo, soprattutto nei tratti di pianura, l'accessibilità visuale e pedonale;</p> <p>IN.2 - migliorare la qualità delle acque, in territorio rurale come in territorio urbanizzato, e garantire il minimo deflusso vitale, controllando gli scarichi nei corpi idrici e verificando la capacità depurativa;</p> <p>IN.3 - migliorare la continuità ecologica longitudinale e trasversale al corso d'acqua, anche attraverso la ricostituzione di adeguate fasce di vegetazione arborea o arbustiva ripariale autoctona, garantendo, soprattutto nei tratti di pianura, la ricostituzione di un'importante dotazione ecologica per le aree intensamente coltivate;</p> <p>IN.4 - riconoscere nei corsi d'acqua in attraversamento del territorio urbanizzato le componenti strategiche della rete ecologica urbana e di connessione tra il territorio urbanizzato e quello rurale, attraverso interventi di valorizzazione delle sponde, conservando gli spazi attigui rimasti liberi, realizzando interventi di stombamento, ove possibile;</p> <p>IN.5 - evitare tagli della vegetazione massivi, limitandoli esclusivamente ai periodi non coincidenti a quelli della riproduzione della fauna ripariale e alternando gli interventi tra le sponde;</p> <p>IN.6 - controllare e contenere la presenza di specie aliene o invasive;</p> <p>IN.7 - evitare i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, contenendo ulteriori processi di consumo di suolo o l'insediamento di attività agricole intensive e idroesigenti;</p> <p>IN.8 - tutelare gli habitat ripariali di interesse comunitario e relative fitocenosi.</p>

2.4.3 INVARIANTE III “MORFOTIPI DELLE URBANIZZAZIONI CONTEMPORANEE”

Di seguito i sistemi insediativi individuati dal Piano strutturale. La ZSC è interessata soltanto per la valle del T. Orsogna e quella del F. Reno.

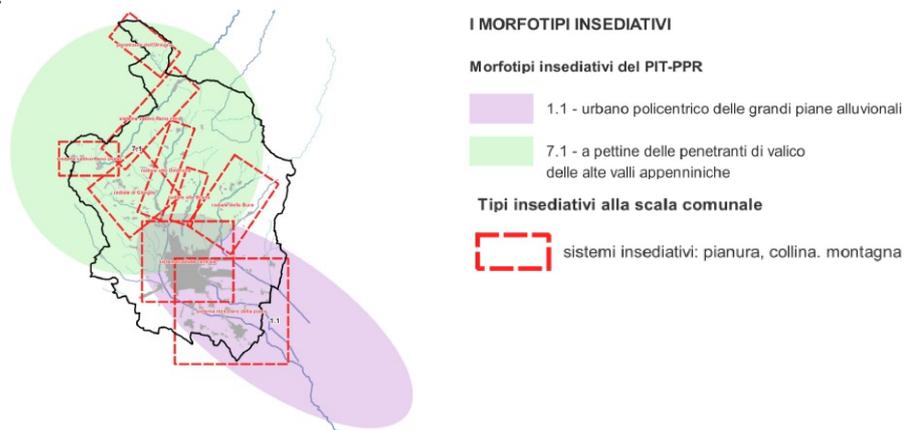


Figura 0.1 - Estratto tav. ST05.2 – Invariante III- Territorio urbanizzato e morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee – i morfotipi insediativi

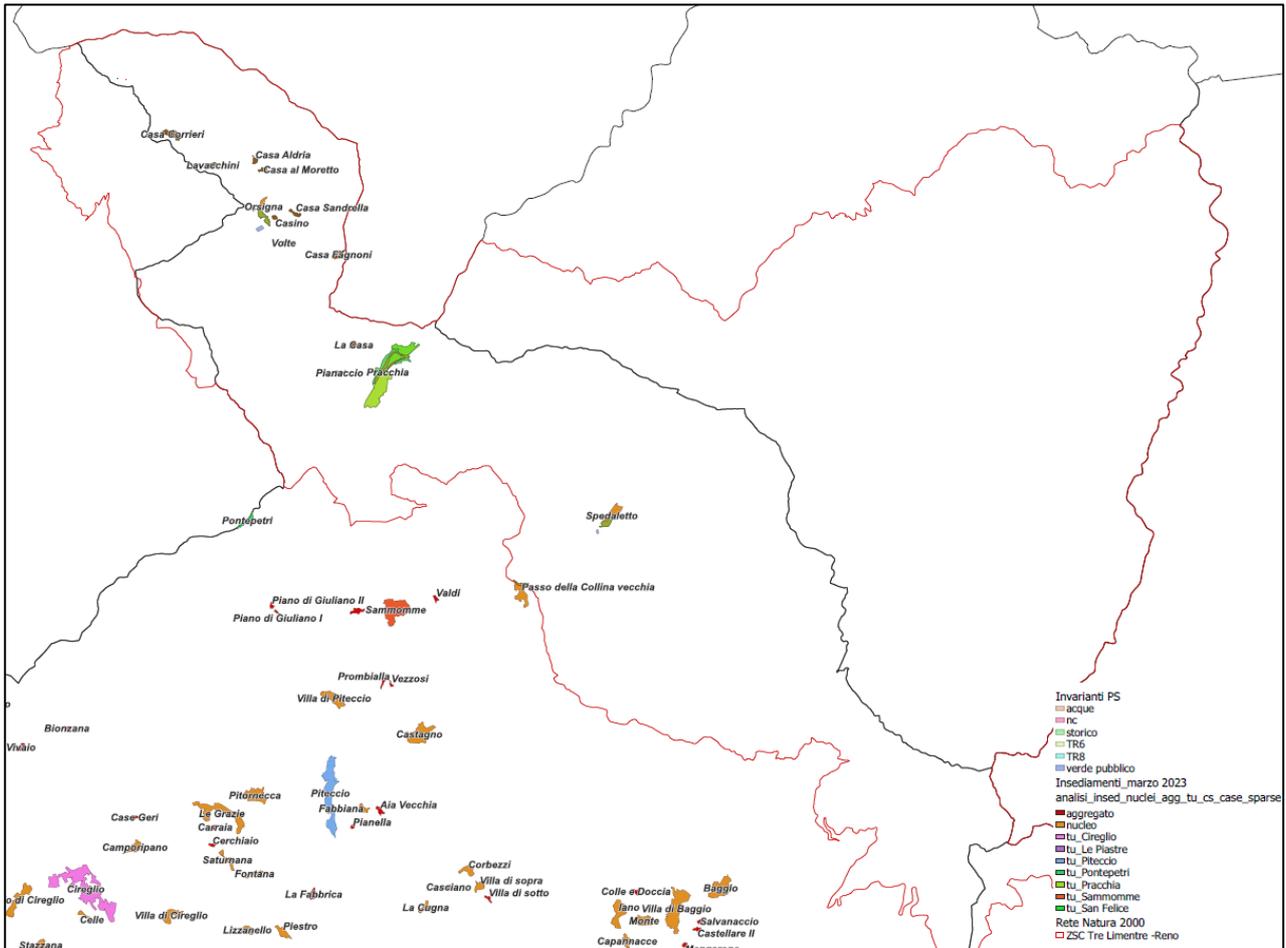


Figura 0.2 – Estratto dalla tav. ST05.2 – Invariante III- Territorio urbanizzato e morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee del PS

Legenda

I TESSUTI INSEDIATIVI

Ambiti del territorio

- territorio urbanizzato (ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014)
- aree incluse in base alle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana o con progetti pubblici in corso o con piani attuativi o progetti unitari convenzionati
- territorio rurale
- nuclei rurali (ai sensi dell'art. 65 della L.R. 65/2014)

Morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee:

tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista

TR6 tessuto a tipologie miste

Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - frange periurbane e città diffusa

TR8 tessuto lineare

Nella seguente matrice sono riportati gli indirizzi al PO riportati nello Statuto del territorio del PS (Disciplina - Art. 13 “Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”) per ogni tessuto insediativo individuato dall’elaborato grafico ST-05.2 *Invariante III – territorio Urbanizzato, insediamenti e morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee.*

Disciplina PS	Descrizione	Indirizzi al PO
Art. 13.2 – Urbanizzazioni contemporanee	Tutti i tessuti delle urbanizzazioni contemporanee	IN.1 – sulla base delle indicazioni e degli ulteriori indirizzi contenuti nei successivi articoli afferenti ciascuno dei tessuti riconosciuti, precisare ed articolare alla scala del PO la classificazione dei tessuti edilizi al fine di disciplinare coerentemente la gestione del patrimonio edilizio;

Disciplina PS	Descrizione	Indirizzi al PO
		<p>IN.2 – favorire il superamento della monofunzionalità di alcune porzioni dei tessuti insediativi e la formazione di luoghi con ruolo di riferimento e di centralità per abitanti e utenti temporanei;</p> <p>IN.3 –riqualificare le aree periferiche riorganizzando gli spazi pubblici e incrementando la dotazione di attrezzature;</p> <p>IN.3 – qualificare i margini degli insediamenti, soprattutto nelle relazioni con i contesti paesaggistici ed ambientali delle aree collinari e montane;</p> <p>IN.4 – incrementare le aree verdi e gli spazi permeabili, sia pubblici che privati, nei tessuti urbani e specialistici, per migliorare il benessere e la vivibilità.</p>
<p>Art. 13.2.1 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista</p>	<p>Il tessuto a tipologie miste (T.R.6): individua ambiti dove, oltre alla rilevante disomogeneità tipologica, anche con presenza di strutture specialistiche, si riscontra una maggiore mescolanza di funzioni, soprattutto di tipo produttivo (industriale e artigianale); molte aree appartenenti a questo tipo di tessuto sono collocate nella corona intorno al centro storico di Pistoia, ad occupare spazi interni alla struttura radiale principale</p>	<p>IN.1 – conferire una più chiara dimensione urbana creando nuove centralità, intensificando le relazioni e gli elementi di connessione tra i differenti tessuti recenti e con i tessuti di matrice storica;</p> <p>IN.2 – qualificare il margine verso il territorio rurale valorizzando le visuali verso i contesti di maggiore rilievo paesaggistico e rafforzando le connessioni con il sistema del verde urbano;</p> <p>IN.3 – delocalizzare i complessi produttivi non compatibili con il contesto urbano prevalentemente residenziale e/o in condizioni di sottoutilizzo e di degrado;</p> <p>IN.4 – riqualificare le aree residuali nell’ambito di un complessivo e compiuto disegno urbano;</p> <p>IN.5 – evitare la saturazione delle corti interne agli isolati chiusi o semichiusi;</p> <p>IN.6 – attivare prioritariamente il recupero e il riuso delle aree in condizioni di abbandono e di degrado;</p> <p>IN.7 – orientare l’eventuale completamento dei tessuti sfrangiati alla definizione di un disegno urbano chiaro, riprendendo elementi di continuità e omogeneità con il contesto, e di un margine compiuto verso la campagna; particolare attenzione dovrà essere dedicata a valutare la presenza di appropriate condizioni di accessibilità;</p> <p>IN.8 – favorire il trasferimento delle attività produttive incompatibili nelle aree specialistiche e riconvertire i siti con destinazioni urbane integrandoli con il contesto anche come occasione di individuazione di nuove centralità;</p> <p>IN.9 – tutelare i quartieri caratterizzati da unitarietà;</p> <p>IN.10 – mantenere la caratterizzazione dei differenti tessuti in termini di densità, evitando in particolare una significativa densificazione dei tessuti <i>pavillonnaire</i> per i quali deve essere preservata la connotazione verde derivante dalla importante componente dei giardini;</p> <p>IN.11 – prevedere interventi di riordino della viabilità esistente, anche attraverso l’introduzione di una moderata gerarchizzazione che consenta anche una maggiore tutela della componente pedonale e ciclabile;</p> <p>IN.12 – preservare e incrementare le connessioni e le emergenze verdi soprattutto nei tessuti a densità media e alta, anche attraverso il mantenimento di spazi privati ineditati e permeabili.</p>
<p>Art. 13.2.2 Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista – frange periurbane e città diffusa</p>	<p>Tessuti lineari (T.R.8): tipo insediativo caratterizzante molti contesti del territorio pistoiese, in particolare dove lo sviluppo lungo il tracciato stradale ha proseguito, anche se con modi differenti, l’impianto di matrice storica, o ha inglobato al suo interno singoli edifici o piccole aggregazioni di edifici preesistenti. Ciò è evidente soprattutto nei filamenti edificati lungo le principali direttrici storiche in pianura o pedecollinari, sia all’interno che all’esterno del territorio urbanizzato. Sono strutture insediative semplificate, spesso prive di articolazione e di complessità funzionale, dove infatti anche il rapporto con la strada generalmente non è diretto ma mediato da spazi privati, per quanto di dimensione ridotta. Questa modalità insediativa è caratterizzata da una marcata scarsità di spazi pubblici, ad esclusione della strada che collega edifici e lotti, e il ruolo della strada è semplicemente di collegamento.</p>	<p>IN.1 – contenere i processi di ulteriore dispersione insediativa;</p> <p>IN.2 – qualificare gli insediamenti esistenti, rafforzando le centralità esistenti e introducendo nuovi elementi di centralità attraverso le dotazioni pubbliche;</p> <p>IN.3 – individuare contesti urbani riconosciuti come riferimento per la comunità per sviluppare progetti di polarizzazione con servizi e attrezzature;</p> <p>IN.4 – limitare eventuali completamenti a lotti interclusi appartenenti ai tessuti interni al territorio Urbanizzato.</p>

Si rimanda al cap 4.3 per l’analisi degli insediamenti individuati nel territorio urbanizzato e dei nuclei e degli aggregati rurali che ricadono nel territorio rurale compreso all’interno del Sito.

Di seguito si riporta la rete della mobilità (percorsi fondativi, tracciato ferroviario e sistema della mobilità dolce ciclopedonale) che interessa la ZSC

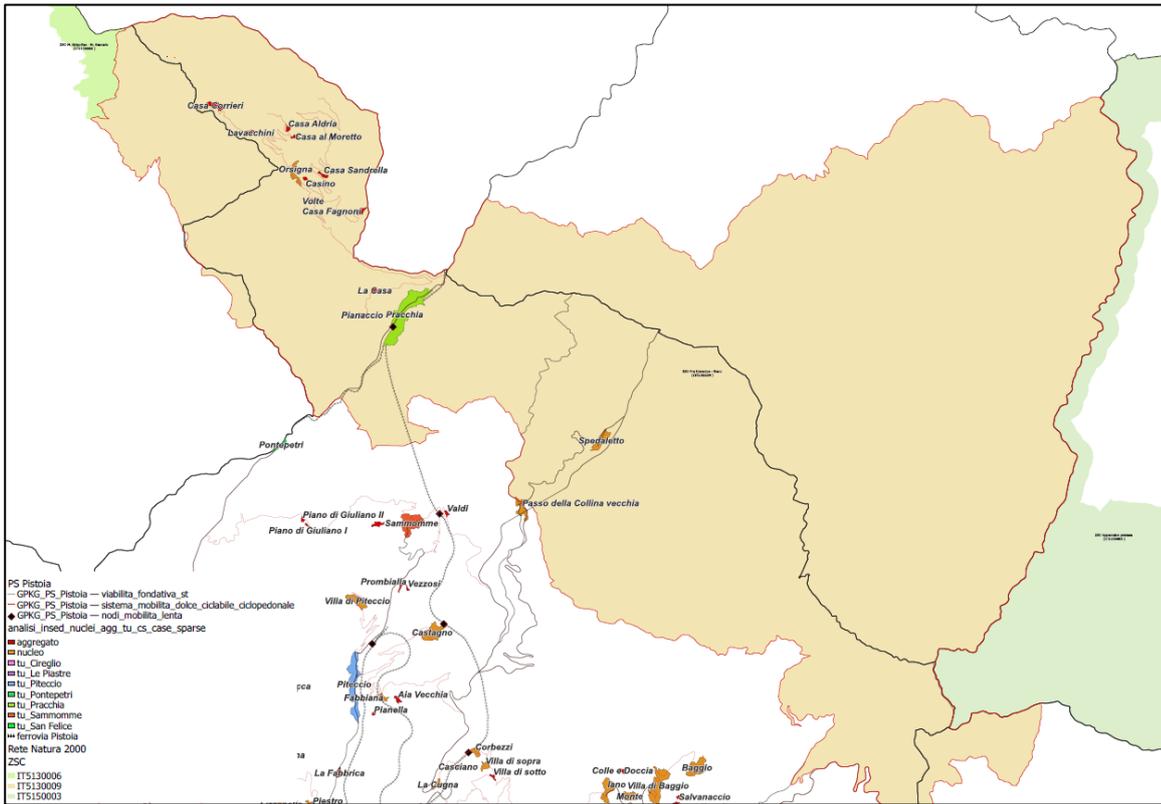


Figura 0.3 – Le reti della mobilità e la ZSC

Dal seguente estratto cartografico (dati portale Geoscopio RT) risulta evidente la densa rete dei sentieri escursionistici CAI all'interno della ZSC, alcuni dei quali di collegamento extraregionale.

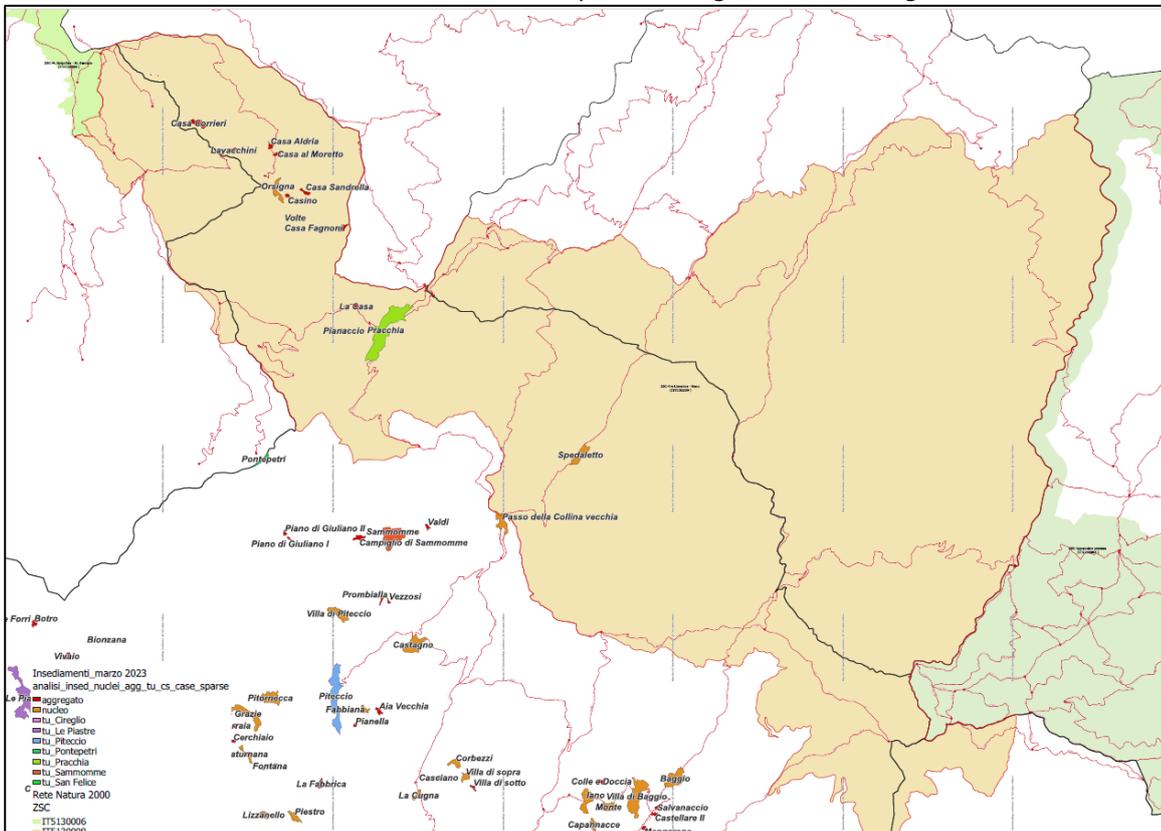


Figura 0.4 – La rete sentieristica CAI che attraversa il territorio della ZSC

Si ricorda che Il PIT/PPR riconosce *il sistema della mobilità dolce* (sistema ferroviario, percorsi ciclo - pedonali, ippovie, percorsi trekking e i nodi di interscambio tra gli stessi) *come strumento di percorrenza privilegiato sia perché per sua natura non impatta sul territorio attraversato, sia perché la ridotta velocità di attraversamento consente una percezione del paesaggio che ne valorizza le componenti più minute, le diversità e identità che sfuggono ad uno sguardo più veloce o distante.*

2.4.4 INVARIANTE IV – “I CARATTERI MORFOTIPOLOGICI DEI SISTEMI AGROAMBIENTALI DEI PAESAGGI RURALI”

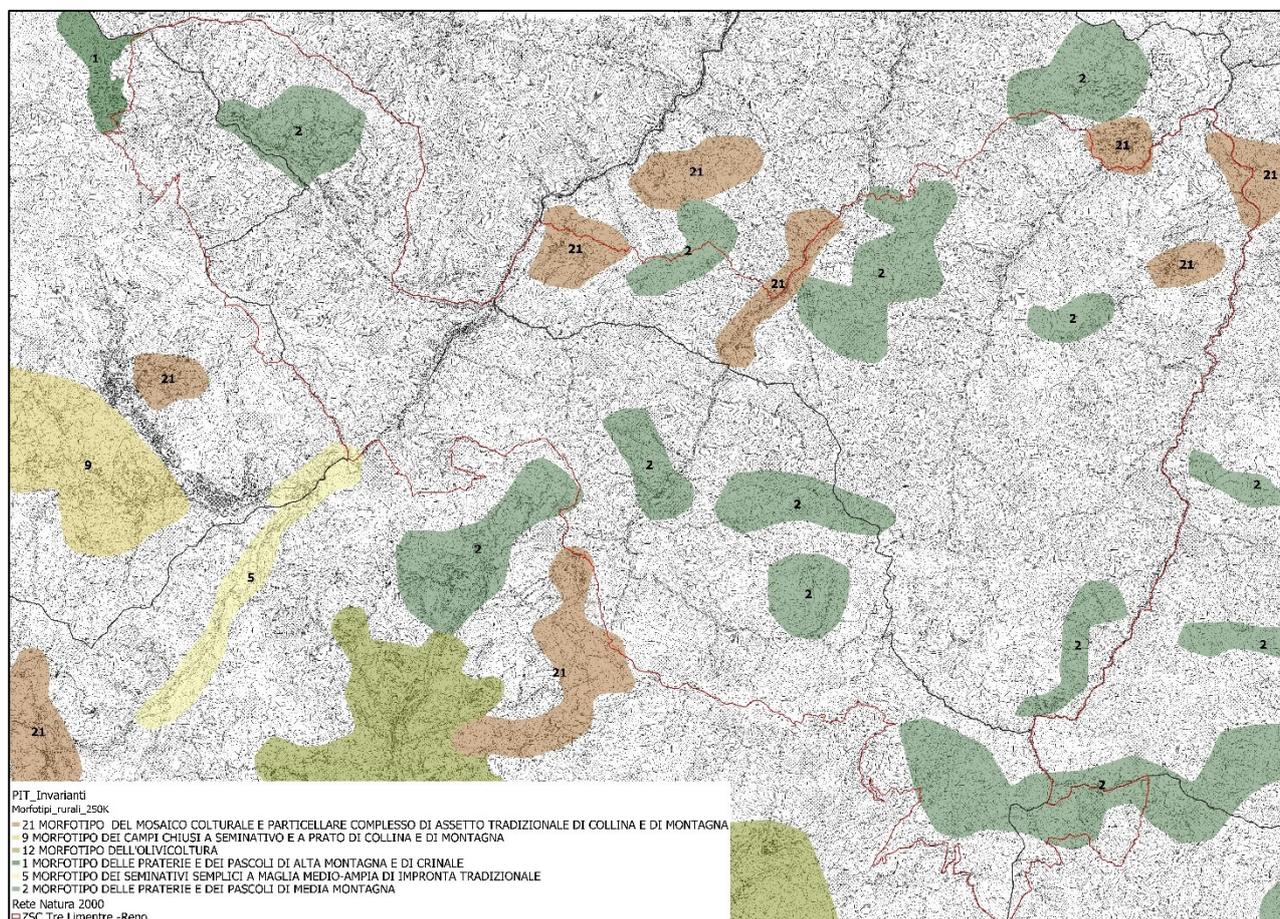


Figura 0.5 – Estratto della carta della IV invariante del PIT/PPR “I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali” In rosso il perimetro della ZSC

Alla scala del PS è stata elaborata una cartografia dei morfotipi rurali di maggior dettaglio (ST - 06.1 *Invariante IV: caratteri agro-ambientali*), che deriva dalla lettura agro ambientale della carta dell’uso e della copertura del suolo (elaborato grafico QC.2) e di cui, di seguito si riporta un estratto per la porzione relativa al Sito Natura 2000: di interesse la presenza di un frammentato e diffuso sistema di aree classificate nel morfotipo delle praterie e pascoli di media montagna (morfotipo delle colture erbacee- n° 2). Più rade e di minori dimensioni le superfici ancora occupate dal morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna (Morfotipo complesso delle associazioni colturali- n° 21).

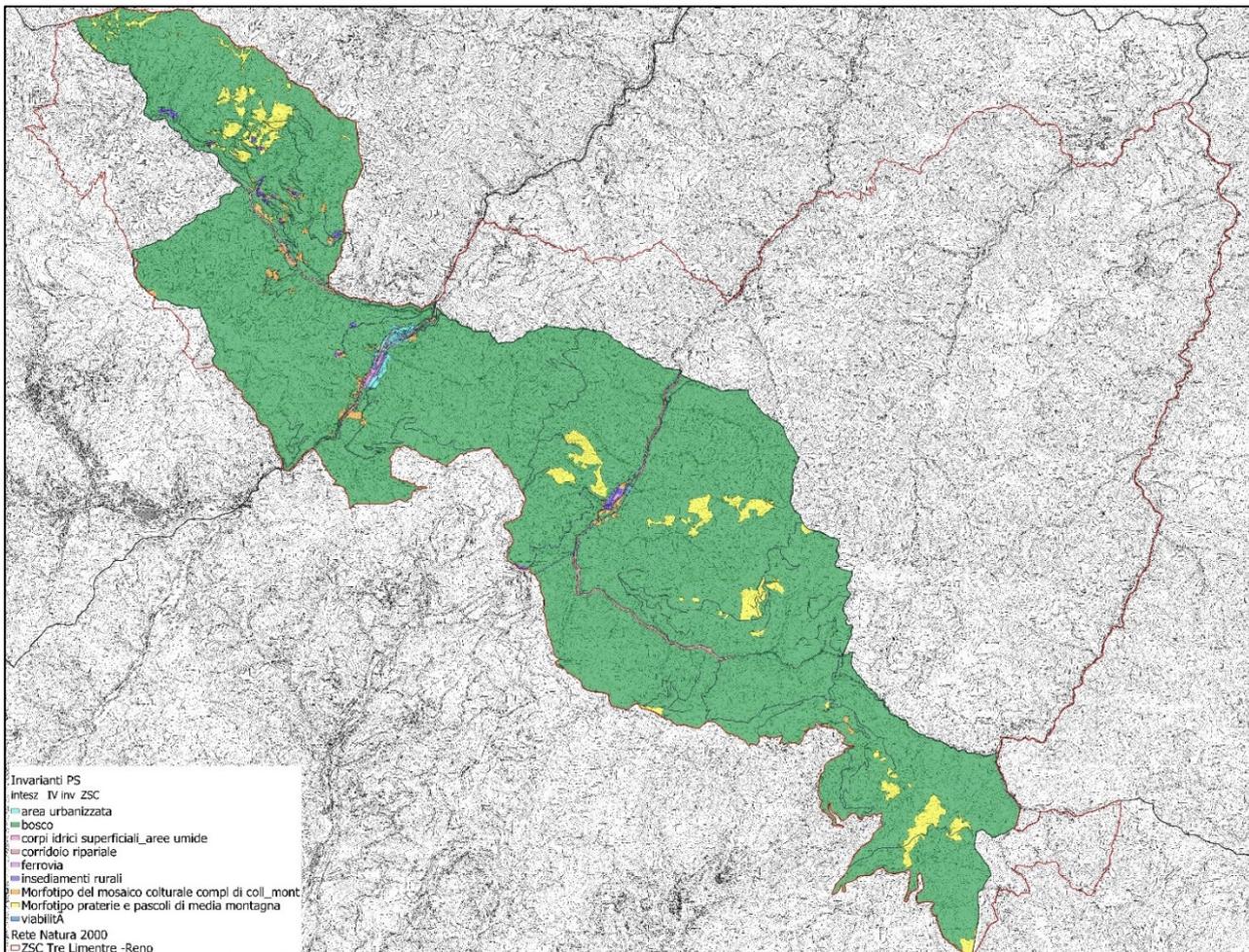


Figura 0.6 – Estratto della Tav. ST.06 “I morfotipi rurali” del PS

Nella seguente matrice sono riportati gli indirizzi al PO riportati nello Statuto del territorio del PS (Disciplina - Art. 14 “Invariante IV – I caratteri morfotopologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali”) per ogni morfotipo rurale individuato dall’elaborato grafico ST - 06.1 *Invariante IV: caratteri agro-ambientali*.

Morfotipo rurale	Disciplina PS e descrizione	Indirizzi al PO
Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna (02)	Art. 14. 1- Morfotipi delle colture erbacee: descrizione e indirizzi Descrizione. Si configurano come interruzioni della copertura forestale continua presente nella parte settentrionale del territorio comunale, fortemente soggetti al fenomeno dell’abbandono, che ne determina la rinaturalizzazione, con riduzione significativa dell’areale e la ricolonizzazione della copertura forestale, nonché conseguenze gravi sulla stabilità dei suoli e sull’equilibrio idrogeologico.	IN.1 - tutelare gli habitat di prati di interesse comunitario, le specie vegetali e animali a essi collegate, nonché il paesaggio rurale, attraverso azioni quali il recupero di idonei carichi pascolivi, la realizzazione di attività periodiche di decespugliamento, il mantenimento e incremento delle attività agricole e zootecniche; IN.2 - conduzione degli interventi in coerenza con i Piani di gestione e le Misure di conservazione dei Siti Natura 2000 presenti; IN.3 - conservare delle aree aperte o arbustate, ostacolando progetti di rimboscimento con finalità di compensazione ambientale.
“Morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna (21)”	Art. 14.3- Morfotipi complessi delle associazioni culturali: descrizione e indirizzi Descrizione. Si tratta di modeste isole di coltivi perlopiù a corona degli insediamenti rurali, che subiscono il fenomeno dell’abbandono in conseguenza della riduzione del presidio insediativo. Come per il morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna sono sovente soggetti a fenomeni di rinaturalizzazione, con riduzione significativa dell’areale e ricolonizzazione della copertura forestale, con conseguenze gravi sulla stabilità dei suoli e sull’equilibrio idrogeologico.	IN.1 - tutelare il paesaggio rurale, attraverso azioni quali le attività periodiche di decespugliamento, il mantenimento e incremento delle attività agricole e zootecniche; IN.2 - mantenere e recuperare gli elementi del paesaggio rurale storico, comprese le sistemazioni idraulico-agrarie; IN.3 - recuperare gli oliveti abbandonati, ostacolando la colonizzazione arbustiva e arborea.

2.5 Piano Ambientale Energetico Regionale e Strategia regionale per la biodiversità

Del PAER, la sezione che risulta pertinente con le finalità del presente studio risulta la scheda relativa all'obiettivo B1 della disciplina di Piano "Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette" e l'allegato specifico "Strategia Regionale per la Biodiversità". Questo si articola a sua volta nei seguenti allegati:

- all. 1 - Elenco ufficiale aree protette regionali
- all. 2 - Elenco dei siti di importanza regionale
- all. 3 - Proposte nuove aree protette
- all. 4 - Stato degli atti di pianificazione e regolamentazione delle aree protette
- all. 5 - Standard minimi di progettazione
- all. 6 - Stato di attuazione
- all. 7 - Quadro conoscitivo biodiversità
- all. 8 - Descrizione dei target terrestri e marini
- all. 9 - Obiettivi e azioni parte terrestre e marina
- all. 10 - Elenco delle azioni prioritarie 2013-2015.

La strategia regionale per la biodiversità (Febbraio 2013), costituisce lo strumento di attuazione della strategia comunitaria e nazionale. In particolare la **Strategia UE 2020 per la biodiversità "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: una strategia UE per la biodiversità entro il 2020"**¹, mira ad invertire la perdita di biodiversità ed accelerare la transizione dell'UE verso una gestione efficiente delle risorse naturali ed è parte integrante della Strategia Europa 2020, COM (2011) 21. La Strategia globale dell'Unione Europea comprende una visione a lungo termine al 2050 ed un obiettivo strategico di medio termine al 2020:

Visione per il 2050

Entro il 2050 la biodiversità dell'Unione europea e i servizi ecosistemici da essa offerti — il capitale naturale dell'UE — saranno protetti, valutati e debitamente ripristinati per il loro valore intrinseco e per il loro fondamentale contributo al benessere umano e alla prosperità economica, onde evitare mutamenti catastrofici legati alla perdita di biodiversità.

Obiettivo chiave per il 2020

Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale.

L'Italia, in attuazione dell'art. 6 e degli impegni assunti nell'ambito della CoP10 della CBD e della nuova Strategia UE 2020 per la biodiversità, ha redatto una propria **Strategia Nazionale per la Biodiversità**, adottata dalla Conferenza Stato – Regioni il 7 ottobre 2010. La Strategia Nazionale per la Biodiversità, nel confermare l'impegno nazionale per il raggiungimento dell'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità entro il 2020, si pone come strumento d'integrazione delle esigenze di conservazione e di uso sostenibile della biodiversità nelle politiche nazionali, per il suo valore intrinseco e tangibile e per l'importanza dei servizi ecosistemici da essa derivanti, che sono essenziali per il benessere umano. La Strategia Nazionale identifica tre obiettivi strategici, fra loro complementari:

Obiettivo Strategico 1: *Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.*

Obiettivo strategico 2: *Entro il 2020 ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali.*

Obiettivo strategico 3: *Entro il 2020 integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.*

¹ presentata dalla Commissione Europea il 3 maggio 2011, COM (2011) 244 def., Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni, ed approvata dal Consiglio Europeo dell'Ambiente il 21 giugno 2011.

La strategia regionale per la Biodiversità contiene le azioni più urgenti da attuare per la conservazione delle specie e degli habitat in maggior pericolo in Toscana.

La perdita di biodiversità è la minaccia ambientale più critica insieme ai cambiamenti climatici - e le due sono indissolubilmente legate. La biodiversità contribuisce in maniera fondamentale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e nel contempo il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti permettono di ridurre l'impatto degli effetti inevitabili dei cambiamenti climatici sulla biodiversità.

Le principali minacce alla biodiversità provengono da trasformazioni nell'uso del suolo e alterazione di processi naturali, parcellizzazione e omologazione di habitat e paesaggi, sfruttamento insostenibile di componenti della biodiversità, diffusione di specie invasive non originarie del territorio, inquinamento delle acque e del suolo, modificazioni del clima.

La Strategia regionale per la biodiversità ha individuato come target di conservazione i principali ecosistemi terrestri, riconducibili ai 6 morfotipi del piano paesaggistico. Attraverso la conservazione di tali ecosistemi, non attuabile in modo significativo senza un approccio alla scala di paesaggio, sono perseguibili anche gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali di maggiore interesse conservazionistico della Toscana, quali elementi di interesse comunitario e/o regionale (di cui alla Dir. 92/43/CEE e succ. modif. e alla L. R. Toscana 56/2000 e succ. modif.) o quali eccellenze del Repertorio Naturalistico Toscano (banca dati regionale Re.Na.To.).

3. IL SITO NATURA 2000



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

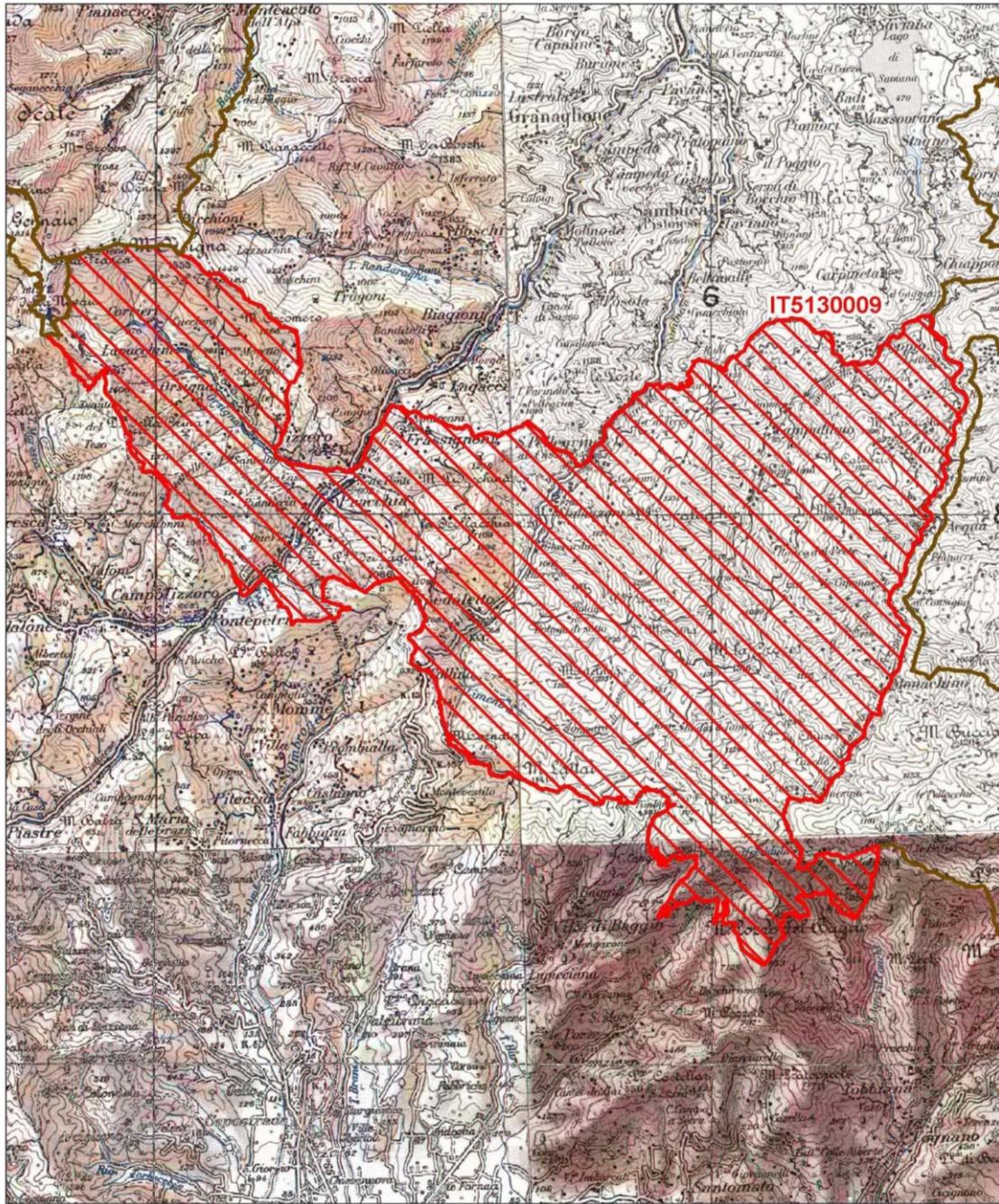


Regione: Toscana

Codice sito: IT5130009

Superficie (ha): 9360

Denominazione: Tre Limentre - Reno



Data di stampa: 07/12/2010

0 1 2 Km

Scala 1:100'000



Legenda

 sito IT5130009

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

3.1 Inquadramento amministrativo

- Area: **9360 ha**
- Regione biogeografica: **Continente**
- **Designazione ZSC:** DM 22/12/2016 - G.U. 19 del 24-01-2017
- Provincia: **Pistoia, Prato**
- Comuni:

Comuni interessati dal sito Calcoli effettuati in Area GIS con SHP disponibili su Geoscopio	Area sito in comune (ha)	Area comune (ha)	Area sito (ha)	% del sito	% del comune
MONTALE	169,6	3205,2	9360	2%	5%
PISTOIA	4192,4	23677,77	9360	45%	18%
SAMBUCA PISTOIESE	4558,3	7746,71	9360	49%	59%
SAN MARCELLO PISTOIESE-PITEGLIO	442,1	13477,2	9360	5%	3%

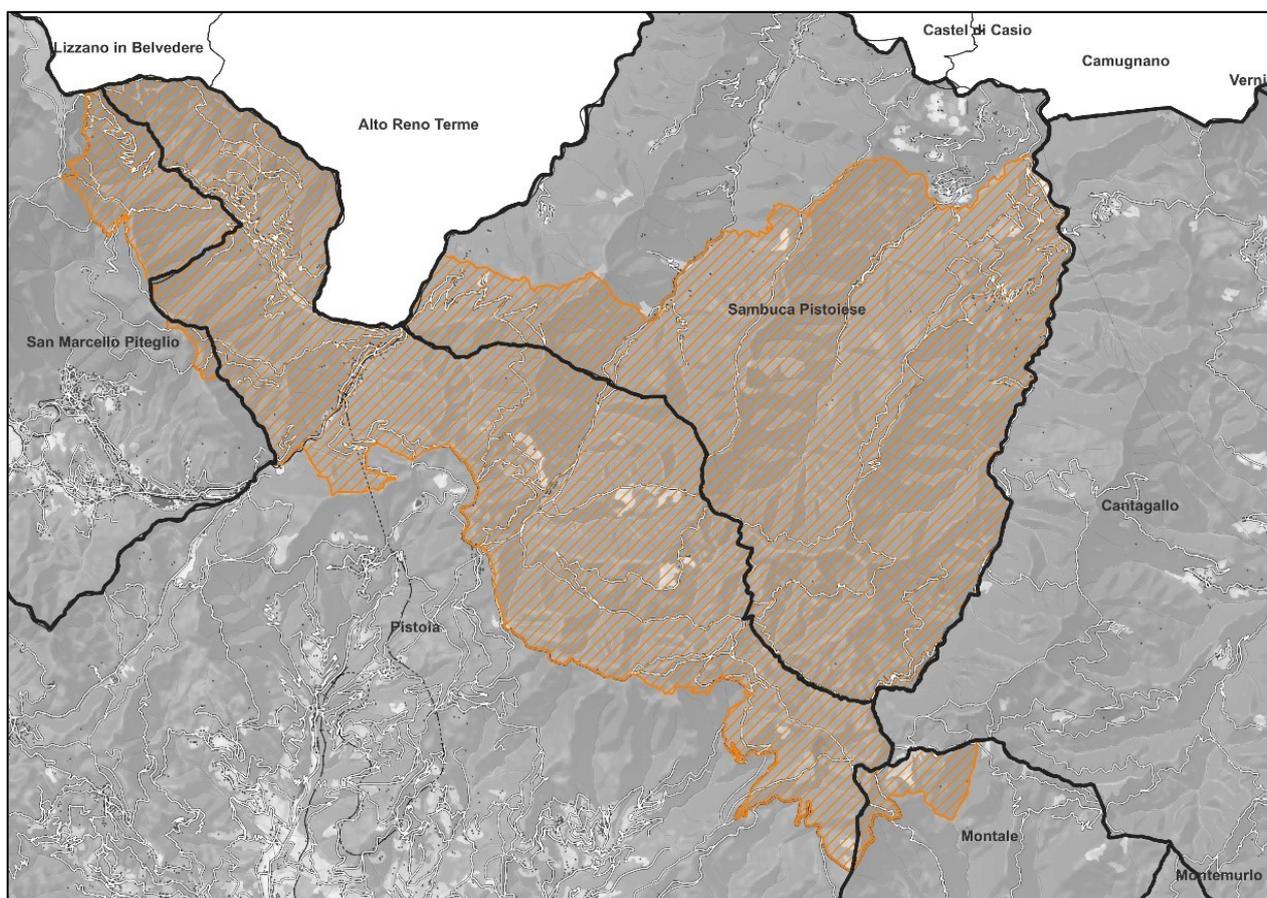


Figura 3.1.1- Inquadramento amministrativo della ZSC "Tre Limentre-Reno"

La ZSC interessa prevalentemente il Comune di Sambuca ed il Comune di Pistoia con piccole porzioni del Comune di Montale e del Comune di San Marcello Pistoiese-Puiteglio.

- **Rapporti con aree protette:** Il sito include la Riserva Statale Biogenetica dell'Acquerino di 243 ettari nel comune di Sambuca Pistoiese. Confina inoltre con la Riserva naturale statale di Acquerino-Cantagallo in comune di Cantagallo (PO).

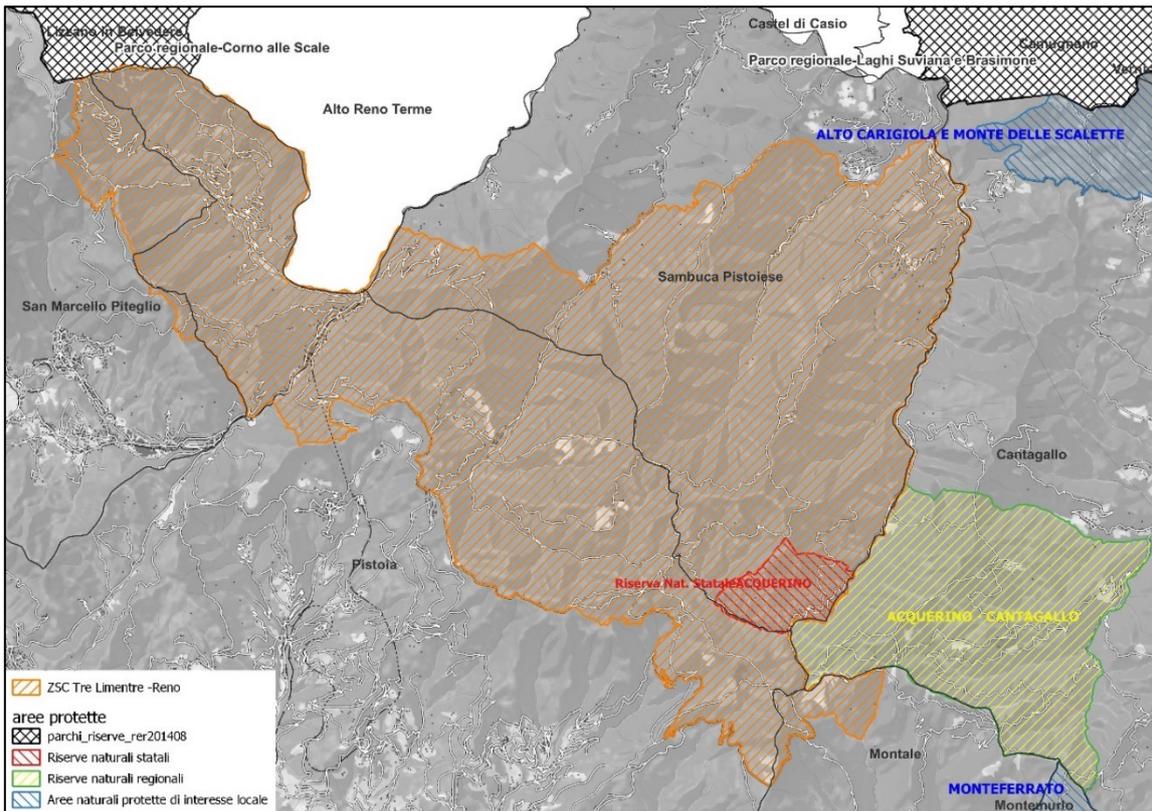


Figura 3.1.2 – Rapporto tra la ZSC “Tre Limentre-Reno” con il sistema delle aree protette

- **Rapporti con altri siti della Rete Natura 2000:** Il sito confina con la ZSC ‘Appennino pratese’ (IT5150003) a sud est, con la ZSC “Monte Spigolino-Monte Gennaio” (IT5130006) lungo il crinale appenninico a nord ovest. Inoltre prende contatto con il SIC-ZPS “Corno alle Scale” in Emilia Romagna.

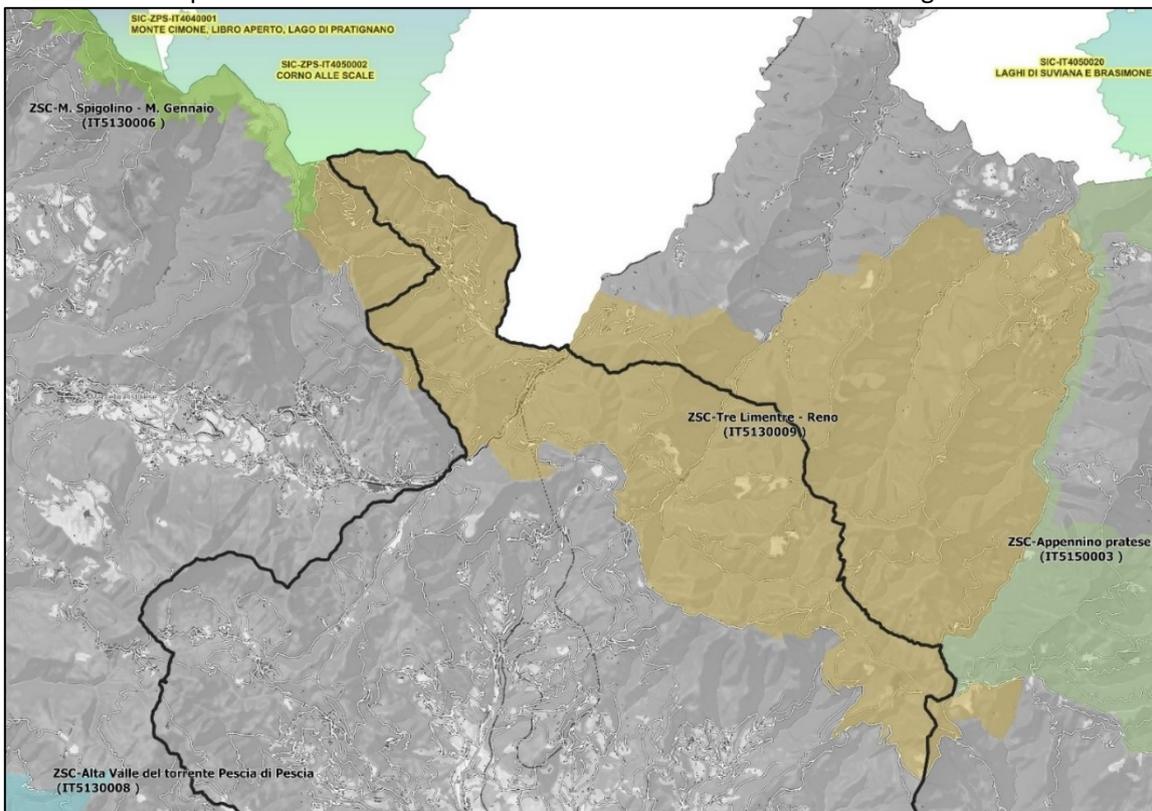


Figura 3.1.3 Figura 3.1.4 – Rapporto tra la ZSC “Tre Limentre-Reno” con altri Siti della Rete Natura 2000

- **Assetto proprietario**

Il Sito comprende estese porzioni del patrimonio forestale (circa il 45,2% della superficie).

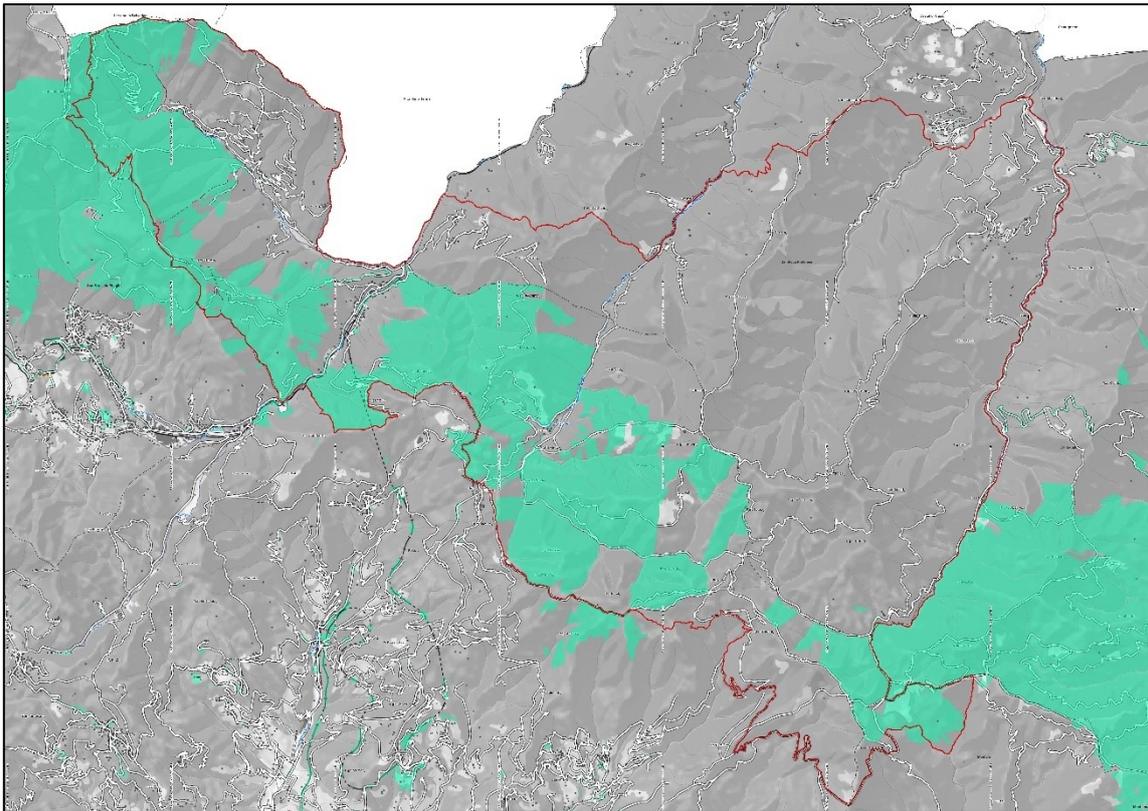


Figura 3.1.5 – La ZSC "Tre Limentre-Reno" e il patrimonio forestale regionale

- **Piano faunistico venatorio regionale**

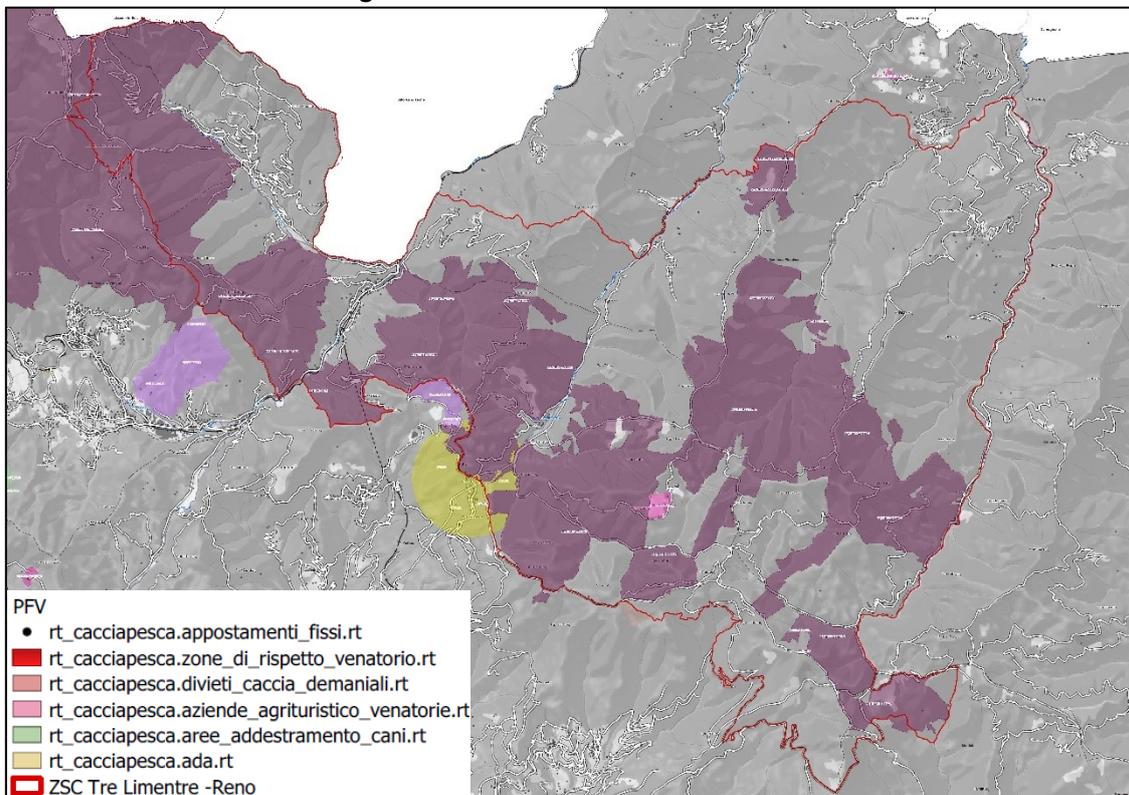


Figura 3.1.6- Figura 3.1.7 – La ZSC "Tre Limentre-Reno" e gli istituti del Piano Faunistico Venatorio

3.2 Inquadramento valori di interesse conservazionistico

È stato consultato e costituisce riferimento per il presente studio di incidenza e per livelli valutativi di maggior dettaglio, il seguente materiale documentario:

- Flora vascolare valli della Limentra Orientale e della Limentrella (all. D delib. Prov. PT n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- La malacofauna del comprensorio delle Tre Limentre (all. D delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- Piano di Gestione del patrimonio agricolo-forestale Regionale "Acquerino-Collina" (all. D delib. Prov. PT n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- L'erpetofauna nel comprensorio delle Tre Limentre - Reno (all. D delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- La Riserva Naturale Statale di Acquerino (all. D delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- Botanica (all. D delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- Botanica (all. E delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- Erpetologia (all. E delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- Malacologia (all. D delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009) - *consultare sito della Provincia di Pistoia*
- Relazione Tecnica (all. F delib. Prov. di Pistoia n° 115/2009)

https://municipium-images-production.s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3/6096/allegati/sue/delibera-provincia-f-allegato_relazione-tecn.pdf

- Indagini sulla biodiversità nel comprensorio delle Tre Limentre

<https://municipium-images-production.s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3/6096/allegati/sue/habitatspecietrelimentre.pdf>

- Anfibi e Rettili delle Tre Limentre

<https://www.yumpu.com/it/document/view/16187294/anfibi-e-rettili-delle-tre-limentre-provincia-di-pistoia>

Il Sito ricade sugli alti versanti e i crinali dell'appennino pistoiese e si caratterizza per una prevalente copertura forestale con boschi di latifoglie (prevalentemente faggete e in parte castagneti) e pochi rimboschimenti di conifere. La matrice forestale è interrotta da aree in fase di colonizzazione da parte di arbusteti su ex coltivi e da piccoli appezzamenti con prati da sfalcio, in particolare intorno agli insediamenti.

Inoltre, il perimetro comprende l'alto corso di corsi d'acqua caratterizzati da scarse pressioni antropiche costituiti dal F. Reno e da suoi affluenti (in particolare l'affluente di sinistra T. Orsigna e gli affluenti di destra T. Limentra di Sambuca o Limentra occidentale, il T. Limentra orientale e il suo affluente T. Limentrella o Limentrino). Si tratta di ecosistemi fluviali che presentano caratteri di elevata naturalità, con vegetazione ripariale ben conservata e che, soltanto più a valle, presentano opere idrauliche in alveo.

Nella scheda descrittiva di sintesi del Sito di cui alla Del 1006/2014, è sottolineata la presenza di formazioni delle aree stillicidiose (*Cratoneurion*) di Cavanna e Castiglioni, di notevole interesse conservazionistico.

Presenza di specie di flora endemica come *Sesleria pichiana*, *Centaurea arrigoni* e *Murbeckiella zanonii*.

La ZSC interessa una porzione del crinale principale dell'Appennino Tosco-Emiliano che si assesta sul il M. Orsaro a nord (1830,4 m s.l.m.), per poi piegare verso SE e passare per il perno del M. Braiola sud (1818 m s.l.m.), il M. Marmagna (1852 m s.l.m.), il M. Aquila (1775 m s.l.m.) fino al Passo delle Guadine (1679 m s.l.m.). Dal M. Braiola, verso W-SW, si stacca il crinale secondario che scende toccando la Cima Pontremolese di Sopra (1688,4 m s.l.m.) e quella di Sotto (1598,9 m s.l.m) verso il M. Logarghena (1279 m s.l.m.) fin oltre Cima dei Poggi (1003 m s.l.m.) che sovrasta la nota località dei Prati di Logarghena.

La porzione più estesa del sito è costituita dai versanti sottostanti i crinali descritti, che individuano l'alta valle aperta a sud del Torrente Caprio e dei suoi affluenti (Rio Sassino, Fosso d'Areia in sinistra, Fosso della Cialastra in destra).

Il T. Caprio origina da un ventaglio di rii minori che nascono sotto il crinale del M. Braiola e scorre nel sito fin alla Rocca Sigillina, oltre la quale esce dalla Rete Natura 2000, per poi confluire, a notevole distanza, nel Fiume Magra, di cui è affluente in sinistra idrografica.

Dal punto di vista geo-litologico dominano le Arenarie quarzoso-feldespatiche-micacee del Macigno, appartenente all'unità della Falda Toscana.

Dato l'ampio intervallo altitudinale, il sito manifesta una marcata eterogeneità ambientale. Lungo il crinale appenninico principale dominano le aree aperte extraforestali caratterizzate da prati d'altitudine propri dei substrati silicei e le brughiere, zone a maggiore rocciosità (arenarie) con cenge e rupi. In corrispondenza dei solchi maggiori si identificano invece colate detritiche naturali (ghiaioni).

I boschi dominano lungo i versanti delle valli meridionali tra il limite inferiore del sito e il limite reale superiore della vegetazione forestale. Nel piano montano sopra i 930-1000 m dominano le faggete acidofitiche, mentre nell'orizzonte submontano si individuano querceti silicicoli a dominanza di cerro. I castagneti si concentrano nel tratto più inferiore, compreso nella ZSC, del T. Caprio, lungo il quale così come nei suoi affluenti maggiori, si delineano boschi ripari a dominanza di ontano nero.

Nel settore occidentale del sito, dal crinale secondario, verso le quote inferiori, si apre un sistema di aree aperte intrasilvatiche adibite a pascoli di media altitudine conosciuto come *Prati di Logarghena*, annesso alla Rete 2000 attraverso una proposta di ampliamento. Qui si identifica un mosaico di prati da sfalcio, formazioni erbose seminaturali, aree a vegetazione arbustiva in evoluzione, patches boschive a prevalenza di latifoglie decidue e zone umide residuali dove si insediano fitocenosi igrofile di interesse conservazionistico e popolamenti di anfibi.

3.2.1 HABITAT

La tabella che segue elenca gli habitat di interesse ai sensi della Dir. 92/43/CEE presenti nella ZSC riportati nella scheda del Ministero dell'Ambiente Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare aggiornata a dicembre 2023.

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[PDF, 10,1 KB](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3240			15.55		M	B	C	B	C
3270			0.6		M	C	C	B	C
4030			92.47		M	C	C	C	C
5130			3.42		M	D			
6430			0.35		M	B	C	B	C
7220			0.02		M	B	C	B	B
8220			0.0015		M	D			
8310				1	M	A	C	B	A
9110			4606.23		M	A	B	B	B
9180			13.92		M	C	C	B	C
91E0			62.54		M	B	C	B	B
91M0			14.31		M	D			
9260			1853.57		M	B	C	C	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

Cod. Natura 2000	ZSC 'Tre Limentre-Reno' Elenco degli Habitat di interesse ai sensi della Dir. 92/43/CEE - Segnalazione Scheda Natura 2000 - * Habitat prioritario
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.
4030	Lande secche europee
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
7220	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Cod. Natura 2000	ZSC 'Tre Limentre-Reno' Elenco degli Habitat di interesse ai sensi della Dir. 92/43/CEE - Segnalazione Scheda Natura 2000 - * Habitat prioritario
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>

Nel seguente estratto cartografico sono rappresentati gli habitat individuati nell'ambito del progetto Hascitu

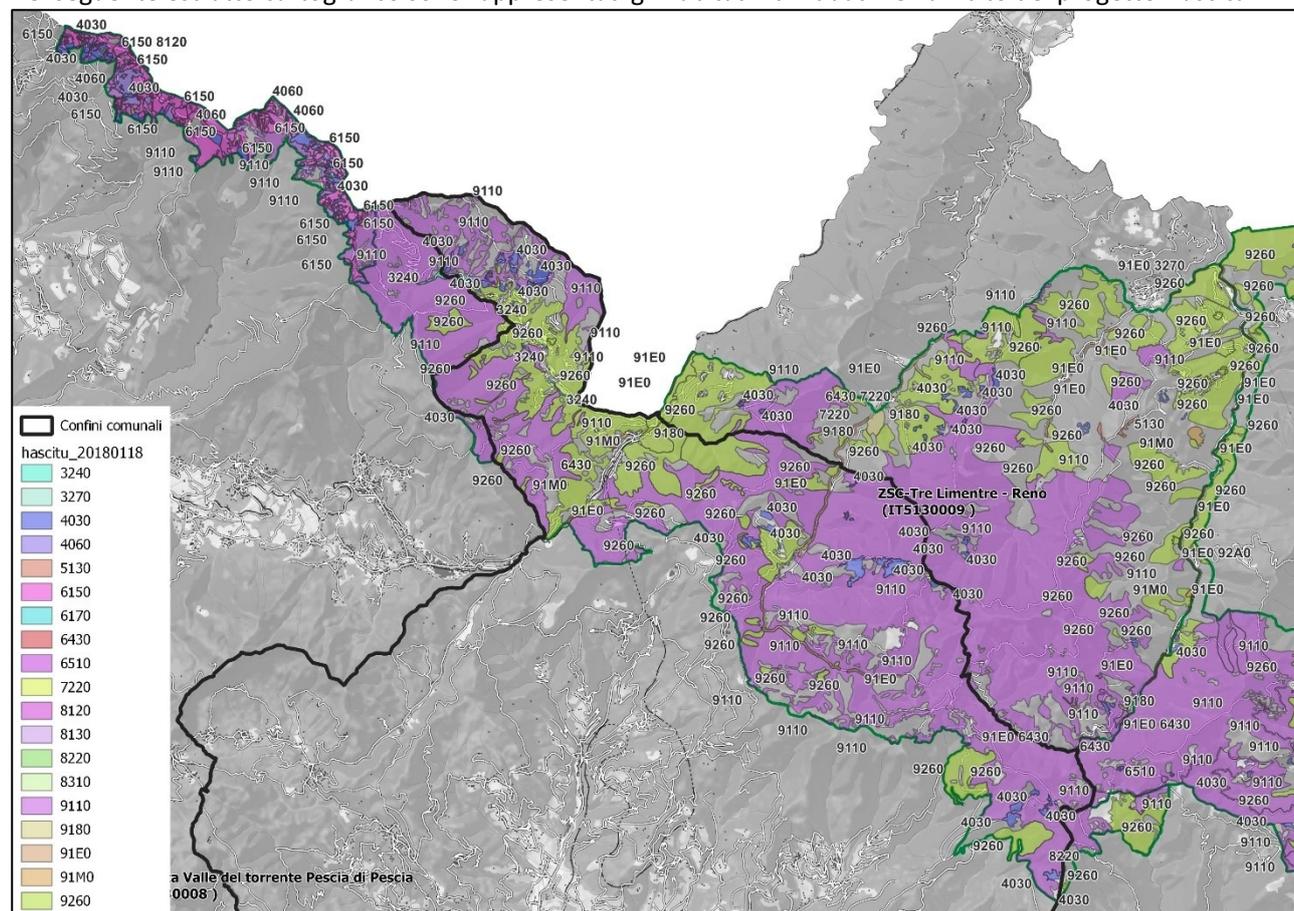


Figura 3.2.1 – Habitat Progetto Hascitu

Nella porzione del Sito ricadente in Comune di Pistoia circa il 79,4% della superficie è interessata dalla presenza di habitat di valenza conservazionistico. Come evidente dalla seguente matrice di sintesi, la maggior parte della superficie del Sito è occupata da habitat forestali: prevalgono i boschi di Faggio ascrivibili all'habitat 9110 "Faggeti del *Luzulo-Fagetum*" (57,4%) e quindi i boschi di castagno ascrivibili all'habitat 9260 "Boschi di *Castanea sativa*".

Habitat	Superficie habitat nella ZSC in comune di Pistoia (ha)	Percentuale superficie habitat rispetto alla superficie totale del Sito in Comune di Pistoia (4192,38 ha)
3240	9,68	0,2%
4030	86,51	2,1%
6430	0,09	0,002%
8220	0	0,000%
9110	2407,18	57,4%
9180	0,28	0,0%
91E0	27,35	0,7%
6430	2,37	0,1%
91M0	8,48	0,2%
9260	787,11	18,8%
Tot	3329,05	79,4%

3.2.2 FLORA

3.2.2.1 Specie di flora elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e valutazione del Sito per le stesse

Nel formulario standard del Sito non sono riportate specie di flora elencate nell'allegato II della Dir. 92/43/CE

3.2.2.2 Altre specie di flora

Tra le emergenze di maggior rilievo si segnala *Primula apennina*, specie endemica dell'Appennino Tosco-Emiliano, sporadica in stazioni rupestri presso il crinale, rara sul versante toscano.

Species				Population in the site			Motivation						
Code	Scientific name	S	NP	Size		Unit	Cat	Species annex		Other categories			
				Min	Max			C/R/V/P	IV	V	A	B	C
	<i>Abies alba</i>						V						X
	<i>Aconitum variegatum</i>						R						X
	<i>Asarum europaeum</i>						C						X
	<i>Carduus micropterus</i> subsp. <i>perspinosus</i>						C						X
	<i>Carex pallescens</i>						C						X
	<i>Carex stellutata</i>						C						X
	<i>Centarea arrigonii</i>						C				X		
	<i>Circaea intermedia</i>						C						X
	<i>Digitalis lutea</i> subsp. <i>australis</i>						C						X
	<i>Dryopteris expansa</i>						R						X
	<i>Eleocharis palustris</i>						R						X
	<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>australis</i>						R						X
	<i>Festuca cyrnea</i>						R						X
1866	<i>Galanthus nivalis</i>						R		X				
	<i>Gentiana asclepiadea</i>						R						X
	<i>Geranium phaeum</i>						C						X
	<i>Hesperis matronalis</i>						R						X
	<i>Leucojum vernalis</i>						R						X
	<i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>croceum</i>						C						X
	<i>Lilium martagon</i>						C						X
	<i>Listera ovata</i>						C						X
	<i>Lysimachia nemorum</i>						R						X
	<i>Lysimachia punctata</i>						R						X
	<i>Murbeckiella zanonii</i>						R				X		
	<i>Phyteuma ovatum</i>						R						X
	<i>Polygala flavescens</i>						R						X
	<i>Pulmonaria picta</i>						C						X
	<i>Ribes alpinum</i>						R						X
	<i>Salix apennina</i>						C						X
	<i>Saponaria ocymoides</i>						R						X
	<i>Sesleria pichiana</i>						C				X		
	<i>Thelypteris palustris</i>						R						X
	<i>Tragopogon samaritani</i>						R						X

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

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.2.3 FAUNA

Le tabelle che seguono elencano le specie di fauna elencate nell'allegato II della Dir. 92/43/CEE e altre specie di interesse presenti nella ZSC 'Tre Limentre-Reno riportati nella Scheda del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare aggiornata al gennaio 2023 e nel Quadro conoscitivo del proposto Piano di Gestione del sito.

3.2.3.1 Pesci

3.2.3.1.1 Specie di Pesci elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e valutazione del Sito per le stesse

Species				Population in the site					Site assessment				
Code	Scientific name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual	A/B/C/D	A/B/C		
					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Gio.
1137	<i>Barbus plebejus</i>			p				P	DD	D			
1163	<i>Cottus gobio</i>			p				P	DD	C	A	C	B
5331	<i>Telestes muticellus</i>			p				C	DD	C	A	C	B

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

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

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

3.2.3.2 Anfibi

3.2.3.2.1 Specie di Anfibi elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e valutazione del Sito per le stesse

Species				Population in the site					Site assessment				
Code	Scientific name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual	A/B/C/D	A/B/C		
					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Gio.
5357	<i>Bombina pachypus</i>			p				R	DD	B	B	A	A
1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>			p				C	DD	C	B	B	B

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

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

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

3.2.3.2.2 Altre specie di interesse non elencate nell'All. II della Dir. 92/43 CE

Species				Population in the site				Motivation					
Code	Scientific name	S	NP	Size		Unit	Cat	Species annex		Other categories			
				Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
	<i>Speleomantes italicus</i>						R	X					
1209	<i>Rana dalmatina</i>						R	X					
1206	<i>Rana italica</i>						C	X					
1213	<i>Rana temporaria</i>						P	X					
	<i>Salamandra salamandra</i>						R			X			

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

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.2.3.3 Rettili

Il formulario standard del Sito non riporta alcun dato circa la presenza di specie di rettili elencati in allegato III della Dir. 92/43/CE

3.2.3.3.1 Altre specie di interesse non elencate nell'All. II della Dir. 92/43 CE

Species				Population in the site			Motivation						
Code	Scientific name	S	NP	Size		Unit	Cat	Species annex		Other categories			
				Min	Max			IV	V	A	B	C	D
6091	<i>Zamenis longissimus</i>						R	X					
1283	<i>Coronella austriaca</i>						P	X					
5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>						R	X					

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

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.2.3.4 Uccelli

3.2.3.4.1 Specie di Uccelli in riferimento all'allegato I della Direttiva 2009/147/CE e valutazione del Sito per le stesse

Nel formulario relativo alla ZSC le specie sono riportate nella tabella 3.3 del formulario standard (3.3 Other important species of flora and fauna (optional))

Species				Population in the site			Motivation						
Code	Scientific name	S	NP	Size		Unit	Cat	Species annex		Other categories			
				Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A091	<i>Aquila crysaetos</i>						R						X
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>						R						X
A334	<i>Certhia familiaris</i>						R						X
A264	<i>Cinclus cinclus</i>						R						X
A080	<i>Circaetus gallicus</i>						P						X
A081	<i>Circus aeruginosus</i>						P						X
A103	<i>Falco peregrinus</i>						R						X
A096	<i>Falco tinnunculus</i>						R						X
A233	<i>Jynx torquilla</i>						R						X
A338	<i>Lanius collurio</i>						P						X
A497	<i>Lophophanes cristatus</i>						R						X
A246	<i>Lullula arborea</i>						P						X
A072	<i>Pernis apivorus</i>						C						X
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>						P						X

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

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.2.3.5 Mammiferi

3.2.3.5.1 Specie di Mammiferi elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE e valutazione del Sito per le stesse

Species				Population in the site					Site assessment				
Code	Scientific name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual	A/B/C/D			A/B/C
					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Gio.
1352	<i>Canis lupus</i>			p				P	DD	C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p				P	DD	C	A	C	B

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

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

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

3.2.3.5.2 Altre specie di interesse conservazionistico non elencate nell'All. II della Dir. 92/43 CE

Species				Population in the site			Motivation						
Code	Scientific name	S	NP	Size		Unit	Cat	Species annex		Other categories			
				Min	Max			IV	V	A	B	C	D
1327	<i>Eptesicus serotinus</i>						R	X					
5365	<i>Hypsugo savii</i>						C			X			
1331	<i>Nyctalus leisleri</i>						V	X					
1312	<i>Nyctalus noctula</i>						V	X					
2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>						C	X					
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						C	X					
1329	<i>Plecotus auritus</i>						P	X					

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

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.2.3.6 Invertebrati

Nessuna specie di invertebrato è riportata nella Scheda Natura 2000 relativa al sito.

3.2.3.6.1 Specie di Invertebrati elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE

Species				Population in the site					Site assessment				
Code	Scientific name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual	A/B/C/D		A/B/C	
					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Gio.
1352	<i>Canis lupus</i>			p				P	DD	C	B	C	B
1092	<i>Austrapotamobius pallipes</i>			p				P	DD	C	B	C	C
1083	<i>Lucanus cervus</i>			p				P	DD	C	B	C	B

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

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

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

3.2.3.6.2 Altre specie di interesse conservazionistico non elencate nell'All. II della Dir. 92/43 CE

Species				Population in the site			Motivation						
Code	Scientific name	S	NP	Size		Unit	Cat	Species annex		Other categories			
				Min	Max			IV	V	A	B	C	D
	<i>Stenopelmus rufinasus</i>						R						X
	<i>Vitronobranchium baccettii</i>						R						X
	<i>Arion intermedius</i>						R						X
	<i>Avenionia ligustica</i>						V						X
	<i>Bythiniella schmidtii</i>						R						X
	<i>Ciliella ciliata</i>						V						X
	<i>Cochlodina comensis</i>						C						X
	<i>Lathrobium andreinii</i>						R						X
	<i>Renea elegantissima</i>						V						X
	<i>Retinella olivetorum</i>						C						X

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

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional) Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

3.3 Obiettivi di conservazione e Criticità

Di seguito si riportano gli obiettivi di conservazione del sito e gli elementi di criticità interni ed esterni allo stesso come da Del G.R. 1006/2014 “LR 56/00: art.12 comma 1, lett.a) . Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR). Aggiornamento e integrazione della Deliberazione n. 644 del 5 luglio 2004”.

3.3.1 PRINCIPALI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

- a) Conservazione delle popolazioni di *Cottus gobio*, *Salamandrina terdigitata*, *Bombina pachypus*, *Austopotammobius pallipes-italicus*, *Leuciscus souffia* (E).
- b) Mantenimento/miglioramento della qualità dell'acqua e della funzionalità dell'ecosistema fluviale (E).
- c) Tutela dell'elevata naturalità (M).
- d) Miglioramento delle conoscenze su specie e habitat (M).
- e) Mantenimento dei castagneti da frutto (B).
- f) Mantenimento/recupero dell'uso a pascolo delle residue praterie arbustate (B).
- g) Mantenimento dei boschi di vallone del *Tilio-Acerion* (B).

3.3.2 PRINCIPALI ELEMENTI DI CRITICITÀ

Interni al sito

- Stress idrico dovuto a derivazioni (anche per impianti idroelettrici);
- Interruzioni del continuum fluviale con segregazione tra popolazioni di specie ittiche, anfibi e crostacei;
- Possibili immissioni di specie ittiche aliene o transfaunate, con impatti negativi sulle specie ittiche autoctone, sugli anfibi e/o sugli habitat;
- Abbandono dei castagneti da frutto;
- Riduzione delle attività agricole con scomparsa/riduzione dei pascoli e dei prati da sfalcio;
- Elevata pressione degli ungulati sulla rinnovazione del bosco;
- Conoscenze incomplete delle emergenze naturalistiche, delle tendenze in atto e delle cause di minaccia;
- Presenza di *Robinia pseudoacacia* e di altre specie aliene di flora e fauna che potrebbero diventare invasive;
- Continuità ecologica localmente interrotta da alcune strade;
- Gestione selvicolturale non finalizzata ad obiettivi di tipo naturalistico;
- Presenza di elettrodotti, impianti per telecomunicazioni, aree militari.

Esterni al sito

- Possibile alterazione della qualità delle acque per eventuali scarichi a monte del Sito, ove si localizzano centri abitati montani con turismo estivo.

3.3.3 DEL. G.R.1223/2015 – MISURE DI CONSERVAZIONE

Per le aree inserite nella rete Natura 2000 devono essere previste adeguate misure di conservazione *che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative e contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei Siti*². In attesa delle nuove misure di conservazione sito specifiche (Progetto Mettiamoci in riga- LINEA DI INTERVENTO L1 “GESTIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000” MATE) in corso di redazione, si applicano le misure di conservazione generali e sito-specifiche per la ZSC ‘Tre Limentre -Reno’ così come individuate dalla Del. G.R. 1223/2015 Direttiva 92/43/CE “Habitat” - art. 4 e 6 - *Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).*

3.3.3.1 Generali

Le seguenti misure generali sono attuate a cura dei soggetti competenti ai sensi degli artt. 68 e 69 della LR 30/2015 attualmente vigente (Province e Città metropolitana di Firenze fino al 31 Dicembre 2015, Regione Toscana dal 01 Gennaio 2016, Enti parco regionali e nazionali, Corpo Forestale dello Stato) anche attraverso i soggetti operanti a vario titolo sul territorio in relazione alle specifiche competenze e alla titolarità dei diritti.

² Commissione europea, 2000 – La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva habitat.

AMBITO	TIPOLOGIA	Codice e descrizione misura
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_01- Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). È comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.
AGRICOLTURA, PASCOLO	Incentivazioni	GEN_02 - Promozione dell'accesso da parte delle aziende e degli operatori agricoli e silvo - pastorali operanti all'interno dei Siti Natura 2000, ai finanziamenti/fondi, comunitari, nazionali e regionali disponibili con particolare riferimento a quelli utili ai fini delle incentivazioni indicate nelle Misure di Conservazione dei Siti
SELVICOLTURA	Regolamentazioni	GEN_03 - Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)
ATTIVITA' ESTRATTIVE	Regolamentazioni	GEN_04- Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, a eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
RIFIUTI	Regolamentazioni	GEN_05- Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico
INFRASTRUTTURE	Regolamentazioni	GEN_06 - Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca.
TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE	Regolamentazioni	GEN_07- Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.
TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE	Regolamentazioni	GEN_08 - Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annesse strutture turistico - ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Monitoraggi	GEN_09 - Elaborazione e attuazione di un programma regionale di monitoraggio naturalistico sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie forestali e sugli effetti della gestione selvicolturale mediante l'utilizzo di idonei indicatori
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_10 - Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Incentivazioni	GEN_11 Incentivi alla produzione di specie vegetali autoctone ed ecotipi vegetali locali
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Monitoraggi	GEN_12 - Definizione di un Programma regionale di monitoraggio degli Habitat e delle specie di cui agli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CEE
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Monitoraggi	GEN_13 - Monitoraggio regionale delle specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" del formulario standard Natura 2000, e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ - ex situ
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Interventi attivi	GEN_14 - Attuazione, in base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, delle attività di conservazione in situ/ex situ individuate come necessarie per le specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" dal formulario standard Natura 2000
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_15 - Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.

AMBITO	TIPOLOGIA	Codice e descrizione misura
CACCIA E PESCA	Interventi attivi	GEN_16- Intensificazione della sorveglianza rispetto al bracconaggio e all'uso di bocconi avvelenati, anche con l'impiego di polizia giudiziaria appositamente formata e Nuclei Cinofili Antiveleto sull'esempio della Strategia contro l'uso del veleno in Italia (progetto LIFE+ ANTIDOTO)
CACCIA E PESCA	Interventi attivi	GEN_17 - Valutazione da parte dell'ente gestore della necessità di realizzare interventi di contenimento della fauna ungulata in base agli esiti del monitoraggio degli eventuali danni provocati su habitat e specie di interesse comunitario.

3.3.3.2 Sito specifiche

3.3.3.2.1 Agricoltura, pascolo

AGRICOLTURA, PASCOLO		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
IA_A_03 Interventi di decespugliamento delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) esistenti in habitat aperti a contatto con il bosco da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate.	<i>6230 Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale)</i>	A246 <i>Lullula arborea</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
INC_A_04 Incentivi al mantenimento o al recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNVP (Aree agricole ad alto valore naturale) così come previsto dal PSR 2014-2020	<i>6230 Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale)</i>	A080 <i>Circaetus gallicus</i> A246 <i>Lullula arborea</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> 1352 <i>Canis lupus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
INC_A_06 Promozione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo		A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> 1352 <i>Canis lupus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A246 <i>Lullula arborea</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
INC_A_11 Incentivi per i pascoli così come previsto dal PSR 2014/2020	<i>6230 Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale)</i>	A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A246 <i>Lullula arborea</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>
INC_A_12 Promozione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale		A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A246 <i>Lullula arborea</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
INC_A_14 Promozione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi)		1352 <i>Canis lupus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>

3.3.3.2 Caccia e pesca

CACCIA E PESCA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
IA_F_01 Realizzazione di eventuali interventi di contenimento numerico della fauna ungulata, in base agli esiti del monitoraggio di cui alla misura MO_F_02	6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile 9210 Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion 9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i> 9120 Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>) 6230 Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale) 9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum	5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> A246 <i>Lullula arborea</i>
MO_F_02 Monitoraggio dei danni da ungulati sugli habitat e specie di interesse comunitario	6230 Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale) 9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion 9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum 9120 Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>) 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i> 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile 9210 Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	5357 <i>Bombina pachipus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> A246 <i>Lullula arborea</i>
RE_I_04 Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i>		5367 <i>Salamandrina perspicillata</i>
RE_I_09 Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione		5331 <i>Telestes muticellus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i>
RE_K_03 Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni		1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1163 <i>Cottus gobio</i>

3.3.3.2.3 Gestione risorse idriche corsi d'acqua e difesa idraulica

GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
IA_H_01 Individuazione e realizzazione da parte dei soggetti competenti di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese,	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>

GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalare al soggetto competente alla programmazione di detti interventi		
IA_J_05 Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime e attuazione di eventuali interventi di mitigazione e compensazione	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	5331 <i>Telestes muticellus</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i>
IA_J_09 Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario		1163 <i>Cottus gobio</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i>
MO_H_01 Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, e afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico.	7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>) 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	5331 <i>Telestes muticellus</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i>
MO_H_03 Acquisizione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all' allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i>
RE_H_02 Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_J_09 Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1163 <i>Cottus gobio</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i>
RE_J_10 Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1163 <i>Cottus gobio</i>
RE_J_11 Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni del livello delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci	6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1163 <i>Cottus gobio</i>
RE_J_13 Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire e lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito il soggetto gestore del medesimo: a) acquisisce il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprime, ai soggetti competenti nell' ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente	7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>) 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	A081 <i>Circus aeruginosus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i>
RE_J_19 Regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, ed effettuando gli interventi secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema e alle	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	

GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica.		

3.3.3.2.4 Indirizzi gestionali di tutela di specie e habitat

INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
DI_F_03 Programmi di informazione e sensibilizzazione sulla specie <i>Bombina (variegata) pachypus</i>		5357 <i>Bombina pachypus</i>
DI_F_09 Programmi di informazione e sensibilizzazione sul lupo		1352 <i>Canis lupus</i>
DI_I_02 Programmi di educazione e di sensibilizzazione della popolazione locale, con particolare riferimento a determinati portatori di interesse (ad es. pescatori, collezionisti, terraristi, ecc.) sull'impatto delle specie aliene		1137 <i>Barbus plebejus</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1163 <i>Cottus gobio</i>
DI_J_01 Programma di sensibilizzazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion <i>incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	1163 <i>Cottus gobio</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i> 5357 <i>Bombina pachypus</i> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
IA_F_05 Intensificazione della sorveglianza in siti dove è maggiormente diffusa la raccolta di esemplari di <i>Austropotamobius pallipes</i>		1092 <i>Austropotamobius pallipes</i>
IA_I_01 Realizzazione di Interventi di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe		1163 <i>Cottus gobio</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i>
IA_I_08 Campagne di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvatichiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO_I_06)		1352 <i>Canis lupus</i>
IA_J_11 Laddove siano verificate condizioni di criticità per una popolazione di <i>Cottus gobio</i> , esecuzione di interventi finalizzati ad aumentare localmente la possibilità di riproduzione, mediante l'aggiunta in alveo di materiale concavo		1163 <i>Cottus gobio</i>
IA_J_18 Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.)	7220 Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>) 6230 Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale)	
IA_J_33 In base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, attuazione delle attività individuate di conservazione <i>in situ/ex situ</i> di <i>Bombina (variegata) pachypus</i>		5357 <i>Bombina pachypus</i>
IA_J_35 In base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, attuazione delle attività individuate di conservazione <i>in situ/ex situ</i> o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Cottus gobio</i>		1163 <i>Cottus gobio</i>
MO_I_02 Monitoraggio dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di <i>Salamandrina perspicillata</i>		5367 <i>Salamandrina perspicillata</i>
MO_I_06 Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo		1352 <i>Canis lupus</i>
MO_I_07 Monitoraggio periodico della presenza del lupo e di ibridi		1352 <i>Canis lupus</i>
MO_J_11 Monitoraggio della presenza di agenti patogeni nelle popolazioni di <i>Bombina (variegata) pachypus</i>		5357 <i>Bombina pachypus</i>
MO_J_17 Monitoraggio delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione <i>in situ-ex situ</i> ed eventuali reintroduzioni		1163 <i>Cottus gobio</i>
MO_J_19 Monitoraggio delle popolazioni e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione <i>in situ-ex situ</i> per la specie <i>Bombina (variegata) pachypus</i>		5357 <i>Bombina pachypus</i>

INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
MO_J_56 Monitoraggio periodico di rampichino alpestre		A334 <i>Certhia familiaris</i>
MO_J_104 Monitoraggio periodico della specie <i>Rhinolophus hipposideros</i>		1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>

3.3.3.2.5 Infrastrutture

INFRASTRUTTURE		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
IA_D_01 Riduzione, nelle nuove opere e nuovi interventi di adeguamento stradale, dell'impatto della viabilità sulla fauna attraverso l'adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o di altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici		A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>
IA_D_03 Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto sull'avifauna, delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe, in base agli esiti del monitoraggio		A072 <i>Pernis apivorus</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i>
MO_D_01 Specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, per l'adozione dei possibili interventi		A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> 1352 <i>Canis lupus</i>
MO_D_02 Monitoraggio degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli		A103 <i>Falco peregrinus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i> A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i>
RE_D_03 Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria od in ristrutturazione		A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i> A103 <i>Falco peregrinus</i>

3.3.3.2.6 Selvicoltura

SELVICOLTURA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
DI_B_01 Promozione di attività formative per gli operatori del settore finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i> 91E0 <i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
IA_B_01 Realizzazione di interventi di diradamento nelle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore		A233 <i>Jynx torquilla</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i>
IA_B_03 Habitat 9110 - Favorire la disetaneizzazione e la diversità specifica effettuando localizzati diradamenti (prevalentemente dall'alto e selettivi) laddove sussistono possibilità concrete di ingresso spontaneo di altre specie (aceri, tigli, abete bianco ecc.)	9110 <i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	A072 <i>Pernis apivorus</i> A334 <i>Certhia familiaris</i>
IA_B_04 Habitat 9120 - Favorire la disetaneizzazione e la diversità specifica effettuando localizzati diradamenti (dall'alto e selettivi) laddove sussistono possibilità concrete di ingresso spontaneo di altre specie (aceri, tigli, ecc.)	9120 <i>Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)</i>	A334 <i>Certhia familiaris</i> A072 <i>Pernis apivorus</i>
IA_B_09 Habitat 9210 - Favorire la disetaneizzazione e la diversità specifica effettuando localizzati diradamenti (prevalentemente dall'alto e selettivi) laddove sussistono possibilità concrete di ingresso spontaneo di altre specie (aceri, tigli, ecc.)	9210 <i>Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex</i>	A072 <i>Pernis apivorus</i> A334 <i>Certhia familiaris</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i>
IA_B_15 Interventi di controllo della Robinia pseudacacia all'interno di habitat forestali di interesse comunitario	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i> 91E0 <i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i>
IA_J_22 Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i>	
INC_B_01 Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti		A233 <i>Jynx torquilla</i> A072 <i>Pernis apivorus</i>

SELVICOLTURA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
		A080 <i>Circaetus gallicus</i>
INC_B_02 Incentivazione degli interventi di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco	6430 <i>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</i>	A072 <i>Pernis apivorus</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
INC_B_03 Incentivazione della "selvicoltura d'albero"	9120 <i>Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)</i> 9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i> 9180 <i>Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</i> 9110 <i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i> 9210 <i>Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex</i>	
INC_B_04 Incentivazione, nel governo a ceduo, di rilascio di matricine secondo la normativa forestale di settore, con preferenza verso una matricinatura per gruppi	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i>	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> A072 <i>Pernis apivorus</i>
INC_B_05 Incentivi per promuovere una gestione forestale in grado di favorire l'aumento della biomassa vegetale morta e garantire una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti ad esclusione delle aree ad alto rischio di incendi e dei popolamenti costituiti da specie forestali ad alta infiammabilità o con problemi fitosanitari		A072 <i>Pernis apivorus</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
MO_J_09 Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i>	
RE_B_01 Divieto di realizzazione di imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, a eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali	6230 <i>Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale)</i> 6110 <i>Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</i>	A080 <i>Circaetus gallicus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> A091 <i>Aquila chrysaetos</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A246 <i>Lullula arborea</i>
RE_B_03 Habitat 9180 - Divieto di governo a ceduo; è consentito l'avviamento ad alto fusto	9180 <i>Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</i>	A072 <i>Pernis apivorus</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_B_06 Habitat 9110 - Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco	9110 <i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	
RE_B_07 Habitat 9120 - Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco	9120 <i>Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)</i>	
RE_B_08 Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto	91E0 <i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	A334 <i>Certhia familiaris</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_B_15 Habitat 9210 - Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco		9210 <i>Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex</i>
RE_B_17 Habitat 9260 - Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i>	
RE_B_20 Nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente, valutazione da parte del soggetto gestore: - del mantenimento di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'insacco di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine		A233 <i>Jynx torquilla</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>

SELVICOLTURA		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio. - del rilascio, se presenti, almeno 2 piante/ha morte a terra, scelte tra quelle di dimensioni maggiori, equivalenti a circa 15 mc di necromassa per ciascun ettaro, comunque da rilasciare avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'insnesco di incendi e di fitopatie		
RE_B_23 Habitat 9180 - Individuazione e perimetrazione di "Boschi in situazione speciale" ai sensi del Regolamento Forestale vigente, finalizzata ad una gestione forestale sostenibile dell'habitat (secondo gli indicatori sanciti dalla Conferenza pan europea di Helsinki (1996) e da successive conferenze interministeriali)	9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	
RE_B_24 Habitat 91E0 - Individuazione e perimetrazione di "Boschi in situazione speciale" ai sensi del Regolamento Forestale vigente, finalizzata ad una gestione forestale sostenibile dell'habitat (secondo gli indicatori sanciti dalla Conferenza pan europea di Helsinki (1996) e da successive conferenze interministeriali)	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	
RE_B_27 Realizzazione di un piano d'azione (anche per Siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di castagno, attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9260	9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	A072 <i>Pernis apivorus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_B_33 Divieto di ceduzione entro una fascia di 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i) a esclusione degli interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	A096 <i>Falco tinnunculus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> A103 <i>Falco peregrinus</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> A264 <i>Cinclus cinclus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> A233 <i>Jynx torquilla</i> 1092 <i>Austroptamobius pallipes</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> A327 <i>Parus cristatus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_I_12 Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia pseudoacacia, anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.	9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i> 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 6430 <i>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</i>	

3.3.3.2.7 Turismo, sport, attività ricreative

TURISMO, SPORT, ATTIVITÀ RICREATIVE		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
DI_G_04 Programmi di informazione e sensibilizzazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali sia per i turisti che per la popolazione locale	7220 <i>Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)</i> 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	A264 <i>Cinclus cinclus</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 1092 <i>Austroptamobius pallipes</i> 5357 <i>Bombina pachipus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i>
IA_G_16 Interventi di salvaguardia delle aree utilizzate da <i>Bombina (variegata) pachypus</i> per la riproduzione, al fine di limitare il disturbo derivato da un'insistita presenza umana		5357 <i>Bombina pachipus</i>
IA_G_18 Installazione di pannelli tematici per la sensibilizzazione alla corretta fruizione degli ambienti fluviali	7220 <i>Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)</i> 91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	5357 <i>Bombina pachipus</i> 1163 <i>Cottus gobio</i> A264 <i>Cinclus cinclus</i> 1137 <i>Barbus plebejus</i> 5331 <i>Telestes muticellus</i> 1092 <i>Austroptamobius pallipes</i> 5367 <i>Salamandrina perspicillata</i>

3.3.3.2.8 Urbanizzazione

URBANIZZAZIONE		
Misure di conservazione	Habitat	Specie
DI_E_01 Campagne di formazione e sensibilizzazione di tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroterri		A096 <i>Falco tinnunculus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
IA_H_04 Interventi di adeguamento dell'illuminazione di edifici pubblici in caso di presenza di colonie di chiroterri		1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
INC_E_01 Incentivi per la ristrutturazione di edifici pericolanti con presenza di importanti colonie di Chiroterri, con modalità e tecniche che favoriscano la permanenza delle colonie		1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
MO_E_01 Ricognizione dei vecchi edifici con potenziale presenza di chiroterri e/o rapaci diurni o notturni		A096 <i>Falco tinnunculus</i> 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_E_18 In caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroterri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione, obbligo di concordare con l'Ente Gestore soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento il documento "Linee guida per la conservazione dei chiroterri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)" o altri documenti tecnico-scientifici in materia"		1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
RE_H_08 Regolamentazione specifica delle modalità di illuminazione degli edifici in presenza di colonie di chiroterri		1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
MO_E_03 Verifica dell'azione di predazione dei chiroterri su artropodi alloctoni attraverso il monitoraggio delle specie forestali e la relativa analisi degli escrementi	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i>	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
IA_E_01 Posizionamento di bat box e bat board e realizzazione di corridoi ecologici tra rifugi e aree di foraggiamento	9260 <i>Boschi di Castanea sativa</i> 9110 <i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i> 9210 <i>Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex</i> 9120 <i>Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)</i> 91EO <i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>
MO_E_01 Ricognizione dei vecchi edifici con potenziale presenza di chiroterri e/o rapaci diurni o notturni		A096 <i>Falco tinnunculus</i>

4. I CONTENUTI DEL PS

Il Comune di Pistoia è dotato di Piano strutturale approvato con deliberazione C.C. n. 68 del 19/04/2004 prima dell'istituzione del Sito Natura 2000.; inoltre è dotato di Regolamento Urbanistico approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 35 del 17 aprile 2013, divenuto efficace il 12/06/2013. Le previsioni di trasformazione degli assetti insediativi del RU vigente sono decadute, assieme ai vincoli preordinati all'esproprio, alla data del 12/06/2018.

Il piano strutturale di Pistoia è stato avviato contestualmente al Piano Operativo con Del C.C. n° 20 del 27/01/2020. Il PS è uno strumento della pianificazione territoriale che delinea le scelte strutturali e strategiche per il governo dell'intero territorio comunale e non ha valenza conformativa della disciplina dell'uso del suolo.

Ai sensi dell'art. 92 della L.R. 65/2014 il piano strutturale si compone del quadro conoscitivo, dello statuto del territorio e della strategia dello sviluppo sostenibile.

Il quadro conoscitivo comprende l'insieme delle analisi necessarie a qualificare lo statuto del territorio e a supportare la strategia dello sviluppo sostenibile. Lo statuto del territorio contiene:

- a) il patrimonio territoriale comunale, e le relative invarianti strutturali;
- b) la perimetrazione del territorio urbanizzato;
- c) la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza;
- d) la ricognizione delle prescrizioni del PIT e del PTC;
- e) le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT;
- f) i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie.

La strategia dello sviluppo sostenibile definisce:

- a) l'individuazione delle UTOE;
- b) gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli obiettivi specifici per le diverse UTOE;
- c) le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni collegate agli interventi di trasformazione urbana previste all'interno del territorio urbanizzato, articolate per UTOE e per categorie funzionali;
- d) i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche necessarie per garantire l'efficienza e la qualità degli insediamenti e delle reti infrastrutturali, nel rispetto degli standard di cui al d.m. 1444/1968, articolati per UTOE;
- e) gli indirizzi e le prescrizioni da rispettare nella definizione degli assetti territoriali e per la qualità degli insediamenti, ai sensi degli articoli 62 e 63 della L.R. 65/2014, compresi quelli diretti a migliorare il grado di accessibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città;
- f) gli obiettivi specifici per gli interventi di recupero paesaggistico-ambientale, o per azioni di riqualificazione e rigenerazione urbana degli ambiti caratterizzati da condizioni di degrado urbanistico e da degrado socioeconomico (di cui all'art. 123 della L.R. 65/2014);
- g) gli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi sul territorio di competenza regionale e relative prescrizioni previsti dal PIT/PPR (Articolo 88, comma 7, lettera c) della L.R. 65/2014) e gli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza provinciale e relative prescrizioni previsti dal PTC (Articolo 90, comma 7, lettera b) della L.R. 65/2014)

Il piano strutturale deve contenere altresì:

- a) gli obiettivi in termini di infrastrutture e servizi finalizzati a promuovere la mobilità sostenibile, con particolare riferimento alla mobilità ciclistica;
- b) le analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni del piano;
- c) la valutazione degli effetti attesi a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale;
- d) l'individuazione degli ambiti caratterizzati da condizioni di degrado di cui all'articolo 123, comma 1, lettere a) e b);
- e) la mappatura dei percorsi accessibili fondamentali per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane;
- f) le misure di salvaguardia che sono immediatamente efficaci dal momento della pubblicazione dell'avviso di adozione del piano strutturale, fino all'approvazione o all'adeguamento del piano operativo e, comunque, per un periodo non superiore a tre anni dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione del piano strutturale

Ai sensi dell'art. 26 della disciplina di PS, la disciplina della strategia dello sviluppo sostenibile è riferita all'intero territorio comunale e trova riscontro e corrispondenza cartografica con gli elaborati di quadro progettuale denominati:

- S.01- Unità Territoriali Organiche Elementari, territorio urbanizzato e insediamenti;
- S.02.1 - Gli indirizzi strategici progettuali
- S.02.2 - Strategia – Le infrastrutture della mobilità
- S.02.3 - Strategia – La doppia cerchia dei parchi

La disciplina della strategia dello sviluppo sostenibile comprende:

- le **Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE) e il dimensionamento** (art.27);
- gli **obiettivi e indirizzi di carattere strategico** (Art. 28), ivi comprese le **localizzazioni delle trasformazioni all'esterno del territorio urbanizzato** oggetto di copianificazione;
- la **qualità degli insediamenti** (Art. 29);

La Strategia dello Sviluppo Sostenibile costituisce l'insieme delle disposizioni di orientamento generale e specifico per la definizione, la traduzione e declinazione delle strategie e degli obiettivi generali espressi dal PS. Tali obiettivi dovranno essere recepiti e sviluppati in previsioni e interventi di trasformazione nell'ambito dei PO e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale, compatibilmente con il prioritario perseguimento degli obiettivi di qualità e con l'attuazione e applicazione delle corrispondenti Direttive correlate espressi dal PIT-PPR per l'Ambito di paesaggio "*Scheda d'Ambito 06 - Firenze-Prato-Pistoia*".

4.1 Finalità e obiettivi generali del Piano Strutturale

Lo studio di incidenza ha la finalità di verificare se le previsioni di PS, anche se poste all'esterno dei Siti Natura 2000, possano interferire con lo stato di conservazione di habitat e specie che caratterizzano i Siti stessi; nel caso siano ravvisate incidenze significative, qualora non risultino perseguibili ipotesi alternative, saranno individuate, se possibile, idonee misure di mitigazione.

5. Le finalità e gli obiettivi generali del P.S. sono:

- a) la tutela dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguire attraverso la prevenzione dei rischi geologico, idraulico e sismico, la salvaguardia delle risorse idriche, il contenimento dell'erosione e del consumo di suolo, la protezione degli elementi geomorfologici che connotano il paesaggio;
- b) la salvaguardia dei valori paesaggistici e ambientali da perseguire attraverso il miglioramento della qualità ecosistemica del territorio comunale, la tutela degli ecosistemi naturali e, in particolare, delle aree boscate e degli ambienti fluviali, la qualificazione dei rapporti fra il sistema insediativo e il paesaggio agrario;
- c) sul sistema del verde:
 - la implementazione delle dotazioni di verde attrezzato e parchi al fine di dotare il capoluogo di un sistema integrato e connesso di "occasioni verdi diversificate" tese alla costituzione di una cerchia esterna ed una interna alla parte più urbanizzata della città;
- d) sulla rete infrastrutturale e la struttura insediativa:
 - la riorganizzazione e la implementazione della rete infrastrutturale, migliorando i collegamenti del capoluogo con i comuni limitrofi, con inoltre la realizzazione dell'asse dei vivai quale cintura di collegamento stradale della pianura alle arterie principali, nonché al nuovo casello previsto da autostrade s.p.a. e connessa viabilità di supporto;
 - la trasformazione di un tratto urbano della linea ferroviaria Porretana in tram-treno, ovvero sostituire i binari ferroviari con binari tranviari così da poter eliminare la barriera ferroviaria che taglia il tessuto cittadino ed implementare quindi i servizi di mobilità cittadina;
 - la valorizzazione delle emergenze culturali ed architettoniche e delle diverse strutture insediative storiche che caratterizzano il territorio comunale;
 - la valorizzazione dei nuclei e degli aggregati rurali, così come riconosciuti dal Piano Strutturale e la identificazione delle pertinenze paesaggistiche quali ambiti di pregio del territorio rurale che qualificano i centri e nuclei storici;
 - il riordino dei margini tra la città e la campagna, anche con la istituzione di specifici ambiti periurbani;
 - la riqualificazione degli insediamenti di recente formazione da perseguire con particolare attenzione alla tutela della distinta natura policentrica dei nuclei collinari e della Città;
 - la riqualificazione e contestualizzazione della campagna urbanizzata ed abitata ed il recupero del patrimonio edilizio in stato di abbandono o allo stato di rudere, quindi delle aree

- degradate/abbandonate e alla loro conversione in ambiti strategici;
- e) la difesa del territorio rurale e delle produzioni agricole con particolare attenzione alla tutela delle tradizionali sistemazioni idraulico agrarie della collina, alla conservazione delle relazioni fra paesaggio agrario e sistema insediativo, alla permanenza delle attività vivaistiche e delle residue coltivazioni storiche della pianura e collina;
- f) il rafforzamento dell'identità e della coesione territoriale da perseguire con una duplice azione:
- la valorizzazione delle specifiche vocazioni ed identità del territorio comunale ancorate alla resistente trama insediativa di nuclei ed aggregati rurali che costellano il teatro collinare e montano della città;
 - il potenziamento delle relazioni territoriali del Comune attraverso la definizione di strategie comuni per la mitigazione del rischio idraulico, per la mobilità, per lo sviluppo economico, per un turismo sostenibile;
- g) l'innalzamento dell'attrattività e dell'accoglienza del territorio comunale da perseguire mediante:
- il miglioramento delle dotazioni di attrezzature e servizi per la popolazione insediata, con particolare attenzione all'offerta abitativa, educativa e sociale;
 - la valorizzazione delle risorse turistiche e ambientali del territorio quindi la creazione di una adeguata rete di strutture ricettive, la valorizzazione dei numerosi itinerari di interesse paesaggistico che si irradiano dal capoluogo verso gli insediamenti del territorio rurale e il potenziamento del sistema di mobilità lenta, con l'implementazione in chiave turistica del potenziale dato dalla presenza della storica linea ferroviaria Porretana;
 - l'attivazione di centri e luoghi per la formazione e la ricerca connessi alla qualificazione dell'apparato produttivo;
- h) la semplificazione e l'innovazione degli strumenti di pianificazione urbanistica da perseguire, nel rispetto della normativa vigente, con una snella struttura dei piani, con apparati normativi chiari ed esaustivi, con selezionate scelte progettuali al fine di consentire una coerente e rapida attuazione delle loro previsioni.

4.2 Individuazione delle U.T.O.E

L'art.4 del D.P.G.R. 32/R/2017 in attuazione della L.R. 65/2014 dispone quanto segue: "1. *l'individuazione delle unità territoriali organiche elementari (UTOE), contenuta nella strategia dello sviluppo sostenibile del Piano Strutturale, è estesa all'intero territorio comunale, sulla base dei riferimenti contenuti nello statuto del territorio. 2. al fine di consentire la definizione di specifiche strategie, l'individuazione delle UTOE di cui al comma 1 può essere effettuata comprendendo all'interno delle stesse, aree interne ed esterne al perimetro del territorio urbanizzato*". Le UTOE quindi, in quanto "unità minima" di suddivisione organica del territorio comunale individuano ambiti territoriali accomunati dalle medesime caratteristiche funzionali, paesaggistiche, morfologiche ecc, il cui compito è quello di assicurare un'equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo territoriale. Le UTOE costituiscono inoltre il riferimento territoriale per le dimensioni massime delle previsioni ma anche per la verifica degli standard.

Dall'analisi della documentazione inviata, in particolare dalla lettura della *Relazione illustrativa*, si evince che diversamente dal primo PS che individuava n. 6 UTOE (Montagna, Collina Centrale, Cerniera collinare Ovest, Cerniera collinare est, Pianura produttiva, Città), il nuovo P.S. suddivide il territorio comunale in n. 4 UTOE:

UTOE 1 – Città

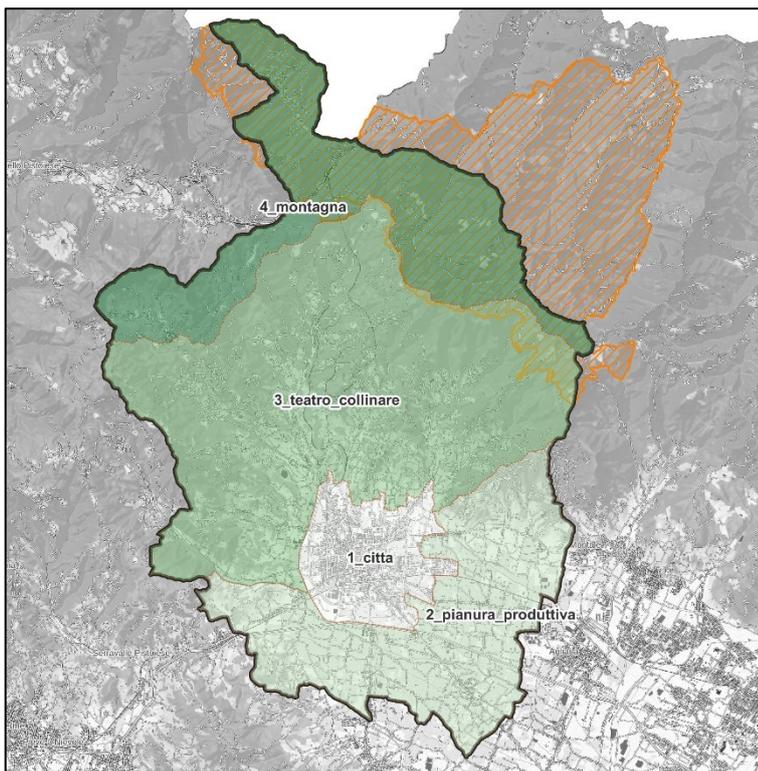
UTOE 2 – Pianura produttiva

UTOE 3 – Teatro collinare

UTOE 4 – Montagna

La suddivisione è poi riportata all'interno della Disciplina, coerentemente con i dettami della L.R. 65/2014, nella parte strategica (art. 27).

La ZSC ricade prevalentemente nella UTOE 4, a parte una modesta porzione sud orientale ricadente nell'UTOE 3



La ZSC è rappresentata dal poligono evidenziato con il rigato arancio. Si osserva che, in comune di Pistoia, i suoi confini ricadono prevalentemente nell'UTOE 4 "Montagna", a parte una modesta porzione a sud ovest che si sovrappone all'UTOE 3 "Teatro collinare"

Figura 4.2.1 – ZSC "Tre Limentre-Reno" rispetto alle UTOE individuate dal PS

Ai sensi dell'art. 30.6 della disciplina di PS questi i principali caratteri delle due UTOE interessate dalla presenza del Sito Natura 2000

Indicatori ³	UTOE 3 "teatro collinare"	UTOE N°4 "Montagna"
Superficie UTOE	113,56 Km ² (47,96%)	51,64 Km ² (21,81%)
Popolazione UTOE 31/12/2023	14.529 ab. (16,22%)	1.050 ab. (1,17%)
Densità media UTOE	127,94 ab/kmq	20,33 ab/kmq

L'UTOE 4 "Montagna" presenta un'estensione di poco superiore a quella dell'UTOE 2 "Pianura produttiva" ma una densità di popolazione venti volte inferiore. In totale, a fine 2023, si stima una popolazione residente complessiva di 1050 unità, pari all'1,2% del totale degli abitanti del comune.

L'UTOE 3 "teatro collinare" risulta la più ampia a livello comunale, interessando circa il 48% del territorio; a fine 2023 all'interno di tale porzione territoriale risiede il 16% della popolazione con una densità di circa 128 ab/kmq molto inferiore rispetto a quanto registrato nell'UTOE 2 della pianura produttiva (416,83 ab/kmq) e nella UTOE 1 della Città (2810 ab/kmq).

³ Calcoli percentuali effettuati sulla base dei seguenti dati a scala comunale

Superficie territoriale comune	236,77 km ² .
Popolazione Comune 31/12/2023	89.524 ab.
Densità media Comune	378,10 ab/Kmq.

4.3 Territorio urbanizzato e Territorio Rurale

4.3.1 DEFINIZIONI ED ELABORATI DI RIFERIMENTO

4.3.1.1 Il territorio urbanizzato

La L.R. 65/2014 considera l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato tra i compiti esclusivi e prioritari del Piano Strutturale e lo inserisce tra i contenuti dello Statuto del territorio del piano stesso, vedi art. 92, co. 3, lett. b). Ai sensi del combinato disposto degli artt. 4 e 92, co.3 della L.R. 65/14, il territorio urbanizzato individuato dal Piano Strutturale del Comune di Pistoia dovrà essere di riferimento per il successivo Piano Operativo, senza che lo stesso possa apportarvi modifiche sostanziali se non riconducibili ad errori cartografici o adeguamenti di scala di rappresentazione.

Dalla pubblicazione sul B.U.R.T. dell'adozione del P.S., il perimetro del T.U. rappresentato nel Piano medesimo, prevale su quello eventualmente individuato negli strumenti urbanistici comunali e nelle loro varianti, con le modalità transitorie dell'art. 224 della L.R. 65/2014.

Il PS individua la perimetrazione del territorio urbanizzato nell'elaborato **ST07 Statuto del territorio – Individuazione del Territorio Urbanizzato e dei Sistemi Territoriali**, come richiamato dall'art. 17 della disciplina, di seguito riportato:

1. Il Territorio Urbanizzato (TU) è individuato dal PS ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 della L.R. 65/2014, come perimetrato nell'elaborato ST07 Statuto del territorio – Individuazione del Territorio Urbanizzato e dei Sistemi Territoriali.

2. Il perimetro del TU non determina l'identificazione di aree potenzialmente edificabili, bensì identifica il limite entro il quale, fatte salve le disposizioni di cui all'art. 25 della L.R. 65/2014 (Conferenza di copianificazione), si possono eventualmente localizzare gli interventi di nuova edificazione e/o di trasformazione urbanistica.

3. Il perimetro del TU include le aree non urbanizzate o parzialmente urbanizzate interessate da interventi di trasformazione in corso di attuazione, sulla base di piani e progetti pubblici e di strumenti urbanistici attuativi e progetti convenzionati che risultino in corso di validità all'adozione del presente PS. Tali aree sono rappresentate nell'elaborato S01.

4. Nel perimetro del TU sono inoltre incluse alcune aree individuate in base alle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana ai sensi dell'art. 4 co 4 della L.R. 65/2014, che contribuiscono a qualificare il disegno dei margini urbani e sono rappresentate nell'elaborato S01.

5. Non costituiscono territorio urbanizzato le aree rurali intercluse, che qualificano il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, o che presentano potenziale continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, l'edificato sparso o discontinuo e le relative aree di pertinenza.

6. Il perimetro del TU ha valore prescrittivo per il PO, che tuttavia può precisarlo in relazione a scale di rappresentazione grafica di maggiore dettaglio, senza che ciò costituisca variante al PS, coerentemente con quanto già specificato al precedente art. 5 co. 2.

4.3.1.2 Il Territorio Rurale

L'art. 64 della L.R. 65/2014 stabilisce che il territorio rurale è costituito da:

- d) aree agricole e forestali individuate come tali negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, di seguito denominate "aree rurali";*
- e) nuclei ed insediamenti anche sparsi in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale, di seguito denominati "nuclei rurali";*
- f) aree ad elevato grado di naturalità;*
- g) ulteriori aree che, pur non ospitando funzioni agricole, non costituiscono territorio urbanizzato.*

All'interno del Territorio Rurale possono poi essere individuati gli ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici di cui agli artt. 64 co. 3 lett. a) e 66 e gli ambiti periurbani di cui agli artt. 64 co. 3 lett. b) e 67. È compito del Piano Strutturale l'individuazione di tali aree e la loro rispettiva perimetrazione, mentre sarà compito del Piano Operativo stabilire una specifica disciplina da applicare in queste porzioni del territorio comunale.

Il PS individua la perimetrazione del territorio rurale nell'elaborato **ST07 Statuto del territorio – Individuazione del Territorio Urbanizzato e dei Sistemi Territoriali**, come richiamato dall'art. 16 della disciplina, di seguito riportato:

1. Il PS riconosce come territorio rurale tutto ciò che ricade all'esterno del perimetro del TU, così come indicato al precedente art. 15 e rappresentato nell'elaborato ST07 Statuto del territorio – Individuazione del Territorio

Urbanizzato e dei Sistemi Territoriali.

2. Nel territorio rurale si riconoscono, in applicazione delle disposizioni di cui all'art. 64 della LR 65/2014:

- a) le aree agricole e forestali;
- b) i nuclei e gli aggregati rurali oltre agli insediamenti sparsi, comunque in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale; per i quali si rimanda al precedente art. 9.3.4;
- c) le aree ad elevato grado di naturalità;
- d) gli ambiti di pertinenza paesaggistica dei centri e nuclei storici, ai sensi dell'art. 66 della LR 65/2014 e per i quali si rimanda al precedente art. 9.4.1;
- e) gli ambiti periurbani, ai sensi dell'art. 67 della LR 65/2014 e per i quali si rimanda al successivo art. 16.1;
- f) le aree con funzioni non agricole, che non costituiscono territorio urbanizzato, ai sensi dell'art. 64 co 1 l. d) della L.R. 65/2014.

La disciplina (Art. 16) individua i seguenti obiettivi del PS e conseguenti indirizzi al PO per il territorio rurale (Art. 16); sono evidenziati in carattere rosso quelli pertinenti rispetto al presente processo valutativo:

3. Sono **obiettivi del PS** per il territorio rurale:

OB.1 - la salvaguardia, la riqualificazione e la valorizzazione paesaggistica delle visuali e dei percorsi panoramici, mediante la conservazione dei rapporti visivi e dei coni di visuale, per la fruibilità del panorama e con la rimozione o mitigazione dei fattori di degrado visivo;

OB.2 - l'incentivazione alla permanenza della struttura agraria tradizionale quale elemento qualificante dal punto di vista funzionale e percettivo;

OB.3 - la valorizzazione dell'agricoltura tradizionale come presidio paesaggistico, elemento identitario e culturale, mediante la promozione delle piccole produzioni di qualità e delle attività connesse e integrative della conduzione dei fondi;

OB.4 - la salvaguardia e la qualificazione delle aree rurali, delle aree boscate e dei corsi d'acqua che possono svolgere funzioni di collegamento ecologico tra la collina e il fondovalle;

OB.5 - favorire, nell'ambito delle aree della frangia urbana che si distinguono per i processi di destrutturazione e commistione di funzioni e forte frammentazione fondiaria, una specifica disciplina di riqualificazione ambientale, finalizzata al recupero delle permanenze del paesaggio agrario tradizionale, al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi;

OB.6 - evitare i processi di frammentazione fondiaria favorendo la coesione e la partecipazione degli attori della filiera agricola a preservando l'ambito territoriale mediante uso di tecniche agronomiche condivise, con servizi e strutture centralizzati ubicati preferibilmente nelle aree edificate dei nuclei e degli aggregati rurali;

OB.7 - la valorizzazione e promozione della fruizione turistico-ambientale del sistema collinare e montano;

OB.8 - la tutela e la valorizzazione della rete di viabilità minore, del suo corredo arboreo, delle siepi e dei manufatti di valenza storico-testimoniale;

OB.9 - il recupero dei complessi edificati in abbandono, evitando al contempo di indurre un eccessivo carico urbanistico nel territorio rurale;

OB.10 - un attento uso della risorsa idrica, con l'eliminazione degli sprechi e l'introduzione di sistemi per il recupero dell'acqua nell'ambito dell'attività agricola e delle trasformazioni del patrimonio edilizio.

4. Il PO e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica assumono i seguenti **indirizzi**:

IN.1 - classificare i vari ambiti del territorio rurale e disciplinare quindi gli interventi nelle zone agricole, tenendo conto sia dell'articolazione derivante dallo statuto del territorio che di quella operata dai sistemi territoriali individuati dal PTCP (Titoli II e III della presente Parte);

IN.2 - promuovere politiche mirate al presidio residenziale con modalità adeguate al contesto e nel caso di interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, escludere tipologie riferibili a lottizzazione urbane;

IN.3 - disciplinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente privilegiando la tutela degli edifici che mantengono un particolare valore storico-testimoniale, consentendo adeguati ampliamenti funzionali dei fabbricati sulla base delle peculiari caratteristiche architettoniche e tipologiche;

IN.4 – individuare i ruderi e i fabbricati in avanzato stato di degrado e abbandono, e disciplinarne gli interventi secondo quanto disposto dalla LR n.3/2017;

IN.5 - individuare per i fabbricati aventi valore storico-testimoniale, le specifiche permanenze delle aree di pertinenza e i criteri per la loro definizione quando non permanenti, abbinandole a una disciplina che consenta gli interventi in base alle caratteristiche della pertinenza stessa. Tale disciplina dovrà essere finalizzata al mantenimento di adeguati spazi correlati con il fabbricato, cercando di evitare il più possibile consumo di territorio rurale;

IN.6 - specificare nel dettaglio la disciplina dei frazionamenti fondiari in territorio rurale, nel rispetto degli impatti che questi comportano sulle risorse ambientali e sul paesaggio;

IN.7 - specificare nel dettaglio la disciplina di realizzazione dei manufatti e delle recinzioni, differenziandola in funzione delle diverse componenti del territorio rurale;

IN.8 - incentivare il potenziamento delle strutture per l'ospitalità extra-alberghiere e perseguire la definizione di una rete di ospitalità diffusa;

IN.9 - favorire la realizzazione di itinerari culturali, escursionistici, naturalistici;

IN.10 - incentivare l'integrazione paesaggistica ambientale dei vigneti e oliveti attraverso la definizione di buone pratiche e indirizzi per la riqualificazione del paesaggio, nel rispetto delle regole tradizionali della composizione e conduzione dei fondi agricoli (ad esempio piantumazioni di siepi, alberi camporili ecc.) anche nell'ottica di contribuire al mantenimento e alla valorizzazione della rete ecologica;

IN.11 - favorire pratiche agricole innovative e sostenibili, nel rispetto dei caratteri specifici del contesto ambientale;

IN.12 - aumentare il valore aggiunto dell'attività agricola incentivando l'uso sostenibile delle energie rinnovabili sia per l'autoconsumo che per l'attività aziendale;

IN.13 - favorire gli interventi prevalentemente rivolti alla bioingegneria, finalizzati al riassetto idrogeologico ed al consolidamento dei versanti al ripristino dei canali di drenaggio delle acque, alla conservazione e alla manutenzione delle sistemazioni idraulico;

IN.14 – incentivare forme di vivaismo sostenibili, con basso uso di risorse idriche e di prodotti di sintesi, per attivare un processo graduale di superamento delle pratiche più impattanti;

IN.15 – specificare una disciplina per le aree da destinare alla vendita di prodotti agricoli e del vivaismo (cd. Garden);

IN.16 – individuare in maggior dettaglio, anche variando nel numero e nell'estensione rispetto a quanto rappresentato nell'elaborato **S.01** – *UTOE, territorio urbanizzato e insediamenti*, le aree con funzioni non agricole (precedente co. 2 lett. f)

IN.17 – definire una disciplina specifica per le aree con funzioni non agricole (precedente co. 2 lett. f), nella quale indicare le previsioni ammesse sui fabbricati e sulle aree pertinenziali.

4.3.2 IL RAPPORTO DEL SITO CON IL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO E GLI INSEDIAMENTI NEL TERRITORIO RURALE

Come evidente dal seguente estratto cartografico e tabella di sintesi, rispetto al territorio urbanizzato, all'interno del Sito ricade solo la frazione di Pracchia e immediatamente all'esterno, il centro abitato di Pontepetri.

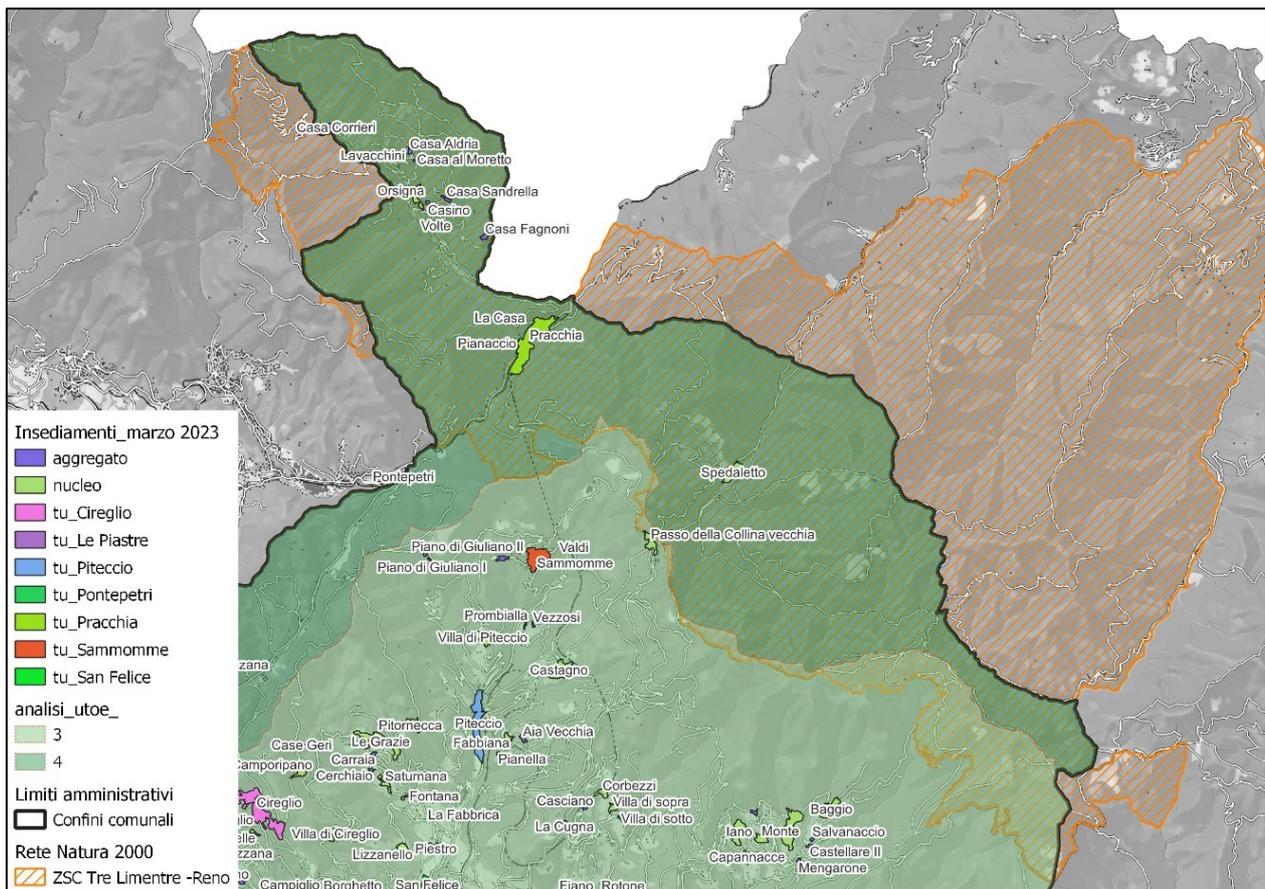


Figura 4.3.1 -Insedimenti all'interno e nell'intorno della ZSC in comune di Pistoia

La ZSC ricade quindi prevalentemente nel territorio rurale e vede la presenza di insediamenti nella forma di nuclei rurali, agglomerati rurali e case sparse (non rappresentate) disciplinati dall'art. 9.2.4 della disciplina di PS di cui di seguito si riporta un estratto:

In riferimento all'art. 10 della Disciplina di Piano del PIT-PPR, nonché alle disposizioni discendenti dalla L.R. 65/2014, dal D.P.G.R n. 32/R/2017 e dalle Linee guida di cui alla Delibera n. 682/2017, all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, il PS riconosce quali elementi caratterizzanti il sistema insediativo diffuso i nuclei e gli aggregati rurali.

2. I nuclei e gli aggregati rurali rappresentano luoghi di rilevante valore identitario e, pur non ospitando funzioni agricole, sono fortemente relazionati con il contesto rurale. Sono essenziali i rapporti instaurati con la montagna, la collina, i fondovalle, la viabilità storica di collegamento e la presenza di questa rete di insediamenti costituisce una delle peculiarità più significative del territorio pistoiese, anche per il contributo storicamente apportato nella costruzione del paesaggio.

3. Nuclei e aggregati si fondano per lo più su insediamenti di matrice storica o storicizzata, variamente configurati anche in rapporto alla differente collocazione geografica e al ruolo originario. Pertanto nell'ambito della loro perimetrazione è riconosciuto il tessuto storico fondativo quale centralità dell'insediamento, congiuntamente al patrimonio edilizio storico di cui al precedente art. 9.2.2. Alcuni nuclei hanno poi subito processi di espansione edilizia recente e contemporanea, che hanno portato alla formazione di tessuti con carattere suburbano giustapposti alle parti di antica formazione.

4. Il riconoscimento effettuato dal PS è fondato su una scala di livelli che opera la gradazione dei numerosi insediamenti che costellano il territorio rurale, così definita e articolata:

- livello 0 – **case sparse/isolate**

presidio puntuale: in alta collina o montagna riferito alla coltivazione del bosco e/o di modesti coltivi, in media e bassa collina alle coltivazioni collinari (aree strappate ai boschi, uliveti, vigneti), in pianura segue logiche di appoderamenti sette/ottocenteschi (l'alberata) e la pratica della mezzadria;

- livello 1 – **aggregati**

presidio a minima struttura: mutuato dalle case sparse, giustapposizione di più corpi edilizi, talvolta uno dei quali specialistico (mulino, frantoio o ferriera), organizzati attorno a uno spazio aperto o su un percorso. Spesso in luoghi di interesse: crocevia, guado, ponte, al termine di un percorso, su collegamenti tra i nuclei o in prossimità ad essi. Hanno sempre un toponimo e un numero di abitanti fino a 20/30;

- livello 2 – nuclei

presidio “protourbano”: si riconoscono varie giaciture insediative impostate sulla morfologia dei siti: di pianura, di fondovalle, pedecollinare, di versante, di crinale o sommitale. La ragione fondativa, rispetto agli aggregati ed alle case sparse, va rintracciata nella originaria capacità di immagazzinare le risorse ed attivare una economia di comunità, seppur modesta. Il tipo insediativo “protourbano” asseconda la morfologia dei luoghi, la trama connettiva è data dalla la viabilità e dagli spazi aperti, siano essi pubblici o privati. E’ difatti quasi una costante vedere attribuita al sistema delle pertinenze, prive di recinzioni, anche la funzione di spazio collettivo a servizio della comunità. E’ rintracciabile il rapporto di mutua necessità, che tiene assieme e consolida il patrimonio del costruito. Fatta eccezione per edifici minori ed accessori, di matrice rurale (fienili, magazzini, ricoveri ecc..), il patrimonio edilizio storico è costituito da varianti, talvolta molto articolate, di tipi di base a matrice urbana: schiere, pseudolinee, linee o palazzine. Si ha la presenza quindi di un vero tessuto edilizio, mutuato dai processi di formazione urbana), alla cui origine fanno capo percorsi matrice (spesso gemmati in montagna e collina) e, nei nuclei più grandi, si possono distinguere anche percorsi d’impianto e di collegamento. Lo stretto intorno areale, ricompreso all’interno del perimetro del nucleo, partecipa alla definizione e alla lettura del nucleo, quale attinenza inedita che rilega le masse costruite qualificando il tipo insediativo ed il peculiare principio fondativo. Sono caratterizzati da un forte spirito di comunità, hanno sempre un toponimo generalmente riconosciuto e un numero di abitanti da 20/30 fino a centinaia.

Non risultano presenti insediamenti ricadenti nel TU e nella forma di nuclei e aggregati rurali all’interno della porzione compresa nell’UTOE 3. I seguenti insediamenti, pertanto, risultano ricadenti soltanto nell’UTOE 4. Nella seguente tabella è specificato quanto compreso nel territorio urbanizzato e quanto ricadente nel territorio rurale.

Insedimenti	Denominazione	Giacitura	Posizione rispetto ai confini del Sito
Nucleo perimetrato nel TU	Pracchia		In
	Pontepetri		Ext
Nuclei rurali	Spedaletto		In
	Orsigna	Di versante	In
	Passo della Collina vecchia	Di crinale	Ext
Aggregati rurali	La Casa		In
	Pianaccio		In
	Casa Corrieri		In
	Casa Fagnoni		In
	Lavacchini		In
	Casa Aldria		In
	Casa al Moretto		In
	Casa Sandrella		In
	Casino		In
	Volte		In

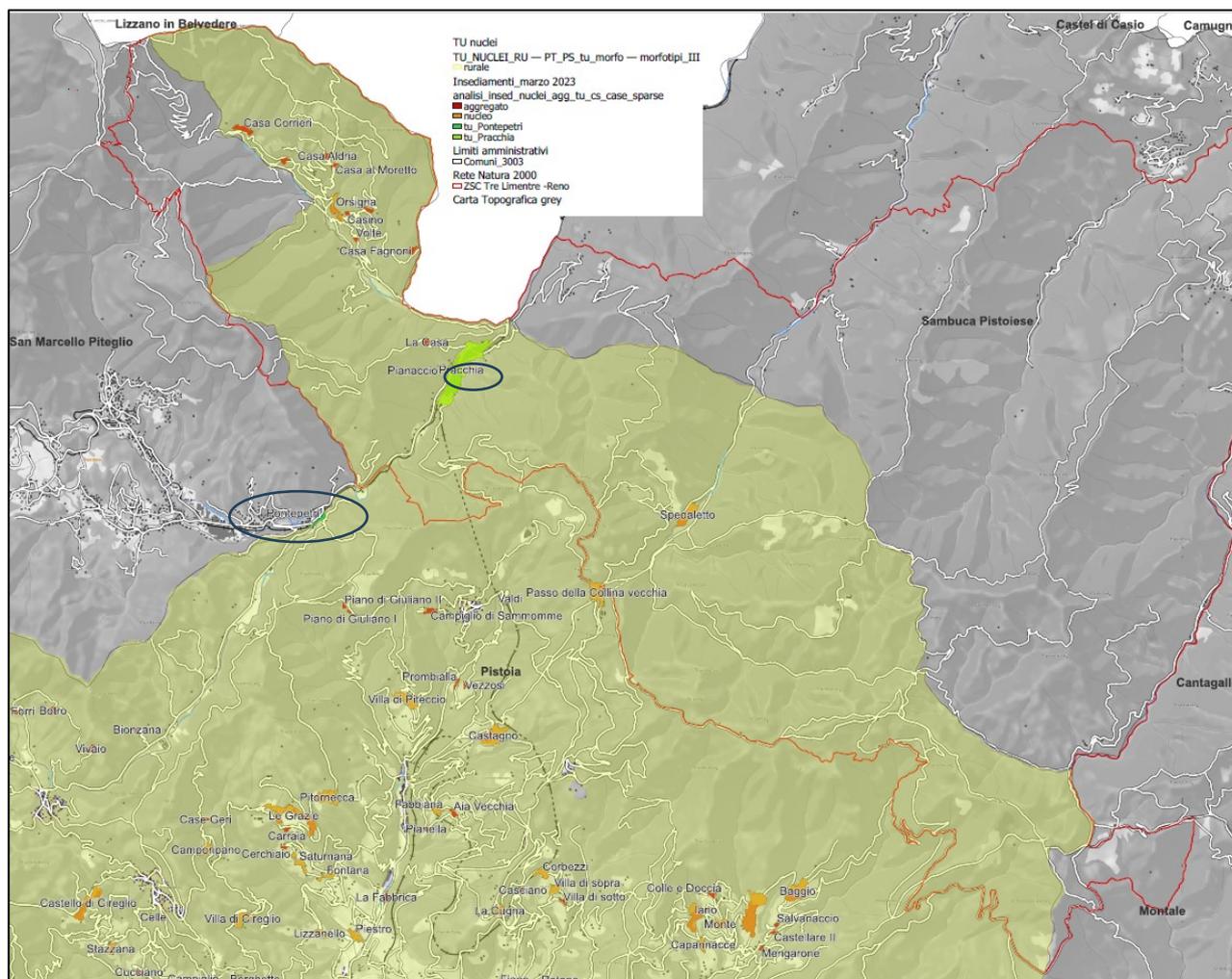


Figura 4.3.2 – Nuclei perimetrati nel TU evidenziati con il cerchio (Pracchia e Pontepetri) e nuclei rurali e agglomerati nel territorio rurale. Non sono rappresentate le case sparse

Gli insediamenti all'interno dell'UTOE 4 si collocano in prevalenza lungo la principale viabilità che collega la città di Pistoia alla montagna e alla provincia di Bologna; in particolare si tratta della SR 66 via Pistoiese fino a Pontepetri e della SP 632 traversa di Pracchia che si collega alla frazione di Ponte della Venturina nel comune di Alto Reno Terme, in Emilia Romagna: da quest'ultima si diparte la strada dell'Orsigna e che raggiunge il nucleo rurale di Orsigna e diversi agglomerati (Casino, Volte, Case Fagnoni, Casa Aldria, Casa al Moretto, Casa Corrieri, Casa Sandrella, Lavacchini), prossimi al confine con il comune di San Marcello Piteglio. Non risultano individuati né nuclei rurali e nemmeno agglomerati nella porzione del sito a sud della via Bolognese.

Dal seguente estratto cartografico si osserva che la maggior parte degli insediamenti interessa il bacino idrografico del T. Orsigna; nel bacino idrografico del F. Reno, all'interno del Sito, è presente il centro abitato di Pracchia, inserito nel TU; nei bacini idrografici delle Limentre la densità di insediamenti e quindi di residenti è molto bassa, in alcune porzioni pressochè nulla.

Il dato risulta di interesse per quanto riguarda possibili impatti determinati dalla presenza di insediamenti antropici su matrici quali acqua, aria, clima acustico, suolo e sottosuolo.

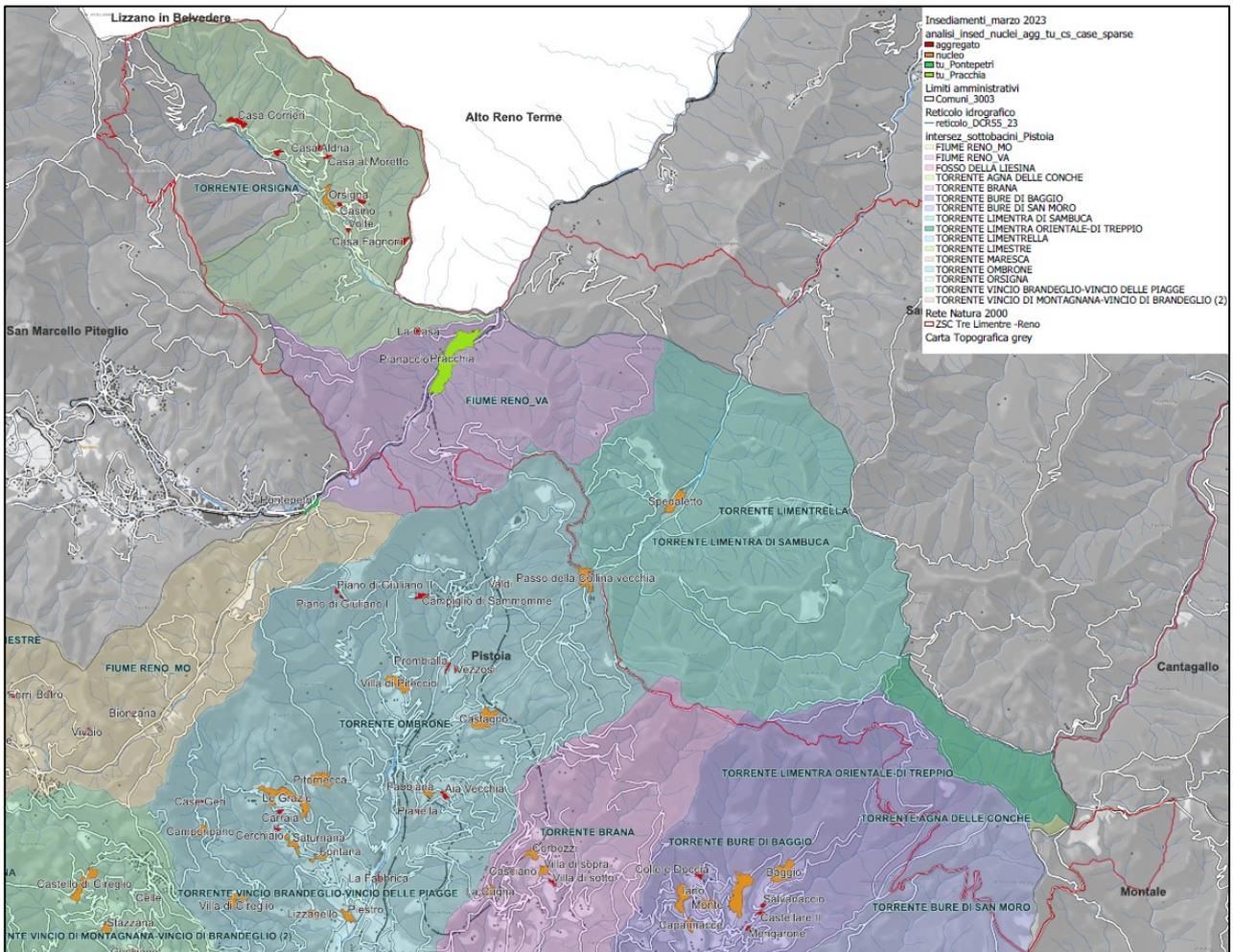


Figura 4.3.3 – Insedimenti e bacini idrografici di riferimento

4.3.3 LOCALIZZAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI ALL'ESTERNO DEL TERRITORIO URBANIZZATO (COPIANIFICAZIONE)

Nella ZSC e nel suo intorno non sono state localizzate previsioni di trasformazione

4.4 Il Dimensionamento del P.S.

Il dimensionamento del Piano Strutturale, ai sensi dell'art. 92 co. 4 lett. c), deve riportare le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni previste all'interno del territorio urbanizzato espresse in mq di S.E. (vedi il combinato disposto dell'art. 62 della L.R. 65/2014 e del suo Regolamento di attuazione D.P.G.R. 32/R/2017), articolate per UTOE e per categorie funzionali di cui all'art. 99 co. 1 della L.R. 65/2014. Coerentemente con quanto indicato dalla L.R. 65/2014, l'art. XX della Disciplina di Piano (*Norme*) individua le dimensioni massime sostenibili, suddivise per UTOE e per categorie funzionali.

Si evidenzia che, ai sensi dell'art. 99 al co. 2 lett. b) *"il mutamento di destinazione d'uso da una all'altra delle categorie indicate al co. 1 costituisce mutamento urbanisticamente rilevante della destinazione d'uso"*.

Ai sensi dell'art. 30.6 della disciplina di PS

1. L'UTOE 4 comprende l'ambito dell'appennino pistoiese ricadente nel territorio comunale ed in particolare la valle del Reno, la valle del torrente Orsigna e la valle del Torrente Limentra.
2. Il, pur contenuto, innalzamento delle quantità di servizi e dotazioni pubbliche è funzionale a consolidare le presenze negli abitati della montagna e alla valorizzazione dei luoghi, in chiave di promozione territoriale.
3. Nell'UTOE 4 il PS introduce modeste quantità per nuovi insediamenti, per la gran parte riconducibili a riuso di suoli già urbanizzati e volte a incentivare il mantenimento del presidio territoriale storicamente consolidato. Il PS non prevede nuove occupazioni di suolo all'esterno del territorio urbanizzato.

Nella seguente tabella di sintesi, tratta dall'art. 30.6 della disciplina del PS risulta che non è stata inserita alcuna previsione di trasformazione nel territorio rurale della UTOE, nemmeno tra quanto sottoposto a conferenza di copianificazione. Questo significa che non si prevede consumo di nuovo suolo nemmeno per quanto riguarda i nuclei rurali e gli agglomerati censiti. Il PS punta quindi un modo esclusivo al recupero del patrimonio edilizio esistente.

Tabella 4.4-1 Dimensioni massime sostenibili UTOE 4 "Montagna" - Tabella di sintesi tratta dall'art. 30.6 della disciplina di PS

UTOE N°4 – PREVISIONI DI DIMENSIONAMENTO							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	mq di SE			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE STRATEGIE COMUNALI (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE
	mq di SE			mq di SE			Mq di SE
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 c. 6	R – Riuso Art. 64 c.8	Tot (NE + R)	NE – Nuova edificazione Art. 25 c.2
a) RESIDENZIALE	1.000	2.000	3.000	-----	0	0	-----
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	1.000	3.000	4.000	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	500	2.000	2.500	0	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	500	1.000	1.500	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500	1.000	1.500	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI	3.500	9.000	12.500	0	0	0	0

All'interno del territorio urbanizzato (quindi nei nuclei perimetrati nell'ambito del TU: Pracchia, Le Piastre, Pontepetri) le dimensioni massime sostenibili in termini di SE (mq) sono prevalentemente orientate al riuso (72% sul totale). Prevalgono le funzioni industriale-artigianale (32%) e residenziale (24%).

Parte di questo dimensionamento, quindi, potenzialmente, potrebbe interessare la frazione di Pracchia, interna al Sito, e quella di Pontepetri, posta immediatamente all'esterno.

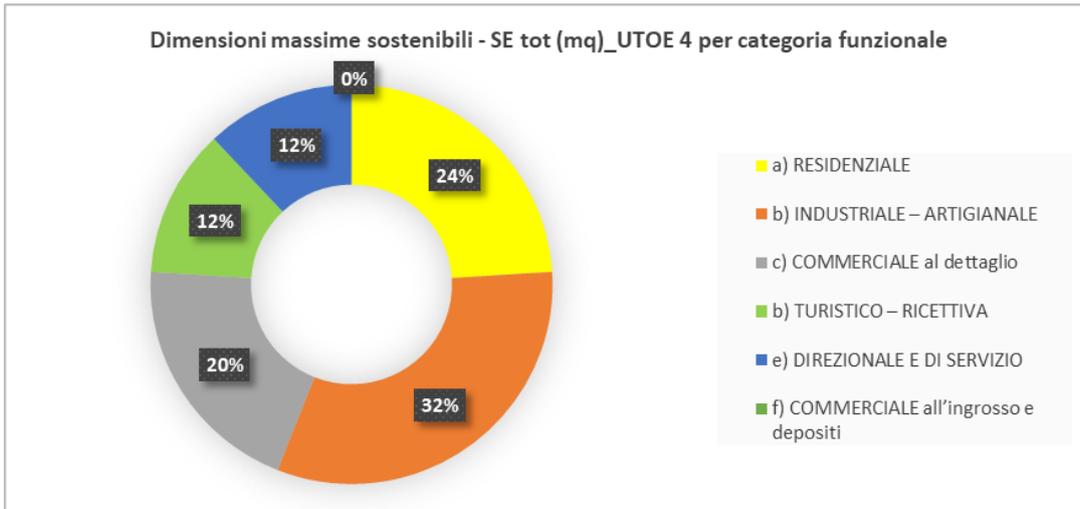


Figura 4.4.1 – Ripartizione delle dimensioni massime sostenibili individuate dal PS per categoria funzionale all'interno dell'UTOE 4

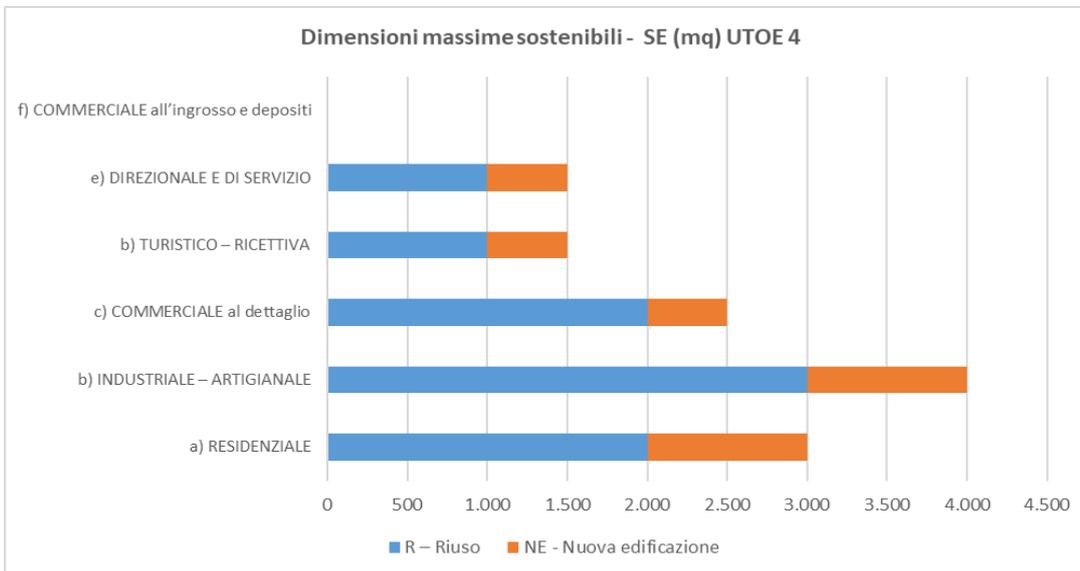
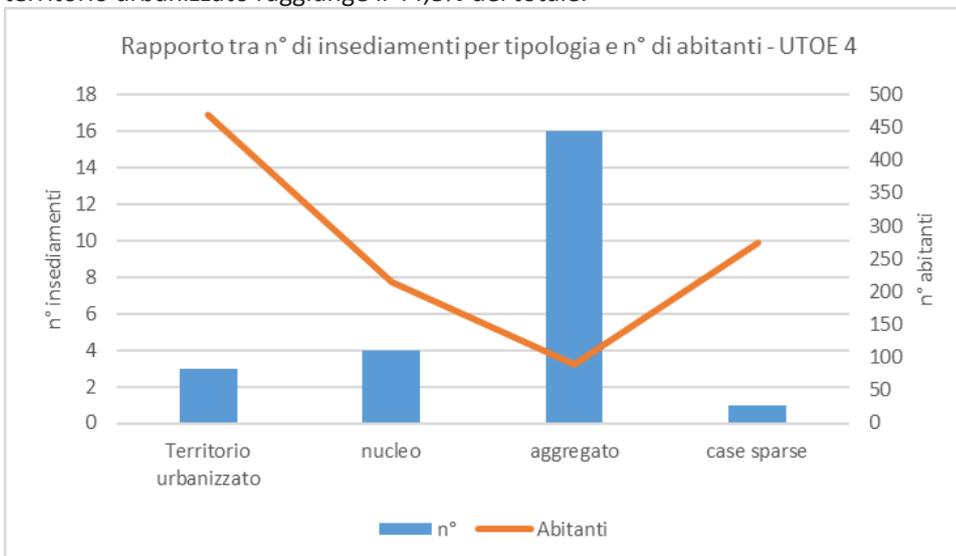


Figura 4.4.2 – Dimensioni massime sostenibili individuate per l'UTOE 4 suddivise in riuso e nuova edificazione

Interessante il dato relativo alla distribuzione percentuale dei residenti dal momento che, nonostante il prevalente carattere di naturalità del territorio, la percentuale di residenti nei tre centri abitati compresi nel perimetro del territorio urbanizzato raggiunge il 44,8% del totale.



La maggior parte degli abitanti risiede nel centro abitato di Le Piastre (posto all'esterno e a distanza dalla ZSC) e, complessivamente nelle case sparse nel territorio rurale. Seguono quindi la frazione di Pracchia e i nuclei rurali di Casa Marconi e Cassarese. Tutti gli altri insediamenti presentano un numero di abitanti inferiore alle 30 unità (negli aggregati la media risulta di 6 persone).

Il dimensionamento residenziale previsto nel TU dell'UTOE 4 porta a una stima di incremento di abitanti insediabili pari a 100 unità (1 abitante ogni 30 mq di SE).

Da considerare che, dai dati disponibili, la rete fognaria risulta presente soltanto:

- nel centro dell'abitato di Pracchia (molto probabilmente depurata localmente, utile il dato da parte del Gestore del SII)
- a servizio del centro abitato de Le Piastre, in collegamento con la rete che scende dal versante collinare verso Gello

Questo significa che la maggior parte dei centri abitati, dei nuclei e aggregati e delle case sparse scaricano le acque fuori fognatura e sono oggetto quindi di specifica autorizzazione comunale. Gli stessi insediamenti devono essere dotati di adeguato sistema di trattamento delle acque reflue considerando l'obbligo di mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori (come individuati dal Piano di Gestione delle Acque in attuazione della Dir 2000/60/CE) e tenendo in considerazione la particolare vulnerabilità di tutti i corsi d'acqua e le aree umide presenti nel Sito Natura 2000 quali habitat di valore conservazionistico e habitat di specie che rivestono altrettanto interesse. In generale, la tutela delle acque dall'inquinamento costituisce presupposto per la conservazione e la gestione dell'integrità del Sito stesso.

La rete acquedotto serve la maggior parte dei centri abitati, compresi nuclei e aggregati eccetto che nella valle dell'Orsigna dove si presume siano utilizzate fonti di approvvigionamento locali private. In tal caso, anche in relazione ai cambiamenti climatici in corso, con stagioni particolarmente aride e situazioni di grave deficit idrico, è importante ricordare la necessità di applicazione delle direttive "derivazioni" e "deflusso ecologico" al fine di garantire la conservazione di habitat e specie legati alla presenza di acqua (e stillicidi).

Per quanto riguarda l'UTOE 3, dal momento che, all'interno del Sito

- non risultano presenti insediamenti perimetrati nel TU
- non sono individuati agglomerati e nuclei nel territorio rurale
- non sono individuati interventi oggetto di conferenza di copianificazione

non si ritiene che siano prevedibili interferenze significative con lo stato di conservazione di habitat e specie e con l'integrità dello stesso sito.

4.5 Obiettivi e indirizzi di carattere strategico pertinenti rispetto ai contenuti dello studio di incidenza

Nel Documento Preliminare sono stati riportati gli obiettivi generali corrispondenti agli indirizzi dell'Amministrazione Comunale sintetizzati in un documento approvato con DGC n. 263 del 30/10/2019 descrivendo nel dettaglio alcuni obiettivi specifici e azioni. In esito alla elaborazione del Quadro progettuale del PS i suddetti contenuti preliminari sono stati precisati e declinati in Strategie, obiettivi ed indirizzi, nell'ambito della "Strategia di Sviluppo sostenibile" del PS.

L'art. 28 della disciplina del PS definisce le seguenti strategie di sviluppo sostenibile della città e del territorio comunale, da perseguire nel medio lungo periodo:

- a) **la città accessibile con ruolo metropolitano**
- b) **la città produttiva e dei servizi**
- c) **la riqualificazione urbana**
- d) **la città nel verde, per il verde e dello sport: la doppia cerchia dei parchi**
- e) **un territorio più sicuro**
- f) **la rete dei nuclei e degli aggregati**

Le stesse trovano riferimento grafico negli elaborati S02.1 *Gli indirizzi strategici progettuali*, S02.2 *La mobilità e S02.3 La doppia cerchia dei parchi*. Di seguito si riporta in sintesi la pertinenza delle strategie per UTOE e rispetto ai contenuti e alle finalità del presente studio di incidenza

utoe	Strategie di riferimento prevalenti	Pertinenza con lo Studio di incidenza
1 - Città	<i>la città accessibile con ruolo metropolitano (Art. 28.1)</i> <i>la città produttiva e dei servizi (Art. 28.2)</i> <i>la riqualificazione urbana (Art. 28.3)</i> <i>la città nel verde, per il verde e dello sport: la doppia cerchia dei parchi (Art. 28.4)</i> <i>un territorio più sicuro (Art. 28.5)</i>	LA ZSC NON INTERESSA L'UTOE 1 E RISULTA DISTANTE
2- Pianura produttiva	<i>la città accessibile con ruolo metropolitano (Art. 28.1)</i> <i>la città produttiva e dei servizi (Art. 28.2)</i> <i>la riqualificazione urbana (Art. 28.3)</i> <i>un territorio più sicuro (Art. 28.5)</i> Localizzazione delle trasformazioni all'esterno del territorio urbanizzato oggetto di Conferenza di copianificazione (Art. 28.7)	LA ZSC NON INTERESSA L'UTOE 2 E RISULTA DISTANTE
3 – Teatro collinare	<i>la città accessibile con ruolo metropolitano (Art. 28.1)</i> <i>un territorio più sicuro (Art. 28.5)</i> <i>la rete dei nuclei e degli aggregati (Art. 28.6)</i>	LA ZSC INTERESSA MARGINALMENTE L'UTOE 3 (PORZIONE SUD ORIENTALE) E NON COMPRENDE INSEDIAMENTI PERIMETRATI NEL TU, NUCLEI RURALI E AGGREGATI <i>Di interesse la strategia "un territorio più sicuro" per quanto riguarda la gestione della rete dei corsi d'acqua</i>
4 - Montagna	<i>la città accessibile con ruolo metropolitano (Art. 28.1)</i> <i>la rete dei nuclei e degli aggregati (Art. 28.6)</i>	LA ZSC RICADE PREVALENTEMENTE ALL'INTERNO DELL'UTOE 4

Per quanto riguarda il territorio comunale nel suo complesso, risultano comunque funzionali alla coerenza della rete ecologica a scala vasta gli obiettivi relativi all'implementazione del verde e alla salvaguardia dei corridoi fluviali, come evidente dalle cartografie relative alla II invariante elaborate a scala del PIT/PPR e dello statuto del PS (vd Cap. 2.4.2).

Per ogni strategia il PS indica obiettivi e indirizzi, rivolti ai piani operativi e ai successivi atti di governo del territorio: di seguito, facendo riferimento alla tabella precedente, si riporta l'analisi di coerenza con i contenuti e le finalità del presente studio di incidenza.

Gli obiettivi e gli indirizzi di interesse sono evidenziati **in carattere rosso**.

4.5.1 - STRATEGIA A - LA CITTÀ ACCESSIBILE CON RUOLO METROPOLITANO

La strategia definita dal PS affronta il tema della mobilità intendendola come sostenibile ed integrata, coordinata con le strategie del PUMS, al fine di incentivare e determinare alternative efficaci al trasporto privato, promuovendo la mobilità dolce e puntando sulle nuove tecnologie. Il sistema infrastrutturale fa riferimento a una politica di area vasta, capace di razionalizzare gli attraversamenti del territorio comunale e di interconnettere l'area pistoiese con l'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia, con le altre realtà regionali (Lucca e la costa) e con l'area extra-regionale di Bologna, anche tramite l'asse della Porrettana.

Per questa strategia costituisce riferimento l'elaborato "S.02.2 La mobilità". Il tema della mobilità è organizzato secondo tre sistemi, caratterizzati in funzione dei caratteri e della modalità del tipo di infrastrutturazione che qualifica la mobilità e per la conseguente capacità di intersecarsi tra di loro e con le altre strategie del PS. In particolare il sistema ferroviario, il sistema della viabilità e il sistema della mobilità dolce. Nell'elaborato "S.02.3 La doppia cerchia dei parchi" è altresì rappresentato e dettagliato il sistema della mobilità dolce quale parte integrata e sinergica al sistema del verde.

Sistema ferroviario

rappresentato dalle aree, con relative fermate e stazioni, delle due linee ferroviarie pistoiesi: la linea Firenze-Viareggio e quella Pistoia-Bologna (Porrettana).

Obiettivi	Indirizzi al PO	Pertinenza con lo studio di incidenza
OB.1 - rispondere alle diversificate domande di mobilità mediante l'integrazione con la rete diffusa per la mobilità dolce.	IN.1 - il potenziamento della stazione ferroviaria di Pistoia, come snodo intermodale, con servizi per la sosta, per la mobilità ciclabile e per il trasporto pubblico locale, prevedendo servizi di sharing, car-pooling, commerciali e di informazione turistica; IN.2 - il potenziamento delle stazioni ferroviarie lungo la rete ferrovia Porrettana, come snodo per la fruizione lenta del territorio collinare; IN.5 - recepire le opere attinenti il raddoppio ferroviario Pistoia – Montecatini.	La ferrovia Porrettana attraversa in senso N-S la ZSC e ha stazioni ferroviarie a Biagioni-Lagacci (al confine tra Toscana ed Emilia Romagna) e a Pracchia. E' inoltre presente un ramo che collega Pracchia a Pontepetri (testimonianza della linea che raggiungeva Campotizzoro, San Marcello Pistoiese e Mammiano tutte località esterne al Sito)
OB.2 - dotare la città nel suo tratto urbano e più densamente abitato, di un tratto di linea tranviaria compatibile con il trasporto ferroviario, eliminare quindi la barriera ferroviaria che frattura l'ambito ovest del capoluogo e riqualificare a mettere a servizio della cittadinanza le aree di superficie recuperate.	IN.3 - la trasformazione del tratto urbano della linea ferroviaria Porrettana, dalla stazione centrale al parco dello Scornio, in tram-treno, ovvero sostituire i binari ferroviari con binari tranviari idonei sia al trasporto ferroviario che tramviario, riqualificare quindi il tessuto cittadino con aree verdi, servizi, attrezzature e nuovi percorsi per la mobilità lenta; IN.4 - la realizzazione delle nuove fermate ferroviarie di Scornio e Sant'Agostino; IN.5 - recepire le opere attinenti il raddoppio ferroviario Pistoia – Montecatini.	

Sistema della viabilità

Rappresentato dalla rete delle infrastrutture per la mobilità veicolare, sia di rango sovracomunale che di rango locale, a servizio delle attività, del sistema insediativo e dei servizi. Le principali infrastrutture che assumono un interesse sovracomunale sono: - Autostrada A11 Firenze-Mare, SS n.64 – Porrettana, SS n.66 – Pistoiese, SS7 n.16 – Raccordo di Pistoia, SS7 n.19 - Prato-Pistoia, SR n.66 – Pistoiese, SR n.435 – Lucchese, SP n.2 – Pratese, SP n.5 – Montalese, SP n.9 – Montalbano, SP n.17 - Pistoia-Femminamorta, SP n.21 – Piastre e Prunetta, SP n.24 – Acquerino (PistoiaRiola), SP n.47 – Tangenziale Est di Pistoia, SP n.49 – Castagno-Casore del Monte.

La strategia non comprende viabilità che attraversano la ZSC

Sistema della mobilità dolce

rappresentato dalla rete ciclabile e/o pedonale e/o escursionistica, fondamentale per la fruizione del patrimonio culturale e ambientale e spesso connesso con realtà territoriali contigue a quella comunale. Si compone:

- dei percorsi ciclabili e ciclopedonali (esistenti, di progetto e da riqualificare);
- degli itinerari della mobilità lenta (urbani, periurbani, della collina e della montagna e degli argini fluviali);
- della mobilità dolce sovracomunale che oltre alla ciclabile di rango territoriale, evidenzia la rete tematica ed escursionistica discendente dal PTC.

Obiettivi	Indirizzi al PO	Pertinenza con lo studio di incidenza
OB.1 - valorizzare e potenziare la rete ciclabile sovracomunale e il sistema ciclopedonale locale, aumentando anche l'accessibilità della città storica.	IN.1 - attuare la previsione di interesse sovracomunale della Ciclovia del Sole; IN.2 – riqualificare i percorsi ciclopedonali locali, individuare puntualmente e realizzare i percorsi ciclopedonali di progetto, implementare la rete strategica del PS; IN.3 – relazionare il sistema dei percorsi ciclopedonali alle polarità urbane esistenti e a quelle da riqualificare e di nuovo impianto; IN.6 – individuare azioni finalizzate a migliorare l'accessibilità al centro storico, tramite l'analisi e la definizione di specifici interventi volti al superamento degli elementi che costituiscono criticità per la fruibilità delle aree urbane pubbliche.	Non pertinente
OB.2 - individuare e potenziare la rete di itinerari di collegamento tra la parte urbana, quella periurbana e collinare-montana, mettendo in relazione i percorsi di livello locale e quelli di livello provinciale, al fine di valorizzare la rete eco-turistica ed escursionistica.	IN.1 - attuare la previsione di interesse sovracomunale della Ciclovia del Sole; IN.4 – precisare e implementare la rete di itinerari urbani, periurbani e collinari-montani, in modo da interconnettere maggiormente i diversi ambiti del territorio comunale; IN.5 – prevedere, per il parco dell'asta dell'Ombro (si vedano anche l'elaborato S.02.3 - La doppia cerchia dei parchi), la realizzazione e la riqualificazione dei percorsi ciclabili e pedonali lungo gli argini e le golene fluviali, in modo che siano stabili e praticabili tutto l'anno, ed accessibili anche ad anziani, bambini e famiglie. Individuare e attrezzare aree di sosta, rafforzare e realizzare le connessioni con la rete della mobilità contermina, con la città e con le nuove polarità strategiche individuate dal PS;	La ZSC è attraversata da una densa rete di sentieri della RET ((vd Cap 2.4.3) che collegano i crinali e i fondovalle, raccordandosi quindi anche con le aree collinari poste a quote inferiori (sia in territorio toscano che in territorio emiliano).

4.5.2 - STRATEGIA E – UN TERRITORIO PIÙ SICURO

La strategia definita dal PS in relazione al sistema idrografico, si riferisce al coordinamento degli interventi con impatto sulla sicurezza delle persone e dei beni e alla mitigazione della criticità ambientale riferita al rischio idraulico, che per sua natura non può trovare soluzione su scala locale, ma deve essere concertata sulla scala sovracomunale, possibilmente a livello dei vari bacini idrografici.

Il PS considera il sistema dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua minori come una fondamentale risorsa del territorio, che non deve essere derubricata a semplice vincolo alle trasformazioni o alla sua utilizzazione ai fini antropici.

Obiettivi	Indirizzi al PO	Pertinenza con lo studio di incidenza
OB.1 - disciplinare il contesto fluviale, con le finalità di garantire le condizioni per cui il corso d'acqua possa esercitare al meglio le funzioni ecosistemiche (geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche), quelle idrauliche (contenimento delle piene, trasporto solido, risorsa idrica) quelle di asse per la	IN.1 - contrastare il fenomeno della riconversione degli insediamenti rurali, al fine di evitare variazioni significative dell'uso del suolo e delle regimazioni idrauliche; IN.2 - evitare processi di artificializzazione degli alvei naturali e delle loro pertinenze fluviali; IN.3 - favorire il mantenimento, riqualificazione e lo sviluppo dei sistemi fluviali, delle destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo-sportive, in coerenza con la funzione idraulica e di salvaguardia	La ZSC è interessata dalla presenza di una densa rete idrografica (Cap 2.4.1) che costituisce elemento caratterizzante del Sito sia per la presenza di habitat che di specie di interesse conservazionistico. Inoltre, tale sistema costituisce parte del più esteso sistema di connettività ecologica, sia a scala locale che interregionale (si considerino le direttrici

Obiettivi	Indirizzi al PO	Pertinenza con lo studio di incidenza
fruizione paesaggistica ed ambientale del territorio.	<p>ambientale dell'area e senza pregiudicare l'assetto ecologico del reticolo esistente;</p> <p>IN.4 - favorire processi di rinaturalizzazione e riqualificazione degli alvei artificializzati e delle loro pertinenze fluviali, con particolari riguardo ai tratti tombati o intubati, all'occupazione di fasce di rispetto che consentano la manutenzione e gestione degli alvei, all'utilizzo improprio dei corsi d'acqua per lo scarico di materiali;</p> <p>IN.5 - incentivare forme di intervento che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e il mantenimento e lo sviluppo degli spazi aperti, potenziando e mettendo in rete le aree a verde pubblico pertinenti e adiacenti ai corsi d'acqua;</p> <p>IN.6 - la costante manutenzione dei corsi d'acqua, degli argini e delle opere idrauliche al fine di garantirne la stabilità ed efficienza e per migliorare l'agibilità e l'adeguatezza delle opere di attraversamento dei corpi idrici;</p> <p>IN.7 - la promozione degli interventi di messa in sicurezza e di riapertura dei tratti tombati, mettendoli in relazione, ove possibile, con gli interventi di trasformazione urbanistica e di riqualificazione insediativa;</p>	individuate nell'ambito dell'analisi della II invariante del PIT/PPR)
OB.2 - salvaguardare gli insediamenti e il territorio di pianura dal rischio idraulico, partecipando al coordinamento tra progetti di opere idrauliche (casce di laminazione, casce di espansione, briglie, opere arginali ecc.) accompagnate da un programma di progressiva attuazione degli interventi.	IN.8 - perseguire l'attuazione delle opere strategiche di mitigazione del rischio idraulico, come indicate nell'elaborato "S.02.1 - Gli indirizzi strategici progettuali", da coordinare con gli enti sovraordinati.	

Si sottolinea che, quanto riguarda la problematica del rischio idrogeologico, nella relazione geologica sono individuate aree in frana attiva che interessano l'intorno dell'abitato di Orsigna. Eventuali opere di messa in sicurezza devono essere oggetto di studio di incidenza.

4.5.3 STRATEGIA F – LA RETE DEI NUCLEI E DEGLI AGGREGATI

La strategia del PS riferita alla **rete dei nuclei e degli aggregati rurali**, così come definiti, riconosciuti e disciplinati all'art. 9.2.4, ha una duplice finalità: l'una incidente sulla variegata distribuzione della densità abitativa comunale, l'altra sulla promozione turistica e sul rafforzamento delle storiche e consolidate connessioni che nuclei ed aggregati hanno instaurato tra loro, con il capoluogo e con i contesti territoriali cui afferiscono - la pianura, la collina e la montagna - e dei quali sono parte integrante e qualificante anche sotto il profilo paesaggistico e percettivo.

Il principio insediativo all'origine del processo morfotipologico di aggregazione e di presidio del territorio e i rapporti con la fitta trama della viabilità storica che da sempre ha strutturato sistemi di relazione, segnato e solcato le valli, i valichi, i corsi d'acqua, le culture agrarie e l'uso del bosco, costituiscono la base per un modello di dell'abitare in equilibrio con le risorse naturali e a misura d'uomo, che il PS intende preservare ed incentivare, riconoscendogli una qualità intrinseca e peculiare per il territorio pistoiese.

Obiettivi	Indirizzi al PO	Pertinenza con lo studio di incidenza
OB.1 - la promozione la conservazione ed il mantenimento in efficienza di tutta la rete delle connessioni rappresentata dalla viabilità delle colline e della montagna.	IN.1 - precisare e valutare di articolare la rete dei nuclei e degli aggregati, con sottoarticolazioni per ambiti territoriali con il censimento e l'elenco organizzato dei toponimi, in modo da mettere a disposizione anche agli altri uffici comunali deputati alla	Nella ZSC, a parte l'abitato di Pracchia che è inserito nel territorio urbanizzato, sono presenti nuclei e aggregati rurali (Cap. 4.3) per cui non è stato individuato uno specifico dimensionamento (vd Cap. 4.4)

Obiettivi	Indirizzi al PO	Pertinenza con lo studio di incidenza
OB.2 – attivare politiche insediative volte a incrementare la residenzialità della popolazione e l'accoglienza turistica diffusa nell'ambito di itinerari anche sovracomunali.	conservazione e alla manutenzione della viabilità ed alla promozione turistica uno strumento che sia anche di supporto alla programmazione; IN. 2 – al fine di innalzare la densità abitativa e di mantenere il presidio del territorio, prevedere nella disciplina o demandare a norme di tipo regolamentare un sistema di incentivazione per il recupero del patrimonio edilizio: quali rimodulazione del contributo di costruzione, bandi per agevolazioni, incentivi di premialità di carattere urbanistico, eventualmente associati anche ad interventi di riqualificazione di maggior consistenza.	

Anche se inseriti nello statuto del PS e non nella strategia di sviluppo sostenibile, di seguito si riportano anche gli obiettivi definiti per i nuclei e aggregati rurali di cui al succitato art. 9.2.4.

NUCLEI RURALI

Obiettivi (parte statutaria della disciplina di PS- Art. 9.2.4)	Indirizzi al PO e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica	Pertinenza con lo studio di incidenza
OB.1 – rendere riconoscibile il complesso insediativo dei nuclei, da valorizzare assieme al sistema delle connessioni (viabilità storica, viabilità di valore paesaggistico, linea ferroviaria Porrettana), in accordo alle strategie sulla mobilità.	IN.1 - per ciascun nucleo in relazione alla propria specificità e consistenza: <ul style="list-style-type: none"> - classificare e disciplinare i tessuti interni al nucleo (storici e non) e il patrimonio edilizio, individuando gli edifici di valore tipologico/architettonico e/o storico testimoniale; - stabilire le regole per la trasformazione e l'ampliamento dei nuclei rurali; - individuare la porta di accesso dotandola ove possibile di un adeguato parcheggio - da inserirsi nel rispetto degli elementi di tutela paesaggistica - e di servizi e attrezzature alla persona e per i visitatori; - prevedere l'introduzione di nuove attrezzature e il rafforzamento di quelle esistenti, privilegiando il riuso degli edifici; - individuare eventuali aree degradate e edifici avulsi al contesto; - classificare e disciplinare gli spazi ineditati, tutelando i valori ambientali e le funzioni ecologiche, gli assetti paesaggistici e percettivi e le sistemazioni agrarie tradizionali e di valore storico; - valorizzare e tutelare la trama connettiva interna al nucleo, conservando le originarie pavimentazioni dei percorsi, delle piazze, delle scale e delle gradonate; - migliorare l'integrazione tra i tessuti di matrice storica e le aggiunte recenti adeguando e incrementando le connessioni di percorsi e spazi collettivi; - integrare le dotazioni di spazi di sosta a servizio dei residenti attraverso la previsione di un sistema di attrezzature che non comporti necessità di significativi rimodellamenti del suolo e di realizzazione di nuovi tratti stradali; 	<p>Come da misure di conservazione di cui alla Del G.R. 1223/2015, risulta importante effettuare specifiche ricognizioni del patrimonio edilizio esistente oggetto di recupero (anche e soprattutto se in stato di abbandono/sottoutilizzo) per accertare l'eventuale presenza di specie animali che vi abbiano trovato rifugio/habitat (anche riproduttivo) e poter attuare le necessarie azioni di salvaguardia.</p> <p>Le opere previste all'interno del Sito o in sua prossimità devono essere oggetto di valutazione di incidenza, secondo le metodiche di cui alle linee guida nazionali (2019) e la Del G.R. 13/2022 per quanto riguarda le fattispecie di interventi per cui è prevista una procedura semplificata (cosiddetti "prevalutati") o uno screening di incidenza nel rispetto di determinate condizioni d'obbligo.</p> <p>Le opere e gli interventi previsti non dovranno interferire con la funzionalità della rete di connettività ecologica (tra cui i contesti fluviali).</p>

Obiettivi (parte statutaria della disciplina di PS- Art. 9.2.4)	Indirizzi al PO e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica	Pertinenza con lo studio di incidenza
<p>OB.2 - promuovere il turismo sostenibile, sviluppando le relazioni tra i nuclei in modo da valorizzare la rete policentrica e la formazione di sinergie;</p>	<p>IN.4 - definire gli usi compatibili, incentivando il turismo, gli esercizi di vicinato ed i servizi alla persona, anche in riferimento alla possibilità di derogare alle dotazioni di parcheggi di relazione data dall'art.9 co 2 e dall'art. 10 co 4, del DPGR n. 23/R/2020;</p>	
<p>OB.3 – dotare ciascun nucleo di una <i>porta di accesso</i> riconoscibile e che costituisca punto di riferimento anche per visitatori e turisti</p>	<p>IN.1 - per ciascun nucleo in relazione alla propria specificità e consistenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare la porta di accesso dotandola ove possibile di un adeguato parcheggio - da inserirsi nel rispetto degli elementi di tutela paesaggistica - e di servizi e attrezzature alla persona e per i visitatori; 	
<p>OB.4 – mantenere e rafforzare la residenzialità, approntando condizioni e dotazioni di servizi adeguate all'abitare e a svolgere attività economiche compatibili con una localizzazione decentrata.</p>	<p>IN.2 – disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di manufatti aziendali, abitazioni rurali e annessi agricoli;</p> <p>IN.3 - disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di recinzioni, opere e manufatti pertinenziali e non, di qualsiasi natura, ivi compresi quelli privi di rilevanza edilizia e quelli per l'agricoltura amatoriale;</p> <p>IN.5 - definire i criteri di compatibilità urbanistica e paesaggistica per l'installazione di impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili.</p>	
<p>OB.5 – tutelare il patrimonio storico di ciascun nucleo, conservare la morfologia insediativa originaria, conservare la configurazione degli elementi costitutivi qualificanti gli spazi pubblici di valenza identitaria, valorizzare e riqualificare i rapporti del patrimonio costruito con l'intorno territoriale e rurale;</p>	<p>IN.1 - per ciascun nucleo in relazione alla propria specificità e consistenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - classificare e disciplinare i tessuti interni al nucleo (storici e non) e il patrimonio edilizio, individuando gli edifici di valore tipologico/architettonico e/o storico testimoniale; - stabilire le regole per la trasformazione e l'ampliamento dei nuclei rurali; - individuare la porta di accesso dotandola ove possibile di un adeguato parcheggio - da inserirsi nel rispetto degli elementi di tutela paesaggistica - e di servizi e attrezzature alla persona e per i visitatori; - prevedere l'introduzione di nuove attrezzature e il rafforzamento di quelle esistenti, privilegiando il riuso degli edifici; - individuare eventuali aree degradate e edifici avulsi al contesto; - classificare e disciplinare gli spazi ineditati, tutelando i valori ambientali e le funzioni ecologiche, gli assetti paesaggistici e percettivi e le sistemazioni agrarie tradizionali e di valore storico; - valorizzare e tutelare la trama connettiva interna al nucleo, conservando le originarie pavimentazioni dei percorsi, delle piazze, delle scale e delle gradonate; - migliorare l'integrazione tra i tessuti di matrice storica e le aggiunte recenti adeguando e incrementando le connessioni di percorsi e spazi collettivi; 	

Obiettivi (parte statutaria della disciplina di PS- Art. 9.2.4)	Indirizzi al PO e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica	Pertinenza con lo studio di incidenza
	<ul style="list-style-type: none"> - integrare le dotazioni di spazi di sosta a servizio dei residenti attraverso la previsione di un sistema di attrezzature che non comporti necessità di significativi rimodellamenti del suolo e di realizzazione di nuovi tratti stradali; <p>IN.2 – disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di manufatti aziendali, abitazioni rurali ed annessi agricoli;</p> <p>IN.3 - disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di recinzioni, opere e manufatti pertinenziali e non, di qualsiasi natura, ivi compresi quelli privi di rilevanza edilizia e quelli per l'agricoltura amatoriale;</p>	
<p>OB.6 - consolidare il ruolo di riferimento e di aggregazione, potenziando le dotazioni pubbliche e di interesse collettivo, a servizio anche degli insediamenti più diffusi (case sparse e aggregati rurali);</p>	<p>IN.1 - per ciascun nucleo in relazione alla propria specificità e consistenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - classificare e disciplinare i tessuti interni al nucleo (storici e non) e il patrimonio edilizio, individuando gli edifici di valore tipologico/architettonico e/o storico testimoniale; - stabilire le regole per la trasformazione e l'ampliamento dei nuclei rurali; - individuare la porta di accesso dotandola ove possibile di un adeguato parcheggio - da inserirsi nel rispetto degli elementi di tutela paesaggistica - e di servizi e attrezzature alla persona e per i visitatori; - prevedere l'introduzione di nuove attrezzature e il rafforzamento di quelle esistenti, privilegiando il riuso degli edifici; - individuare eventuali aree degradate e edifici avulsi al contesto; - classificare e disciplinare gli spazi ineditati, tutelando i valori ambientali e le funzioni ecologiche, gli assetti paesaggistici e percettivi e le sistemazioni agrarie tradizionali e di valore storico; - valorizzare e tutelare la trama connettiva interna al nucleo, conservando le originarie pavimentazioni dei percorsi, delle piazze, delle scale e delle gradonate; - migliorare l'integrazione tra i tessuti di matrice storica e le aggiunte recenti adeguando e incrementando le connessioni di percorsi e spazi collettivi; - integrare le dotazioni di spazi di sosta a servizio dei residenti attraverso la previsione di un sistema di attrezzature che non comporti necessità di significativi rimodellamenti del suolo e di realizzazione di nuovi tratti stradali; <p>IN.3 - disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di recinzioni, opere e manufatti pertinenziali e non, di qualsiasi</p>	

<i>Obiettivi (parte statutaria della disciplina di PS- Art. 9.2.4)</i>	<i>Indirizzi al PO e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica</i>	<i>Pertinenza con lo studio di incidenza</i>
	natura, ivi compresi quelli privi di rilevanza edilizia e quelli per l'agricoltura amatoriale;	

AGGREGATI RURALI

<i>Obiettivi (parte statutaria della disciplina di PS- Art. 9.2.4)</i>	<i>Indirizzi al PO e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica</i>	<i>Riferimenti per lo studio di incidenza</i>
OB.1 – salvaguardare principio morfotipologico di aggregazione e le sue varianti, il punto di interesse su cui si insediano, i rapporti tra le masse costruite e gli spazi aperti, i rapporti con la campagna e con i percorsi storici a cui afferiscono;	IN.1 – classificare e disciplinare il patrimonio edilizio ricompreso nell'aggregato, individuare gli edifici di valore tipologico/architettonico e/o storico testimoniale e stabilire le destinazioni d'uso compatibili; IN.3 – disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di manufatti aziendali, abitazioni rurali e annessi agricoli;	Come da misure di conservazione di cui alla Del G.R. 1223/2015, risulta importante effettuare specifiche ricognizioni del patrimonio edilizio esistente oggetto di recupero (anche e soprattutto se in stato di abbandono/sottoutilizzo) per accertare l'eventuale presenza di specie animali che vi abbiano trovato rifugio/habitat (anche riproduttivo) e poter attuare le necessarie azioni di salvaguardia.
OB.2 - tutelare i caratteri tipologici e architettonici, conservando in particolare gli elementi di pregio architettonico e storico-documentale;	IN.2 - tutelare con la disciplina gli impianti planovolumetrici e gli elementi fondanti dei tipi: coperture, assetto delle bucatore, finiture e conservare le relazioni storicamente consolidate tra edificato e spazi scoperti, tutelando in particolare gli spazi aperti di uso collettivo, da mantenere inedificati e fruibili, oltretutto conservare le originarie pavimentazioni e sistemazioni dei suoli;	Le opere previste all'interno del Sito o in sua prossimità devono essere oggetto di valutazione di incidenza, secondo le metodiche di cui alle linee guida nazionali (2019) e la Del G.R. 13/2022 per quanto riguarda le fattispecie di interventi per cui è prevista una procedura semplificata (cosiddetti "prevalutati") o uno screening di incidenza nel rispetto di determinate condizioni d'obbligo.
OB.3 - mantenere e promuovere il presidio residenziale e la presenza di funzioni compatibili e complementari a quella residenziale;	IN.4 - disciplinare, compatibilmente con gli obiettivi ed indirizzi di tutela sopra richiamati, la realizzazione di recinzioni, opere e manufatti pertinenziali e non, di qualsiasi natura, ivi compresi quelli privi di rilevanza edilizia e quelli per l'agricoltura amatoriale; IN.5 - definire i criteri di compatibilità urbanistica e paesaggistica per l'installazione di impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili.	Le opere e gli interventi previsti non dovranno interferire con la funzionalità della rete di connettività ecologica (tra cui i contesti fluviali).

4.6 Le aree oggetto di degrado

Nella Tav. QC 10 il Piano Strutturale ha effettuato una prima individuazione delle aree oggetto di degrado, catalogate non necessariamente per una condizione fisico-estetica dei luoghi ma che comprendono: ambiti ed edifici sottoutilizzati, dismessi o in condizioni di degrado, a loro volta suddivisi in attrezzature pubbliche, attività produttive/agricole, attività commerciali/direzionali/ricettive, edifici o complessi di valore storico; ambiti ed edifici con criticità insediative rispetto al contesto, e quindi con esso incompatibili."

L'analisi è partita da quegli ambiti ed edifici già previsti dal precedente RU che, per motivi diversi non sono stati tradotti in operazioni concrete o non hanno trovato soluzione di continuità ed è stata ampliata a comprendere anche altre aree oggetto di degrado, compresi i siti oggetto di bonifica tratti dal catasto SISBON: tutti questi siti possono costituire un "repertorio di occasioni" per ripensare le strategie legate al territorio.

Queste quelle censite all'interno dell'UTOE 4 che ricadono all'interno della ZSC e nell'immediato intorno

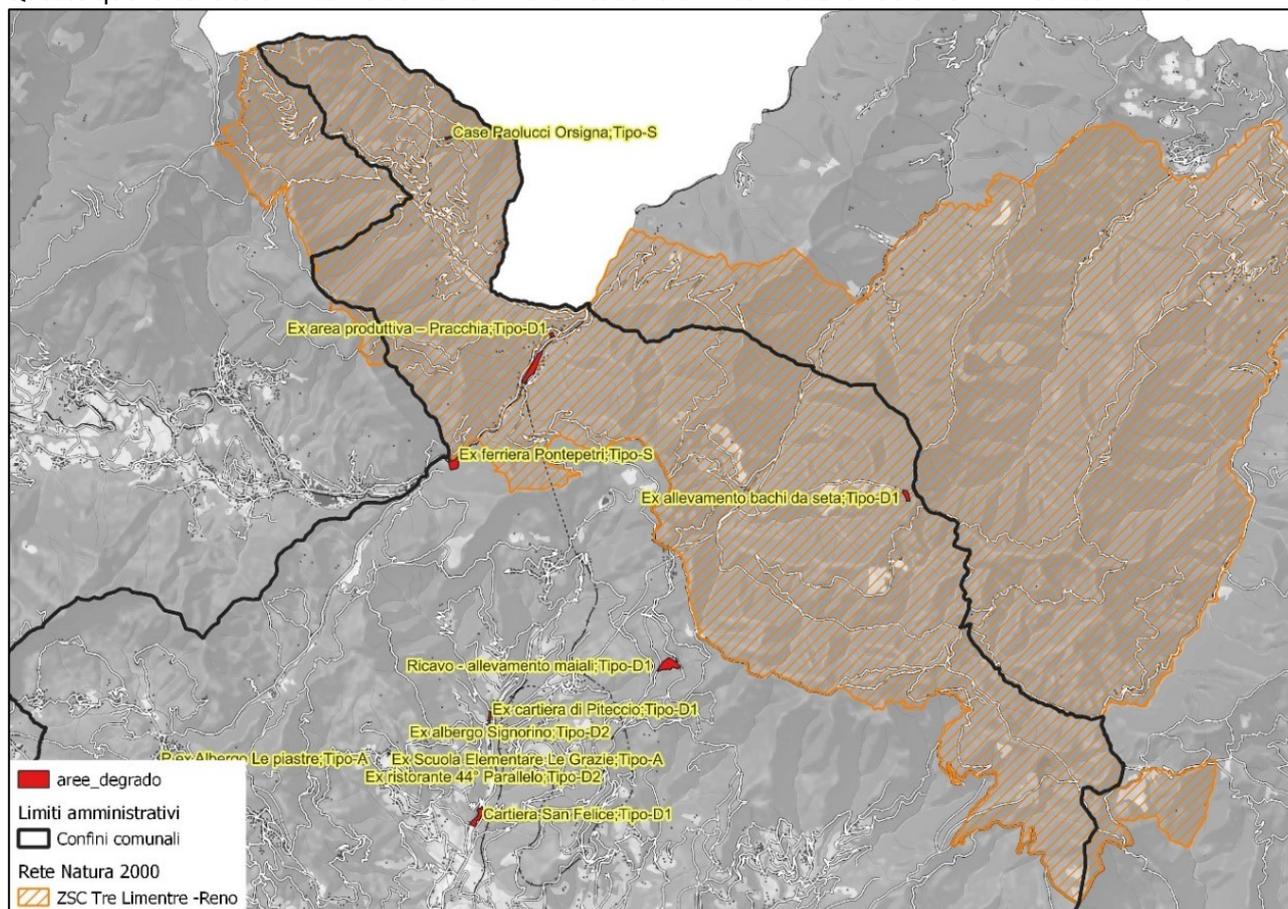


Figura 4.6.1- Aree oggetto di degrado comprese nel perimetro del Sito e/o in prossimità dello stesso

Denominazione	Tipologia insediamento
Ex allevamento bachi da seta in loc. Poggio Moscona	Territorio rurale
Ex ferriera Pontepetri (parzialmente ext al confine ZSC)	TU Pontepetri
Area ferroviaria Pracchia	TU-Pracchia
Ex area produttiva Pracchia	TU Pracchia
Case Paolucci - Orsigna	Aggregato rurale_ext al TU

Si segnala che l'area di degrado relativa all'ex allevamento dei bachi da seta in loc. poggio Moscona si colloca in adiacenza a un sito contaminato oggetto di bonifica denominato BOLAGO CANTIERI AREA EX BREDA (Magagni Sergio) in loc. Bolago– con codice regionale PT056: la procedura risulta attiva con iter PRB 384/99-ripristino.

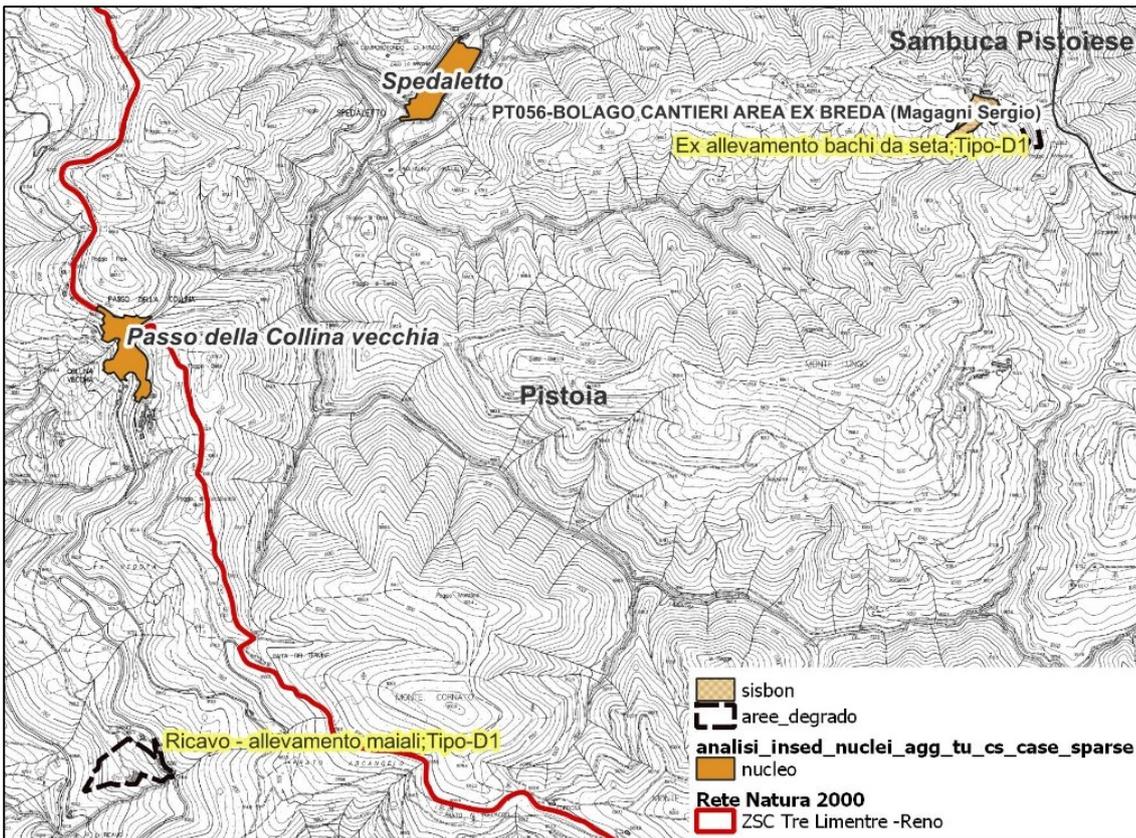


Figura 4.6.2 – Aree di degrado e siti oggetto di bonifica all'interno del Sito

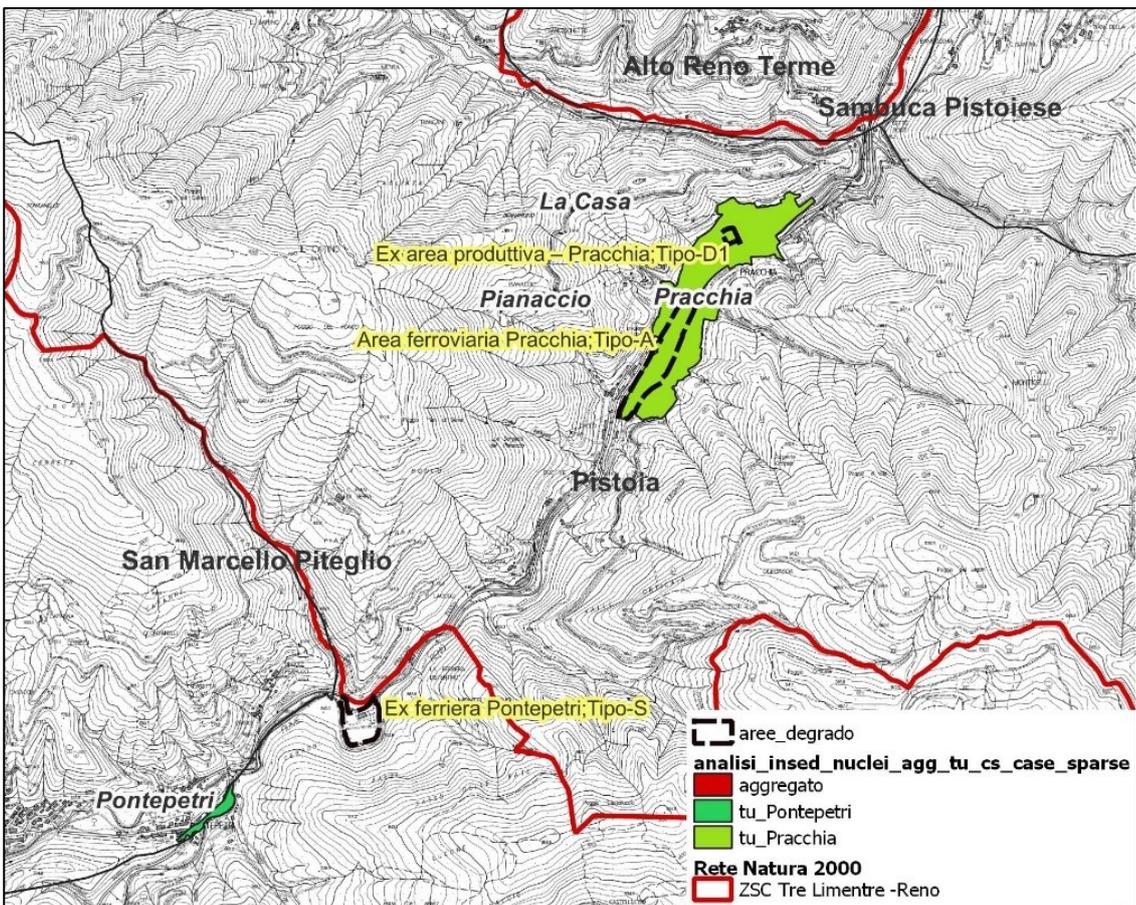


Figura 4.6.3 – Aree di degrado poste all'interno e immediatamente esterno alla ZSC

5. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

5.1 Valutazione delle strategie di Piano e individuazione misure di mitigazione

Di seguito si valuta l'incidenza delle previsioni di Piano Strutturale che interessano anche marginalmente il Sito della Rete Natura 2000 ZSC "Tre Limentre-Reno".

Le valutazioni riguardano prioritariamente le strategie di Piano declinate in obiettivi e quindi verificano l'incidenza anche potenziale e indiretta delle previsioni all'interno e all'esterno del territorio urbanizzato.

Come da tabella riportata al Cap 4.5, la valutazione di incidenza non risulta pertinente rispetto alle seguenti strategie di sviluppo sostenibile:

A - La città accessibile con ruolo metropolitano

B - La città produttiva e dei servizi

D- La città nel verde, per il verde e dello sport

Questi gli obiettivi e gli indirizzi al PO di interesse per quanto riguarda le altre strategie (nella matrice sono riportati solo gli obiettivi e gli indirizzi evidenziati in rosso nelle matrici di cui al Cap. 4.5):

Strategia	Obiettivi	Indirizzi al PO e alla pianificazione urbanistica comunale	Obiettivi di conservazione del Sito						
			a) Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i> , <i>Austropotamobius pallipes-italicus</i> , <i>Leuciscus souffia</i> (E).	b) Mantenimento/miglioramento della qualità dell'acqua e della funzionalità dell' ecosistema fluviale (E).	c) Tutela dell' elevata naturalità (M).	d) Miglioramento delle conoscenze su specie e habitat (M)	e) Mantenimento dei castagneti da frutto (B).	f) Mantenimento/recupero dell' uso a pascolo delle residue praterie arbustate (B).	g) Mantenimento dei boschi di vallone del <i>Tilio-Acerion</i> (B).
A - La città accessibile con ruolo metropolitano Sistema ferroviario	OB.1 - rispondere alle diversificate domande di mobilità mediante l'integrazione con la rete diffusa per la mobilità dolce;	IN.2 - il potenziamento delle stazioni ferroviarie lungo la rete ferrovia Porrettana, come snodo per la fruizione lenta del territorio collinare;							
A - La città accessibile con ruolo metropolitano Sistema della mobilità dolce	OB.2 - individuare e potenziare la rete di itinerari di collegamento tra la parte urbana, quella periurbana e collinare-montana, mettendo in relazione i percorsi di livello locale e quelli di livello provinciale, al fine di valorizzare la rete eco-turistica ed escursionistica;	IN.4 - precisare e implementare la rete di itinerari urbani, periurbani e collinari-montani, in modo da interconnettere maggiormente i diversi ambiti del territorio comunale;							
E- un territorio più sicuro	OB.1 - disciplinare il contesto fluviale, con le finalità di garantire le condizioni per cui il corso d'acqua possa esercitare al meglio le funzioni ecosistemiche	IN.1 - contrastare il fenomeno della riconversione degli insediamenti rurali, al fine di evitare variazioni significative dell'uso del suolo e delle regimazioni idrauliche							

Strategia	Obiettivi	Indirizzi al PO e alla pianificazione urbanistica comunale	Obiettivi di conservazione del Sito						
			a) Conservazione delle popolazioni di <i>Cottus gobio</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i> , <i>Austopotammobius pallipes-italicus</i> , <i>Leuciscus souffia</i> (E).	b) Mantenimento/miglioramento della qualità dell'acqua e della funzionalità dell' ecosistema fluviale (E).	c) Tutela dell' elevata naturalità (M).	d) Miglioramento delle conoscenze su specie e habitat (M)	e) Mantenimento dei castagneti da frutto (B).	f) Mantenimento/recupero dell' uso a pascolo delle residue praterie arbustate (B).	g) Mantenimento dei boschi di vallone del <i>Tilio-Acerion</i> (B).
	(geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche), quelle idrauliche (contenimento delle piene, trasporto solido, risorsa idrica) quelle di asse per la fruizione paesaggistica ed ambientale del territorio;	<p>IN.2 - evitare processi di artificializzazione degli alvei naturali e delle loro pertinenze fluviali;</p> <p>IN.3 - favorire il mantenimento, riqualificazione e lo sviluppo dei sistemi fluviali, delle destinazioni a uso agricolo, a parco e ricreativo-sportive, in coerenza con la funzione idraulica e di salvaguardia ambientale dell'area e senza pregiudicare l'assetto ecologico del reticolo esistente;</p> <p>IN.6 - la costante manutenzione dei corsi d'acqua, degli argini e delle opere idrauliche al fine di garantirne la stabilità ed efficienza e per migliorare l'agibilità e l'adeguatezza delle opere di attraversamento dei corpi idrici;</p>							
F- La rete dei nuclei e degli aggregati	<p>OB.1 – la promozione la conservazione e il mantenimento in efficienza di tutta la rete delle connessioni rappresentata dalla viabilità delle colline e della montagna;</p> <p>OB.2 – attivare politiche insediative volte a incrementare la residenzialità della popolazione e l'accoglienza turistica diffusa nell'ambito di itinerari anche sovracomunali.</p>	IN. 2 – al fine di innalzare la densità abitativa e di mantenere il presidio del territorio, prevedere nella disciplina o demandare a norme di tipo regolamentare un sistema di incentivazione per il recupero del patrimonio edilizio: quali rimodulazione del contributo di costruzione, bandi per agevolazioni, incentivi di premialità di carattere urbanistico, eventualmente associati anche ad interventi di riqualificazione di maggior consistenza.							

Legenda

	Incidenza negativa non mitigabile
	Incidenza negativa mitigabile
	Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
	Incidenza potenzialmente positiva
	Nessuna incidenza/interferenza

Non sono localizzate previsioni di nuovi corridoi infrastrutturali che interessino il territorio della ZSC. L'adeguamento e il potenziamento delle infrastrutture lineari esistenti, compreso l'insieme dei servizi per la sua gestione, rispondono a una domanda di mobilità inarrestabile e in costante crescita, favorendo l'integrazione di territori marginali e la comunicazione tra territori interregionali. Il sistema viario costituisce una minaccia alla funzionalità della rete ecologica comprendente non solo la Rete Natura 2000 (regionale e interregionale) ma tutte le reti ecosistemiche contemplate a livello territoriale con particolare riferimento a quella forestale, dei corsi d'acqua e delle aree aperte: questo in relazione agli effetti di frammentazione e isolamento indotti, non soltanto dove si localizza l'infrastruttura e alle sue immediate pertinenze ma si può estendere a una distanza di oltre 1 km (road-effect zone). Tale criticità trova in parte risposta nelle misure di conservazione di cui al Cap. 3.3.3.2.5 per cui è prevista la *riduzione, nelle nuove opere e nuovi interventi di adeguamento stradale, dell'impatto della viabilità sulla fauna attraverso l'adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o di altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici* (IA_D_01) e la verifica dell'efficacia attraverso uno specifico programma di *monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, per l'adozione dei possibili interventi* (MO_D_01).

In sede di progettazione devono essere quindi attuate tutte le misure utili per la mitigazione delle pressioni, anche in relazione al rapporto con i corsi d'acqua, che costituiscono ambienti a elevata vulnerabilità in quanto habitat per molte specie di interesse conservazionistico.

La ferrovia Porrettana può costituire un valido mezzo di trasporto pubblico funzionale allo sviluppo/evoluzione del turismo lento naturalistico e ambientale, contribuendo in modo significativo all'economia della montagna.

Si tratta di attuare una gestione delle stazioni ferroviarie quali nodi di interscambio, che permettano quindi di poter raggiungere, meglio se con altri mezzi pubblici, biciclette muscolari o elettriche o a piedi, i principali elementi di attrattività e la rete escursionistica. Il turismo esperienziale è quindi un motore importante per queste zone ma, soprattutto dopo la pandemia da COVID 19, richiede una attenta gestione e programmazione, così da evitare flussi e conseguenti impatti concentrati temporalmente e spazialmente, anche in aree in genere escluse dall'attraversamento di sentieri e di infrastrutture adeguate. Le misure di conservazione (Cap. 3.3.3.2.7) relative al turismo prevedono l'attuazione di programmi di informazione e sensibilizzazione sulla corretta fruizione degli ambienti fluviali sia per i turisti che per la popolazione locale (DI_G_04) anche attraverso l'installazione di pannelli tematici (IA_G_18).

La ricerca di luoghi poco noti e non facilmente accessibili, spesso resi noti dai social, può comportare, in assenza di un'adeguata informazione e formazione generale dei fruitori (da realizzarsi anche attraverso altre forme/canali rispetto alla classica cartellonistica tematica), interferenze con specie e habitat, anche particolarmente significative.

Alcune attività di fruizione, negli ultimi anni molto diffuse e praticate quali il torrentismo (trekking in acqua) oltre ad attività di balneazione lungo rii e torrenti montani, possono danneggiare popolazioni di anfibi, alcune delle quali rare e localizzate e caratterizzate da uno stato di conservazione non favorevole a livello del Sito e a livello globale (ad es. *Bombina pachypus*). Le misure di conservazione (Cap. 3.3.3.2.7) relative al turismo, infatti, prevedono interventi attivi (IA_G_16) di salvaguardia delle aree note utilizzate da *Bombina (variegata) pachypus* per la riproduzione, al fine di limitare il disturbo derivato da un'insistita presenza umana: data la diffusa presenza di corsi d'acqua e affioramenti/emergenze idriche non è comunque da escludere, anche se il dato deve essere confermato da ulteriori indagini e approfondimenti, la presenza di ulteriori siti riproduttivi non ancora censiti. Inoltre, una intensa frequentazione delle sponde può incidere su popolazioni di anfibi (es. *Salamandrina perspicillata*), di pesci e di invertebrati, molte delle quali di valenza conservazionistica e individuate nel Formulario Standard.

Per i contesti fluviali che riguardano i corsi d'acqua ricadenti all'interno del sito della Rete Natura 2000, la disciplina del Piano deve prendere atto delle pertinenti misure di conservazione relative alla tutela degli habitat e delle specie legate a questi ecosistemi, di cui alla DGR 1223/2015; per i tratti di corsi d'acqua in cui sia accertata la presenza di specie di particolare valore conservazionistico, devono essere adottate misure adeguate al fine di evitare qualunque azione che possa determinare fattore di rischio diretto e indiretto sullo stato di conservazione delle popolazioni (in particolare *Bombina pachypus* e *Cottus gobio*).

All'aumento dei carichi urbanistici a fronte di flussi turistici (anche come riutilizzo di seconde case) concentrati in alcune stagioni, deve corrispondere una stretta disciplina urbanistica relativa al risparmio idrico mediante

l'efficientamento delle reti (a cura del gestore del SII) e la riduzione dei consumi realizzabile attraverso una adeguata impiantistica e una formazione culturale dei fruitori; a questo si aggiunge l'obbligo del mantenimento del DMV /DE in corsi d'acqua e sorgenti oggetto di prelievo (adempimento delle disposizioni Piano di Gestione delle Acque e direttiva derivazioni) e del ricorso a efficaci sistemi di trattamento delle acque reflue, tenendo conto che la maggior parte degli insediamenti presenti nel Sito non sono serviti da pubblica fognatura. In particolare, si deve tenere in considerazione non soltanto il potenziale effetto determinato da scarichi isolati (comunque oggetto di trattamento a piè di utenza come da specifico regolamento comunale) ma anche di eventuali effetti cumulativi in senso sinergico, che possano gravare sullo stato di qualità del corpo idrico, soprattutto in periodi di magra.

Le misure di conservazione sito specifiche (Cap. 3.3.3.2.5) vanno a mitigare le situazioni di criticità per l'ornitofauna determinate dal rischio di collisione ed elettrocuzione prevedendo la definizione e l'attuazione di un programma di messa in sicurezza delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nella ZSC e nelle aree limitrofe (RE_D_03 e IA_D_03).

Nell'UTOE 4 Montagna il PS non individua un dimensionamento per interventi nel territorio rurale, per cui il PO dovrà normare soltanto il recupero del patrimonio edilizio esistente. Per quanto riguarda il Territorio urbanizzato, il dimensionamento previsto per l'UTOE 4 interessa i tre insediamenti perimetrati nel TU, ossia Pracchia, Pontepetri e Le Piastre, di cui solo il primo ricade nella ZSC; come da Cap. 4.4, a cui si rimanda per i dettagli, la maggior parte del dimensionamento sostenibile (espresso come mq di SE) è destinato al riuso ma sono comunque previste nuove costruzioni relative alle diverse categorie funzionali. La valutazione di incidenza delle previsioni di trasformazione è rimandata al Piano Operativo; in sede di PS, anche sulla base delle misure di conservazione sito specifiche di cui al Cap. 3.3.3.2.8, è importante specificare che, il PO nell'ambito della normativa relativa agli interventi sul patrimonio edilizio esistente, dovrà verificare la possibilità di intervenire anche su linee aeree di minore entità, favorendone, ove possibile, l'interramento e che preveda specifiche azioni a tutela della fauna sinantropica che spesso utilizza quale habitat fabbricati rurali sottoutilizzati e in abbandono (ad es Chiroterofauna).

La lotta ai cambiamenti climatici è il metaobiettivo perseguito dal PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale), approvato con Del. C.R. 10/2015, che si declina in 4 obiettivi generali tra cui *Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili*. Il ricorso alla produzione energetica da fonti alternative se da un lato contribuisce alla riduzione delle emissioni climalternati in atmosfera, dall'altro comporta l'utilizzo di soluzioni impiantistiche che possono esercitare incidenze significative sugli ecosistemi, sulla connettività delle reti ecologiche e su determinati gruppi animali (anfibi e pesci lungo i corsi d'acqua, chiroterti e uccelli soprattutto rapaci che possono esser danneggiati direttamente e indirettamente da impianti eolici), sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio.

Si ricorda che nelle ZSC ai sensi della Del. G.R. 1223/2015 è in vigore la misura di conservazione **RE_J_11** *Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni del livello delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci.*

Il Piano Strutturale, così come gli altri strumenti della pianificazione urbanistica, non ha specifica competenza in materia agroforestale. È comunque demandata al Piano Operativo una specifica normativa per interventi di recupero di fabbricati rurali, l'attuazione di PAPMAA e le condizioni per l'eventuale deruralizzazione nell'ambito del territorio esterno a quello urbanizzato.

Una delle maggiori criticità per il mantenimento di habitat seminaturali (prati da sfalcio, prati-pascolo, brughiere secondarie, castagneti da frutto) e delle specie ad esse legate è l'abbandono del pascolo e delle tradizionali pratiche agro-silvo-colturali. Nelle porzioni più alte dei versanti e il crinale, il pascolo ha subito un drastico declino ed è limitato alle zone più accessibili sia dal versante toscano che da quello emiliano.

Le attività selvicolturali all'interno della ZSC vedono interventi di ceduzione sia sui boschi dell'orizzonte alto collinare (cerrete, castagneti, ecc.) che su quelli del piano montano (faggete). Si ricorda che le attività silvocolturali sono regolamentate dalla L.R. 39/00 e dal relativo Regolamento di attuazione emanato con D.P.D.R. n. 48/R del 2003 e successive integrazioni.

Emerge la necessità di recupero e gestione, secondo criteri conservazionistici degli habitat forestali e di prateria/prato da sfalcio e delle tradizionali forme di gestione idraulico agraria (compresa la rete dei muretti a

secco, dei ciglionamenti/terrazzamenti gli abbeveratoi e le raccolte d'acqua, il sistema di gore e gorili anche a fini irrigui e quale forza motrice di vecchi opifici). In tal senso possono risultare efficaci misure di incentivazione volte ad attività agrosilvopastorali che superino le conflittualità insite nel rapporto tra attività antropiche e conservazione della natura, come peraltro auspicato (e finanziato) dal PSR e dalla nuova PAC (norme sulla condizionalità della PAC con particolare riferimento ai Criteri di gestione Obbligatorie – CGO- e alle Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali - BCAA previste per il tema Biodiversità e al tema livello minimo di mantenimento dei paesaggi).

Costituiscono riferimento per tali approfondimenti, le misure di conservazione finalizzate a mantenere gli habitat di interesse comunitario in uno "stato di conservazione soddisfacente" di cui al Cap. 3.3.3, in particolare quelle relative alle attività di agricoltura e pascolo (Cap. 3.3.3.2.1) e quelle relative alle attività di selvicoltura (Cap. 3.3.3.2.6), per quanto applicabili nell'ambito degli atti di governo del territorio.

La programmazione di interventi volti a migliorare i servizi alla comunità e alla qualità urbana, potrebbero, se condotti nel rispetto del contesto paesaggistico/ambientale di inserimento, favorire il presidio di un territorio in cui l'abbandono e l'invecchiamento della popolazione costituiscono le principali criticità non solo per il mantenimento di nuclei storici emblematici ma anche di ambienti seminaturali e paesaggi identitari legati alle tradizionali attività agro-silvo-pastorali (es. castagneti da frutto, versanti terrazzati, sistemi colturali tradizionali, prati-pascolo, ecc).

5.2 Sintesi delle misure regolamentari

Questa la definizione di misura regolamentare tratta dalla pubblicazione "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000" redatto dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio- Direzione conservazione della Natura):

Sono misure regolamentari gli interventi di tipo normativo o regolativo riguardanti lo stato di conservazione degli habitat e delle specie per i quali sono stati individuati i siti: essi consistono in disposizioni generali e astratte riferite alle attività ammesse o vietate all'interno dei siti di importanza comunitaria.

Il termine non deve essere inteso in senso stretto, cioè limitato alle fonti regolamentari, quali i "regolamenti" governativi, regionali, provinciali, comunali, degli enti parco o di altri enti di gestione di aree protette.

Rientrano in questa categoria anche gli interventi di natura legislativa quali le leggi statali (decreti legislativi o decreti legge) e leggi regionali (o provinciali, per le Province autonome) e gli interventi di natura secondaria non regolamentare (ad es fonti statutarie, circolari interpretative, atti di indirizzo e coordinamento).

Sono misure regolamentari, inoltre, gli interventi di natura pianificatoria o programmatica, a contenuto generale.

In sintesi queste le misure regolamentari generali e sito specifiche individuate dalla Del G.R. 1223/2015 (vd Cap 3.3.3 per i dettagli) per la ZSC che costituiscono riferimento per la disciplina di Piano, per quanto di pertinenza del PS e dei successivi atti di governo del territorio:

Indirizzi gestionali di tutela di specie e habitat	GEN_01- Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). È comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.
	GEN_10 - Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
	GEN_15 - Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.
Turismo, sport attività ricreative	GEN_07- Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.
	GEN_08 - Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annesse strutture turistico - ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali

Attività estrattive	GEN_04- Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, a eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali
Rifiuti	GEN_05- Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico
Caccia e pesca	GEN_16- Intensificazione della sorveglianza rispetto al bracconaggio e all'uso di bocconi avvelenati, anche con l'impiego di polizia giudiziaria appositamente formata e Nuclei Cinofili Antiveleto sull'esempio della Strategia contro l'uso del veleno in Italia (progetto LIFE+ ANTIDOTO)
	GEN_17 - Valutazione da parte dell'ente gestore della necessità di realizzare interventi di contenimento della fauna ungulata in base agli esiti del monitoraggio degli eventuali danni provocati su habitat e specie di interesse comunitario.
	RE_I_04 Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i>
	RE_I_09 Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
	RE_K_03 Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni
Gestione risorse idriche corsi d'acqua	RE_H_02 Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico
	RE_J_09 Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica
	RE_J_10 Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica
	RE_J_11 Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni del livello delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci
	RE_J_13 Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire e lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito il soggetto gestore del medesimo: a) acquisisce il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprime, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente
	RE_J_19 Regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, ed effettuando gli interventi secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema e alle esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica.
	Infrastrutture
Selvicoltura	GEN_03 - Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva

	la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)
	RE_B_01 Divieto di realizzazione di imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, a eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali
	RE_B_03 Habitat 9180 - Divieto di governo a ceduo; è consentito l'avviamento ad alto fusto
	RE_B_06 Habitat 9110 - Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco
	RE_B_07 Habitat 9120 - Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco
	RE_B_08 Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto
	RE_B_15 Habitat 9210 - Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco
	RE_B_17 Habitat 9260 - Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat
	RE_B_20 Nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente, valutazione da parte del soggetto gestore: - del mantenimento di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innescò di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio. - del rilascio, se presenti, almeno 2 piante/ha morte a terra, scelte tra quelle di dimensioni maggiori, equivalenti a circa 15 mc di necromassa per ciascun ettaro, comunque da rilasciare avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innescò di incendi e di fitopatie
	RE_B_23 Habitat 9180 - Individuazione e perimetrazione di "Boschi in situazione speciale" ai sensi del Regolamento Forestale vigente, finalizzata ad una gestione forestale sostenibile dell'habitat (secondo gli indicatori sanciti dalla Conferenza pan europea di Helsinki (1996) e da successive conferenze interministeriali)
	RE_B_24 Habitat 91E0 - Individuazione e perimetrazione di "Boschi in situazione speciale" ai sensi del Regolamento Forestale vigente, finalizzata ad una gestione forestale sostenibile dell'habitat (secondo gli indicatori sanciti dalla Conferenza pan europea di Helsinki (1996) e da successive conferenze interministeriali)
	RE_B_27 Realizzazione di un piano d'azione (anche per Siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di castagno, attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9260
	RE_B_33 Divieto di ceduzione entro una fascia di 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i) a esclusione degli interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico
	RE_I_12 Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia pseudoacacia, anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento.
Urbanizzazione	RE_E_18 In caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroterri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione, obbligo di concordare con l'Ente Gestore soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento il documento "Linee guida per la conservazione dei chiroterri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)" o altri documenti tecnico-scientifici in materia"
	RE_H_08 Regolamentazione specifica delle modalità di illuminazione degli edifici in presenza di colonie di chiroterri

5.3 Integrazioni alla disciplina di Piano

Tenendo conto delle disposizioni regolamentari espresse dalla Del G.R. 1223/2015 sopra riportate e delle analisi valutative di cui al Cap. 5.1, di seguito sono individuate specifiche direttive volte alla conservazione di habitat e specie in uno stato di conservazione "soddisfacente" che, nell'ambito della piena integrazione tra processo valutativo e pianificazione (come da normativa in materia di VAS, visto che la VincA ne costituisce endoprocedimento) sono state inserite nella disciplina di Piano all'art. 32..

Proposta di integrazioni alla normativa di Piano a seguito dello studio di incidenza

La disciplina di Piano fa proprie le misure di conservazione di cui alla Del G.R. 1223/2015. Assumono carattere prescrittivo le misure regolamentari elencate

Proposta di integrazioni alla normativa di Piano a seguito dello studio di incidenza
Nei casi in cui siano previsti interventi di ripiantumazione di alberi, siepi, filari o di altri elementi areali o lineari della Rete Ecologica, compresa la vegetazione ripariale, nelle aree rurali e nelle aree che presentano caratteri di naturalità seppure inserite nel territorio urbanizzato, si richiama l'osservanza dell'Art. 80 della L.R. 30/2015
La Valutazione di incidenza, come disposto dagli artt. 87 e 88 della L.R.30/2015, si applica a piani, progetti, interventi ed attività ricadenti nei Siti Natura 2000 <u>o collocati all'esterno, ma suscettibili di produrre effetti</u> Negli allegati A e B alla DGR 13/2022 sono previste procedure semplificate di VinCA per talune tipologie di attività, progetti ed interventi
Il PO nell'ambito della normativa relativa agli interventi sul patrimonio edilizio esistente, dovrà verificare la possibilità di intervenire anche su linee aeree di minore entità, favorendone, ove possibile, l'interramento
Nei casi in cui siano previsti interventi di recupero di vecchi edifici e del patrimonio storico-culturale, ricadenti sia all'interno che all'esterno dei Siti Natura 2000, siano tutelate le specie di chiroterri e di uccelli che vi possono aver trovato rifugi e siti di nidificazione. Per gli interventi di ristrutturazione, è necessario effettuare verifiche preventive per accertare la presenza di colonie di pipistrelli all'interno, di intervenire al di fuori dei periodi di maggiore sensibilità delle specie e di prevedere aperture compatibili con l'uso dell'immobile che consentano il rifugio di tali specie. A riguardo si richiamano le metodologie indicate dal Ministero dell'Ambiente – ISPRA nella pubblicazione Linee guida per la conservazione dei Chiroterri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi
Estendere l'obiettivo di tutela degli habitat ripariali e delle specie presenti anche all'esterno della ZSC, negli altri corsi d'acqua ricadenti nel territorio comunale per assicurare una permeabilità territoriale e una continuità ecologica dei corridoi e degli habitat delle specie legate agli ambienti umidi;
Per i contesti fluviali che riguardano i corsi d'acqua ricadenti all'interno del sito della Rete Natura 2000, si prende atto delle pertinenti misure di conservazione relative alla tutela degli habitat e delle specie legate a questi ecosistemi, di cui alla DGR 1223/2015; per i tratti di corsi d'acqua in cui sia accertata la presenza di specie di particolare valore conservazionistico, devono essere adottate misure adeguate al fine di evitare qualunque azione che possa determinare fattore di rischio diretto e indiretto sullo stato di conservazione delle popolazioni (in particolare <i>Bombina pachypus</i> e <i>Cottus gobio</i>).
La Valutazione di Incidenza, in coerenza con quanto previsto dalle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (G.U. n. 303/2019) e dalle D.G.R. nn. 13/2022 e 866/22, ha validità quinquennale decorrente dalla data del suo rilascio. Nel caso in cui la VinCA sia endoprocedimento, l'atto assume la medesima durata del provvedimento principale

6. CONCLUSIONI

Lo studio di incidenza ha preso in analisi le strategie di piano che in maniera diretta e indiretta possono interagire con i principali obiettivi di conservazione del Sito della Rete Natura 2000 ricadente nel territorio comunale e ha preso in analisi tutte le previsioni limitrofe o interne.

Il PS individua all'interno delle UTOE, il territorio urbanizzato e quello rurale: sono state effettuate valutazioni specifiche nei due contesti.

L'interferenza tra la Rete Natura 2000 e il territorio urbanizzato è piuttosto ridotta e si verifica in corrispondenza dell'abitato di Pracchia. Altrettanto si può affermare per quanto riguarda i nuclei e gli agglomerati rurali prevalentemente localizzati nella valle dell'Orsigna.

Nel territorio rurale, all'interno del Sito, non sono comprese *Previsioni di trasformazione esterne al territorio urbanizzato* comportanti impegno di suolo non edificato oggetto di Conferenza di copianificazione di cui all'articolo 25 della L.R. 65/2014.

Data la natura strategica e non localizzativa del Piano Strutturale, la valutazione delle previsioni, seppur condotta puntualmente analizzando ogni singolo intervento rispetto al contesto e alle relative emergenze e pressioni, non può ritenersi esaustiva. Per la maggior parte delle tipologie di intervento non si dispone di un appropriato livello di informazioni, soprattutto di carattere localizzativo e dimensionale, tale da permettere adeguate verifiche circa l'interferenza diretta e indiretta con habitat, specie e dinamiche ecologiche che garantiscono l'integrità del Sito. Si rimanda quindi al dettaglio del Piano Operativo ed eventualmente di altri atti di governo del territorio conseguenti per una valutazione appropriata.

Se da un lato il recupero e la valorizzazione di strutture insediative preesistenti e tipiche dei luoghi favoriscono il presidio territoriale (l'abbandono e l'invecchiamento della popolazione nei centri minori costituisce una seria minaccia anche alla biodiversità e all'eterogeneità ambientale) dall'altro, in relazione alla specifica localizzazione, potrebbero determinare un maggior carico antropico, anche concentrato stagionalmente, con un potenziale aumento di fonti di inquinamento e di elementi di frammentazione del mosaico ambientale. È indispensabile ricorrere a materiali e tecniche costruttive tradizionali e compatibili, privilegiando progetti di bioarchitettura, di risparmio ed efficienza energetica. La possibilità di utilizzo degli edifici rurali sparsi per l'ospitalità diffusa deve essere condizionata a un impegno a mantenere un presidio territoriale, con interventi riguardanti la regimazione idraulica, le sistemazioni di versante (terrazzamenti, muretti a secco, ecc.) la gestione forestale e dei prati-pascolo secondo approcci che possano conciliare le necessità economiche e di sviluppo con le esigenze di salvaguardia e conservazione.

Nell'ambito della incentivazione e valorizzazione delle pratiche agricole e zootecniche tradizionali, nel PO saranno da prevedersi specifiche misure di salvaguardia per siepi, alberature, abbeveratoi, pozze, mulattiere e muri a secco. Questi costituiscono non solo elementi identitari del paesaggio ma anche importanti habitat per la fauna minore e fondamentali elementi di connettività.

I corsi d'acqua risultano particolarmente vulnerabili dal punto di vista della tutela quali quantitativa della risorsa acqua e questo si ripercuote sugli habitat e le specie ad essi legati; in tal senso anche le modifiche morfologiche determinate da opere idrauliche, derivazioni, traverse (anche a scopo idrolettrico) costituiscono importanti elementi di frammentazione del continuum fluviale con segregazione tra popolazioni di specie ittiche, anfibi e crostacei.

Dall'analisi della Del. G.R. 644/04 emergono ulteriori criticità, tra cui una delle più significative è data dall'abbandono delle tradizionali attività agrosilvo pastorali: i castagneti da frutto, le attività agricole con scomparsa/riduzione dei pascoli e dei prati da sfalcio. Per quanto riguarda la matrice forestale, si rileva una gestione selvicolturale non finalizzata a obiettivi di tipo naturalistico, una elevata pressione degli ungulati sulla rinnovazione e una diffusa presenza di *Robinia pseudoacacia* e di altre specie di flora, anche di natura invasiva (in particolare risulta in espansione la specie aliena di interesse unionale *Ailanthus altissima*).

Tra gli elementi di frammentazione della continuità ecologica è sottolineato l'effetto determinato localmente da alcune viabilità (in particolare quelle caratterizzate da flussi intensi di traffico) e la presenza di elettrodotti, impianti per telecomunicazioni e aree militari.

Il PIT/PPR riconosce *il sistema della mobilità dolce (sistema ferroviario, percorsi ciclo - pedonali, ippovie, percorsi trekking e i nodi di interscambio tra gli stessi) come strumento di percorrenza privilegiato sia perché per sua natura*

non impatta sul territorio attraversato, sia perché la ridotta velocità di attraversamento consente una percezione del paesaggio che ne valorizza le componenti più minute, le diversità e identità che sfuggono ad uno sguardo più veloce o distante.

La riqualificazione di tale sistema non deve comunque prescindere da un'attenta pianificazione che tenga conto di alcune misure atte a prevenire incidenze localizzate ma notevoli su elementi naturalistici di particolare vulnerabilità.

E' necessario attuare una regolamentazione delle attività turistiche. Le attività escursionistiche, più diffuse, sono spesso causa di fenomeni erosivi per calpestio lungo i principali tracciati. Si tratta di pianificare la messa in rete dell'offerta turistica, così da poter evidenziare particolari elementi di criticità e trovare soluzioni opportune, anche di tipo logistico: aree di sosta e attrezzate, viabilità per l'avvicinamento alla partenza dei tracciati, ospitalità e ricezione (preferibilmente in strutture esistenti), possibilità di attuare interventi di riqualificazione di tratti in situazioni di criticità per erosione o di valutare l'ipotesi di percorsi alternativi.

È necessario inoltre arginare pratiche ricreative e sportive che prevedano l'utilizzo di mezzi motorizzati fuoristrada o manifestazioni che coinvolgano un elevato numero di partecipanti lungo i tracciati escursionistici o in specifici ambiti del Sito (in particolare nei contesti fluviali).

Si fa presente che, a seguito dell'emanazione delle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (Dicembre 2019), con la Del G.R. 13/2022 di recepimento la Regione Toscana ha disciplinato le modalità di presentazione delle istanze. In particolare, in applicazione del principio di semplificazione, alcune fattispecie specificatamente individuate nell'allegato A alla stessa deliberazione sono state oggetto preventivamente di screening di incidenza (ossia risultano "pre-valutate") e quindi soggette a verifica di corrispondenza; inoltre, in applicazione del principio di precauzione, nell'allegato B è stata individuata una serie di indicazioni atte a mantenere piani, programmi, progetti, interventi e attività da assoggettare a screening di incidenza al di sotto del livello di "significatività": a tale scopo è stata definita una lista di indicazioni standard, definite "condizioni d'obbligo" di cui deve tenere conto nelle procedure di valutazione.

La norma attribuisce specifiche competenze in materia di valutazione di incidenza ai comuni, in particolare per quanto riguarda l'applicazione delle disposizioni di cui all'Allegato A della suddetta del G.R. 13/2022 (e l'aggiornamento/integrazione di cui alla Del G.R.866/2022) e le modalità operative per P/P/A/I all'esterno del Sito, come da art. 88 c.2 della L.R. 30/2015.

Il livello di dettaglio di talidisposizioni normative della Del G.R. 13/2022 dovrà essere oggetto dello studio di incidenza del Piano Operativo.

Sulla base delle analisi effettuate, si può ragionevolmente affermare che il Piano Strutturale non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito Natura 2000 ricadente nel territorio comunale, con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che nelle successive fasi attuative, in coerenza con quanto previsto dalle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (G.U. n. 303/2019), le singole previsioni (nuova edificazione e riuso) siano verificate attraverso specifiche valutazioni di incidenza, anche in considerazione dell'effetto cumulo generato dalle stesse, nei casi in cui possono avere incidenze significative sullo stesso Sito, anche se ubicati al suo esterno, come indicato agli artt. 87 e 88 della L.R. 30/2015;

7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA.VV., 2000 - La gestione dei siti della Rete Natura 2000, guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/Cee - Commissione Europea, 2000.
- Acciaioli A., Londi G. e G. Tellini Florenzano, 2010 - La gestione e il recupero delle praterie dell'Appennino settentrionale. Il pascolamento come strumento di tutela e salvaguardia della biodiversità. Manuale ARSIA.
- Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D., Genovesi P. (a cura di), 2004 – Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016 - Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.
- Andreotti A., Baccetti N., Perfetti A., Besa M., Genovesi P., Guberti V., 2001 - *Mammiferi e Uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali*. Quad. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente-Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Angelini C., Tiberi A., Cari B., and Giachi F., 2018 - *Survival and recruitment in the population ecology of the endangered Bombina pachypus (Amphibia: Anura)*. In: Amphibia-Reptilia- Volume 39: Issue 3 Pagg. 265-274
- APAT, INU, 2003 - Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale. Indirizzi e modalità operative per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale, APAT, Manuali e linee guida 26/2003.
- Arrigoni P.V., 1998 - La vegetazione forestale. Boschi e macchie di Toscana. Edizioni Regione Toscana.
- Arrigoni P.V., Bettini G., Foggi B., Ricceri C., Signorini M.A., 2002 - Guida alla conoscenza botanica della Riserva Naturale Acquerino-Cantagallo. Assessorato Assetto del Territorio. Provincia di Prato-Comune di Cantagallo.
- Arrigoni P.V., Foggi B., Signorini M.A., Vebturi E., Bettini G., Ricceri C., 2005 - La vegetazione della Riserva Naturale Acquerino-Cantagallo (Appennino settentrionale). Parlatorea 7: 47-69.
- Battisti C., 2004 - Frammentazione ambientale, connettività, reti ecologiche. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica. Provincia di Roma, assessorato alle Politiche Agricole, Ambientali e Protezione civile.
- Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown R.V., 2011 - European Red List of Vascular Plants. Luxembourg. Publications Office of the European Union.
- Biaggini M., Paggetti E., Corti C., 2007 - L'erpetofauna nel comprensorio Tre Limentre-Reno. Provincia di Pistoia.
- Cianfanelli S., Lori E., 2008 - La malacofauna nel comprensorio delle Tre Limentre-Reno. Relazione finale. pp.78. Provincia di Pistoia.
- Blasi C., Biondi E., Copiz D., Galdenzi D., Pesaresi S., 2010 (eds) – Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE). Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare, Direzione per la Protezione della Natura e del Mare – Società Botanica Italiana. Progetto Artiser, Roma.
- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S. (Eds), 1998 - *Libro Rosso degli Animali d'Italia - Vertebrati*. WWF Italia, Roma.
- Canestrelli D., Zampiglia M., Nascetti G., 2013- *Widespread Occurrence of Batrachochytrium dendrobatidis in Contemporary and Historical Samples of the Endangered Bombina pachypus along the Italian Peninsula*. PLoS ONE 8(5): e63349. doi: 10.1371/journal.pone.0063349
- Canestrelli D., Zampiglia M., Bisconti R., Nascetti G., 2014 – *Proposta di intervento per la conservazione e il recupero delle popolazioni di ululone appenninico Bombina pachypus in Italia peninsulare*. Dip. DEB Università degli Studi della Tuscia e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma
- Cerfolli F., Petrassi F., Petretti F. (eds), 2002 - *Libro rosso degli animali d'Italia – Invertebrati*. WWF Italia ONLUS, Roma
- Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016 - Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.

- Fabiatti V., Gori M., Guccione M., Musacchio M.C., Nazzini L., Rago G., (a cura di), 2011 - Frammentazione del territorio da infrastrutture lineari. Indirizzi e buone pratiche per la prevenzione e la mitigazione degli impatti. ISPRA, Manuali e Linee Guida 76.1 /2011.
- Foggi B., Rossi G., Pignotti L., 2007 - *Sesleria pichiana* (Poaceae): a new species from North-West Italian peninsula. *Webbia*, 62 (1): 1-10.
- Foggi B., Venturi E., Ferretti G., 2007 - Habitat e specie meritevoli di conservazione della Provincia di Pistoia ai sensi della L.R. 56/2000. Provincia di Pistoia.
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Duprè E., Ercole S., Giancarelli V., Ronchi F., Stoch F., 2014 – Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.
- Lombardi L., Chiti Battelli A., Galeotti L. e Sposimo P., 1998- Le praterie montane delle Alpi Apuane e dell'Appennino tosco- emiliano- Vegetazione e avifauna nidificante. WWF Delegazione Toscana Serie Scientifica n° 3 Tip. Vieri, Roccastrada.
- Londi G., Tellini Florenzano G., Mini L., Campedelli T., - Indagine Ornitologica. Da: Piano di gestione del Patrimonio Agricolo-forestale Regionale "Acquerino-Collina", a cura di DREAM Italia. Comunità Montana Appennino Pistoiese. **MITE**, dicembre 2019 - *Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" Art. 6, paragrafi 3 e 4.*
- https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/rete_natura_2000/linee_guida_nazionali_valutazione_di_incidenza_2019.pdf
- Nocita A., 2012 - Indagine relativa ad alcune specie appartenenti alla fauna ittica d'acqua dolce: analisi della presenza e consistenza di *Lampetra fluviatilis*, *Alosa fallax*, *Leuciscus lucumonis*, *Barbus plebejus*, *Barbus tyberinus*, con particolare riferimento al Bacino dell'Arno. Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. Inedito
- Peruzzi, L., Carta, A., Bedini G., 2012 - La flora vascolare endemica di Toscana ed aree contermini: stato delle conoscenze floristiche, biosistematiche, ecologiche e conservazionistiche. *Codice Armonico 2012: 138-147.*
- Repertorio Naturalistico Toscano RENATO: Banca dati delle specie, habitat e fitocenosi di interesse conservazionistico. Regione Toscana.
- Rossi G., Montagnani C., Gargano D., Peruzzi L., Abeli T., Ravera S., Cogoni A., Fenu G., Magrini S., Gennai M., Foggi B., Wagensommer R.P., Venturella G., Blasi C., Raimondo F.M., Orsenigo S. (a cura di), 2013 - Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- Sforzi A., Bartolozzi L., 2001 - Libro rosso degli Insetti della Toscana. ARSIA - Museo di Storia Nat. Università degli Studi di Firenze, Sez. di Zoologia La Specola.
- Società Botanica Italiana, 1971 - Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia. Camerino, Tipografia Succ. Savini-Mercuri.
- Soldano A., 2014 – Notulae 322-328. In Peruzzi L., Viciani D. Bedini G., 2014 - Contributi per una flora vascolare di Toscana. VI (320-356). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B*, 121 (2014) pagg. 29-35. Scoppola A., Spampinato G., 2005. Atlante delle specie a rischio di estinzione, CD-ROM, Roma, Palombi Editori.
- Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), 2002 - *Mammiferi d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente- Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Spagnesi M. e Serra L. (a cura di), 2003 - *Uccelli d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 16, Min. Ambiente- Ist. Naz.- Fauna Selvatica.
- Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.
- Vanni S., Nistri A, 2006 – Atlante degli anfibi e dei rettili della Toscana. Università degli studi di Firenze. Museo di storia naturale, sezione zoologia La Specola. Regione Toscana, Firenze.
- Venturi E., 2006 - Flora vascolare delle valli della Limentra Orientale e della Limentrella (Province di Pistoia e Prato. *Parlatorea* 8: 11-46.

