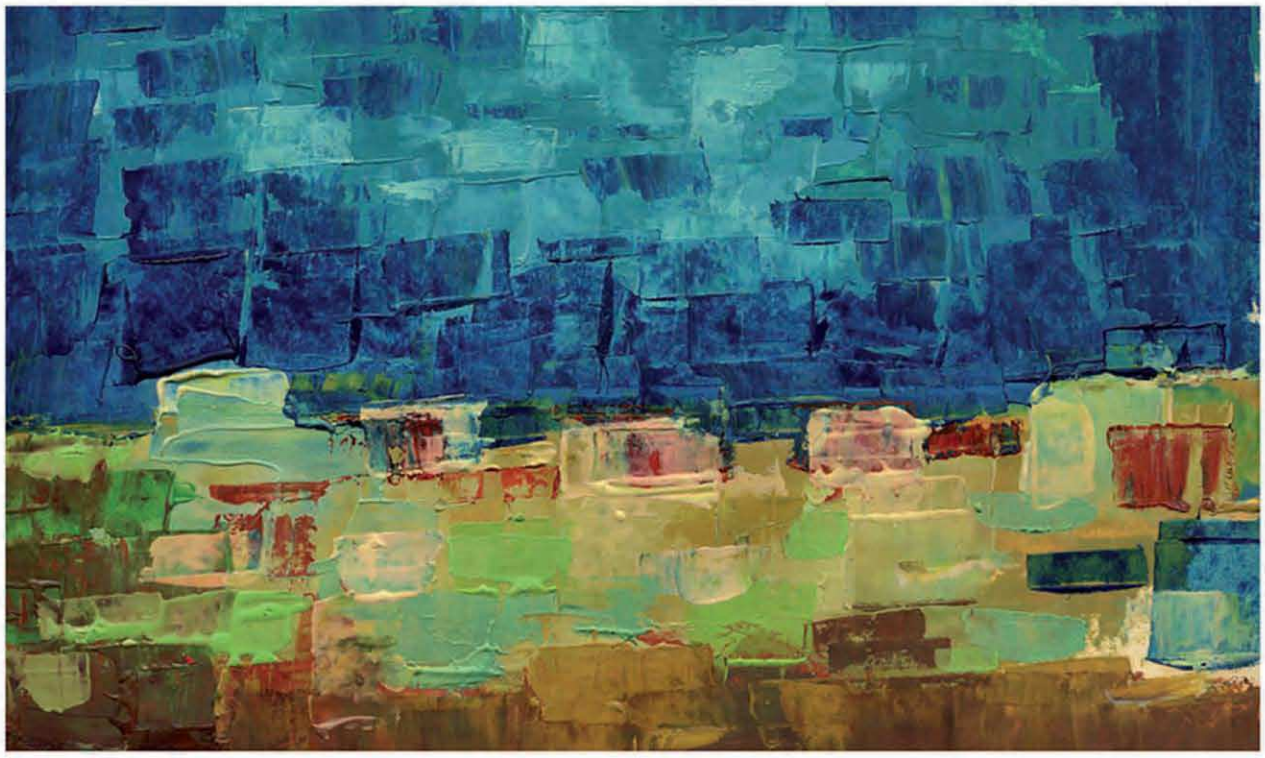
CITTA' DELLA SPEZIA

Medaglia d'oro al Merito Civile
Medaglia d'argento al Valor Militare

PIANO URBANISTICO COMUNALE



Committente:

COMUNE DELLA SPEZIA

Dipartimento III Pianificazione Territoriale – Patrimonio – Progetti Speciali – Edilizia Privata

R.U.P. Dirigente Dott.ssa *Laura Niggi*

RTC incaricato

Amendola - Barelli - Oneto

Componeti RTC

Arch. Marianna Amendola (capogrup

Arch. Francesca Barelli

Dott. natt. Fabrizio Oneto

Firmato digitalmente da

Marianna AMENDOLA

O = Ordine degli Architetti PPC di Roma e provincia
SerialNumber = IT:MNDMNN69M63H501C
C = IT

STUDIO D'INCIDENZA ai sensi della L.R. N°30/2013 e ss.mm.ii. - SIC IT1345005 "PORTOVENERE – RIOMAGGIORE – S.BENEDETTO"

DATA

18/11/2016

INDICE

INTRODUZIONE....1
1 VALUTAZIONE D'INCIDENZA (VI)....1
1.1 Oggetto dello studio della VI....1
1.2 Ambito di applicazione e procedura di VI all'interno della VAS del PUC....2
1.3 Articolazione dello studio della VI....2
SEZIONE I - DESCRIZIONE....2
2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO – GESTIONALE....2
2.1 **Quadro di riferimento programmatico**....3
2.1.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP - vigente)....3
2.1.2 Piano di tutela delle acque 2016 – 2021 (PTA - vigente)....9
2.1.3 Piano regionale delle attività di cava (PTRAC - vigente)....12
2.1.4 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia della Spezia (PTC - vigente)....14
2.1.5 Piano di Assestamento forestale (PAF – vigente) della proprietà silvo-pastorali del Comune della Spezia (periodo 2016-2025)....17
2.2 Quadro di riferimento gestionale ambientale....21
2.2.1 SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto"....21
2.2.2 Misure di conservazione (MDC)....23
2.2.3 Parco Nazionale delle Cinque Terre....25
2.2.4 Sito UNESCO....26
2.3 **Rete ecologica regionale**....28
3 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI STUDIO....29
3.1 Descrizione generale....29
3.2 Descrizione componete ambientale....30
3.2.1 Fauna....30
3.2.2 Flora....34
3.2.3 Habitat....36
3.2.4 Cavità naturali....38
4 CARATTERISTICHE DEL PIANO....42
4.1 PUC vigente e successive varianti....42
4.1.1 Variante Colline....42
4.2 Strategie e obiettivi generali del nuovo PUC....43
4.2.1 Salvaguardare e sviluppare il sistema territoriale collinare....43
4.2.2 Sviluppare infrastrutture sostenibili....44
4.3 Verifica delle previsioni (Schema normativo) **del nuovo PUC**....44
4.3.1 Classificazione del territorio della rete ecologica (RER)....46
4.3.2 Classificazione del territorio nell'area SIC....69
4.3.3 Progetto di riqualificazione paesistico ambientale e lo sviluppo sostenibile del territorio di Tramonti....75
SEZIONE II- VALUTAZIONE....78
4.4 INCIDENZE E SIGNIFICATIVITA' PER LE AREE DEL SIC E DELLA RER INTERESSATE DALLE PREVISIONI PUC 78
4.5 Incidenze interne al SIC....78
4.5.1 Fortificazioni ed altri complessi di valore storico documentario (ex art.11 - Emergenze storiche, architettoniche, testimoniali e ambientali) - M. Parodi, Bivio Bramapane, M. Verrugoli....78
4.5.2 Servizi pubblici (ex Art. 24) - aree a servizi di Biassa e Campiglia....79
4.5.3 Territori del sistema rurale insediato del parco collinare (ex art. 21 territori di presidio ambientale)....79
4.5.4 Nuclei e aggregati storici collinari (ex Art. 12 - Ambiti di conservazione in area urbanizzata)....80
4.5.5 Territorio di Tramonti....81
4.6 Livelli di significatività interni al SIC ed alla RER....82
4.7 Misure di mitigazione generali....88
5 CONCLUSIONI....92

INTRODUZIONE

1 VALUTAZIONE D'INCIDENZA (VI)

1.1 Oggetto dello studio della VI

La procedura di VI è stata introdotta dalla Dir n°92/43/CEE ed è lo strumento indispensabile per la verifica di progetti o di piani per i quali preliminarmente si può affermare che potranno influire sullo stato di conservazione di habitat e specie presenti in siti della Rete Natura 2000 (Rete N2000). La valutazione d'incidenza (VI) dei siti N2000, nel rispetto della normativa comunitaria[1], nazionale[2] e regionale[3], delle misure di conservazione[4] e dei Piani di gestione (ove esistenti), ha lo scopo di verificare la compatibilità ambientale delle trasformazioni del territorio, attraverso l'analisi delle possibili conseguenze negative sugli habitat e sulle specie animali e vegetali di interesse comunitario, con l'obiettivo di salvaguardare l'integrità del Sito.

Il presente Studio di cui alla LR n.28/2009 e ss.mm.ii., rappresenta il documento di base per la valutazione l'incidenza (VI) delle trasformazioni previste dall'aggiornamento decennale del Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune della Spezia, in corso di redazione insieme con la prevista procedura di VAS, con riferimento alla porzione di territorio del SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – San Benedetto".

Tabella 1 Dati riepilogativi oggetto Studio incidenza

Titolo del piano	Piano Urbanistico Comunale della Spezia
Provincia	La Spezia
Comune	La Spezia
Area Natura 2000	SIC IT1345005
Altre Aree Protette	Parco Nazionale delle Cinque Terre
Soggetto proponente	Comune della Spezia

L'areale del SIC coincide con la parte sud-occidentale del territorio comunale della Spezia, sovrapponendosi parzialmente con il territorio del Parco Nazionale delle Cinque Terre e con il Sito UNESCO n° 826 "Portovenere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)".

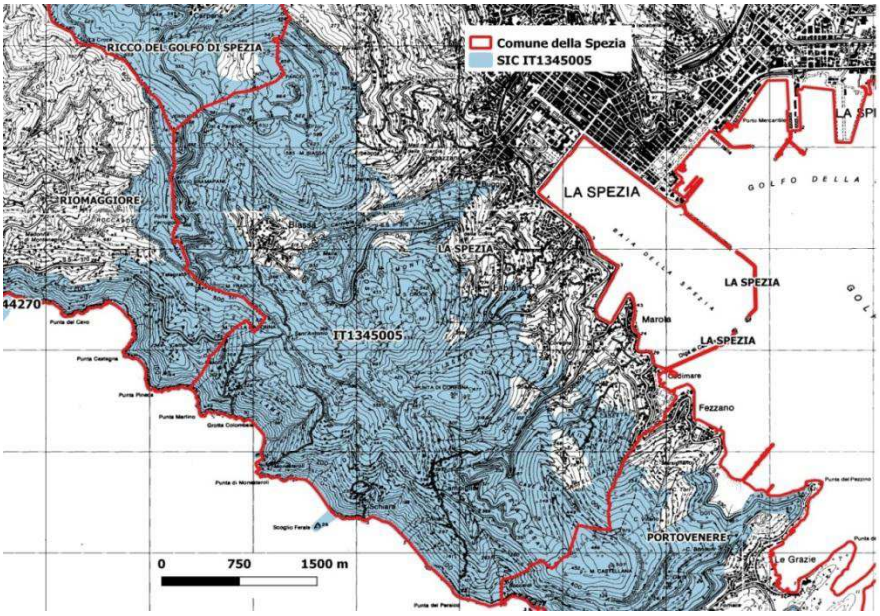


Figura 1 Inquadramento territoriale del SIC[5], in rosso i confini comunali.

[1] Direttiva 2009/147/CEE; "Direttiva habitat" 92/43/CEE;

[2] DPR n. 357/1997;

[3] LR n. 28/2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità"; LR n. 32/2012 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale); DGR. n. 30/2012 "Legge Regionale n. 28/2009 approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza piani, progetti ed eventi. Sostituzione D.G.R. n. 328/2006", Allegati A, B, e C;

[4] DGR n.73/2015 "Adozione delle Misure di Conservazione dei SIC liguri appartenenti alla regione biogeografica mediterranea ai sensi della L.R. 28/09".

[5] Per l'individuazione delle aree si è fatto riferimento alla perimetrazione dei SIC (DGR 8/2003 Regione Liguria "Proposta di riperimetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) terrestri liguri", in seguito modificato dal DGR 1716/2005 "Proposta di aggiornamento dei

Il SIC costituisce un'area di particolare interesse naturalistico soggetta a tutela ai sensi della Dir. "Habitat" 92/43/CEE[6], recepita in Italia dal DPR 357/97 e ss.mm. ii.

1.2 Ambito di applicazione e procedura di VI all'interno della VAS del PUC

Ai sensi della LR n°28/2009 e ss.mm.ii. i piani urbanistici e le loro varianti che interessano i siti della Rete N2000 devono tener conto degli specifici obiettivi di conservazione (art. 7, comma 1), e sono condizionati all'esito favorevole della valutazione di incidenza (VI), che costituisce, quindi, parte integrante del procedimento ordinario di autorizzazione o approvazione dei piani stessi (art. 6, comma 1).

La procedura di VI può essere effettuata, prima dell'approvazione del Piano, anche nell'ambito della sua Valutazione ambientale strategica (VAS) (art.7, comma 2 LR n°28/2009), purché ne sia data evidenza nel provvedimento autorizzatorio.

In questo caso il Rapporto Ambientale di VAS deve contenere tutti gli approfondimenti necessari sui possibili impatti su habitat e specie presenti nel Sito di cui alle Dir. 92/43/CEE e 09/147/CEE e ss.mm.ii., tenuto conto degli obiettivi di conservazione e della natura ed entità delle trasformazioni previste (Allegato A DGR n°30/2013).

Nel caso in esame il Proponente (Comune della Spezia) ha attivato la procedura di VAS per il processo di modifica del PUC (ai sensi della LR n°32/2012 e ss.mm.ii) e, contestualmente, attraverso il presente studio, integrato il documento di Relazione Ambientale secondo i contenuti e con le procedure di cui agli allegati A e B della DGR n° 30/2013 e ss.mm.ii., per permettere all'Autorità Competente (Regione Liguria) di valutare gli eventuali effetti del Piano sul Sito N2000.

1.3 Articolazione dello studio della VI

In coerenza con quanto sopra descritto l'articolazione del presente studio d'incidenza risponde alle normative di riferimento e in particolare, per quanto riguarda i contenuti, a quanto previsto dall'Allegato A della DGR 30/2013 e ss.mm.ii.

Nella prima SEZIONE denominata "Descrizione" viene costruito un quadro di riferimento programmatico - gestionale (CAP. 2), dei caratteri (valori e vulnerabilità) ambientali e paesaggistici (CAP. 3) e delle previsioni del PUC (CAP. 4) per l'area in esame all'interno della RER (Cfr. par.2.3), reputata significativa per la valutazione delle eventuali incidenze (positive/negative) sulla porzione di territorio comunale del SIC "Portovenere – Riomaggore - S.Benetetto", in parte coincidente con il territorio del Parco Nazionale delle Cinque Terre e del costituendo Sito UNESCO.
In quest'ottica sono stati quindi verificati gli strumenti di pianificazione sovraordinati e locali vigenti (Cfr. par. 2.1), gli strumenti gestionali del SIC (Scheda N2000 aggiornamento 2015 e Misure di Conservazione Mediterranee approvate con LR n°73/2015) (Cfr. par. 2.2.1, par. 2.2.2), dell'area naturale protetta del Parco Nazionale delle Cinque Terre (Cfr. par. 2.2.3) e del costituendo Sito UNESCO (Accordo di programma luglio 2016) (Cfr. par. 2.2.4). E' stato quindi valutato il ruolo specifico del SIC all'interno della Rete ecologica Regionale (RER).

Questa prima sezione descrive quindi lo stato attuale del territorio del SIC inteso come condizione temporale di partenza ("momento zero") a partire dalla quale è stato possibile valutare l'incidenza degli interventi di trasformazione previsti dal PUC (SEZIONE II).

Nella seconda SEZIONE denominata "Valutazione" vengono descritte le interferenze tra le previsioni del PUC ed il sistema ambientale collinare (habitat e specie animali e vegetali) del SIC (Cfr. par. 4.4) e valutato il grado di significatività ambientale (Cfr. par. 0), che potrebbero verificarsi in relazione sia alla struttura e sia al funzionamento del Sito, a seguito dell'attuazione delle previsioni del PUC. A conclusione della valutazione vengono inoltre raccomandate misure di mitigazione generali (Cfr. par. 4.7), comprese ipotesi previsionali gestionali integrative/migliorative in grado di integrare la normativa urbanistica in base alle esigenze di conservazione del SIC, per una sua miglior tutela (Cfr. CAP 6).

SEZIONE I - DESCRIZIONE

2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO – GESTIONALE

La lettura critica dei livelli di pianificazione vigenti rappresenta il presupposto imprescindibile per una valutazione coerente delle incidenze delle trasformazioni e delle norme previste dal nuovo PUC (Cfr. CAP. 5).

In questa sede vengono infatti evidenziate le norme già previste nella pianificazione esistente e che configurano un sistema di tutela sufficiente a garantire la conservazione del Sito, e quelle che viceversa richiedono un dettaglio normativo o regolamentare maggiore. Questo quadro di riferimento è stato il presupposto per valutare alcuni aspetti (gestionali) che, se

SIC terrestri e di un nuovo SIC" e ai confini informatizzati presenti sul sito internet della Regione Liguria (http://www.ambienteinliguria.it). Recepita dall'Italia con DPR n° 357/1997, in seguito modificato dal DPR n°120/2003.

pur trattati dal PUC dovrebbero contenere, nella versione definitiva, alcune misure integrative e/o migliorative, per ridurre in modo significativo (o eliminare) le criticità in atto e dare concreta attuazione alle esigenze di conservazione e valorizzazione complessiva del Sito stesso e dei valori in esso presenti (Cfr. par.4.7).

Sono stati distinti due tipi di inquadramento, quello riferito alla strumentazione sovraordinata e locale di settore (Cfr. par.2.1) e quello relativo alla pianificazione ambientale (Cfr. par. 2.2 e par.2.3).

2.1 **Quadro di riferimento programmatico**

Nella costruzione del quadro di riferimento programmatico dell'area SIC particolare attenzione è stata posta alla seguente strumentazione sovraordinata (Regionale, Provinciale, d'Area vasta) e locale (Comunale) vigente, tenendo conto delle più consolidate conoscenze nel campo dell'ecologia e della biologia della conservazione:

- Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTPC - vigente) approvato con DCR n.671990;
- Piano territoriale di coordinamento (PTP - vigente) della Provincia della Spezia (approvato con DCP n°127/2005);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA - vigente) approvato con DCR n.11/2016;
- Piano di Assestamento forestale (PAF – vigente) della proprietà silvo-pastorali del Comune (adottato con Delibera di Consiglio Comunale n.24 del 14/6/2016).

La finalità di questo inquadramento è quella di comprendere se, allo stato attuale, le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel Sito siano garantite dalla pianificazione vigente sovraordinata e locale di settore, non esistendo un Piano di Gestione per il SIC in esame.

2.1.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP - vigente)

Il PTCP è lo strumento vigente – ai sensi della L n.431/1985 - preposto a governare, sotto il profilo paesistico, le trasformazioni del territorio ligure. Adottato nel 1986 e approvato nel 1990 (DCR n.6/1990), il PTCP fa riferimento all'intero territorio regionale.

Il SIC in esame è ricompreso all'interno dell'Ambito Territoriale n°95 "La Spezia" (versante collinare spezzino), e dell'Ambito n°94 "Portovenere" (versante occidentale).

La tabella seguente evidenzia gli indirizzi generali (assetto insediativo, geomorfologico, vegetazionale) e le azioni proposte per le aree del SIC interessato dai due Ambiti territoriali; sono stati evidenziati in rosso i livelli reputati di attenzione per la presenza del SIC.

Tabella 2 Indirizzi generali e azioni del PTCP (Ambiti area Sito).

Ambito	Indirizzi per assetti			Azioni proposte
	insediativo	geomorfologico	vegetazionale	
94- PORTOVENERE	**MANTENIMENTO** tutela degli attuali rapporti di equilibrio tra aree insediate e aree non insediate. Le potenzialità insediative sono da ritenersi esaurite.	**MANTENIMENTO** Per le attività di cava sono previste particolari indicazioni di Consolidamento.	**CONSOLIDAMENTO-MODIFICABILITÀ** miglioramento qualitativo dei boschi rispettando le tendenze evolutive in atto su aree prative e arbustate. Miglioramento qualitativo, a volte con interventi innovativi sulla composizione delle essenze.	- parco promontorio Portovenere - Isole Palmaria, Tino e Tinetto; miglioramento accessibilità (adeguato servizio marittimo e migliore infrastrutturazione delle percorrenze pedonali e dei servizi presenti o da istituire). recupero della fortezza del Muzzerone e sua destinazione a base logistica di servizio, anche per l'ospitalità, alle palestre di roccia limitrofe; - ampia area attrezzata per le attività ricreative tra la punta del Varignano e la punta della Castagna con recupero della accessibilità e della percorribilità (eliminazione della servitù militare) e l'integrazione con le emergenze storico-architettoniche - razionalizzazione delle percorrenze di interesse escursionistico dal Capo di Monte Negro a Portovenere con il miglioramento delle strutture di servizio nelle località di Fossola, Chiara e Campiglia.
95 - LA SPEZIA	**MODIFICABILITA'** possibilità di espansione residenziali e di servizi, con l'obiettivo di un ridisegno qualificato dal punto di vista ambientale e una corrispondente razionalizzazione distributiva.	**CONSOLIDAMENTO** aspetti quantitativi in particolare per le discariche	**CONSOLIDAMENTO-MODIFICABILITÀ-** miglioramento quantitativo (incremento) e qualitativo dei boschi anche con interventi innovativi sulla composizione delle essenze, in particolare per poter offrire migliori possibilità turistico-ricreative agli abitanti delle aree urbanizzate contigue. Per le praterie da privilegiare la vocazione a bosco o l'idoneità a fini agricoli.	- aree attrezzate per attività sportive (Forti Parodi e Bramapane); - aree attrezzate per attività ricreative (Pagazzano e Collina S. Venerio); - miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità dei fronti marini del golfo.

Il PTCP individua specifici regimi normativi con diretto riferimento agli assetti territoriali (insediativo, geomorfologico, vegetazionale), individuati dal Piano.

Regimi normativi:

- CE conservazione;
- MA mantenimento;
- CO consolidamento;
- MO-B modificabilità (tipo B);
- TR trasformabilità;
- TRZ trasformazione.

Le componenti:

- ANI – aree non insediate;
- IS – insediamento sparso;
- ID – insediamento diffuso;
- NI – nucleo insediato;

- AU – area urbana;
- AI – attrezzature impianti;
- MI –manufatti emergenti e sistemi.

Indicazioni specifiche del PTCP per il SIC in analisi

Assetto insediativo

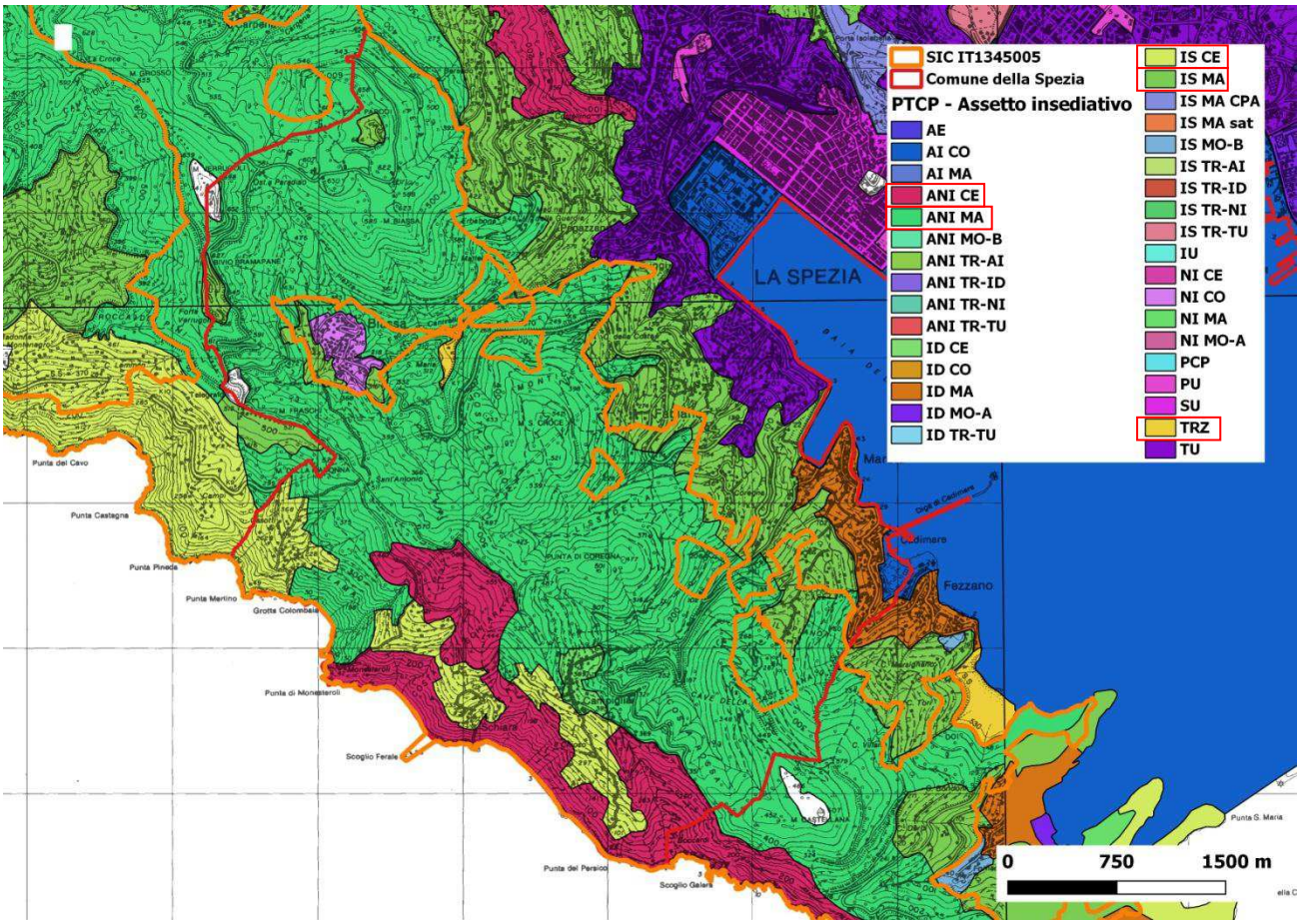


Figura 2 PTCP – **Assetto insediativo area SIC**. Area non insediata a regime normativo di Mantenimento (ANI MA; art. 52); nuclei isolati di Biassa e Coneglia (NI – CO, art.41) il cui regime normativo è volto al consolidamento; aree contermini ai nuclei isolati il cui regime normativo è volto al mantenimento (IS-MA, art. 49); insediamenti sparsi sul versante collinare occidentale, il cui regime normativo è volto alla conservazione (IS CE); area ad est del nucleo di Biassa, il cui regime normativo è volto alla trasformazione (TRZ, art. 61); area non insediata a regime normativo di conservazione (ANI – CE).

La maggior parte del territorio del Sito è interessata dal regime di mantenimento (ANI - MA; art. 52). L'obiettivo è quello di mantenere inalterati i caratteri paesaggistici riconosciuti e di assicurare al contempo, in coerenza con la qualità dell'ambiente e le esigenze dell'agricoltura, una più ampia fruizione del territorio, un più efficace sfruttamento delle risorse produttive e una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti. Ciò non è applicabile a quelle aree, come il Sito in esame, incluse in aree protette per le quali valgono le disposizioni di cui all'art. 2 delle Norme di attuazione (allegato B alla LR n.16/1985).

Per quanto riguarda i centri (nuclei isolati) di Biassa e di Coneglia e le loro aree contermini (insediamenti sparsi del SIC) (NI – CO, art.41 e IS – MA, art. 49), la norma del PTCP riconosce gli impianti preesistenti compatibili con la tutela dei valori paesistico - ambientali e tende a consolidare, anche attraverso nuova edificazione o dotazione di infrastrutture, attrezzature e impianti, tali tessuti nelle aree incompiute nel primo caso, e con tipologie edilizie coerenti con quelle esistenti nel secondo. Tale previsione non risulta confermata dal nuovo PUC che per il territorio delle Colline non prevede nuova edificazione.

Da evidenziare l'area di trasformazione ad est di Biassa, quale ambito di interesse regionale per cui è necessaria una trasformazione della situazione in atto attraverso uno specifico progetto d'intervento (TRZ, art.61). L'area corrisponde alla ex cava di Lima.

Per quanto riguarda infine gli insediamenti sparsi e le aree non insediate considerate del versante collinare occidentale considerate dal PTPC di elevato valore naturalistico, i regimi normativi previsti sono volti alla stretta conservazione e manutenzione dello stato esistente; le due previsioni sono infatti IS – CE (art.48) e ANI – CE (art.51).

Assetto geomorfologico

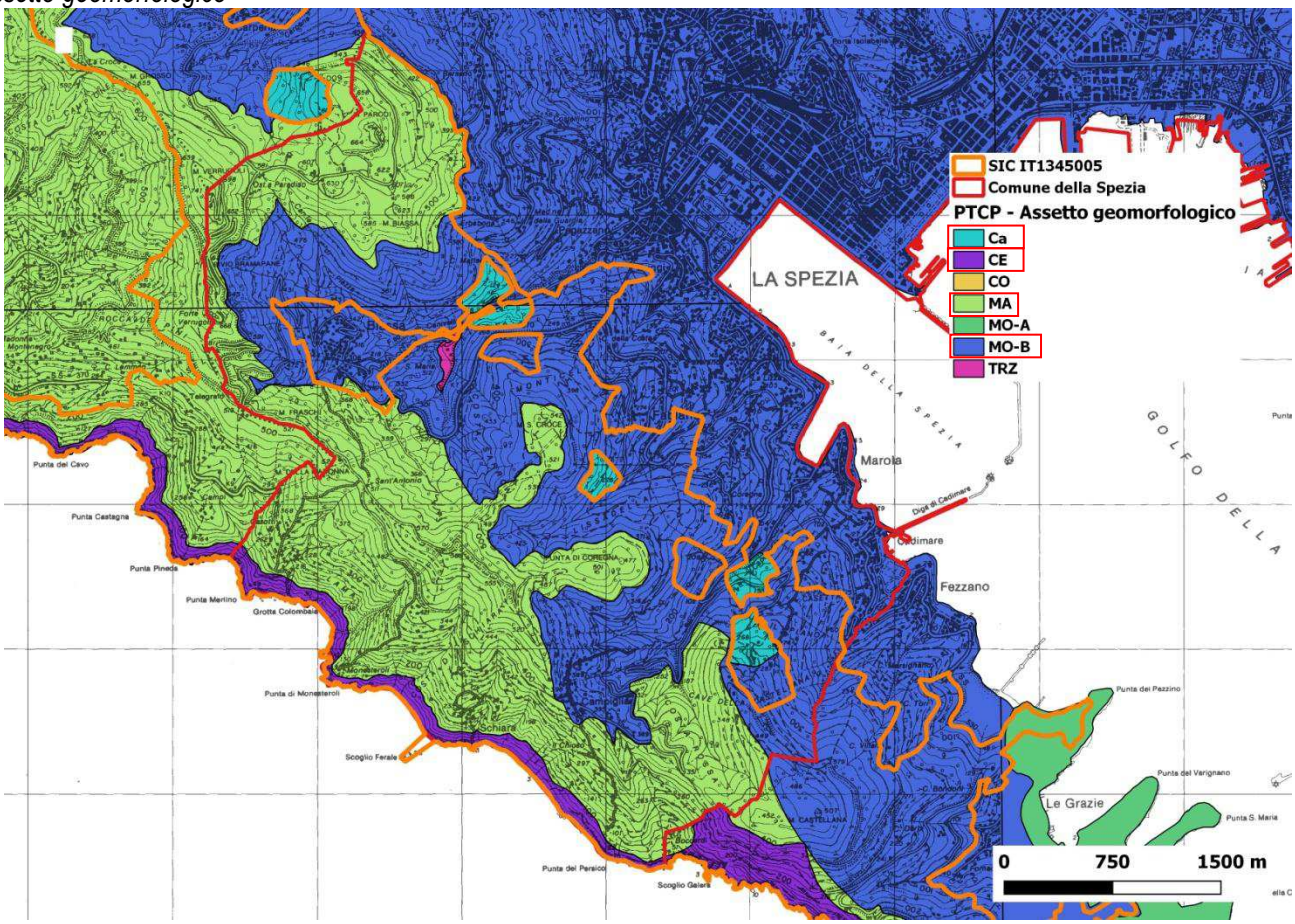


Figura 3 PTCP – **Assetto geomorfologico** area SIC. Fascia costiera, aree a regime normativo di conservazione (CE); aree a regime normativo di mantenimento (MA, art.15); aree a regime normativo di modificabilita' di tipo B (MO – B, art. ...); cave a cielo aperto (Ca); in perimetro rosso le cave in sottosuolo (Cs).

A meno della fascia costiera per la quale viene riconosciuto l'indirizzo di conservazione, la norma del PTCP per il versante collinare occidentale riconosce l'indirizzo generale di mantenimento (MA, art.15) in considerazione della vulnerabilità ambientale e geomorfologica, consentendo esclusivamente interventi che non incidono sulla stabilità dell'area; per il versante orientale (MO, art. 17), riconoscendo una modesta vulnerabilità geomorfologica, la norma prescrive l'osservanza delle normali cautele preordinate a tutelare la qualità ambientale.

All'interno del versante orientale si trovano cave sia a cielo aperto (Ca, art.88) sia in sottosuolo (Cs, art. 89). Nel primo caso gli impianti dovranno arrecare il minor danno possibile al paesaggio e all'ambiente, anche attraverso la definizione di modalità e fasi di esecuzione che assicurino il progressivo recupero ambientale a fine vita (soddisfacenti condizioni di qualità ambientale); nel secondo caso invece il PTCP non disciplina le attività in sotterraneo, ma esclusivamente le eventuali opere di superficie (es. discariche materiali) subordinandole ad uno specifico studio organico d'insieme in sede di rilascio delle autorizzazioni vigenti in materia.

Anche l'assetto geomorfologico riporta la stessa area di trasformazione dell'assetto insediativo (area viola nella Fig. 2, TRZ, art. 18), evidenza di un livello ragguardevole di compromissione e rischio.

Il PTCP individua inoltre i beni puntuali e areali storico-architettonici.

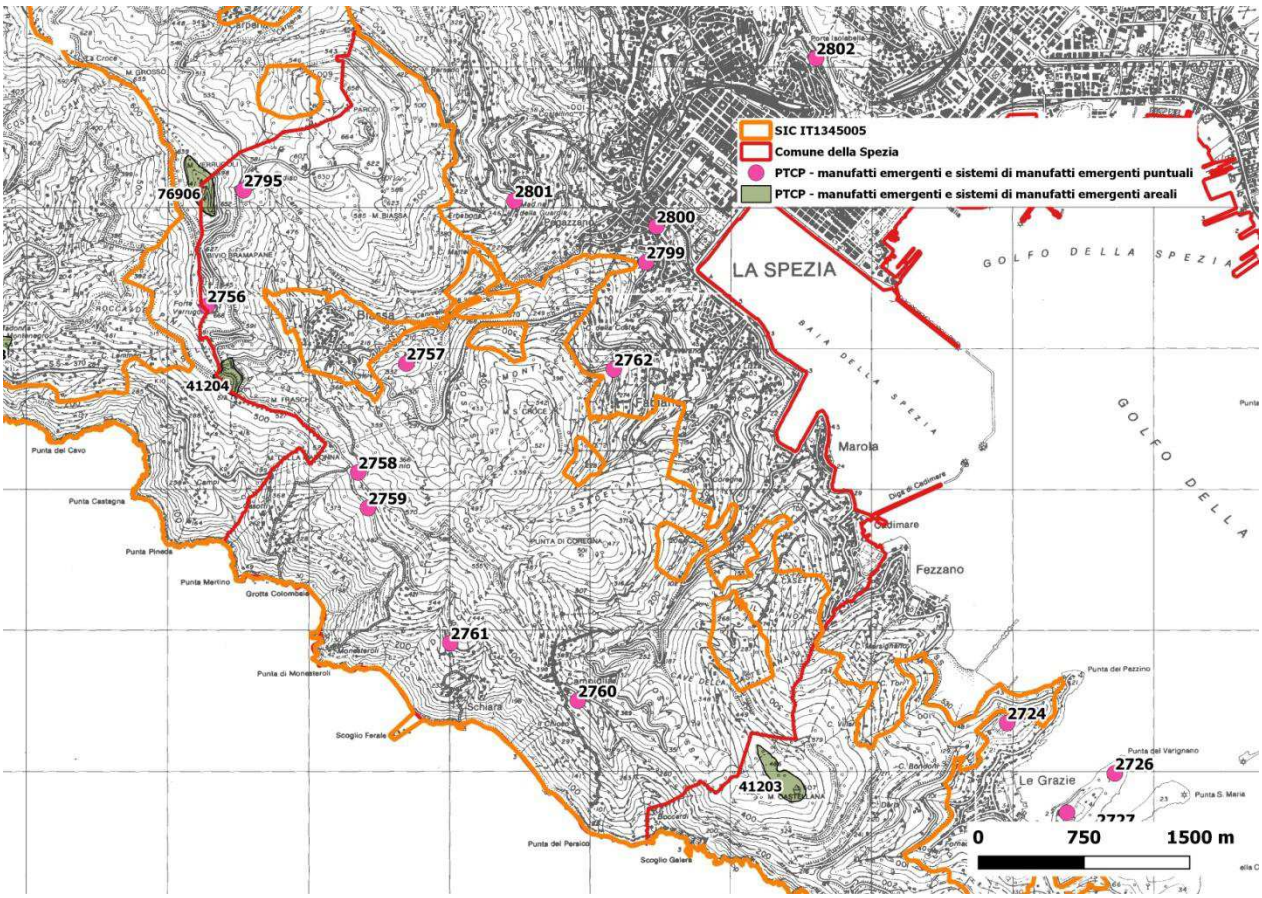


Figura 4 PTCP – manufatti areali e puntuali emergenza storico-architettonica (ME) area SIC. Manufatti puntuali: **2756** Forte Bramapane; **2757** Castello di Coderone; **2758** Valico S. Antonio (nei pressi sono stati individuati megaliti di epoca preistorica); **2759** Menhir di Tramonti; **2761** Fontana di Nozzano; **2760** Mulino di Campiglia; **2795** Chiesa di San Martino. Manufatti areali: **76906** Monte Verrugoli - Castello Rocca Nera; **41204** Telegrafo ottico (XIX sec).

Assetto vegetazionale (boschi e praterie)

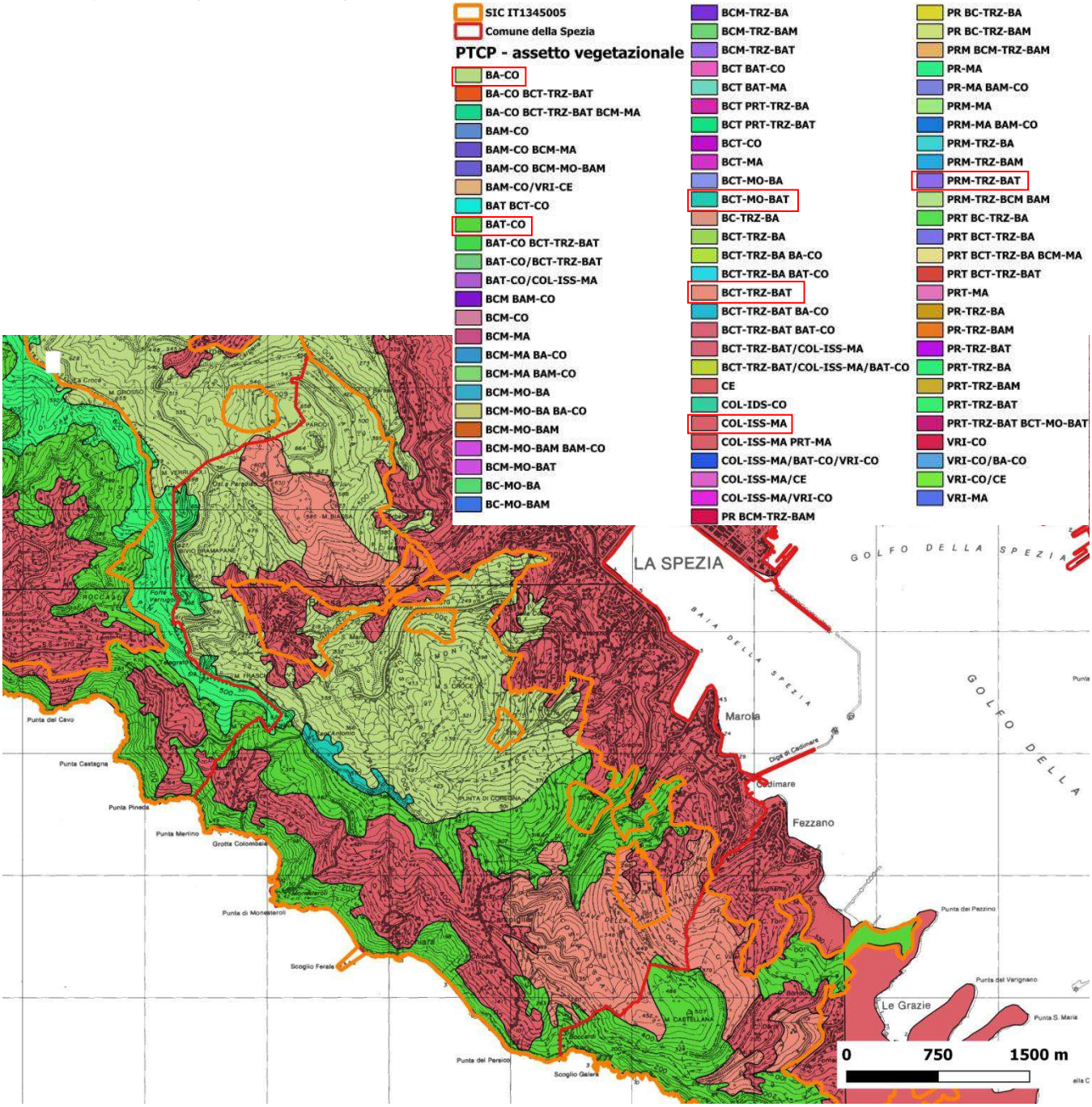


Figura 5 PTCP – **Assetto vegetazionale Boschi** area SIC. 1) M.S.Croce BA – CO; 2) bivio Brampane BA – CO; 3) Biassa COLL – ISS – MA; 4) crinale località Telegrafo PRT – TRZ – BAT; 5) M. S. Croce località S. Antonio BCT-MO-BAT; 6) fascia costiera e versante occidentale BAT-CO; 7) versante occidentale Campigliano COL-ISS-MA; 8) versante M. Castellana loc. Cave della Castellana BCT-TRZ-BAT.

Il PTCP definisce un regime normativo: di mantenimento (MA, art. 71), nelle aree prevalentemente o totalmente boscate con condizioni reputate soddisfacenti, in questo caso la disciplina consente interventi per uno sfruttamento economico corretto; di consolidamento (CO, art. 72), nelle aree parzialmente o totalmente boscate con condizioni reputate insoddisfacenti, in questo caso la disciplina consente anche uno sfruttamento economico ma che garantisca una graduale evoluzione; di trasformazione (TRZ, art. 74), nelle aree parzialmente o totalmente boscate con condizioni reputate insoddisfacenti, in questo caso la disciplina prevede la graduale sostituzione dello strato arboreo con specie idonee sotto il profilo ecologico.

Considerazioni

In termini generali gli obiettivi del PTCP non si pongono in contrasto con le esigenze gestionali del Sito, si evidenziano tuttavia alcune difformità con le normative di riferimento (in particolare con le MDC) del SIC:

1. relativamente ai regimi normativi "CO consolidamento", "MO modificabilità" che riguardano, il primo anche interventi insediativi, e di miglioramento qualitativo dei boschi e più in generale la componente vegetazionale, il vigente PTCP sconta la ovvia non coerenza con le indicazioni della normativa comunitaria, nazionale e regionale, in quanto di più recente redazione rispetto al piano di governo regionale stesso (PTCP 1989). Si rendono dunque necessari riferimenti gestionali coerenti con le esigenze di conservazione in uno stato soddisfacente degli habitat e delle specie presenti;
2. per quanto riguarda il regime normativo "TRZ– trasformazione" riferito sia all'assetto insediativo, geomorfologico e vegetazionale (boschi) è necessario valutare (se confermato dalla pianificazione locale) le eventuale interferenze con l'accertata presenza di habitat, habitat di specie e specie;
3. per quanto riguarda il regime normativo previsto per i centri (nuclei isolati) di Biassa e di Coneglia e le loro aree contermini, nonchè degli insediamenti sparsi sul versante orientale della collina del SIC (NI – CO, art.41 e IS – MA, art. 49), studi consolidati e acclarati a livello internazionale ed europeo confermano come una tipologia d'insediamento sparso (sprinkling) comporta come rischio quello di una maggiore frammentazione ecologica. In questi termini è necessaria una conoscenza dettagliata della presenza di habitat e specie e della rete ecologica locale, al fine di tutelare le esigenze ecologiche del Sito.

→ In sintesi
Valutazione: parziale non conformità con le esigenze di tutela e gestionali del SIC.
Componenti significative: assetto insediativo, geomorfologico e vegetazionale.
Temi di confronto: regimi di trasformazione insediativa VS frammentazione ecologica, rischio idrogeologico.
Temi di verifica: conservazione Rete Natura2000 e sviluppo insediativo infrastrutturale.

2.1.2 Piano di tutela delle acque 2016 – 2021 (PTA - vigente)

Il territorio regionale ricade per il versante padano nel Distretto Idrografico del fiume Po (Autorità di bacino fiume Po) e per i restanti bacini nel Distretto dell'Appennino Settentrionale (Autorità di bacino Fiume Arno), i cui Piani di Gestione sono stati adottati nel 2010, aggiornati alla fine del 2015 e approvati dal Comitato Istituzionale Integrato nel 2016.

Il PTA regionale (approvato con DCR n. 32/2009, successivamente modificato nel 2015 e approvato con DCR n.11/2016), persegue gli obiettivi generali sanciti dall'art. 73 del D.Lgs 152/2006, e individua le misure e gli interventi necessari per la tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei al fine del raggiungimento o mantenimento dei seguenti obiettivi di qualità ambientale (art. 1, 2 e 8 NTA):

a) raggiungimento, per i corpi idrici significativi (superficiali e sotterranei), dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono" (art.77 D.Lgs.152/2006 e Allegato 1, Parte terza);
b) mantenimento, ove esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato"; salvo il caso in cui lo scadimento dalla classe "elevato" ad una classe inferiore sia dovuto ai risultati di indicatori biologici, parametri idromorfologici a sostegno o parametri chimici precedentemente non monitorati o per i quali siano sopravvenute significative modifiche metodologiche;
c) adozione di tutte le misure atte ad evitare un peggioramento della qualità dei corpi idrici classificati.

Il PTA vigente, in applicazione della "Direttiva quadro per l'azione comunitaria in materia di acque" (DQA, 2000/60/CEE), opera inoltre in stretta sinergia con il tema della biodiversità e più specificatamente della Rete N2000, attraverso:

- l'utilizzo dei Siti della Rete N2000 (SIC e ZPS) nella designazione di aree per le quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque costituisce un fattore rilevante per la loro protezione;
- l'introduzione (art. 25 delle NTA) dell'estensione degli obiettivi di tutela degli ambienti fluviali e delle zone umide anche al di fuori dei confini delle aree tutelate *ope legis* (SIC, ZPS, Parchi) e, in particolare, nelle zone di connessione ecologica;
- l'istituzione (art.25 delle NTA) di un tavolo di coordinamento fra i soggetti regionali competenti in materia di polizia idraulica e tutela dei corpi idrici, da considerarsi quale occasione di coordinamento e integrazione anche nell'ambito dell' applicazione dei piani locali e nelle procedure di valutazione di incidenza.

Tra le aree protette definite ai sensi dell'articolo 6 della DQA, sono infatti comprese anche quelle designate per la protezione degli habitat e delle specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat, la cui protezione è subordinata anche al mantenimento o al miglioramento dello stato delle acque. Per i corpi idrici inclusi in aree protette la DQA stabilisce il raggiungimento dell'obiettivo di "buono stato delle acque" entro il 22 dicembre 2015 (fatto proprio dal PTA), oltre agli obiettivi specifici di conservazione fissati dalle direttive Habitat e Uccelli, qualora dipendano direttamente dall'ambiente acquatico.

Il raggiungimento e il non deterioramento della qualità ambientale che si prefigge il PTA riguarda tutti i corpi idrici, sia superficiali che sotterranei. Il sistema di analisi delle pressioni e degli impatti nonché la valutazione dello stato ambientale sono letti e verificati sulla base di un sottoinsieme di tutti i corpi idrici, i cosiddetti corpi idrici significativi/tipizzati (CI).

Di notevole interesse inoltre l'introduzione del tema del controllo del consumo di suolo quale azione per scongiurare il rischio frammentazione della Rete N2000, correlato con gli aspetti più specifici della tutela dei corpi idrici e delle zone umide, introdotto nei seguenti articoli delle NTA del PTA:

- il combinato disposto dai commi 6 e 7 dell'art. 21 e dal comma 1 dell'art. 22 stabiliscono un vincolo alla nuova impermeabilizzazioni di aree di notevole interesse ambientale, quali le aree golenali e le aree carsiche;
- il comma 1 dell'art. 25 rappresenta un vincolo alla trasformazione di tutte le zone umide di rilevante interesse naturalistico non già comprese nella Rete N2000.

Indicazioni specifiche del PTA per il SIC in analisi
Il SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto" viene individuato dal PTA tra i Siti della Rete N2000 (124 sui complessivi 133), individuati come aree designate per la protezione degli habitat e delle specie per le quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque costituisce un fattore rilevante per la loro protezione (Cfr. "Cartografia delle aree protette del PTA).

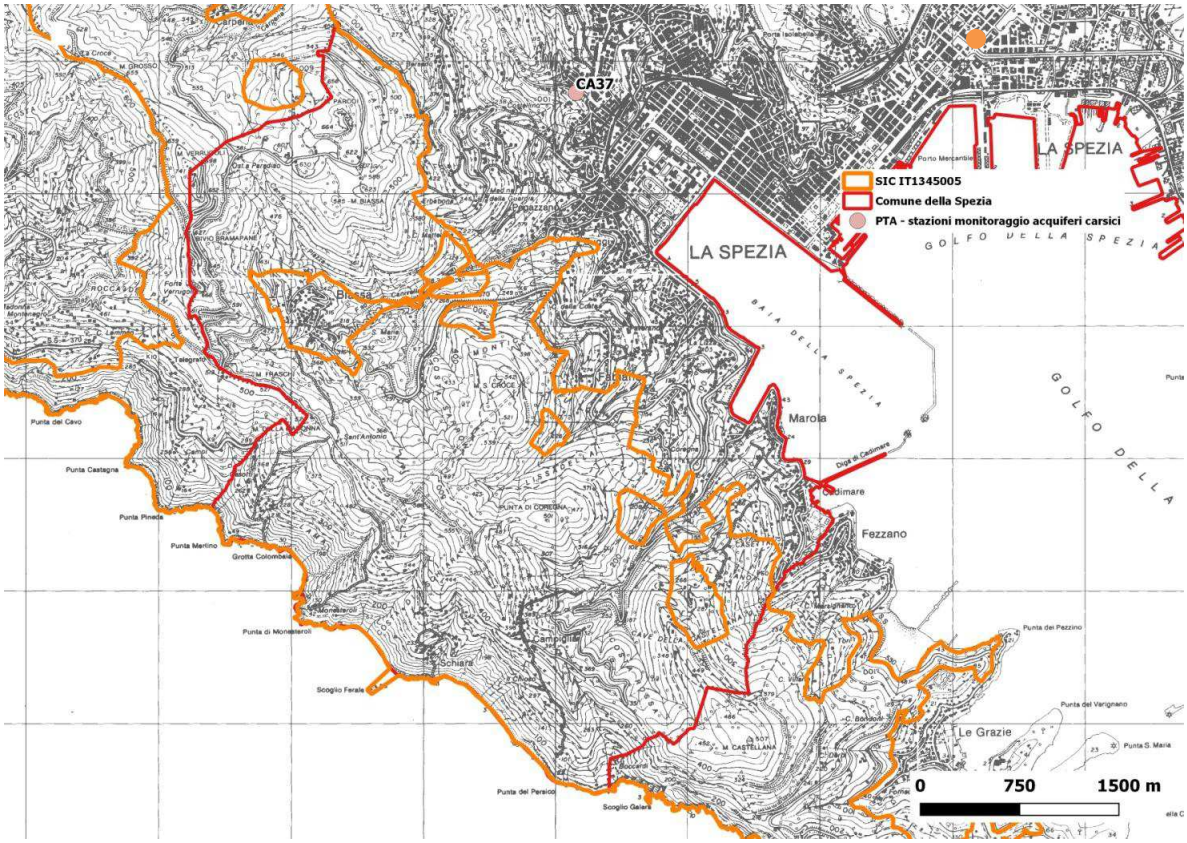


Figura 6 PTA, evidenziato l'unica stazione di monitoraggio (Cod. CA37) dei Corpi Idrici Acquiferi Carsici, presente in prossimità del SIC.

La porzione di territorio comunale del Sito ricade nel Distretto dell'Appennino Settentrionale e comprende (per il versante collinare orientale) il corpo idrico sotterraneo denominato "Pignone – Portovenere" (codice CA37) appartenente all'area carsica "Lama della Spezia", considerato dal PTA a rischio contaminazione sulla base delle seguenti pressioni potenzialmente significative:

- scarichi acque reflue urbane (puntuale);
- siti contaminati (puntuale);
- miniere e cave (puntuali);
- prelievi per irrigazione;
- prelievi per uso potabile.

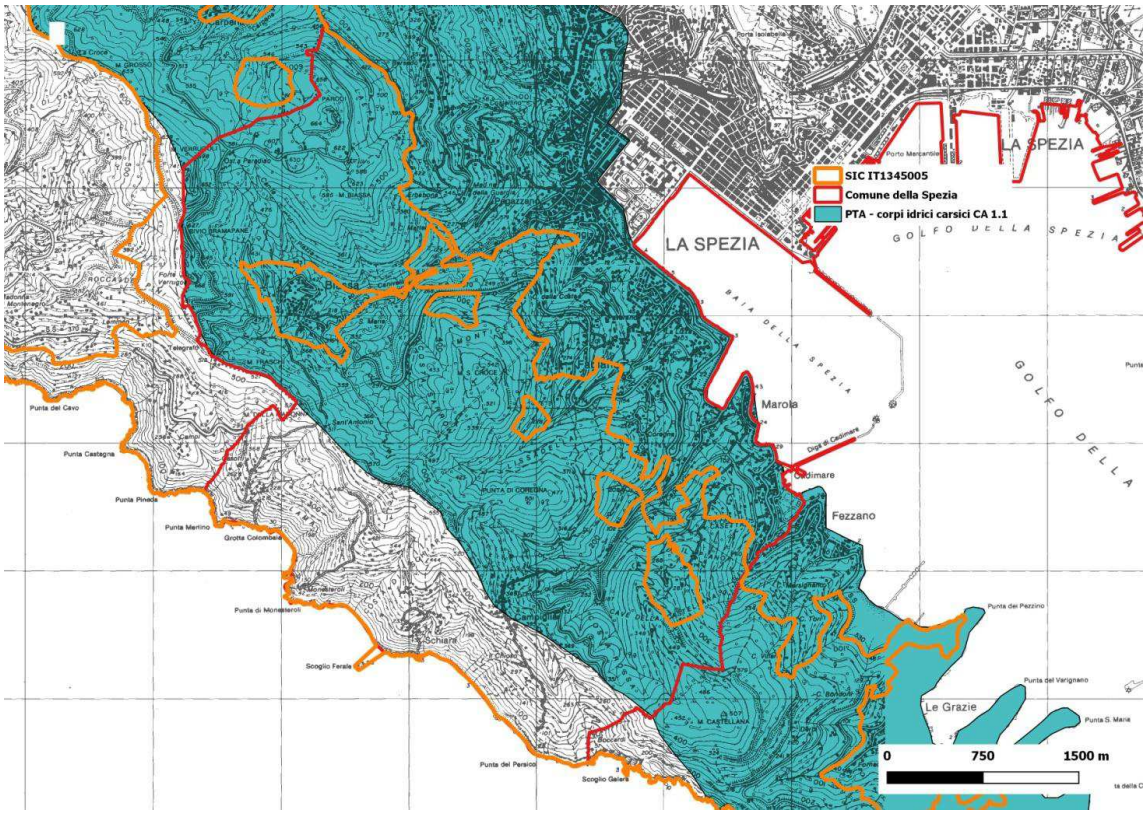


Figura 7 PTA area caratterizzata come "Corpi idrici carsici – Tipo CA1.1. Descrizione Tipo: Successione calcareo - dolomitica di piattaforma prevalente - Acquifero basale freatico con eventuali falde sospese in calcari fratturati e/o carsificati.

La classificazione dello stato sia quantitativo, sia chimico e sia complessivo della piattaforma carsica da parte del PTA è INDETERMINATO.

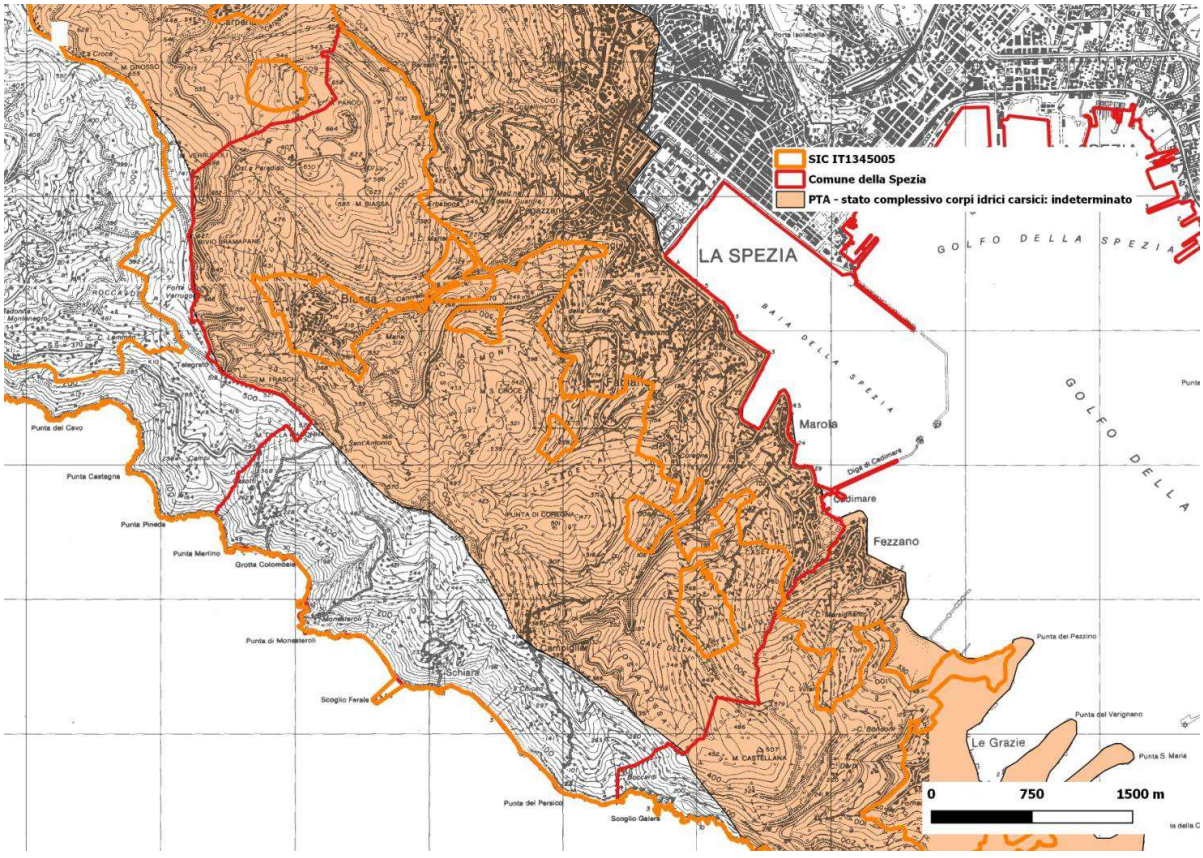


Figura 8 PTA Stato complessivo Corpi idrici carsici, con valore indeterminato per l'area in oggetto.

Una delle finalità principali dell'aggiornamento del PTA è stata quella di individuare le misure, sia normative che strutturali, finalizzate a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi quali - quantitativi del sistema idrico.

Secondo questa logica, per ciascuna pressione significativa individuata, il PTA indica le *KTM description* (misure chiave o tipologie di misure), che generano il mancato raggiungimento degli obiettivi di buono stato chimico e di buono stato/potenziale ecologico. Per l'area in valutazione vengono sintetizzate nella seguente tabella.

Tabella 3 Pressioni e misure del PTA (Ambiti area Sito); in grassetto le misure utili alla tutela e gestione oculata del SIC.

Pressioni PTA	**KTM description WFD Reporting 2016**
1.1 Puntuali – Scarichi acque reflue urbane depurate;	- 1 **Costruzione/ammodernamento impianti di trattamento acque reflue**; - 15 **Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie**; - 14 **Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze**.
1.9.1 Puntuali – Altro – Miniere e cave;	- 14 **Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze**.
3.1 Prelievi/Diversioni di portata – Agricoltura;	- 7 **Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica**; - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico; - 11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo); - 14 **Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze**.
3.2 Prelievi/Diversioni di portata – Civile (uso potabile).	- 7 **Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica**. - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico; - 9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico); - 14 **Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze**.

Considerazioni
Gli obiettivi, le norme e le misure del PTA mettono in evidenza l'importanza della conservazione del SIC anche ai fini dell'attuazione degli obiettivi di sostenibilità definiti dalla DQA, evidenziando i seguenti temi gestionali prioritari che hanno una stretta correlazione con la pianificazione comunale: controllo e limitazione del consumo di suolo, tutela dei corpi idrici.

Alcune misure possono essere influenzate dalla previsioni del PUC, come ad esempio la previsione di opere o interventi che limitano o viceversa migliorano il regime di deflusso idrico. In ogni caso, va posta come condizione necessaria all'attuazione degli interventi del PUC il miglioramento delle conoscenze dello stato dei corpi idrici (qualità delle acque, qualità biologica, biodiversità) nel territorio del SIC.

→ In sintesi
Valutazione: conforme con le esigenze di tutela e gestionali del SIC;
Componenti significative: acqua, flora fauna e biodiversità,
Temi di confronto: controllo e limitazione del consumo di suolo, tutela dei corpi idrici;
Temi di verifica: captazioni/derivazioni, interventi di modifica dei corpi idrici, monitoraggi.

2.1.3 Piano regionale delle attività di cava (PTRAC - vigente)[7]

Il PTRAC vigente è stato approvato con DCR n.33/2014.
Nel Comune della Spezia all'interno del SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto" sono presenti n°7 poli estrattivi, di cui n°5 a cielo aperto e n°2 sotterranee.

[7] Sintesi tratta da documentazione Comune della Spezia – oggetto "PUC del Comune di LA Spezia – VAS art.8 LR n°32/2012 – fase di consultazione/scoping" Prot.n°IN/2016/7451.

Tabella 4 Quadro aree estrattive interne al Sito

N° scheda PTRAC	denominazione	Sigla PTRAC	Tipo di cava	Stato della cava
96	Castellana I	12SP	Cielo aperto/sotterraneo	Cava in attività. In fase estrattiva.
97	M. Castellana	13SP	Cielo aperto/sotterraneo	Cava in attività. In fase estrattiva.
98	Cubiola Bianca	14SP	Cielo aperto	Cava in attività. Fase estrattiva terminata. Attiva la sola fase di ricomposizione ambientale.
99	Fornace	15SP	Cielo aperto	Cava in attività. In fase estrattiva.
100	Groppa – Piè del Signore	16SP	Cielo aperto	Cava in attività sospesa. Fase estrattiva terminata. Fase di ricomposizione ambientale sospesa.
101bis	Polo di Portoro	17bisSP	Sotterraneo	Cava in attività. In fase estrattiva.
-	Lima	-	Cielo aperto	Cava con fase estrattiva terminata e fase di ricomposizione ambientale sospesa.

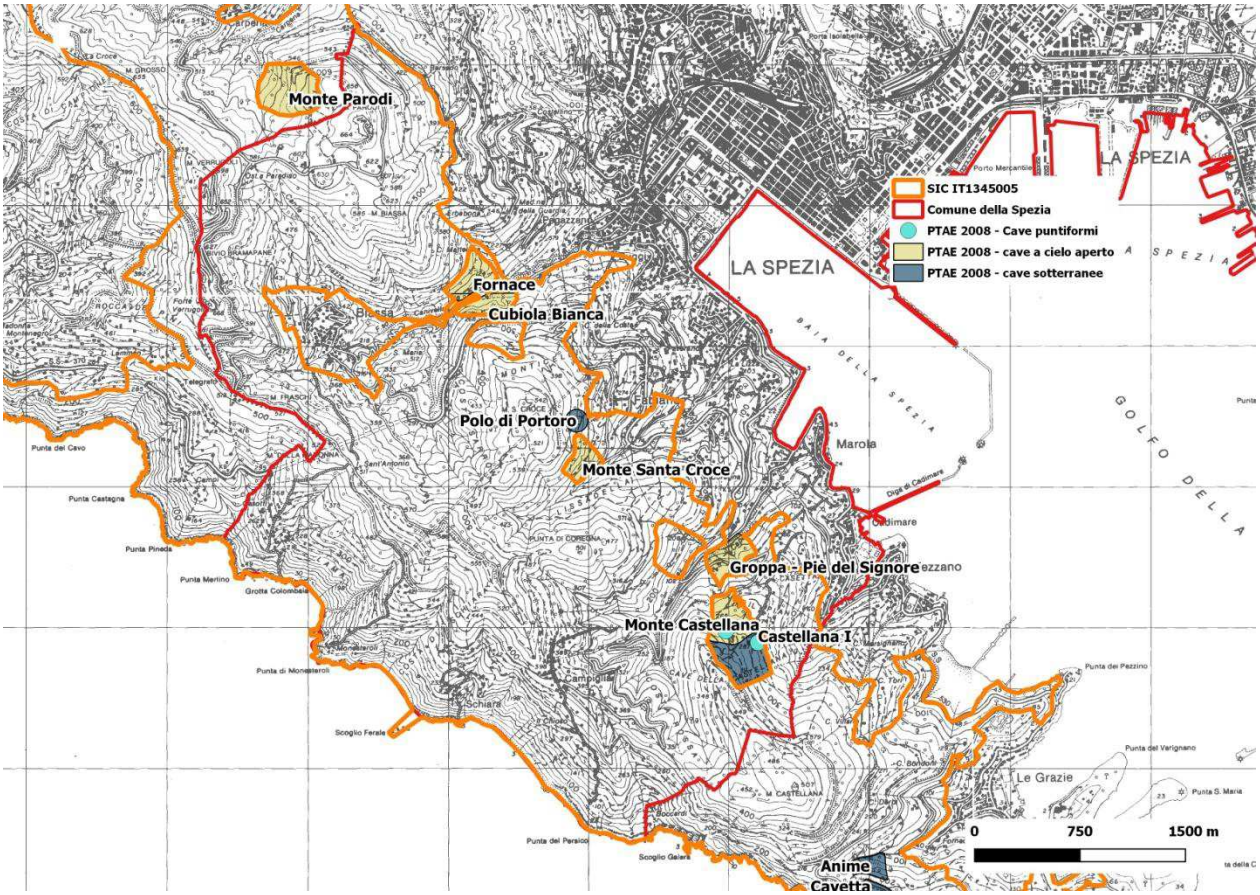


Figura 9 Piano Territoriale delle Attività Estrattive 2008.

Aree estrattive: 1) Fornace; 2) Cubiola Bianca; 3) Polo di Portoro; 4) M. S. Croce; 5) Groppa – Piè del Signore; 6) Castellana; 7) Castellana I. Tutte le cave sono ricadenti in area individuata di interesse carsico, ai sensi della LR n.14/1990, con D.G.R. n. 6665/1994.

In particolare:

1. Cava a cielo aperto. Non è consentita la realizzazione di fabbricati di servizio;
2. Cava a cielo aperto “Cubiola Bianca”. In tale area si segnala la possibilità di incontrare cavità naturali di particolare rilevanza. E' consentita la modifica della viabilità esistente e gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle volumetrie esistenti;
3. Cave sotterranea “Polo di Portoro”. In tale area si limita la realizzazione di opere in superficie entro i limiti d’ambito ma è consentita la coltivazione in sotterraneo anche al di fuori degli stessi. Esiste, pertanto, la possibilità teorica che il polo estrattivo esistente spinga i cantieri sotterranei di lavoro nel sottosuolo circostante anche al di fuori dei limiti imposti dall’ambito;

4. Cava a cielo aperto “M. S. Croce”. E’ cessata formalmente l’attività nell’anno 2015 avendo completato sia la fase di coltivazione che quella di ricomposizione ambientale. L’areale di riferimento è stato quindi eliminato dal PTRAC ma non dal PTCP (assetto geomorfologico);
5. Cava a cielo aperto “Lima”(non censita dal PTRAC). E’ definita dal perimetro del piano di coltivazione autorizzato e rientra nell’ambito TRZ del PTCP assetto geomorfologico e insediativo (Cfr. par. 2.1.3);
6. Cava a cielo aperto “Groppa - Piè del Signore”. Non è consentita la realizzazione di fabbricati di servizio;
7. Cava a cielo aperto/sotterranea “Castellana”. I nuovi imbocchi e le nuove strade di servizio, da aprirsi per la coltivazione in sotterraneo, possono essere realizzate nella zona esterna di cava. E' consentita all' interno della zona Cs l'adeguamento e la sistemazione degli imbocchi e delle strade di servizio esistenti. E' probabile la presenza di grotte soggette a specifica salvaguardia ai sensi della legge regionale n. 14/1990. Sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle volumetrie esistenti;
8. Cava a cielo aperto/sotterranea “Castellana I”. E' consentita all' interno della zona Cs l'adeguamento e la sistemazione degli imbocchi e delle strade di servizio esistenti. E' probabile la presenza di grotte soggette a specifica salvaguardia ai sensi della legge regionale n. 14/1990. Non è consentita la realizzazione di fabbricati di servizio.

Considerazioni
Come ribadito dall’art. 26bis del vigente PTRAC “*i progetti di coltivazione delle attività di cava interessanti aree a contatto ovvero in sovrapposizione a Siti N2000 sono assoggettati a valutazione d’incidenza*”. E’ importante infatti sottolineare la fragilità di questi ambienti sotterranei sia per la presenza di habitat tutelati dalla Direttiva, sia per la presenza di una rete idrografica sotterranea a rischio contaminazione anche per la presenza delle attività stesse (Cfr. par.2.1.2).

L’obbligo della VI non esime il nuovo strumento del PUC dal prevedere (come peraltro indicato dal PTC), in particolare per l’area del SIC, facilitazione perequative per la loro dismissione e recupero ambientale.

→ In sintesi
Valutazione: coerenza con le esigenze di tutela e gestionali in particolare degli habitat di specie presenti nelle cavità contermini al SIC, da valutare con specifica VI;
Componenti significative: habitat di specie,
Temi di confronto/Temi di verifica: attività di cava/interventi di modifica delle cavità (Cs), monitoraggi.

2.1.4 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia della Spezia (PTC - vigente)

Il PTC provinciale (ex art. 4 LUR n°36/1997 e ss.mm.ii), approvato con DCP n°127/2005; si articola nei tre contenuti della “Descrizione fondativa” articolata nei temi della “sicurezza; salubrità; valori, identità e storia”, “spazio rurale” e “spazio urbano” (di natura argomentativa e valutativa); del “Documento degli obiettivi” (di natura propositiva) e della “Struttura di piano” (di natura programmatica e di efficacia dispositiva - regolamentare) contenuta nell'articolato normativo (NTA) e nei relativi elaborati cartografici di riferimento (TAV 1 “Determinazioni della pianificazione sovraordinata”; TAV 2 “Struttura insediativa dello spazio urbano e rurale”; TAV 3 “Assetto infrastrutturale”).

Il PTC si attua attraverso gli adeguamenti della pianificazione comunale conseguenti alle indicazioni del Piano, i progetti territoriali, le azioni di orientamento e indirizzo dei comportamenti degli attori istituzionali e sociali in genere, i piani e i programmi di settore e gli interventi della Provincia nelle materie di propria competenza.

Per quanto riguarda i rapporti con la pianificazione dei Parchi (il SIC oggetto del presente studio è infatti in parte ricompreso all’interno del Parco Nazionale delle Cinque terre), “*in pendenza della approvazione dei relativi strumenti di pianificazione, valgono le disposizioni*” (…) del PTC “(…) *applicabili in relazione alle disposizioni delle relative leggi istitutive e alle connesse misure di salvaguardia*” (art.16, comma 4 NTA PTC).

Il PTC mette al centro della propria efficacia e, dunque, come presupposto della costruzione delle indicazioni del Piano (azioni strategiche, priorità d’intervento), il tema dell’ambiente quale risorsa complessa (ecosistema, paesaggio, storia e cultura), attraverso:

- la conoscenza dei rischi presenti nel territorio (rischio idrogeologico, rischio sismico, rischio idraulico, rischio industriale, rischio incendi boschivi);
- la conoscenza della vulnerabilità delle risorse naturali (delle acque, del suolo, della quiete - inquinamento acustico, dell’aria e della generazione di campi elettromagnetici);
- il riconoscimento dei valori ambientali.

Secondo questa impostazione definisce una “matrice paesistico-ambientale” individuando quattro classi, a partire dai livelli di tutela del PTCP:

1. alla classe “elevata” oltre le categorie selezionate del paesistico in MA, tutti i siti naturalistici censiti (i siti Natura 2000, i siti della fauna minore, le Oasi faunistiche, i valichi montani, i geotopi, i biotopi, i fenomeni carsici, le grotte e le doline), le colture terrazzate;
2. alla classe “ buona” le categorie selezionate del paesistico in CO;
3. alla classe “discreta” le categorie selezionate del paesistico in MO;
4. alla classe “limitata” le categorie selezionate del paesistico in TR/TRZ.

Le prime tre classi di valore costituiscono per il PTC l’insieme degli ambiti territoriali di elevato pregio ambientale, intesi quali interconnessioni territoriali e grandi serbatoi di naturalità; per questi territori il Piano definisce azioni di tutela e conservazione finalizzate alla salvaguardia dei beni d’interesse pubblico, a promuovere politiche di conservazione e valorizzazione anche attraverso l’istituzione e la gestione di un sistema di aree protette e di biotopi. Il Piano identifica quali territori ove si riconoscono tali specificità:

- le aree boschive caratterizzate da alto grado di biodiversità, da pregio paesaggistico, da particolari funzioni di protezione dal dissesto idrogeologico;
- le aree di conservazione del PTCP
- le altre aree segnalate dai Piani dei Parchi naturali.

Coerentemente il PTC definisce le relazioni e le specificità tra lo spazio rurale e lo spazio urbano, con particolare riferimento a quella fascia di transizione/contatto che definisce come “competizione urbana” (piana urbanizzata della Val di Magra, cintura collinare del Golfo) dove il rurale accoglie, oltre ad attività agricole produttive, di qualificazione “paesaggistica” ed elementi di naturalità, anche componenti urbane che competono con quelle rurali.

Tutte le indicazioni del PTC sono riferite i cinque ambiti territoriali: 1) Val di Vara; 2) Val di Magra; 3) Golfo 4) Riviera; 5) Cinque Terre.

Indicazioni specifiche del PTC per il SIC in analisi

Il SIC è ricompreso all’interno di tre ambiti territoriali: 3) Golfo (sistema Lama della Spezia) 4) Riviera e 5) Cinque Terre.

Il suo territorio è classificato di valore ambientale “elevato”, “rurale periurbano” per la porzione all’interno dei territori pedecollinari e “rurale semirurale dei boschi e delle foreste” per quella del versante collinare del Golfo, “rurale della produzione agricola” per la porzione del versante collinare delle Cinque Terre, e infine “rurale naturale” per la fascia costiera della “Riviera”.

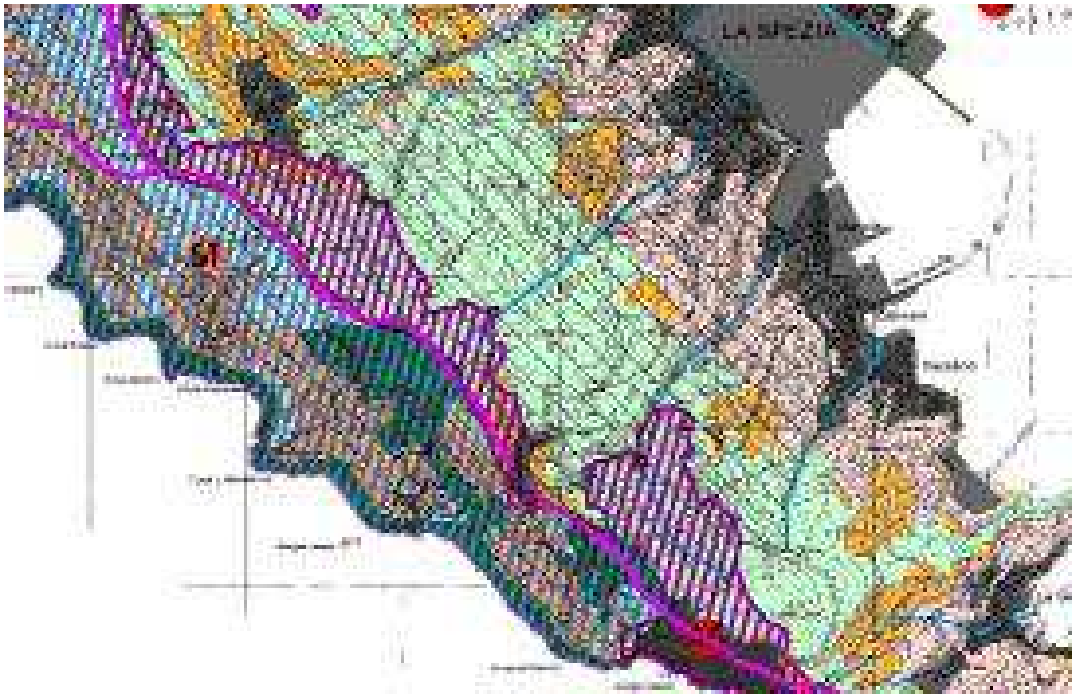


Figura 10 Elaborati PTC della Spezia TAV 2.a “Lo spazio rurale”. In verde chiaro la classificazione “rurale seminaturale dei boschi e delle foreste”, in verde scuro “rurale naturale”, in arancione “rurale della produzione agricola”; in rosa “periurbano”, con il retino rigato fuxia “Parco regionale Portovenere”, con il retino celeste Parco nazionale Cinque terre.

Per constatare il livello previsionale in relazione alle esigenze gestionali e di conservazione del SIC, per questi ambiti del PTC sono stati evidenziati in sintesi le proposte e gli indirizzi, dello spazio rurale inteso come spazio multifunzionale, delle politiche forestali, delle componenti dell'assetto insediativo e della mobilità escursionistica e ciclabile.

Per quanto riguarda la **risorsa rurale** il PTC indica questo territorio come ambito particolarmente idoneo alle seguenti due categorie definite ai sensi della LUR, per le quali i PUC dovranno prevedere l'individuazione e la specifica disciplina urbanistica:

- le *aree agricole classificabili come aree agricole di effettiva produzione* (art. 35 LUR), con funzioni sussidiarie di manutenzione ambientale, ove le attività agricole svolgono contestualmente funzioni di tutela del territorio, sotto il profilo ecologico, ambientale e paesaggistico (ambiti particolarmente idonei aree riviera spezzina e terrazzamenti, ciglionamenti ricadenti nelle Cinque Terre). Si segnala in particolare l'ultimo punto, comma 4 art. 3.2 NTA "*L'asservimento di lotti non contigui, quando ammesso, deve sottostare alla previsione di un lotto minimo edificabile accorpato e stabilito dal PUC. La nuova edificazione deve essere localizzata in aree che abbiano almeno livelli minimi di infrastrutturazione e di potenzialità insediativa*");
- i *territori di presidio ambientale* (art. 36 LUR), che comprendono sia aree utilizzate per attività agro silvo pastorale sia aree agricole in abbandono o con processi di rinaturalizzazione in atto, per le quali l'obiettivo di garantire la conservazione e la valorizzazione del territorio sotto il profilo ambientale e paesaggistico travalica le motivazioni d'ordine produttivo (ambiti particolarmente idonei le praterie in conservazione del PTCP, le aree interessate da sistemazioni agrarie di collina (terrazzamenti, ciglionamenti), i boschi a prevalente funzione ecologica, paesaggistica e di difesa dal dissesto idrogeologico).

Indica inoltre quali indirizzi/proposte:

- mantenimento delle attività agricole, in quanto la rinuncia al loro utilizzo costituisce un irreversibile impoverimento produttivo, paesaggistico e ambientale;
- svolgere funzioni di qualificazione ambientale in relazione a prevedibili processi di espansione urbana;
- tutelare e valorizzare le componenti ambientali connesse alla proposta di Parco Provinciale del Golfo, (integrazione-connessione Parco Nazionale delle Cinque Terre e del Parco regionale di Montemarcello);
- valorizzazione integrata delle emergenze culturali;
- riconversione delle cave (detrattori ambientali) presenti;
- riduzione dell'impatto insediativo sul versante collinare e riprogettazione dei margini della Città, come conseguenza dei cospicui processi di sostituzione in corso;
- mantenimento della funzione di controllo del paesaggio (oliveti storici, insediamenti medievali, emergenze rurali romane) e di presidio ambientale in particolare nella fascia costiera (Portovenere e Lerici).

Per il tema delle cave, in particolare il PTC propone obiettivi specifici circa il riutilizzo di siti dismessi e/o dismettibili, attraverso progetti di rigenerazione; inoltre per le cave dismesse e da dismettere, il Piano prevede incentivi, in termini urbanistici, alla riconversione verso attività turistico/ricettive e ricreative compatibili, in particolare per le aree del ponente spezzino, che rappresentano una "cerniera" tra sistema costiero e aree Parco collinari.

Importante evidenziare che il PTC per le aree rurali e per la manutenzione della rete sentieristica e di fruizione escursionistica, promuove "contratti di manutenzione ambientale" (art. 3.5 NTA) per l'attuazione di azioni di rigenerazione ecologica, conservazione e sviluppo delle valenze naturalistiche ed agroambientali.

Per quanto riguarda la tutela e la valorizzazione della **risorsa forestale**, con un approccio orientato alla "multifunzionalità" e con diretto riferimento all'assetto vegetazionale del PTCP, il PTC definisce le seguenti vocazioni prevalenti:

- protettiva dall'erosione del suolo;
- naturalistico - conservativa;
- turistico - ricreativa.

Per quanto riguarda l' **insediativo**, sempre a partire dalle categorie descrittive e normative del PTCP, il PTC individua per il territorio del SIC assetti territoriali caratterizzati da insediamenti rarefatto, per i quali definisce i seguenti obiettivi generali e specifici.

Obiettivi generali:

- individuazione alla scala comunale della vocazione;
- necessità di congrua dimostrazione della sostenibilità delle scelte insediative;
- valorizzazione della vocazione agricola e della necessità di presidio.

Obiettivi specifici:

- valorizzazione di un sistema d'area protetta provinciale di connessione tra i principali sistemi naturalistici limitrofi;
- localizzazione di strutture sportive estensive nelle zone collinari nell'area settentrionale;
- potenziamento delle connessioni funzionali col retrocrinale dell'area del P.N. CinqueTerre.

In coerenza con questi presupposti il Piano definisce per la fascia collinare - costiera (Golfo/Riviera/Cinque Terre) un indirizzo di riqualificazione e potenziamento, caratterizzato da un sistema di offerta turistica naturalistica, balneare, rurale, escursionistico/sportiva e culturale con attenzione particolare ad una corretta fruizione (rete escursionistica).

In particolare i temi progetto dell'offerta turistico/fruitiva per l'area del SIC sono:

- sviluppo delle strutture per la fruizione naturalistico/sportiva ed escursionistica;
- riqualificazione e valorizzazione ricettiva del sistema delle fortificazioni (SG.3.1 - Forte Bramapane, SG.3.2 - Opera Parodi, SG.3.3 - Forte Muzzerone, SG.3.4 - Forte Canarbino);
- valorizzazione turistica degli insediamenti isolati collinari, attraverso azioni finalizzate al recupero dei nuclei rurali collinari, per funzioni di supporto all'escursionismo (SG.3.7 – Campiglia, SG.3.8 – Biassa);
- recupero del patrimonio di edilizia rurale;
- recupero delle cave e discariche dismesse a fini fruitivi e turistico/ricettivi (SG.3.10 - Cava dell'Acquasanta, Riconversioni per funzioni turistiche e di servizio alla fruizione della SG.3.11 - Cava S. Croce, SG.3.13 - Bonifica e riuso siti di discarica Pitelli);
- integrazione con i sistemi turistici contigui (in particolare Cinque Terre);
- potenziamento della tutela e della valorizzazione ambientale e paesaggistica; attraverso la realizzazione del Parco Provinciale del Golfo

Considerazioni

Il PTC riconosce al SIC (di elevato valore ambientale e paesaggistico) il ruolo di connessione all'interno della rete ecologica locale e regionale e l'importanza dello sviluppo sostenibile di attività (agro-forestali e turistico-ricreative) compatibili con il suo livello di fragilità (idrogeologica, ecologica e culturale) anche attraverso l'attivazione di "contratti di manutenzione ambientale" (art. 3.5 NTA PTC). In questa logica gli obiettivi, gli indirizzi e le proposte del Piano concorrono all'obiettivo di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel Sito N2000.

Centrale inoltre l'attuazione dell'obiettivo specifico di riutilizzo e/o dismissione dei siti di cava dismessi o dismissibili in coerenza con quanto previsto dal PTRAC (Cfr. par.2.1.3). Seppure infatti i siti estrattivi sono stati esclusi dal perimetro del SIC si tratta di aree interne a contatto con il Sito, importanti habitat di specie tutelate dalla stessa Direttiva (Cfr. par 3.2.4), *step in stone* della rete ecologica locale e regionale.

Tutto ciò assume un connotato ancora più importante in considerazione dell'assenza di un Piano di gestione del SIC e di un Piano del Parco integrato per la parte ricadente nel Parco nazionale delle Cinque Terre (art.16, comma 4 NTA PTC).

→ In sintesi
Valutazione: conformità con le esigenze di tutela e gestionali del SIC.
Componenti significative: risorsa rurale, forestale, assetto insediativo.
Temi di confronto: regimi di trasformazione insediativa VS frammentazione ecologica, rischio idrogeologico, valorizzazione delle risorse del paesaggio.
Temi di verifica: conservazione Rete Natura2000.

2.1.5 Piano di Assestamento forestale (PAF – vigente) della proprietà silvo-pastorali del Comune della Spezia (periodo 2016-2025)

Il PAF, adottato con DCC n.24/2016, riguarda le superfici boscate di proprietà del Comune (289,2732 ha) localizzate in prevalenza lungo il crinale sud occidentale dell'arco collinare del Golfo (da M. Zatta a Portovenere); la maggior parte di questi boschi sono compresi all'interno del SIC IT1345005 "Portovenere - Riomaggiore - S. Benedetto".

Il Piano aggiorna il precedente strumento gestionale del 2000 (periodo 2001 – 2010), mai adottato, che registrava un importante stato di degrado dei boschi comunali e i cui interventi previsti, per il miglioramento della loro stabilità ecologica e strutturale, sono stati eseguiti solo in minima parte. Il nuovo PAF conferma la "diagnosi" del precedente piano: non solo si tratta di boschi impoveriti a causa di utilizzazioni condotte in maniera disordinata, ma soprattutto di boschi invecchiati in avanzato degrado per la mancata gestione, talora con eccessi di necro-massa per la diffusione di danni e patologie. Tra queste ultime la maggiore incidenza in termini di effetti è dovuta al *Matsococcus feytaudi*; relativamente diffuso anche il cancro corticale del castagno (*Cryphonectria parasitica*) e la presenza del cinipide galligeno (*Dryocosmus kuriphilus*).

Lo stato attuale dei boschi comunali, che coincidono anche con gli habitat di Direttiva, registra quindi un netto peggioramento delle problematiche di stabilità ecologica e strutturale delle formazioni forestali, con riflessi negativi dal punto di vista idrogeologico e degli incendi boschivi, ed una conseguente quasi assenza di attività produttive.

Una realtà locale critica per la concomitanza di un forte abbandono, la scarsissima intensità di intervento, la forte discontinuità nelle poche utilizzazioni, i consistenti problemi di carattere fitosanitario, concomitanze queste che hanno comportato problemi di sicurezza (rischio idrogeologico, rischio incendio); inoltre il fatto che si tratti di proprietà pubbliche all'interno di un SIC (in assenza di un Piano di gestione), per le quali è auspicabile la valorizzazione della multifunzionalità del bosco ed il miglioramento ecologico degli habitat e delle specie presenti, ha imposto al nuovo PAF un approccio ecologico-gestionale, in grado di individuare indirizzi e interventi per il prossimo decennio in grado di migliorare lo stato attuale. Sono infatti obiettivi generali del PAF:

- la valorizzazione del patrimonio silvo-pastorale delle sue funzioni produttiva, protettiva, igienico-sanitaria, ricreativa, occupazionale, culturale, paesistica ed ecologica (presenza di habitat per fauna e flora);
- la gestione delle risorse silvo-pastorali secondo modelli di sviluppo sostenibile;
- il miglioramento delle risorse forestali, ai fini del contenimento e della stabilizzazione idrogeologica dei territori e della regimazione delle acque meteoriche;
- il mantenimento e/o l'ampliamento della superficie silvo-pastorale esistente, migliorandone l'efficacia e l'efficienza degli ecosistemi, delle funzioni e delle produzioni;
- il recupero gestionale della superficie silvo-pastorale attualmente in completo abbandono;
- la tutela degli ecosistemi, perseguendo la razionalizzazione dell'uso delle risorse e la prevenzione dei processi di degrado;
- il miglioramento delle conoscenze dei processi evolutivi degli ecosistemi, con riferimento anche alle interazioni tra la gestione, i criteri, le modalità e le tecniche di esecuzione degli interventi di manutenzione dei soprassuoli;
- il sostegno all'attività scientifica e di ricerca delle risorse silvo-pastorali comunali, anche attraverso la partecipazione a network nazionali ed internazionali;
- la promozione di forme di gestione associata delle risorse silvo-pastorali, per migliorare il quadro economico delle attività ed accrescere l'offerta di beni e servizi di interesse sociale e collettivo;
- l'internalizzazione delle esternalità ambientali, ovvero, il sostegno all'adozione di iniziative affinché i servizi ambientali, di cui gode la collettività, possano divenire occasioni di sviluppo socioeconomico;
- la valorizzazione ed il miglioramento delle risorse strutturali ed infrastrutturali;
- la valorizzazione culturale, economica e sociale delle filiere di lavorazione dei prodotti silvo-pastorali;
- la promozione della cultura forestale e degli ecosistemi silvo - pastorali.

Dal punto di vista assestamentale quindi il PAF ha identificato classi colturali (o comprese) basate sulle "vocazioni funzionali", intervenendo con priorità sulla "cura" dei danni constatati alle formazioni boschive, riproponendo e integrando gli obiettivi e gli interventi del precedente ciclo assestamentale.

Rappresentano interventi prioritari:

- **interventi antincendio** localizzati principalmente lungo la viabilità (carrabile e pedonale). Scopo di questi interventi è quello di favorire nel complesso l'alto fusto, creando soluzioni di continuità tra chioma e terreno al fine di limitare il più possibile eventuali "fuochi di chioma", quindi contenendo il più possibile lo sviluppo dello strato arbustivo in tale fascia-verde.
    1) Interventi di contenimento della vegetazione arbustiva o para-arbustiva attraverso la manutenzione periodica (con frequenza annuale o biennale) quindi il taglio della stessa per fasce di pochi metri (da 2 a 5) rispetto alla carreggiata/pedata. Tale intervento implica un monitoraggio frequente dei tratti di viabilità interessati;
    2) qualora la struttura risulti quella arborea o para-arborea, sempre senza specifici riferimenti alla composizione specifica, si dovrà intervenire con la realizzazione di face parafuoco verdi.
- **interventi legati alla stabilità idrogeologica,** sempre con riferimento alla vicinanza ad infrastrutture, in particolari contesti legati a pendenze elevate o rischio instabilità idrogeologica. Hanno l'esclusivo obiettivo di semplice funzione di "prima" prevenzione ovvero di cercare di diminuire l'influenza di alcune problematiche legate al rischio di piccoli dissesti che frequentemente si possono verificare nei pressi della rete viabile.
    1) Interventi per una fascia di circa 15 – 20 metri (su entrambi i lati nel caso di viabilità) eliminando piante recanti segni di instabilità meccanica o problemi legati a precarie condizioni fitosanitarie (con particolare riferimento al Pino marittimo), nonché eventuali piante di grandi dimensioni quando ritenute potenziale causa di dissesti;
    2) manutenzione e pulizia delle opere di regimazione delle acque (se presenti) e comunque mantenimento della pulizia dei fossi e degli impluvi, al fine di facilitare il corretto deflusso delle acque meteoriche;

3) riqualificazione della viabilità forestale esistente, al fine di assicurare la corretta regimazione delle acque ed evitare fenomeni di ristagno o di erosione.

Per la realizzazione delle diverse comprese, che rappresentano le unità gestionali territoriali, il PAF identifica specifiche modalità gestionali e interventi, con riferimento a quelli "prioritari" e alle diverse tipologie forestali.

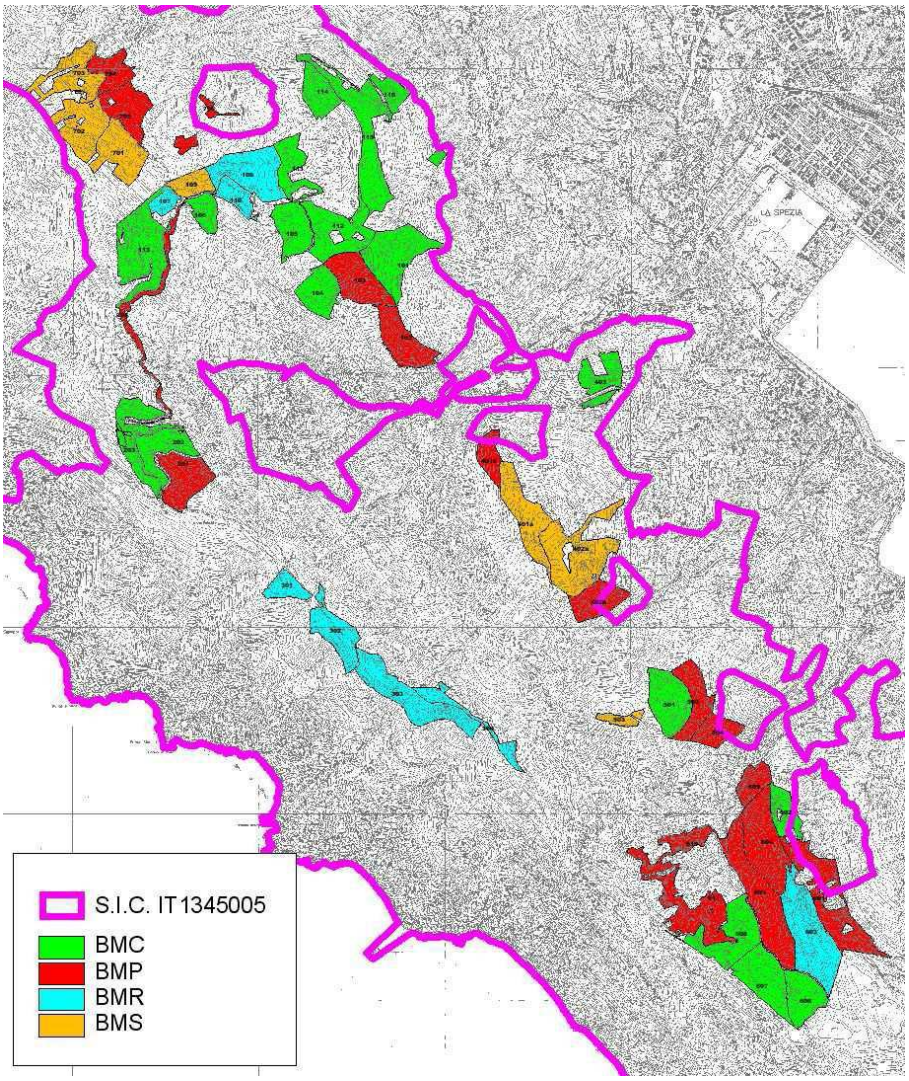


Figura 11 Complesso assestamentale all'interno del SIC IT IT1345005 "PORTOVENERE – RIOMAGGIORE – S.BENEDETTO" (fonte PAF)

Di seguito una tabella che esemplifica le modalità di gestione previste dal PAF per ogni compresa.

Tabella 5 Modalità di gestione per compresa

Descrizione compresa	TOT Ha	Modalità di gestione prevista dal PAF
BMC_ boschi multifunzionali con prevalente funzione conservativa (riconducibile a boschi a prevalenza di leccio, castagneti, ostrieti, macchia)	112,7355	Interventi finalizzati a garantire la stabilità ecologica dei boschi ovviando ai caratteri di degrado ed eventualmente apportando miglioramenti strutturali, ove possibile, sui piccoli nuclei. Per tutte le particelle interessate dalla compresa, indipendentemente dal tipo forestale di appartenenza, in tutti i casi in cui si presentino soprassuoli misti a pini marittimi da bonificare (diffusamente o in porzioni più o meno estese delle stesse) o in cui sono presenti nuclei relitti della stessa specie si dovrà intervenire: - asportazione piante cimate, svettate e secche in piedi, oltre ai fusti atterrati; - diradamento rilasciando gli individui di pino con stato fitosanitario accettabile ed eliminando le piante di ostacolo allo sviluppo delle latifoglie presenti anche in fase di rinnovazione; - eliminazione delle infestanti, favorendo le latifoglie spontanee o gli arbusti, con particolare riferimento alla macchia mediterranea; - utilizzo di tecniche e modalità di taglio idonee; - ceduazione delle latifoglie eventualmente danneggiate dalle operazioni di abbattimento ed esbosco; - collocazione di eventuali rilasci in bosco di ramaglia e di altri residui della lavorazione, per facilitare l'adesione al terreno stesso, a distanza superiore a 15 metri da strade di uso pubblico o da fasce parafuoco.
BMP_boschi multifunzionali con prevalente funzione di protezione idrogeologica (riconducibili a Leccete e Castagneti)	86,5356	Interventi finalizzati a garantire all'evoluzione naturale
BMR_boschi multifunzionali con attitudine ricreativa scientifica e didattica (riconducibili a robinieto, ostrieto, castagneto, lecceta, macchia)	50,8457	Interventi finalizzati a rendere agevole la percorribilità (soprattutto pedonale) e la sicurezza dei boschi; ogni singola area (in genere con riferimento alla sezione assestamentale di appartenenza) presenta caratteri distintivi ed esigenze specifiche. Schematicamente gli interventi sono riassumibili in: - interventi per piede d'albero; - diradamenti selettivi deboli; - ripuliture della vegetazione arbustiva; - tagli di bonifica fitosanitaria; - tagli di avviamento e/o di preparazione all'avviamento all'alto fusto.
BMS_boschi multifunzionali con attitudine alla produzione di frutti del suolo e sottobosco (riconducibili a castagneto termofilo e la lecceta mesoxerofila)	39,1564	Interventi finalizzati al miglioramento della produzione fungina abbinati ad interventi per una migliore accessibilità, con riferimento a due formazioni <u>Castagneti:</u> - con strutture approssimabili a fustaia transitoria, diradamento selettivo molto debole (prelievo massimo pari al 10% della massa presente); - a ceduo invecchiato, avviamento all'alto fusto (caratterizzati da un'intensità massima di intervento non superiore al 15% di prelievo della massa presente); - manutenzione/recupero della viabilità presente. <u>Leccete:</u> - eventuali interventi di alleggerimento, se ritenuti opportuni, non dovranno superare il prelievo di più del 5% della massa legnosa, con un forte carattere di selettività limitata alle sole aree in cui il soprassuolo si addensa eccessivamente; - manutenzione/recupero della viabilità presente.
Totale complessivo	**289,2732**	

In particolare il PAF evidenzia l'importanza di estendere gli interventi prioritari relativi ai boschi con prevalente funzione protettiva (BMP), a tutto il versante collinare del SIC caratterizzato da fossi profondi ed incisioni frequenti, nei quali si è accumulata una massa legnosa elevata, che talora presenta condizioni di stabilità precaria. Per questo motivo il Piano auspica la redazione di un piano forestale a livello territoriale, con particolare riferimento alla criticità della stabilità idrogeologica.

Conclusioni
Ad eccezione delle MDC Mediterranee sito specifiche (redatte sulla base di studi e approfondimenti alla scala regionale, Cfr. par.2.2.2), il PAF rappresenta di fatto l'unico strumento gestionale vigente (redatto sulla base di studi e approfondimenti alla scala locale), con indicazioni specifiche sulle formazioni forestali in parte coincidenti con gli habitat presenti nel SIC.

Per queste formazioni sono stati previsti obiettivi e interventi di indirizzo naturalistico – conservativo compatibili con le esigenze gestionali del SIC e, comunque, finalizzati al recupero di situazioni di criticità (pressioni/minacce), che presumibilmente possono essere estese all'intero Sito e che quindi fotografano una situazione generale di potenziale perdita di biodiversità e riduzione della superficie degli habitat forestali.

L'estensione delle norme e degli interventi previsti dal PAF a tutte le formazioni boschive della fascia collinare appare condizione indispensabile, insieme con la promozione di interventi pilota di gestione forestale sostenibile e monitoraggi specialistici sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel Sito.

→ In sintesi
Valutazione: conforme con le esigenze di tutela e gestionali del SIC;
Componenti significative: habitat forestali,
Temi di confronto: obiettivi e interventi forestali di conservazione e miglioramento dello stato attuale;
Temi di verifica: funzione conservativa, protettiva, ricreativa dei boschi, monitoraggi.

2.2 Quadro di riferimento gestionale ambientale

La costruzione del quadro di riferimento gestionale consente di verificare, allo stato attuale, il livello di tutela ambientale del territorio del Sito in coerenza con la sua finalità istitutiva, ovvero la conservazione attiva degli habitat e delle specie presenti in uno stato soddisfacente.

2.2.1 SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto"

Provincia: La Spezia;
Comuni: La Spezia, Portovenere, Riccò del Golfo, Riomaggiore;
Superficie: 2.665 ha;
Altitudine: 0-668 m;
Regione biogeografica: Mediterranea;
Enti gestori: Ente Parco Nazionale delle Cinque Terre; Comune di Portovenere (LR n. 28/2009).

Caratteristiche generali

Il Sito interessa una vasta porzione del territorio comunale della Spezia, corrispondente ai versanti collinari occidentali del golfo, il cui tratto terminale lungo il confine ovest ricade nel "Parco Nazionale delle Cinque Terre" (DPR del 6.10.1999). Il SIC si estende inoltre, nel territorio del Comune di Portovenere, lungo tutto il promontorio del Parco naturale regionale di Portovenere (LR n.30/2001).

L'area è interessata dai vincoli della L. 1497/1939, dei DD.MM. del 24.4.1985 ("Galassini") e dalla L.R. n. 14/90 e n.39/2009 relative alle aree carsiche. La presenza di vincoli militari inoltre, da ricondurre in particolare a strutture di difesa del XVII e XVIII sec (forti, batterie, torri, cippi, ecc…), hanno di fatto introdotto vincoli territoriali (beni demaniali), ancora oggi attivi, che hanno contribuito positivamente allo stato di conservazione ambientale del Sito stesso.

Dal perimetro del Sito sono state scontornate n° 10 aree (cave esterne e sotterranee) sulle quali vi sono interessi per l'attività estrattiva, attivi ancora oggi.

Nell'Allegato_01 al presente Studio, viene riportato il Formulario Standard Natura 2000 in cui vengono descritte in sintesi le caratteristiche ecologiche del SIC, i cui dati sono stati aggiornati a dicembre 2015.

Il Sito è tra quelli per cui la Regione Liguria ha reputato necessario l'obbligo della redazione di uno specifico Piano di gestione (MDC Mediterranee), in considerazione delle specificità ambientali e delle criticità riscontrate, dell'importanza che il sito riveste in relazione alla situazione nazionale, regionale e della regione biogeografica a cui appartiene, nonché degli strumenti normativi, pianificatori e regolamentari presenti. Il Piano dovrà essere redatto dagli enti gestori del Sito integrato con i Piani dei Parchi vigenti sul territorio. Allo stato attuale il Piano di gestione non è stato redatto.

L'incidenza delle previsioni dello strumento urbanistico del Comune della Spezia, quindi devono essere opportunamente considerate, non solo per la parte di Sito non compresa nel Parco delle Cinque Terre, ma anche in relazione all'avvenuta decadenza del Piano del Parco stesso che lascia il territorio sprovvisto, a livello locale, di una disciplina normativa e

gestionale di riferimento fino alla sua nuova approvazione (Cfr. par.2.2.3). A livello generale quindi il riferimento normativo-gestionale attualmente vigente, è rappresentato dalle misure di conservazione (MDC) della regione biogeografica Mediterranea a cui il SIC appartiene, approvate con DGR n°73/2015.

Di seguito è riportato uno screening degli elementi naturalistici di pregio presenti nella porzione di SIC interessata dal PUC del Comune della Spezia.

Habitat di maggior interesse

Si segnalano di grande rilevanza scientifica le comunità legate alle rupi costiere calcaree e silicee, le grotte che ospitano colonie di chirotteri, i campi carreggiati in cui si alternano microhabitat xerofili e mesofili in brevissimi spazi, le formazioni erbacee ad *Ampelodesmos*, le praterie di specie annue o perenni, ricchissimi di orchidee, le macchie a leccio e quelle ad euforbia arborea, i castagneti con vecchi alberi cavi. Alcuni di questi habitat sono rari a livello regionale e ai limiti della loro distribuzione. Nella parte Nord, in corrispondenza di fenomeni carsici, si rilevano interessanti esempi d'inversione altitudinale della vegetazione. La presenza di habitat *sensu* All. I Dir. 92/43/CEE è rappresentata e descritta nell'elaborato "Carta degli habitat" della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it) approvata con DGR n.1444/2009; sulla base di questo quadro e degli approfondimenti redatti in occasione del progetto regionale "Natura 2000" (204-2015), sono state redatte le Misure di conservazione dei SIC mediterranei (Tabella 2).

Tabella 6 Habitat afferenti al SIC IT1345005 (estratto da DGR n°73/2015).

Habitat target	Cod.	Habitat	Ruolo Del sito	Priorità	Stato di conservazione
Habitat naturali e seminaturali (All. I)	1170	Scogliere	2	Alta	2
	1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	-	-	-
	1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	2	Alta	1
	1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee *Limonium* spp. endemici	3	Alta	3
	5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	3	Alta	2
	5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	3	Alta	2
	6110	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi	3	-	2
	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco -Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee)	3	Alta	2
	6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	3	Alta	2
	6310	Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde	2	Alta	2
	6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1	Bassa	2
	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	4	Alta	3
	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	2	Alta	2
	8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*	2	Bassa	2
	8240	Pavimenti calcarei	3	Alta	2
	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	3	Alta	2
	8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	2	Media	2
	91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	2	Media	2
	91H0	Boschi pannonici di *Quercus pubescens*	2	Media	2
	9260	Foreste di *Castanea sativa*	2	Bassa	2
	9340	Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	3	Alta	2

	9330	Foreste di *Quercus suber*	4	Alta	2
	9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	3	Alta	2

Ruolo del sito
l'importanza del sito viene valutata secondo la seguente scala:
4 = sito che riveste un'importanza unica a scala regionale in quanto questo non si ritrova in altri siti della Regione
3 = sito che svolge un ruolo molto importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in pochi altri siti della Regione o in quanto vi è presente con aspetti molto rappresentativi
2 = sito che svolge un ruolo importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in altri siti della Regione, ma altrove non presenta caratteri significativamente rappresentativi
1 = sito che non svolge un ruolo significativo per l'habitat in quanto questo vi è presente con aspetti poco rappresentativi o in quanto l'habitat è assai diffuso o più diffuso altrove
Priorità
si intende il livello di priorità (alta, media, bassa) concernenti le esigenze di conservazione all'interno del sito.
Stato di conservazione
Per gli habitat e per le specie vegetali lo stato di conservazione è stato valutato secondo la seguente scala: 3 = buono, 2 = medio, 1 = cattivo, 0 = non valutabile.
Per gli habitat lo stato di conservazione è stato valutato in base al dinamismo delle superfici e delle strutture orizzontali (continuità/frammentazione) e verticali (semplice/complessa), delle connessioni funzionali, dei ruoli alami nari i e della presenza/assenza e consistenza di specie tipiche.

Specie di maggior interesse

Si segnalano tra gli endemiti vegetali di grande rilevanza, per l'areale estremamente ridotto, il fiordaliso di Portovenere (*Centaurea veneris*) e la festuca di Portovenere (*Festuca veneris*), oltre alla vedovina delle Apuane (*Globularia incanescens*) presente con una piccola popolazione disgiunta al limite altitudinale inferiore. Diverse piante si trovano al limite settentrionale o nord-orientale della loro distribuzione ed altre in stazioni eccezionalmente vicine al mare: *Dryopteris tyrrhena, Ampelodesmos mauritanica, Brassica oleracea subsp. robertiana, Omphalodes verna, Galanthus nivalis*, ecc. Numerose sono le specie di orchidee tutelate da norme regionali e internazionali.

Tra circa settanta specie di uccelli tutelati dalle normative internazionali, spiccano il Gufo reale (*Bubo bubo*), il Pellegrino (*Falco peregrinus*), il Rondone pallido (*Apus pallidus*). Degne di nota sono endemiti o specie animali rare come il Geotritone (*Speleomantes ambrosii*) e le farfalle *Euplagia quadripunctaria, Charaxes jasius, Gonepterix cleopatra*.

Per l'elenco esaustivo delle specie afferenti al SIC IT1345005 si rimanda al Formulario Standard del SIC (agg. Dicembre 2015), Allegato_01 al presente Studio.

2.2.2 Misure di conservazione (MDC)

Il SIC IT1345005 ricade nella regione biogeografica mediterranea. La regione Liguria con DGR n°73/2015 ha approvato le relative MDC.

Le MDC individuano il sistema di indirizzi, regole e attività necessarie a soddisfare le esigenze di conservazione di habitat e specie presenti nei siti N2000, con riferimento ai principali temi gestionali, correlati in particolare alle criticità (pressioni/minacce) riconosciute.

Le MDC si articolano in obblighi e divieti validi per tutti i Siti ricadenti nella stessa regione biogeografica e misure "Sito specifiche" che, a loro volta, individuano obblighi, divieti e misure da rispettare nello specifico Sito. Tali misure in particolare possono essere di carattere regolamentare o richiedere interventi attivi da parte dell'Ente gestore del Sito o dagli Enti competenti cui il tema gestionale si riferisce.

Per quanto detto le MDC costituiscono un riferimento di norma con valore cogente per chiunque debba svolgere un'attività o realizzare un intervento all'interno del SIC, ma la verifica della loro applicazione deve essere effettuata prima di tutto dagli Enti competenti alla pianificazione, programmazione e attuazione degli interventi, attraverso la coerenza delle previsioni contenute nei propri strumenti e della disciplina a carattere normativo regolamentare ad essi collegata, rispetto alle misure previste.

Tale verifica non può ovviamente prescindere i relativi ambiti di competenza; per tale motivo viene riportata di seguito in forma tabellare un'analisi comparata delle MDC con riferimento ai temi gestionali relativi ai valori (habitat, specie) presenti nella porzione di Sito interessata, che possono trovare idonea regolamentazione nel PUC in valutazione.

Analizzando le coperture nel territorio comunale interessato dal SIC IT1345005, si evidenzia come gli habitat All. I a copertura maggiore siano quelli forestali con dominanza di lecceta, castagneti e pinete mediterranee, ben rappresentati in tutto il Sito. Gli habitat più rappresentativi sono habitat legati a zone rocciose (8220) e le quercete a roverella, presenti solo in questa porzione del SIC.

Tabella 7 Analisi comparata delle MDC Mediterranee con riferimento ai temi gestionali degli habitat e delle specie presenti nella porzione di Sito ricadente nel Comune della Spezia.

Ambienti e Valori prevalenti	**Temi gestionali MDC**	**Misure MDC** (G – generali, S – specifiche)	**Correlazioni con PUC**
Ambienti forestali con dominanza di lecceta, castagneti e pinete mediterranee. Boschi pannonici di *Quercus pubescens* Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici *Specie correlate*	- Gestione forestale; - Regolamentazione del ceduo; - Conservazione esemplari arborei.	- Divieto trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco (G); - Non applicabilità Lr4/2014 in aree Allegato I (G); - Attività raccomandate di gestione art2 lett.b) c 10-16 (G); - Piani di assestamento forestale (S); - Conservazione dei boschi maturi (S) - Conservazione aree ecotonali fra corsi d'acqua-boschi- aree aperte (S); - Manutenzione aree aperte, anche tramite forme di pascolo tradizionale controllato e sfalci (S).	**Disciplina delle aree boscate e naturali del Parco collinare** - Verifica non applicazione LR n.4/2014 - Richiesta applicazione criteri Piano assestamento boschivo delle proprietà pubbliche anche sulle aree private connesse alle convenzioni in attuazione del meccanismo di perequazione ambientale; - vincoli di carattere manutentivo e di riqualificazione territoriale nelle aree del "Progetto campagna urbana" e "aree di asservimento ai fini della perequazione ambientale".
	- Controllo incendi.	- Interventi attivi (S); - Azioni di sensibilizzazione (S).	- Richiesta applicazione criteri Piano assestamento boschivo delle proprietà pubbliche anche sulle aree private connesse alle convenzioni in attuazione del meccanismo di perequazione ambientale
	- Frammentazione da infrastrutture (strade, percorsi, infrastrutture a rete..).	- Limitazione realizzazione nuove infrastrutture (S).	**Masterplan mobilità** - Variante Aurelia **Rete sentieristica** - Implementazione rete esistente e già inserita nella REL (L.R. 24/2009) con la ricognizione di nuovi percorsi; - Concentrazione sulla Alta via dl Golfo come percorso strutturante matrice (Progetto l'arco e le frecce). **Schema di PUC** - Viabilità del vigente PUC non confermata (stralciata)
	- Rifiuti controllo e bonifica aree discarica.	- Sorveglianza e controllo rispetto normative (S).	**Aree ad elevata criticità: discariche**
Ambienti igrofili e specie di acqua dolce	- Fruizione turistica.	- Regolamentazione dell'accesso alle cavità (grotte ed elementi geomorfologici carsici) (S).	**Disciplina delle Emergenze storiche, architettoniche, testimoniali e ambientali (lett.g Grotte)** - Riconoscimento mappatura e divieto di qualsiasi intervento che non sia rivolto al mantenimento delle caratteristiche morfo-geologiche e ambientali.

Ambienti costieri Scogliere e Formazioni basse di euforbie	- Realizzazione strutture e attrezzature; - Fruizione; - Inquinamento acque (Scarichi reflui).	- Controllo e limitazione al disturbo antropico derivato da attività ludico-sportive (S).	**Progetto Tramonti** - Realizzazione attracchi e sentieristica
Ambienti rupestri Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	- Fruizione turistica; - Sicurezza e dissesto.	- Controllo e limitazione al disturbo antropico derivato da attività ludico-sportive (S).	**Progetto Tramonti** - Carta delle criticità territoriali: individuazione delle aree in frana e aree con tracce residue di terrazzamento con presenza di vegetazione arborea arbutiva o rupestre; - Progetti di livello territoriale: opere di consolidamento in corrispondenza dei centri (Monestiroli e Schiara) - Aree terrazzate con copertura boschiva e relativi progetti di recupero (privati) - Schede progetto

Riferimenti per la gestione e la valorizzazione del SIC

In assenza di un Piano di gestione (PDG) del SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto", le MDC rappresentano il principale riferimento normativo-gestionale di settore attualmente vigente per il Sito.

Come si evince dalla tabella comparata MDC/PUC, che anticipa i temi di valutazione delle "interferenze su habitat e specie e significatività dell'incidenza ambientale del PUC" (Cap. 5), i temi gestionali e le misure di conservazione evidenziati dalle MDC rappresentano la struttura normativa gestionale di riferimento per il Sito.

In questi termini il PUC non solo deve essere conforme alle MDC, ma potrà svolgere, per quanto di sua competenza, il ruolo di "strumento operativo" ai fini dell'applicazione delle misure regolamentari o degli interventi attivi individuati dalle MDC stesse. In tal senso il PUC costituirebbe uno strumento integrato, ovvero che contiene al suo interno le considerazioni ambientali necessarie alla conservazione in uno stato soddisfacente del Sito, nella porzione compresa nel territorio comunale.

2.2.3 Parco Nazionale delle Cinque Terre

Caratteristiche generali

Il Comune della Spezia è interessato dal Parco nazionale delle Cinque Terre, istituito con DPR 6/10/1999, per la porzione di territorio collinare corrispondente al versante occidentale del Promontorio di Portovenere (areale di Tramonti) comprendente i quattro nuclei insediati di Fossola, Monesteroli, Persico e Schiara.

Questa porzione di Parco è interamente compresa nel SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto". Si tratta di un territorio di elevato valore ambientale e paesistico determinato, oltre che dai suoi caratteri naturali, anche dalla costante e pervasiva azione dell'uomo. Allo stato attuale la sua maggior criticità e è legata ai diffusi fenomeni di degrado e di rischio idrogeologico; gran parte del settore costiero prossimo alla linea di costa risulta caratterizzato da un progressivo stato di abbandono delle pratiche agricole e manutentive ad esclusione di quelle porzioni a ridosso dei principali nuclei storici, tra cui Fossola, Monesteroli e Schiara; conseguentemente la mancanza di un costante "controllo" del territorio e di una adeguata regimazione delle acque, ha portato ad una accentuazione dei fenomeni di dilavamento e quindi ad un peggioramento nello stato di equilibrio dei versanti.

D'altro canto, a fronte di questi fenomeni, si è osservata la progressiva crescita di un forte interesse turistico che ha indotto importanti e diffuse trasformazioni nelle relazioni e nelle strutture ambientali consolidate, nonché una forte pressione edilizia e la conseguente espulsione delle comunità originarie.

La Regione Liguria con deliberazione della Giunta Regionale n. 1482 del 10.12.2010, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria n. 51 del 22 dicembre 2010 (parte II), ha disposto la revoca del Piano del Parco Nazionale delle Cinque Terre (PDP) adottato con deliberazione della Giunta Regionale n.488/2002.

Ciò ha creato di fatto un "vuoto normativo" o meglio l'assenza di riferimenti specifici per la gestione e valorizzazione di tutta questa porzione di territorio, dal momento che lo stesso Piano urbanistico vigente (art.19 delle norme di conformità e

congruenza "Territorio disciplinato dal Piano di Parco delle Cinque Terre") ne demanda integralmente la disciplina al Piano del Parco stesso.

La revoca del PDP ha determinato di fatto un ritorno alla normativa del D.P.R. 6/10/1999 (istituzione del parco), che prevede la classificazione in tre zone:

- **zona 1** – di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale con inesistente o limitato grado di antropizzazione;
- **zona 2** - di interesse naturalistico, paesaggistico e culturale con maggior grado di antropizzazione;
- **zona 3** - di rilevante valore paesaggistico, agricolo ambientale, storico e culturale con elevato grado di antropizzazione.

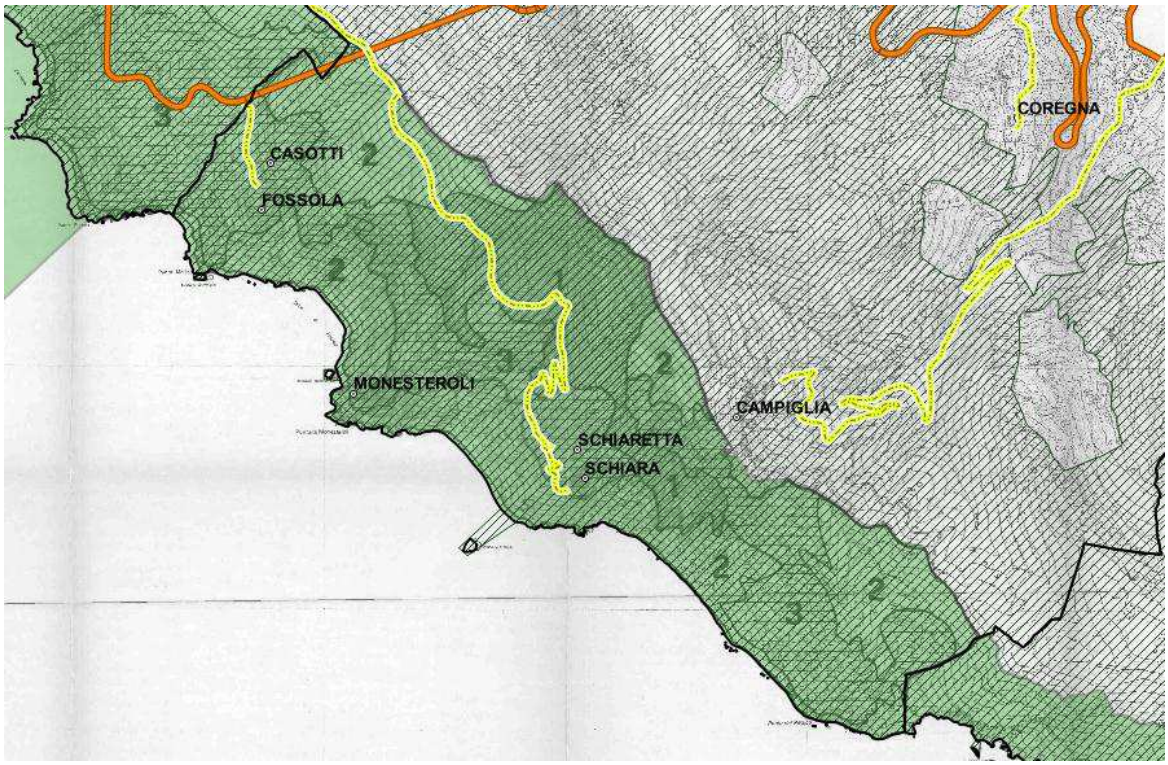


Figura 12 Stralcio cartografia allegata al DPR 6/10/1999 con indicazione delle zone di tutela del Paro Nazionale delle Cinque Terre (evidenziato in verde il Parco Nazionale delle cinque Terre; con tratteggio inclinato l'area del SIC "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto").

Riferimenti per la gestione e la valorizzazione del SIC

Per la porzione di SIC interna al Parco, ad eccezione delle norme di tutela generale ed i divieti di cui agli art.4 per la **zona 1**, limitata al versante orientale del costone di Schiara e parte del crinale, per il resto del territorio viene previsto un regime autorizzativo (**zone 2** e **zone 3** - da parte dell'Ente Parco) per molte opere anche a carattere infrastrutturale ed edilizio, fino ad interventi considerati di rilevante trasformazione. Ciò consentirebbe interventi sulle aree agricole e sui nuclei insediati senza per altro richiedere contestuali azioni di manutenzione del territorio.

La Revisione del PUC oggetto di VI si pone quindi come opportunità di colmare questo vuoto e di allineare la pianificazione del territorio di Tramonti a quella del restante territorio collinare del Comune della Spezia, per il quale l'Amministrazione sta promuovendo, anche attraverso specifici apparati normativi sperimentali di perequazione ambientale, un progetto diffuso di riqualificazione paesistico-ambientale e sviluppo sostenibile.

Per quanto riguarda quindi la porzione di territorio compresa nel Parco nazionale delle Cinque terre, in nuovo PUC ha predisposto uno specifico approfondimento tecnico conoscitivo e normativo, attualizzando il "Progetto di riqualificazione paesistico ambientale e lo sviluppo sostenibile del territorio di Tramonti" redatto nel 2009 nell'ambito dell'iter di formazione del PDP (Cfr. par 4.3.3).

2.2.4 Sito UNESCO

Caratteristiche generali

Risale al 1997 l'iscrizione del territorio di "Portovenere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)" nella Lista del Patrimonio Mondiale sotto la tutela dell'Unesco. I criteri secondo i quali il sito è stato iscritto alla WHL sono, secondo l'UNESCO, tre:

1. mostra un importante scambio di valori umani, in un arco di tempo o all'interno di un'area culturale del mondo, nell'ambito degli sviluppi in architettura o nella tecnologia o nelle arti monumentali o nella pianificazione urbana e (paesaggistica) nel disegno del paesaggio;
2. è un notevole esempio di un tipo di un insieme edilizio o architettonico o tecnologico o un paesaggio che illustri un momento significativo nella storia umana;
3. è un notevole esempio di un insediamento umano tradizionale o di uso del suolo che sia tipico di una cultura (culture), specialmente se diventata vulnerabile a causa dell'impatto di cambiamenti irreversibili.

In particolare il paesaggio delle Cinque Terre è stato classificato come appartenente alla categoria del "paesaggio organico evolutivo", che è "*il risultato di una motivazione iniziale, sociale, economica, amministrativa e/o religiosa, le cui forme attuali sono state sviluppate in associazione e come risposta all'ambiente naturale. Il processo evolutivo si può leggere nella forma e nelle configurazioni delle componenti del paesaggio*". Rientra inoltre nella sottocategoria del "paesaggio vivente", che è definito come quello che "*mantiene un ruolo sociale attivo nella società contemporanea, in stretta associazione con i modi tradizionali di vita, e nel quale il processo evolutivo è ancora attivo. Infatti il paesaggio manifesta non solo l'evidenza materiale delle sue forme, ma anche la loro evoluzione nel tempo*".

Oltre alla forma caratteristica dei ripidi versanti terrazzati che si alternano ai centri abitati, il sito ha, inoltre, valore universale dal punto di vista storico e antropologico in quanto comprende una complessa regione geoculturale dove l'ambiente naturale (macchia mediterranea) per oltre un millennio è stato modificato con speciali tecniche agricole, legate alle colture tradizionali delle viti e degli olivi. Il paesaggio culturale delle Cinque Terre rappresenta una testimonianza di una una cultura tradizionale minacciata dalla crisi economica e dall'indebolimento dei valori sociali della società contadina.

Già all'atto dell'iscrizione l'ICOMOS (*international council on monuments and Sites*) aveva evidenziato quale potenziale rischio il turismo (pericolo che si sarebbe potuto aggravare con l'eventuale iscrizione nella Lista del Patrimonio), sollecitando l'Italia ad assicurare, attraverso la legislazione e un'accurata gestione del sito, che i suoi valori costitutivi fossero tutelati.

Tra i requisiti fondamentali richiesti per i siti iscritti nella Lista del Patrimonio Mondiale vi è quello di essere dotati di un documentato sistema di gestione o di un piano di gestione, espressamente prescritto dalle Linee Guida Operative per l'Attuazione della Convenzione, allo scopo di assicurare la tutela efficace del sito a favore delle generazioni attuali e future e che pertanto dovrà specificare come ne verrà tutelato l'OUV (*Outstanding Universal Value*), attivando sistemi di partecipazione. In particolare, per il Sito Unesco in questione, la Commissione ha prescritto la revisione del sistema di gestione e la redazione del relativo piano, comprendente una strategia di turismo sostenibile e una strategia integrata di gestione del rischio. Solo l'azione integrata e coordinata di tutti i soggetti coinvolti nella gestione del sito UNESCO e della relativa zona tampone consentirà infatti la piena attuazione del Piano di Gestione che dovrà essere recepito nei contenuti negli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica, di tutela dei beni culturali, paesaggistici e ambientali.

A tal fine nel luglio 2007 è stato sottoscritto un Protocollo d'intesa dai "Soggetti responsabili" per lo sviluppo e l'attuazione del Piano di Gestione del sito "Porto Venere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)", cui ha fatto seguito la recente sottoscrizione, avvenuta il 01 agosto 2016, dell'Accordo di programma per la tutela, la gestione e lo sviluppo equo, condiviso e sostenibile del sito – paesaggio culturale "Porto Venere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto).

La gestione coordinata del sito UNESCO mira a definire e a sperimentare un modello di sviluppo sostenibile per il territorio di competenza, basato sulla tutela e sulla promozione dei valori universali del sito che sono stati alla base del riconoscimento dell'UNESCO. In particolare secondo quanto previsto dall'accordo di programma (agosto 2016) i Comuni già dotati di piani urbanistici comunali si impegnano ad integrare negli obiettivi del piano il rispetto e la promozione dell'OUV del sito UNESCO e a verificare che le previsioni di piano siano congruenti con l'OUV del sito e ne rispettino e promuovano gli attributi.

E' attualmente in corso di elaborazione, nell'ambito del Piano di gestione sito Unesco, la definizione di una *Buffer zone* dei Parchi delle Cinque Terre e di Portovenere che interessa buona parte del versante occidentale della collina, estendendo opportunamente e in misura significativa le aree di "attenzione" pertinenti il paesaggio e l'ambiente oggetto di tutela Unesco anche a parti più interne della collina spezzina. Questo aspetto concorre ad intensificare i dispositivi di corretta gestione delle risorse territoriali collinari attraverso le integrazioni contenute nel nuovo PUC.

Riferimenti per la gestione e la valorizzazione del SIC

L'estensione dell'accordo, che vede ora coinvolto a pieno titolo il Comune della Spezia è rilevante per due motivi:

- da un lato ribadisce l'importanza del territorio spezzino e in particolare di Tramonti quale peculiarità dal punto di vista paesaggistico, urbanistico e naturalistico di assoluto valore nell'ambito del Parco delle Cinque Terre;
- dall'altro rafforza la strategia dell'Amministrazione che punta a costruire un nuovo valore aggiunto territoriale attraverso la conservazione attiva del paesaggio, il recupero delle risorse ambientali e la salvaguardia dal rischio idrogeologico.

Il Sito Unesco ed il relativo Piano di gestione potranno rappresentare quindi una tappa del percorso intrapreso dal Comune con il recupero dell'Alta Via del Golfo (Progetto "L'arco e le frecce", 2009), con la Variante al Piano Urbanistico per le Colline (2011), con il Progetto "Campagna Urbana" (2012), con il Piano di Assestamento del Patrimonio Boschivo e il nuovo Piano Urbanistico Comunale (2016).

2.3 **Rete ecologica regionale**

Il Sito è in continuità funzionale con quello della costa fra Riomaggiore e Monterosso a ponente e quelli della Palmaria, del Tino e del Tinetto a Sud-Est; appartiene alla complessa RER (DGR n° 1793/2009 "Istituzione Rete ecologica ai sensi della L.R. 28/2009 art.3"), caratterizzata dai seguenti elementi:

- corridoio specie ambienti acque dolci (id 53591), funzionale al SIC IT1343502 e progettato per le seguenti specie target: *Telestes muticellus*;
- tappe di attraversamento (*stepping stones*) per specie di ambienti aperti (id 54292), funzionale ai SIC IT1343502 e IT1345005 e progettate per le seguenti specie target: *Maculinea arion, Solatopupa pallida e Sylvia undata*;
- *core area* (id 53225; 53226; 53227; 53234; 53235) che consistono in siti puntuali di presenza di specie di interesse conservazionistico: *Eupolybothrus excellens, Chthonius zoiai, Cryptops umbricus, Dugesia brigantii, Roncus gestroi, Speleomantes ambrosii, Rana dalmatina*.

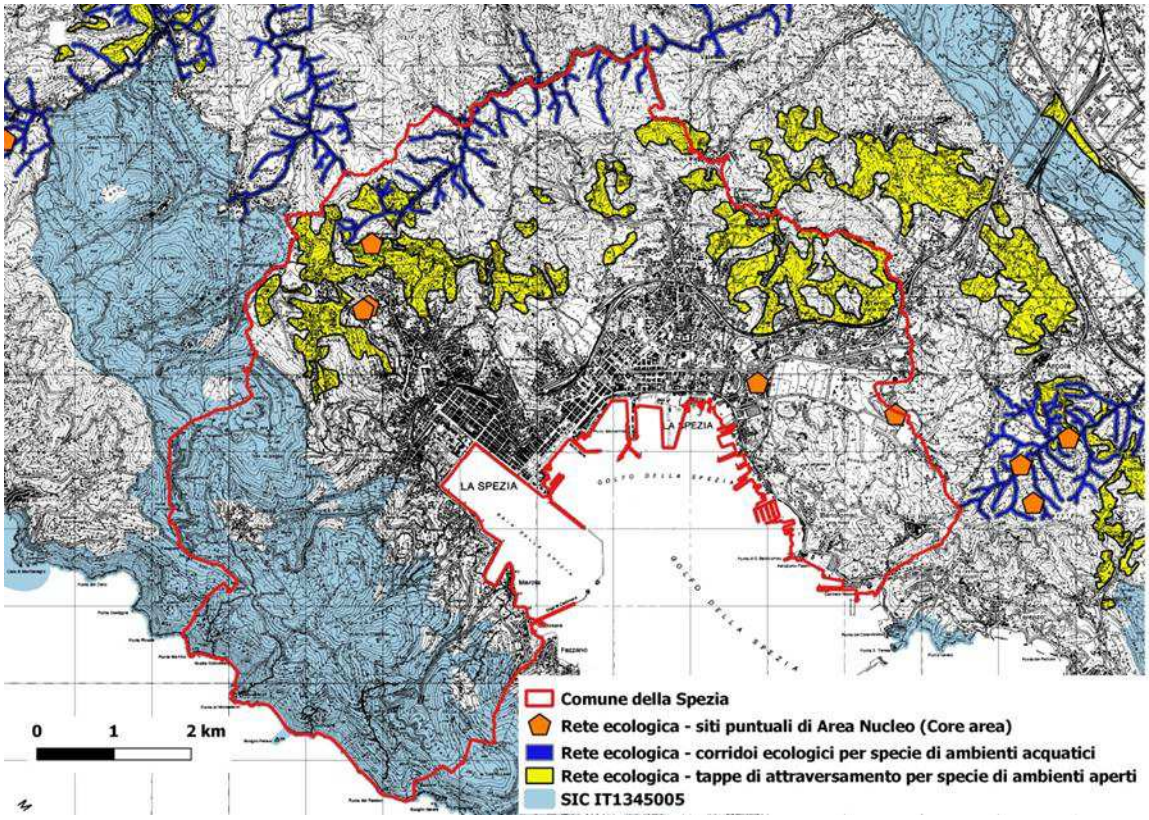


Figura 13 Sovrapposizione Rete ecologica regionale e Comune della Spezia.

Rileggere e verificare il territorio a cui appartiene il SIC a partire dalla "scala" della rete ecologica individuata e normate a livello regionale, consente di evidenziare le connessioni (corridoi ecologici acquatici e boschivi, *buffer zone*, aree boscate, praterie, rocce nude) del sistema ambientale a cui appartiene il Sito (*core area* della rete), in una logica ecosistemica integrata. La RER individua diversi elementi, fra cui Nuclei centrali e Aree di interconnessione territoriale; fra queste ultime i corridoi ecologici e le *stepping-stones* per esempio permettono, attraverso una sequenza di piccole aree di idoneità ecologica fra loro separate, una connessione per il gruppo di specie target (www.ambienteinliguria.it).

Questo approccio impone quindi uno sguardo allargato alla complessità territoriale a cui appartiene il Sito e non esclusivamente la verifica di ciò che accade all'interno del suo perimetro istitutivo – amministrativo.

La Dir. Habitat infatti sottolinea l'importanza, per ciascun Sito della Rete N2000, di "*contribuire in modo significativo alla coerenza di natura 2000 (…) al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione*". Inducendo, in questi termini, alla verifica di eventuali trasformazioni al suo contorno che potrebbero compromettere o modificare la funzionalità della rete così come quella del sito stesso. Con la stessa logica è necessario valutare anche possibili strategie, interventi attivi o progetti integrati che potrebbero invece migliorare il suo stato di conservazione.

3 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI STUDIO

3.1 Descrizione generale[8]

Il Sito è localizzato a cavallo dei due versanti costieri orientale e occidentale della fascia collinare che chiude a ponente il Golfo della Spezia (crinale compreso tra i 400 e gli 800 m di altitudine). Si tratta di un area di transizione tra la sfera mediterranea (Zona Fitoclimatica del Lauretum) e le aree interne (Zona Fitoclimatica del Castanetum Caldo) che bruscamente si caratterizzano con consociazioni di identità tendenzialmente più mesofila.

Dal punto di vista geologico il sistema comprende parte della Lama calcarea della Spezia che arriva a Cassana passando per Pignone. Nella parte orientale del SIC sono infatti presenti una varietà di fenomeni carsici, come testimoniato da emergenze naturalistiche quali grotte, polje, doline, campi carreggiati ed inghiottitoi, ecc., tutelate dal SIC stesso.

Dal punto di vista morfologico il sistema è caratterizzato da importanti crinali secondari che si distaccano dal principale, a testimonianza della particolare orogenesi, in massima parte tettonica, di questo territorio. A questi crinali secondari corrispondono le cime del M. Carmo, M. Due Fratelli, M. Parodi, M. Croce, Punta di Coregna, M. Castellana.

L'intera area è percorsa da numerosi rivi e da un fitto reticolo idrografico sotterraneo (carsico), caratterizzato dalla scarsità di acque superficiali, fatto che mitiga il carattere mesofilo determinato dai fattori climatici; per questa ragione in virtù dei microclimi locali è presente una vegetazione molto varia, che va dai lembi di Lecceta e di Macchia delle zone meglio esposte, alle Pinete, al Pino marittimo, ai Castagneti (spesso sostituiti da Carpino nero, Orniello, Cerro o Roverella). Particolarmente interessante, dal punto di vista vegetazionale, è la presenza della sughera che, nella zona, arriva al limite settentrionale del suo areale.

Sono in particolare queste tipologie boschive ad aver determinato l'istituzione del Sito N2000, il cui stato di conservazione è associato spesso a forme di degrado (Cfr. par.2.1.5).

Il versante occidentale del SIC (tratto di costa da Riomaggiore a Portovenere) è costituito da promontori rocciosi e, nella parte più a sud, da un paesaggio costiero agrario terrazzato di rilevante valore paesaggistico e ecologico (mosaico di coltivi, terre abbandonate o completamente riconquistate dalla vegetazione naturale), e da piccole insenature con spiagge ciottolose. Malgrado l'intensa trasformazione storica dei terrazzamenti, l'assenza di ulteriori elementi di impatto antropico conferisce a questa porzione del SIC ragguardevoli caratteri di naturalità (riconosciuti anche dal PTCP e dal PTC), specialmente evidenti lungo costa (aree di gariga, ambienti rupestri e di scogliera).

La parte alta del versante collinare occidentale (contraddistinta da stadi avanzati di rinaturalizzazione spontanea) risente invece dell'incidenza di vecchi rimboschimenti e di frequenti incendi, con diffusione di boschi di conifere nei confronti della vegetazione potenziale, rappresentata soprattutto da latifoglie.

In tutto il SIC si segnala infine la presenza di un sistema di fortificazioni militari riferibili al XVII – XVIII sec, distribuite prevalentemente lungo i crinali della fascia collinare del Golfo, in posizioni strategica insieme con una rete di viabilità militare che garantisce ancor oggi l'accessibilità collinare (rete escursionistica).

Alla pari col promontorio di Portofino, Punta Mesco e il Finalese il territorio del SIC in valutazione, soprattutto per il suo ruolo di *core area* alla scala della rete ecologica (Cfr. par. 2.3), rappresenta una delle aree di maggiore importanza paesaggistica e naturalistica della costa ligure.

[8] Mariotti et al., 2002; PTC Provincia di Spezia – Relazione illustrativa; PAF Comune della Spezia (periodo 2016 – 2025)

3.2 Descrizione componete ambientale

3.2.1 Fauna

Nella Figura 14 è riportato il dettaglio delle informazioni faunistiche desumibili dalla Cartografia ufficiale della Regione Liguria (LIBIOSS, 2016) per l'area compresa del SIC ricadente nel Comune della Spezia, mentre in Tabella 8, è elencato il dettaglio delle specie per ciascun punto riportato in Figura 14.

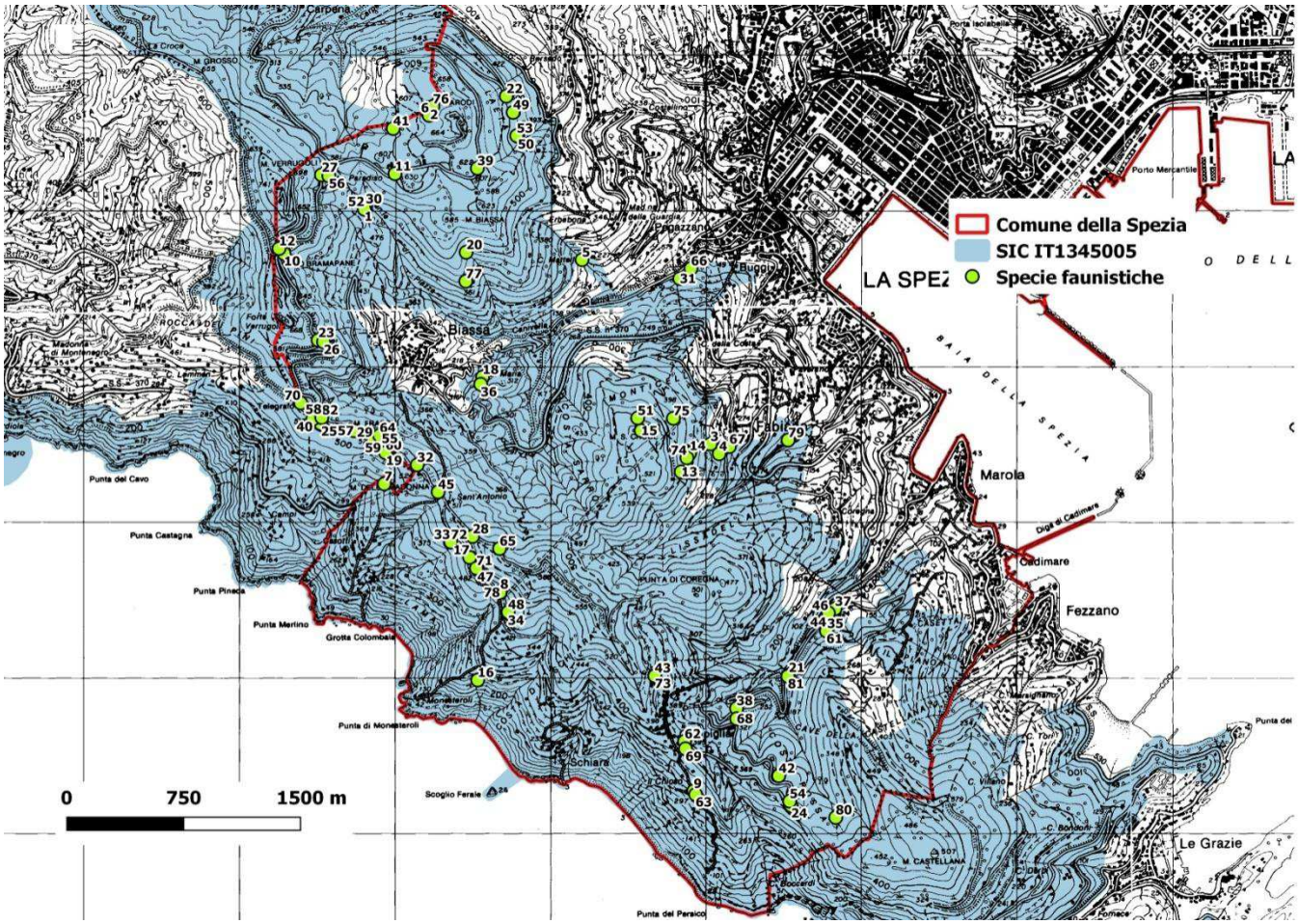


Figura 14 Localizzazione specie faunistiche (LIBIOSS, 2016).

Tabella 8 Elenco osservazioni faunistiche nella porzione di SIC interessata dal Comune della Spezia (LIBIOSS, 2016).

ID	*Specie faunistiche*
1	*Caprimulgus europaeus*
2	*Caprimulgus europaeus*
3	*Hypsugo savii,Nyctalus leisleri,Pipistrellus kuhlii*
4	*Hypsugo savii*
5	*Hydromantes (Speleomantes) ambrosii*
6	*Caprimulgus europaeus*
7	*Caprimulgus europaeus*
8	*Caprimulgus europaeus*
9	*Aegithalos caudatus,Buteo buteo,Certhia brachydactyla,Falco tinnunculus,Garrulus glandarius,Parus major,Pernis apivorus,Streptopelia turtur,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
10	*Corvus cornix,Fringilla coelebs,Garrulus glandarius,Parus major,Serinus serinus,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
11	*Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Garrulus glandarius,Parus major,Phylloscopus collybita,Poecile palustris,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Turdus merula,Turdus philomelos*
12	*Certhia brachydactyla,Dendrocopos major,Garrulus glandarius,Parus major,Poecile palustris,Sylvia atricapilla,Turdus merula,Turdus philomelos*
13	*Plecotus sp.*
14	*Hypsugo savii,Nyctalus leisleri,Pipistrellus kuhlii,Tadarida teniotis*
15	*Hydromantes (Speleomantes) ambrosii*
16	*Sylvia undata*
17	*Charaxes jasius*
18	*Bryaxis italicus*
19	*Lophophanes cristatus*
20	*Caprimulgus europaeus*
21	*Aegithalos caudatus,Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Troglodytes troglodytes,Turdus merula,Turdus philomelos*
22	*Aegithalos caudatus,Certhia brachydactyla,Dendrocopos major,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Phylloscopus collybita,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
23	*Carduelis chloris,Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Lophophanes cristatus,Muscicapa striata,Parus major,Periparus ater,Regulus ignicapilla,Serinus serinus,Sylvia atricapilla,Sylvia cantillans,Sylvia melanocephala,Turdus merula*
24	*Aegithalos caudatus,Apus apus,Buteo buteo,Cyanistes caeruleus,Lanius collurio,Passer domesticus italiae,Picus viridis,Regulus ignicapilla,Streptopelia turtur,Sylvia melanocephala,Troglodytes troglodytes,Turdus merula*
25	*Carduelis carduelis,Cuculus canorus,Cyanistes caeruleus,Leiothrix lutea,Regulus ignicapilla,Serinus serinus,Sylvia atricapilla,Sylvia cantillans,Sylvia melanocephala,Sylvia undata,Turdus merula*
26	*Carduelis chloris,Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Lophophanes cristatus,Muscicapa striata,Parus major,Poecile palustris,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Sylvia cantillans,Sylvia melanocephala,Sylvia subalpina,Turdus merula*
27	*Apus apus,Carduelis carduelis,Carduelis chloris,Delichon urbicum,Erithacus rubecula,Parus major,Passer domesticus italiae,Serinus serinus,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
28	*Lophophanes cristatus*
29	*Lophophanes cristatus*
30	*Caprimulgus europaeus*
31	*Striolata striolata*
32	*Lophophanes cristatus*
33	*Sylvia undata*
34	*Sylvia undata*
35	*Solatopupa juliana*
36	*Geostiba ligurica poggiana*

37	*Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Poecile palustris,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
38	*Aegithalos caudatus,Buteo buteo,Certhia brachydactyla,Cyanistes caeruleus,Dendrocopos major,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Phylloscopus collybita,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
39	*Cuculus canorus,Cyanistes caeruleus,Dendrocopos major,Erithacus rubecula,Sylvia atricapilla,Troglodytes troglodytes,Turdus merula*
40	*Apus apus,Carduelis chloris,Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Leiothrix lutea,Picus viridis,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Sylvia cantillans,Sylvia undata,Turdus merula*
41	*Ulex europaeus*
42	*Lanius collurio*
43	*Lanius collurio*
44	*Striolata striolata*
45	*Apus apus,Cyanistes caeruleus,Dendrocopos major,Fringilla coelebs,Lophophanes cristatus,Merops apiaster,Parus major,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla*
46	*Certhia brachydactyla,Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Parus major,Poecile palustris,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
47	*Sylvia undata*
48	*Sylvia undata*
49	*Caprimulgus europaeus*
50	*Caprimulgus europaeus*
51	*Ichthyosaura alpestris*
52	*Caprimulgus europaeus*
53	*Caprimulgus europaeus*
54	*Aegithalos caudatus,Apus apus,Cyanistes caeruleus,Lanius collurio,Passer domesticus italiae,Picus viridis,Regulus ignicapilla,Streptopelia turtur,Sylvia atricapilla,Sylvia melanocephala,Troglodytes troglodytes,Turdus merula*
55	*Carduelis chloris,Erithacus rubecula,Leiothrix lutea,Periparus ater,Picus viridis,Sylvia atricapilla,Sylvia cantillans,Sylvia hortensis,Sylvia subalpina,Sylvia undata,Turdus merula*
56	*Apus apus,Carduelis carduelis,Carduelis chloris,Certhia brachydactyla,Cyanistes caeruleus,Delichon urbicum,Dendrocopos major,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Muscicapa striata,Parus major,Phoenicurus phoenicurus,Phylloscopus collybita,Poecile palustr*
57	*Lophophanes cristatus*
58	*Sylvia undata*
59	*Lophophanes cristatus*
60	*Lophophanes cristatus*
61	*Arion franciscoloi*
62	*Aegithalos caudatus,Apus apus,Cyanistes caeruleus,Dendrocopos major,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Sylvia melanocephala,Turdus merula*
63	*Aegithalos caudatus,Certhia brachydactyla,Cyanistes caeruleus,Falco tinnunculus,Garrulus glandarius,Parus major,Streptopelia turtur,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
64	*Carduelis chloris,Cyanistes caeruleus,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Parus major,Phylloscopus bonelli,Phylloscopus collybita,Turdus merula*
65	*Cyanistes caeruleus,Fringilla coelebs,Garrulus glandarius,Phylloscopus collybita,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Turdus merula,Turdus philomelos*
66	*Islamia sp. 4*
67	*Striolata striolata*
68	*Aegithalos caudatus,Buteo buteo,Certhia brachydactyla,Cyanistes caeruleus,Dendrocopos major,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Phylloscopus collybita,Sylvia atricapilla,Turdus merula*
69	*Cyanistes caeruleus,Dendrocopos major,Fringilla coelebs,Sylvia atricapilla,Sylvia melanocephala,Turdus merula*
70	*Sylvia undata*
71	*Sylvia undata*
72	*Sylvia undata*
73	*Lanius collurio,Sylvia undata*
74	*Rhinolophus ferrumequinum*
75	*Pipistrellus kuhlii*

76	*Caprimulgus europaeus*
77	*Caprimulgus europaeus*
78	*Caprimulgus europaeus*
79	*Hydromantes (Speleomantes) ambrosii*
80	*Charaxes jasius*
81	*Cuculus canorus,Erithacus rubecula,Fringilla coelebs,Garrulus glandarius,Regulus ignicapilla,Sylvia atricapilla,Turdus merula,Turdus philomelos*
82	*Sylvia undata*

3.2.2 Flora

Nella Figura 15 è riportato il dettaglio delle informazioni floristiche desumibili dalla Cartografia ufficiale della Regione Liguria (LIBIOSS, 2016) per l'area compresa del SIC ricadente nel Comune della Spezia, mentre in Tabella 9, è elencato il dettaglio delle specie per ciascun punto riportato in Figura 15.

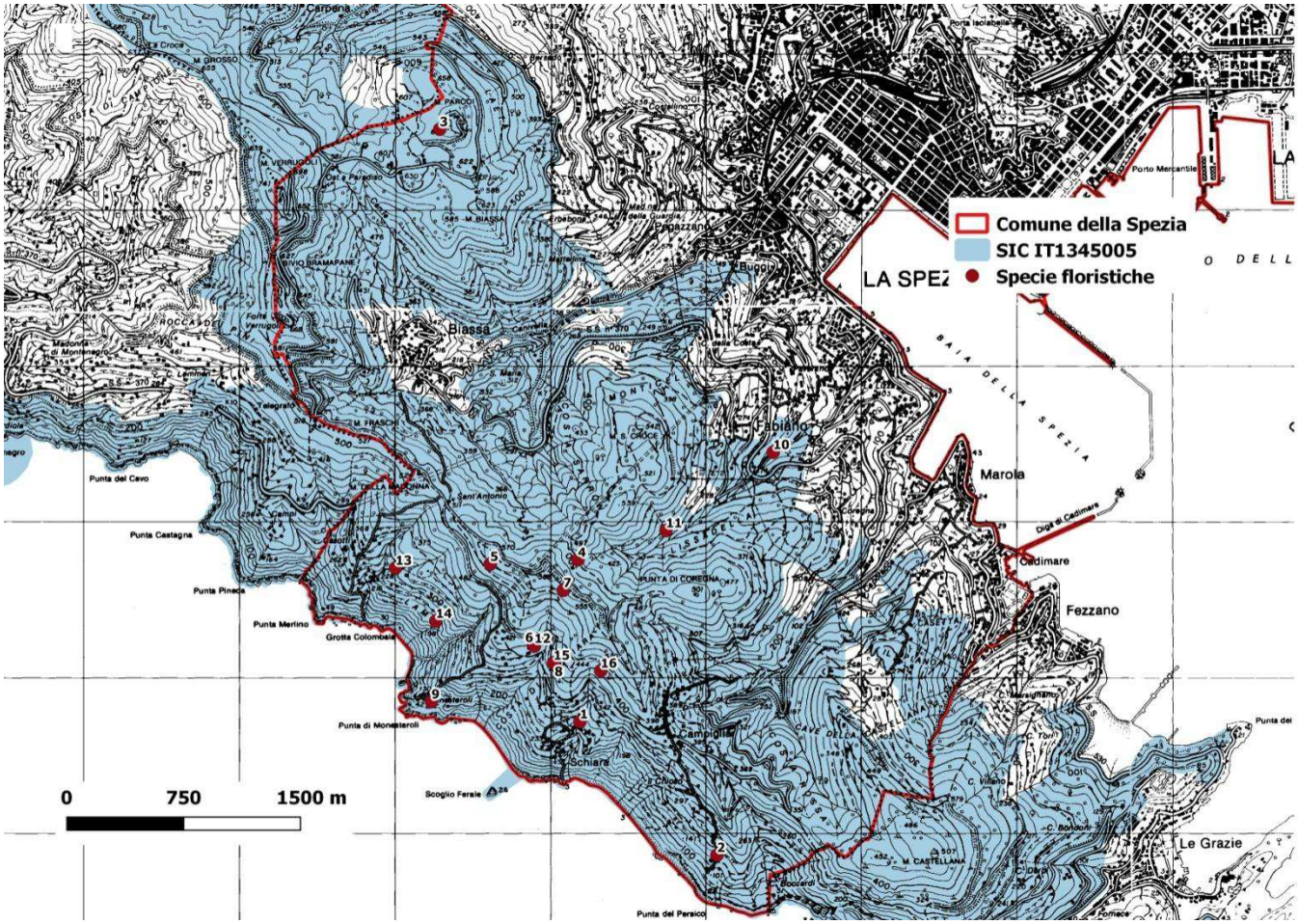


Figura 15 Localizzazione specie floristiche (LIBIOSS, 2016).

Tabella 9 Elenco osservazioni floristiche nella porzione di SIC interessata dal Comune della Spezia (LIBIOSS, 2016).

ID	Specie floristiche
1	*Dryopteris tyrrhena*
2	*Euphorbia dendroides*
3	*Galanthus nivalis*
4	*Erythronium dens-canis*
5	*Limodorum abortivum*
6	*Galium scabrum*
7	*Quercus suber*
8	*Quercus suber*
9	*Euphorbia dendroides*
10	*Orchis provincialis*
11	*Centaurea aplolepa Moretti subsp. lunensis*
12	*Quercus suber*
13	*Dryopteris tyrrhena*
14	*Cheilanthes acrostica*
15	*Galium scabrum*
16	*Quercus suber*

Di seguito sono segnalate le specie target elencate nelle MDC dei SIC mediterranei (approvazione DGR n°73/2015), inerenti al SIC IT1345005. Per ogni specie è stato indicato se nell'area ricadente all'interno del Comune della Spezia è presente un habitat di specie potenzialmente idoneo alle sue esigenze ecologiche e la tipologia di habitat idoneo.

Tabella 10 Elenco specie target elencate nelle Misure di Conservazione (MDC) dei SIC Mediterranei (DGR n*73/2015)

Specie	All. II o IV Dir 92/43/CEE/All. I Dir. 09/147/CE	DGR 73/2015	Osservazioni bibliografiche nel comune della Spezia	Habitat potenziale nel comune della Spezia	Tipologia habitat
Speleomantes ambrosii	**II - IV**	**X**	Presenti osservazioni puntiformi in corrispondenza di alcune grotte	Presente	Ambienti ipogei naturali o artificiali e boschi igrofili e ripariali
Phalacrocorax aristotelis desmarestii	*I*	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Zone di scogliera
Sterna sandvicensis	**I**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Zone di scogliera
Lanius collurio	**I**	**X**	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Sylvia undata	**I**	**X**	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Dryopteris tyrrhena	*I*	**X**	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat rupicoli
Falco peregrinus	**I**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat rupicoli e falesie rocciose idonee alla nidificazione
Bubo bubo	**I**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat rupicoli e falesie rocciose idonee alla nidificazione
Festuca veneris	*I*	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Globularia incanescens	*I*	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Stillicidi lungo corsi d'acqua minori
Centaurea veneris	*I*	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat rupicoli
Solatopupa pallida	**I/**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat rupicoli
Roncus caprai	*I*	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat rupicoli
Arion franciscoloi	*I*	**X**	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat rupicoli
Geostiba ligurica poggiana	*I*	**X**	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat forestali di latifoglie
Bryaxis italicus	*I*	**X**	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat forestali di latifoglie
Euplagia quadripunctaria	**II**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat forestali ombreggiati e zone ecotonali con corsi d'acqua
Rhinolophus euryale	**II-IV**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Ambienti ipogei naturali o artificiali

Specie	All. II o IV Dir 92/43/CEE/All. I Dir. 09/147/CE	DGR 73/2015	Osservazioni bibliografiche nel comune della Spezia	Habitat potenziale nel comune della Spezia	Tipologia habitat
Rhinolophus ferrumequinum	**II-IV**	**X**	Presenti osservazioni puntiformi in corrispondenza di alcune grotte	Presente	Ambienti ipogei naturali o artificiali, edifici abbandonati o in uso
Rhinolophus hipposideros	**II-IV**	**X**	Presenti osservazioni puntiformi in corrispondenza di alcune grotte	Presente	Ambienti ipogei naturali o artificiali, edifici abbandonati o in uso
Miniopterus schreibersii	**II-IV**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Ambienti ipogei naturali o artificiali
Myotis emarginatus	**IV**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Ambienti ipogei naturali o artificiali, edifici abbandonati o in uso
Pipistrellus kuhli	**IV**	**X**	Presenti osservazioni puntiformi in corrispondenza di alcune grotte	Presente	Ambienti ipogei naturali o artificiali, edifici abbandonati o in uso
Nyctalus noctula	**IV**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat forestali
Pernis apivorus	**I**	**X**	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte

Per l'elenco completo delle specie floristiche e faunistiche tutelate dal SIC IT1345005 si rimanda al Formulario Standard Natura2000 (Allegato_01).

3.2.3 Habitat

Per quanto riguarda gli habitat interessati dal territorio Comunale della Spezia, in Figura 16 è riportata la localizzazione delle tessere di habitat di specie e habitat All. I ai sensi della Dir. 92/43/CEE, così come desumibili dalla "Carta degli habitat" della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it) approvata con DGR n.1444/2009.

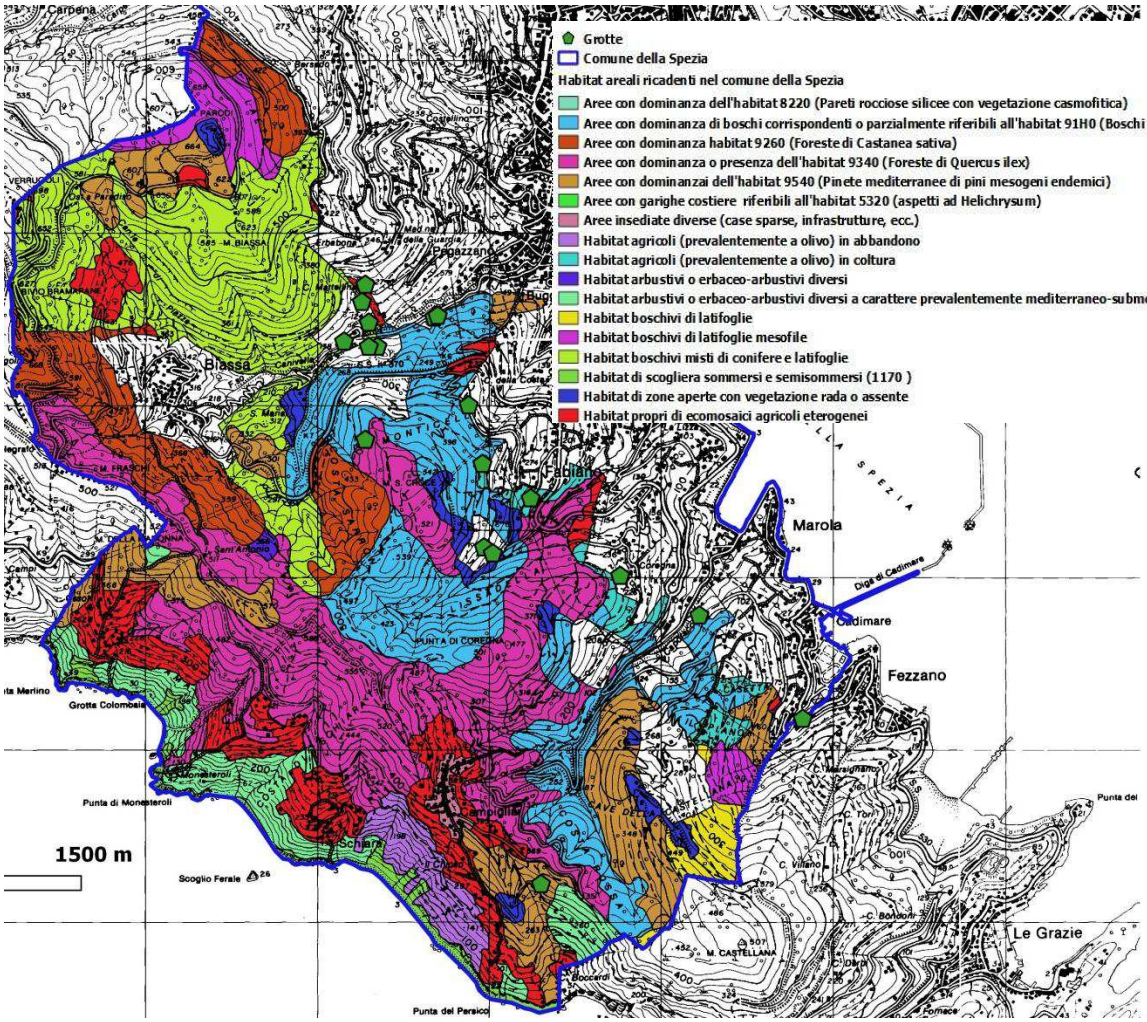


Figura 16 Cartografia degli habitat interessanti il SIC IT1345005 e ricadenti nel territorio comunale della Spezia.

Confrontando gli habitat All. I e le relative superfici presenti sulla Carta degli habitat (DGR 1444/09), è possibile in prima analisi individuare quali elementi e in che percentuale di superficie comunale vengono interessate (Tabella 11).

Tabella 11 Superficie degli habitat presenti nella Cartografia ufficiale della Regione Liguria (DGR 1444/09).

Cod.	Habitat	Superficie complessiva (ha)	Superficie nel comune della Spezia (ha)	% superficie nel comune della Spezia
1170	Scogliere	48,02	19,77	41,2
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	0,18	NP	/
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee *Limonium* spp. endemici	30,85	NP	/
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	6,19	0,006	0,1
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	22,49	NP	/
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	29,68	NP	/
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	0,97	0,97	100,0
91AA	Boschi pannonici di *Quercus pubescens*	194,94	194,93	100,0
9260	Foreste di *Castanea sativa*	481,58	99,77	20,7
9340	Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	398,78	261,18	65,5
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	224,48	121,9	54,3

Analizzando le coperture nel territorio comunale interessato dal SIC IT1345005, si evidenzia come gli habitat All. I a copertura maggiore siano quelli forestali con dominanza di lecceta, castagneti e pinete mediterranee, ben rappresentati tuttavia in tutto il Sito. Gli habitat più rappresentativi sono habitat legati a zone rocciose (8220) e le quercete a roverella, presenti solo in questa porzione del SIC.

3.2.4 Cavità naturali

La cartografia ufficiale della Regione Liguria, riporta per il territorio del Comune della Spezia diverse grotte rilevanti per la tutela della biodiversità, in quanto sia riferibili ad habitat puntiformi (cod. 8310) *sensu* Dir. 92/43/CEE, sia per il ruolo di importanti habitat di specie tutelate dalla stessa Direttiva. Ogni grotta è inoltre registrata con un proprio codice progressivo nel Catasto Speleologico della Regione Liguria (http://www.catastogrotte.net/). Tali habitat risultano rilevanti per la conservazione di molte specie legate agli ambienti ipogei (rifugi ecc).

In Figura 17 viene riportata la localizzazione delle grotte così come desumibile dalla cartografia ufficiale.

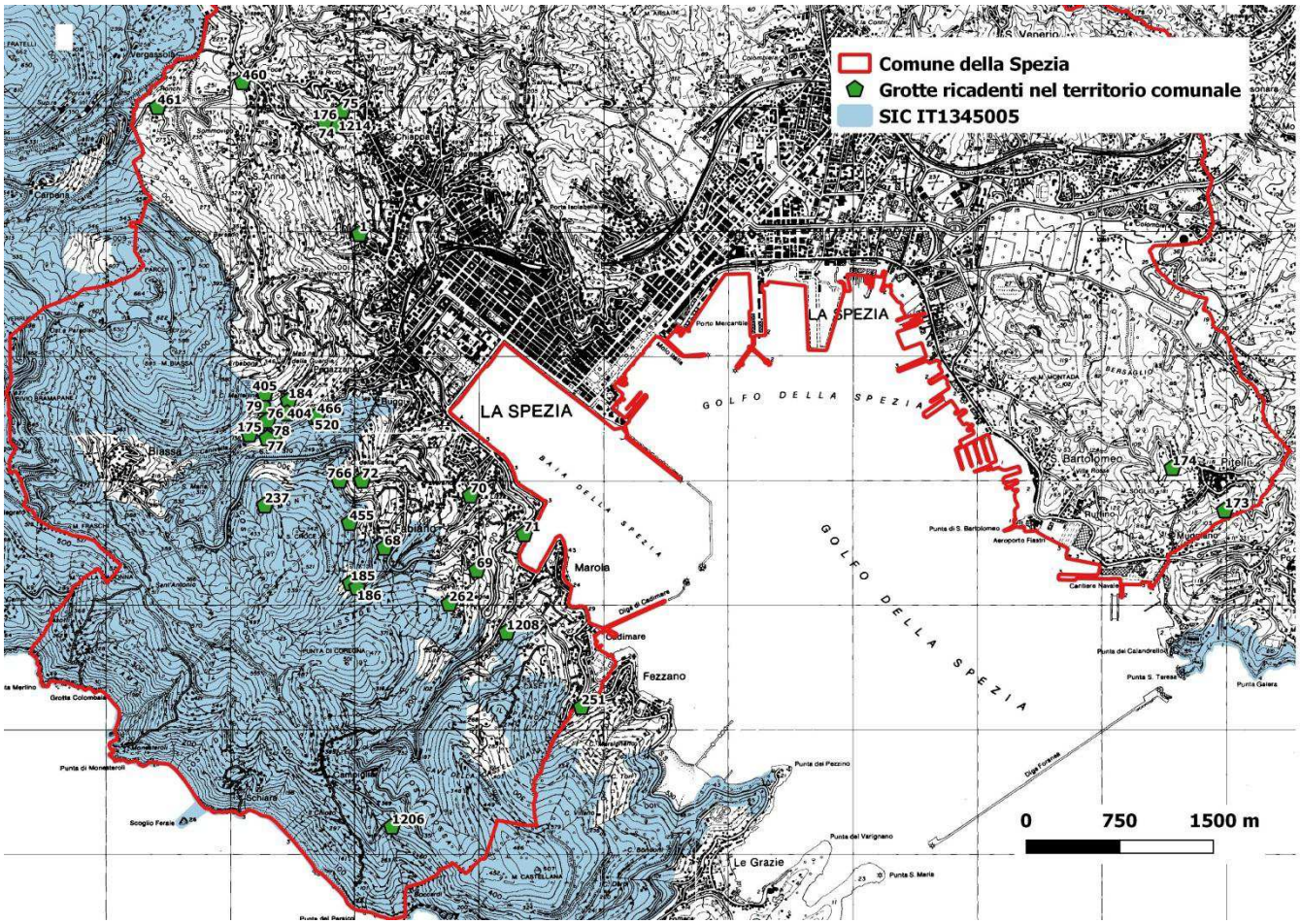


Figura 17 Localizzazione grotte ricadenti nel territorio comunale della Spezia.

Alcune grotte sono state indagate nell'ambito di progetti di monitoraggio coordinati dalla Regione Liguria e inerenti alcune specie inserite negli All. II e IV della Dir. 92/43/CEE e in particolare:

- monitoraggio regionale dell'erpetofauna (2009-2014), redatto del Parco Naturale Regionale di Montemarcello Magra Vara, che ha interessato anche le popolazioni di *Speleomantes ambrosii* (Oneto et al., 2014);
- ricerca e monitoraggio sulla chirotterofauna nelle aree di rilevanza sul territorio ligure - POR Liguria FESR 2007/2013 ASSE 4, linea di attività 4.2 Valorizzazione e fruizione Rete Natura 2000 (2013-2015), riguardante la Chirotterofauna (Oneto et al., 2015).

Questi progetti hanno permesso di integrare e aggiornare le conoscenze e le strategie di conservazione per alcune specie sul territorio interessato. In Tabella 12 viene riportato il dettaglio delle conoscenze riguardanti.

Tabella 12 Grotte di rilevanza per la biodiversità desumibili dalla cartografia ufficiale ed elenco delle specie presenti all'interno.

Cod	Nome	Località	Specie	Note
455	Sprugola della Breda	Fabiano-Madonna dell'olmo		
175	I Grotteschi	Pegazzano		
461	Sprugola di Migliarina	Caste'-migliarina	*RONCUS GESTROI*	
185	Sprugola di Monte Ceppo	Fabiano		
460	Pozzo della Foce	La foce	*SPELEOMANTES AMBROSII,RONCUS CAPRAI,RONCUS GESTROI,TYCHOBYTHINUS ZOIAI*	Occlusa da frana o interventi dell'uomo
74	Grotta di Bocca Lupara	Chiappa-bocca lupara	*CHTHONIUS ZOIAI,CRYPTOPS UMBRICUS,DUGESIA BRIGANTII,EUPOLYBOTHRUS EXCELLENS,SPELEOMANTES AMBROSII,RONCUS GESTROI, MINIOPTERUS SCHREIBERSII, RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM*	
75	Grotta Ninpharum domus	Chiappa-bocca lupara	*SPELEOMANTES AMBROSII,ISLAMIA SP. 4,STRIOLATA STRIOLATA*	Chiusa da cancelli
1	Grotta della Madonna	Rebocco-cave	*SPELEOMANTES AMBROSII,ISLAMIA SP. 4*	Chiusa dal proprietario
79	Caverna della Taggia	Pegazzano-colle matellina	*CHTHONIUS ZOIAI,SPELEOMANTES AMBROSII,RONCUS GESTROI*	
173	Tann-a do Lou	Pitelli-canale		
184	Sprugola di Pegazzano	Pegazzano-colle matellina		
1206	Tana degli Aocchi	Campiglia-il chioso		
1214	Grotta dei Pitali	Chiappa-bocca lupara		
405	Sprugola del Groppo	Pegazzano -il groppo		
76	Caverna ossifera di Pegazzano	Pegazzano-cava del termo		
520	Grotta seconda della Cascatella	Pegazzano		
1208	La Paladina	Coregna		
71	Grotta dell'Acqua santa	Madonna dell'acquasanta		
404	Buca del Termo	Pegazzano-vallone di biassa		
70	Grotta del Tasso	Fabiano-ponte	*EUPOLYBOTHRUS EXCELLENS*	
78	Caverna Cozzani	Pegazzano-cava cozzani		Distrutta da cava o eventi naturali
176	Tanna de Zingai	Chiappa-bocca lupara		
72	Grotta dell'Olmo	Fabiano-madonna dell'olmo		
69	Grotta superiore di Fabiano	Fabiano-case di negro		
237	Pozzo del Lissè	Pegazzano-lisse'	*SPELEOMANTES AMBROSII*	
174	Grotta Ragazzala	Pitelli-ragazzala		Distrutta da cava o eventi naturali
68	Grotta di Fabiano	Fabiano-ceppo	*CARPATHONESTICUS MENOZZII,DUVALIUS DORIAI LIGURICUS,GLYPHOBYTHUS DORIAE DORIAE,SPELEOMANTES AMBROSII,PARABATHYSCIA DORIAI,RONCUS*	Chiusa da cancelli

			CAPRAI	
186	Sprugola la Canese,	Fabiano-cornese	*SPELEOMANTES AMBROSII*	Occlusa da frana o interventi dell'uomo
262	Sprugola di Coregna	Coregna-osteria	*GLYPHOBYTHUS DORIAE DORIAE*	
251	Tana di Cadimare,	Cadimare-matone	*SPELEOMANTES AMBROSII,NIPHARGUS BODONI*	Occlusa da frana o interventi dell'uomo
77	Grotta del Monte santa croce	Pegazzano-cava cozzani	*SPELEOMANTES AMBROSII, RHINOLOPUS HIPPOSIDEROS, RHINOLOPUS FERRUMEQUINUM*	
466	Grotta prima della Cascatella	Pegazzano		
766	Grotta fangosa del Fico	Fabiano-madonna dell'olmo		



Figura 18 Ingresso Grotta di Bocca Lupara (SP/74).

Fra le cavità presenti e cartografate, è di prioritaria importanza la Grotta di Bocca Lupara (SP/74) (Cfr. Figura 18). La grotta, pur essendo fuori dall'area SIC IT1345005, è situata a breve distanza dallo stesso (circa 1 Km) ed è rilevante per la conservazione soprattutto delle popolazioni di Chirotteri presenti nell'area e nel Sito stesso. In particolare occorre ricordare come la grotta sia stata classificata a seguito del Progetto di monitoraggio regionale (Oneto et al., 2015) come rifugio (*roost*) di rilevanza nazionale (Agnelli et al., 2004) per la presenza di una consistente colonia primaverile/estiva di Miniottero (*Miniopterus schreibersii*), specie di Chirottero raro a livello regionale. La grotta è inoltre inserita nella Rete Ecologica Regionale in qualità di *Core area* con Id 53226.

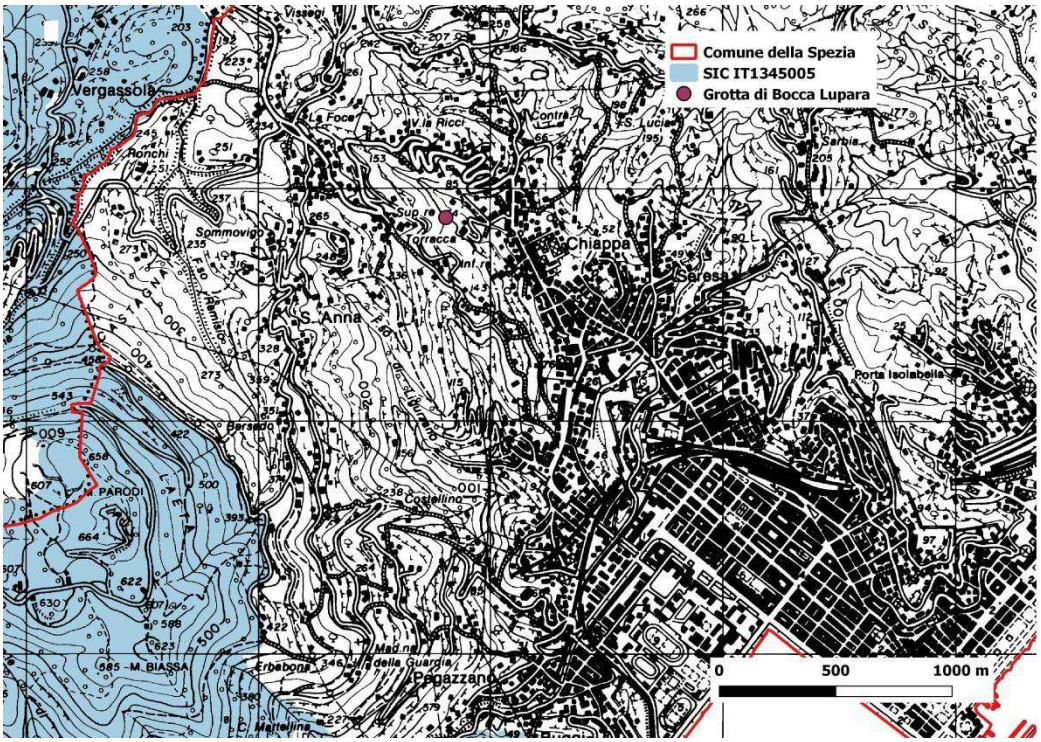


Figura 19 Localizzazione Grotta di Bocca Lupara (SP/74).

4 CARATTERISTICHE DEL PIANO

4.1 PUC vigente e successive varianti

Il PUC vigente della Spezia è stato adottato nel luglio del 2000 ed è entrato in vigore nel giugno del 2003.

Negli ultimi tredici anni l'Amministrazione comunale ha progressivamente riconvertito la sua azione pianificatoria e gestionale attraverso un approccio culturale e scientifico di tipo integrato, affrontando alcuni temi centrali per l'urbanistica contemporanea e in particolare per il territorio spezzino:

- la conservazione ed il recupero della struttura urbana storica e recente;
- la ricerca di una forma di sviluppo sostenibile rispetto alle risorse territoriali e paesaggistico-ambientali (demarcazione di una linea di confine fra il tessuto urbano e la fascia collinare con l'elisione di aree di espansione residue a margine dell'urbanizzato);
- la definizione di nuove regole per la trasformazione urbana basate sul principio della perequazione urbanistica e dell'integrazione tra urbanistica ed ecologia;
- la formulazione di progetti urbani in grado di ridefinire il ruolo e la competitività della città rispetto alla dimensione sovralocale.

Le ragioni di questa azione, di profondo "rinnovamento", non sono dovute, evidentemente, solo ad esigenze di adeguamento tecnico normativo del Piano vigente quanto ad una precisa volontà di "ri generare" il rapporto tra la città e il suo territorio, come dimostrano anche i diversi progetti e programmi recentemente avviati (Alta Via del Golfo, Progetto Sentieri, Progetto Campagna Urbana, Piano del Paesaggio Urbano, ecc.), animati da una diversa consapevolezza e responsabilità nei confronti del patrimonio territoriale, ambientale e paesaggistico della Collina, minacciata dal crescente rischio idrogeologico i cui effetti si manifestano con sempre maggiore frequenza e intensità.

A livello di strumento urbanistico generale, il passo maggiormente significativo è stato l'adozione nel 2011 e l'approvazione nel 2013 della "variante per la salvaguardia del territorio collinare" (nota come "Variante Colline"), che costituisce in gran parte riferimento strutturale per il territorio del SIC "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto", alla quale ha fatto seguito la "Verifica del PUC e indirizzi per la sua modifica", deliberati dal Consiglio Comunale della Spezia in data 30/03/2015; sulla base di questi strumenti è stato redatto il nuovo aggiornamento del PUC (2016) oggetto di VI.

4.1.1 Variante Colline

Come premesso tale variante, nata dalla presa d'atto di un processo di degrado territoriale che il Piano vigente non solo non era stato in grado di contrastare ma aveva in qualche modo favorito, ha avviato un inversione di rotta, imprimendo una nuova linea di sviluppo basata sulla creazione di valore aggiunto territoriale, sottraendo la Collina alla pressione immobiliare e riconsegnandola ad attività produttive sostenibili e diffuse, basate sulla coniugazione di agricoltura e turismo, con lo scopo di ottenere un vero "presidio" territoriale. Gli indirizzi di questa variante sono stati altresì implementati attraverso lo sviluppo di progetti di rigenerazione territoriale, come il recupero della rete sentieristica (in particolare il percorso dell'Alta Via del Golfo) e il progetto "Campagna Urbana".

La tutela delle colline rappresentava uno dei punti di maggiore criticità dell'attuazione del PUC vigente (2003) in relazione a due aspetti:

- le previsioni di nuova edificazione nell'ambito dei "tessuti sparsi collinari" e dei "tessuti collinari di consolidamento";
- l'ambiguità della normativa per le zone agricole e di presidio, che in esse ha consentito di traguardare effetti edificatori di tipo periurbano, con esiti talvolta contraddittori rispetto agli stessi principi di tutela.

E' importante sottolineare che la Variante è stata supportata da approfonditi studi analitici (quali quantitativi) sui processi insediativi di lunga durata che hanno investito il territorio extraurbano nell'arco degli ultimi trentacinque anni, che per il territorio collinare hanno messo in evidenza due fattori essenziali:

- la densità rilevante di edificazione sparsa (il doppio dell'indice agricolo della legge nazionale);
- la bassa incidenza della funzione residenziale primaria (densità territoriale 2 residenti per ettaro) e la conseguente prevalenza delle seconde case nella composizione dell'edilizia collinare.

La constatazione che la normativa delle zone agricole dei piani che si sono avvicendati ha prodotto e produce in realtà territori urbanizzati a bassa densità, senza garantire la spesso evocata "presenza dell'uomo sul territorio" ha condotto alla scelta di arrestare il consumo di suolo e al contempo rafforzare l'interrelazione tra attività di recupero edilizio e impegno alla manutenzione diffusa e al recupero del territorio attraverso meccanismi di perequazione ambientale.

La proposta normativa in sintesi prevede:

- l'eliminazione pressoché totale della nuova edificazione di nuovi edifici nei tessuti collinari di consolidamento e in quelli sparsi (Foce, Sarbia, Strà, Pianazza, Biassa, Pitelli, San Venerio, Buonviaggio, Valdurasca);
- l'eliminazione della possibilità di realizzare edifici indipendenti nelle zone di produzione agricola e nei territori di presidio ambientale, nei quali permane solo la possibilità di realizzare manufatti agricoli a servizio di effettive attività agricole a carattere aziendale;
- sia nei tessuti sparsi che nelle zone agricole e di presidio le potenzialità edificatorie vengono ricondotte all'ampliamento degli edifici esistenti, solo se collegati ad azioni diffuse di recupero territoriale, ambientale e paesaggistico (principio di perequazione ambientale).

4.2 Strategie e obiettivi generali del nuovo PUC

Il nuovo Piano si fonda su una strategia generale che persegue un modello di assetto policentrico della città e del territorio in grado di valorizzare le identità locali che identificano i quartieri urbani e i borghi collinari. La forma della città e del territorio, con i relativi caratteri morfologici ed ecologici, vengono assunti nel percorso di aggiornamento del PUC come chiavi di lettura rispetto alle quali valutare il grado di coerenza e di sostenibilità degli obiettivi e delle trasformazioni previste dal piano stesso.

In coerenza con questa impostazione e con gli indirizzi forniti dall'Amministrazione stessa (DCC marzo 2015) il nuovo PUC persegue i seguenti obiettivi generali (strategici):

1. salvaguardare e sviluppare il sistema territoriale collinare;
2. rigenerare e completare la città esistente;
3. sostenere l'abitare sociale;
4. sviluppare infrastrutture sostenibili;
5. recuperare nuovi spazi per la città: le aree militari e le aree demaniali;
6. recuperare nuovi spazi per la produzione;
7. sviluppare nuove forme di servizio pubblico, nuove forme di città.

Data la rilevanza per il contesto del territorio SIC di seguito vengono evidenziate le strategie messe in campo per sostenere l'obiettivo generale di salvaguardia e recupero del territorio collinare e quello dello sviluppo di infrastrutture sostenibili.

4.2.1 Salvaguardare e sviluppare il sistema territoriale collinare

Come anticipato il nuovo aggiornamento del PUC si pone in stretta continuità con l'impostazione della Variante Colline che ha definitivamente arrestato il processo di dispersione insediativa nel territorio collinare reso possibile dall'edificazione sparsa in zona agricola, circoscrivendo gli interventi edilizi al recupero dell'esistente, favorendo al tempo stesso l'insediamento, lungo la rete dei sentieri collinari, di attività legate al turismo sostenibile e alla produzione agricola. L'obiettivo di fondo del piano è quindi quello di estendere e portare a compimento un importante lavoro di gestione e implementazione della progettualità diffusa basata su una serie di progetti integrati di valorizzazione del patrimonio territoriale, attraverso il coinvolgimento diretto degli operatori e degli abitanti; progettualità che dovrà concentrarsi sullo sviluppo autosostenibile delle risorse locali, la manutenzione del territorio, lo sviluppo di un agricoltura multifunzionale, legata al turismo verde, come presidio strategico del territorio fondamentale ai fini della tutela e della salvaguardia dal rischio idrogeologico**.**

Il nuovo Piano punta quindi a costituire un vero e proprio **"Parco della Collina"**, come elemento di continuità ecologico-ambientale e funzionale con i parchi limitrofi, una cerniera territoriale, ambientale e paesaggistica finalizzata all' integrazione e alla continuità del sistema dei parchi e della rete ecologica nel comprensorio: Parco Nazionale delle Cinque Terre e i Parchi Regionali di Montemarcello Magra e di Portovenere. Operativamente per concretizzare il progetto Parco della Collina, il PUC propone:

- l'ulteriore implementazione del progetto "Campagna Urbana" attraverso l'estensione del metodo, per il momento proposto solo sulle aree comunali, ad aree di proprietà di altri enti e di privati, introducendo nella normativa di PUC una serie di regole ad hoc;
- un modello di gestione delle risorse naturali, con particolare riferimento al patrimonio boschivo pubblico e privato, a partire da quello sperimentato per le proprietà pubbliche con il PAF;
- l'ulteriore sviluppo del "progetto sentieri" connesso alla valorizzazione delle attività turistiche, di produzione e di offerta delle tipicità, valorizzando le "porte di accesso" tra città e campagna, le aree urbane (spesso periferiche) da cui si dipartono i sentieri che conducono verso la collina;
- la realizzazione di uno specifico progetto di valorizzazione per il sistema delle fortificazioni collinari in stretto coordinamento con lo sviluppo della rete escursionistica locale e l'integrazione delle diverse forme di mobilità dolce (sentieri, ippovie, piste ciclabili…).

La fattibilità del progetto del Parco della collina è però imprescindibilmente legata alla sicurezza del territorio, che si può ottenere solo attraverso una gestione ordinaria che renda possibile uscire dal meccanismo degli interventi straordinari dovuti alle emergenze. Per questo il nuovo PUC prevede meccanismi di incentivazione al recupero ed alla manutenzione dell'ambiente (ripristino del presidio idrogeologico), e che sappiano soprattutto integrare le azioni pubbliche con quelle private**,** in modo da coinvolgere tutti gli attori interessati direttamente ed indirettamente nella difesa del suolo, nell'attuazione di un modello di intervento manutentivo ordinario, a bassa intensità e ad alta frequenza.

Riepilogando quindi la strategia di salvaguardia e valorizzazione del territorio collinare viene perseguita dal PUC attraverso:

1) l'individuazione di aree ad elevata criticità sotto il profilo del recupero idrogeologico e ambientale, che comprende le aree ad elevato dissesto idrogeologico, le discariche e le cave dismesse, aree che presuppongono interventi speciali e mirati;
2) l'individuazione dei meccanismi di perequazione ambientale nel rapporto tra recupero edilizio e recupero territoriale declinati in misura più aderente alle reali condizioni del territorio (il maggiore dettaglio delle conoscenze sull'abbandono ha consentito lo sviluppo di una norma compensativa più calata nella concretezza dello stato del territorio rispetto a quella della vigente "variante colline");
3) la formazione di un supporto per il recupero a fini agricoli e silvicoli di coltivi abbandonati o boscati degradati, nell'ottica tracciata dalla LR n°4/2014 (connessi all'istituzione di una banca della terra finalizzata all'implementazione di quella regionale) e con la redazione di un "Piano di assestamento boschivo" esteso alle proprietà comunali;
4) lo sviluppo di un progetto di integrazione con le aree parco limitrofe attraverso la dorsale territoriale dell'Alta Via del Golfo e la costituzione di una rete diffusa di ricettività sostenibile integrata con lo svolgimento di attività agricole lungo il sistema della rete sentieristica.

4.2.2 Sviluppare infrastrutture sostenibili

Tra gli obiettivi generali viene sottolineato anche quello relativo al sistema della mobilità in quanto, ancorché riguarda prevalentemente l'ambito urbano, contiene, in una giusta visione integrata di sistema, importanti scelte progettuali con riflessi positivi su tutto il territorio.

La strategia, articolata in più punti, sinteticamente prevede:

- rafforzare l'intermodalità tra trasporto pubblico e privato;
- rafforzare il ruolo della ferrovia;
- prevedere un servizio via mare capace di integrare il servizio urbano locale con quello turistico;
- eliminare o contenere al minimo le previsioni di nuove infrastrutture viarie in zone collinari e pedecollinari del precedente Piano;
- migliorare e potenziare le reti ciclopedonali.

Va sottolineata la linea di indirizzo di elidere drasticamente la maggior parte delle strade previste in area collinare: previsioni del vecchio PUC insostenibili sia sotto il profilo ambientale, per l'interferenza con aree delicate sotto il profilo idrogeologico, territoriale, ambientale e paesaggistico. La loro eliminazione si inserisce nel quadro della realizzazione del Parco della Collina, che presuppone una protezione del territorio da interventi urbanizzativi incompatibili con i valori ambientali e storico-insediativi, nonché con le caratteristiche del suolo.

4.3 **Verifica delle previsioni** (Schema normativo) **del nuovo PUC**

Per poter valutare l'incidenza delle previsioni del PUC sul Sito, sono state verificate le sue previsioni oltre che all'interno del perimetro del SIC anche alla scala territoriale di rete ecologica (sovrapponendo la RER con le previsioni del PUC); questo per verificare eventuali effetti anche esterni che potrebbero comunque aver significato per la conservazione del Sito (funzionamento della rete).

Una verifica ulteriore è stata effettuata anche con riferimento alle previsioni del "Progetto Tramonti" relativo alla porzione di territorio del SIC all'interno del Parco nazionale delle Cinque Terre.

Allo stato attuale l'apparato normativo del nuovo PUC non è ancora disponibile nella versione di testo delle norme di conformità e congruenza che andranno ad aggiornare l'articolato vigente (norme PUC 2013 adeguato alle osservazione e VAS), in coerenza con la nuova zonizzazione proposta.

Per gli aspetti normativi riferiti alle zone ricadenti nel territorio compreso nel SIC o nella RER, si è fatto riferimento quindi principalmente ai contenuti di sintesi riportati nello schema normativo, riassunti nella seguente **Tabella 13**, rimandando un analisi comparativa con le norma del Piano vigente al dettaglio dei paragrafi 4.2.1 e 4.2.3., al fine di evidenziare l'esistenza di eventuali norme gestionali utili alla conservazione in uno stato soddisfacente sia dei valori ambientali della RER sia degli habitat e delle specie presenti nel Sito.

Tabella 13 Schema normativo del Nuovo PUC

In grassetto i contenuti con maggior incidenza sullo stato di conservazione di habitat e specie presenti; in rosso quelli con potenziale incidenza significativa che richiedono misure mitigative.

Classificazione	Contenuti normativi
Aree boscate e naturali del parco collinare che corrispondono ai territori prativi, boschivi, naturali (art. 37 della L.R. 36/97)	- **Impossibilità di nuova edificazione;** - **recupero del bosco esistente sulla base dei criteri metodologici del Piano di Assetto Boschivo del patrimonio comunale, da estendere alle aree private;** - **possibilità di recupero e ampliamento dell'edilizia esistente con contestuale impegno previa convenzione alla manutenzione e conduzione di parti di bosco a fini silvicoli, di presidio ambientale e agricoli nel rispetto dei vincoli ambientali esistenti. Tali aree corrispondono ai territori prativi, boschivi, naturali** (art. 37 della L.R. 36/97).
Territori del sistema rurale insediato del parco collinare che corrispondono ai territori di presidio ambientale (art. 36 della L.R. 36/97)	- **Impossibilità di edificare nuovi edifici residenziali;** - **incentivi al recupero dei suoli abbandonati e alla tutela idrogeologica dei versanti mediante il principio di perequazione ambientale;** - **ampliamenti dei soli edifici esistenti con contestuale proporzionale impegno alla coltivazione di suoli secondo indici e parametri graduati in base allo stato di degrado vegetazionale e idrogeologico dei terreni;** - **manutenzione di percorsi storici;** - **pulizia periodica di corsi d'acqua sulla base di convenzione;** - **possibilità di realizzare manufatti accessori per la conduzione agricola dei fondi.** - **inserimento delle aree agricole abbandonate nella Banca della Terra (LR N° 4/2014).**
Nuclei storici collinari	- **Conservazione secondo modalità operative per qualità storico architettonica di ciascun edificio;** - **programmi di recupero degli edifici fatiscenti e in condizioni di rudere a funzioni residenziali primarie, turistiche e commerciali;** - incentivazione all'insediamento di funzioni commerciali di vicinato e di servizio alla persona.
Aggregato storico collinare	- Conservazione, con possibilità di attivazione di programmi di recupero a fini residenziali, turistici e commerciali.
Fortificazioni ed altri complessi di valore storico documentario	- **Restauro e recupero a fini ricettivi e di servizio per il turismo verde a sistema con la rete di fruizione escursionistica dei sentieri.**
Parco urbano (in località Valdurasca RER)	- Area verde di importanza strategica della ex-polveriera di Valdurasca destinata ad ospitare un nuovo parco attrezzato per il turismo verde**; lo schema normativo non dettaglia il tipo di destinazione con contenuti normativi specifico.**
Aree di ricomposizione di servizi e attrezzature (localizzate lungo il torrente Durasca – componenti della RER).	- Il PUC specifica che per aree interessate da fascia di esondazione di tipo B secondo il piano di bacino gli interventi – potenzialmente impattanti – dovranno essere preventivamente e imprescindibilmente anticipati da studi idrogeologici e idraulici di dettaglio estesi all'intero sviluppo del corso d'acqua che **assicurino la compatibilità degli interventi proposti con la presenza del corso d'acqua stesso.**
Tessuti edilizi della "campagna abitata" (rilevanti soprattutto per le componenti della RER)	- Ampliamento degli edifici esistenti a finalità residenziali, turistico-ricettive, commerciali di servizio, anche mediante trasferimento dei diritti edilizi provenienti dall'insediamento di funzioni commerciali di vicinato e di servizi alla persona nei nuclei e aggregati storici collinari; - **ampliamento esclusivamente di edifici esistenti con contestuale impegno alla coltivazione di suoli secondo indici e parametri graduati in base allo stato di degrado vegetazionale e idrogeologico dei terreni;** - **manutenzione dei percorsi storici;** - **pulizia periodica dei corsi d'acqua sulla base di convenzione nel rispetto dei vincoli ambientali esistenti;** - **impossibilità di nuova edificazione (ad eccezione di piccoli volumi accessori).**
Aggregazioni edilizie in territorio extraurbano (rilevanti esclusivamente per le componenti della RER)	- ampliamento dell'edificato recente in area collinare in modo selettivo in favore delle parti più dense ed aggregate con condizioni analoghe a quelle dei "Tessuti edilizi della campagna abitata"; - **impossibilità di nuova edificazione (ad eccezione di piccoli volumi accessori).**
Edifici isolati di valore storico architettonico, giardini e parchi di organismi di villa (area SIC di Campiglia, componenti della RER)	- **Conservazione dell'edificato di valore storico anche con mutamento d'uso a funzioni turistiche e di servizio alla persona.**
Sistema dei percorsi	- **Tutela e recupero dei tracciati storici e dei loro aspetti materiali;**

Classificazione	Contenuti normativi
collinari di valore storico Ambientale.	**- incentivi alla manutenzione dei percorsi attraverso premialità edilizie per gli edifici a distanza inferiore a 100 ml e nei nodi di intersezione tra aree urbane ed extraurbane, da destinare ad attività turistiche con obbligo di conduzione di fondi agricoli e di manutenzione di beni pubblici territoriali (sentieri, corsi d'acqua), proporzionalmente alla SA e nel rispetto dei vincoli ambientali.**
Aree progetto campagna urbana e del bosco pubblico	**- Aree di proprietà pubblica destinate al recupero di funzioni agricole e silvicole coniugate con funzioni socio-educative (alcune delle quali già realizzate).**
Cave in fase di dismissione	**- Cave della valle del torrente Biassa, nei pressi di Pegazzano, per le quali è previsto un progetto di ambientalizzazione e di rifunzionalizzazione a fini turistici e di servizio al turismo.**
Progetto Tramonti	**- Norma di perequazione ambientale per il recupero degli edifici con recupero compensativo di territorio coltivato terrazzato. È prevista la realizzazione di una cantina sociale nella zona del Telegrafo. Necessità di strumento attuativo previa intesa con Ente Parco.**

4.3.1 Classificazione del territorio della rete ecologica (RER)

La sovrapposizione della RER all'interno del territorio collinare della Spezia evidenzia la presenza dei seguenti elementi:

- *corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici*: Torrente Durasca lungo il confine nord del Comune;
- *siti puntuali di area nucleo*: in località S. Stefano (ID-53225) e in località Torraca superiore (ID-53226 e ID-53227), in prossimità della "Colombiera" (ID – 53234 e ID – 53235);
- *tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti* lungo tutto l'arco collinare nord-est e sul confine del Sito.

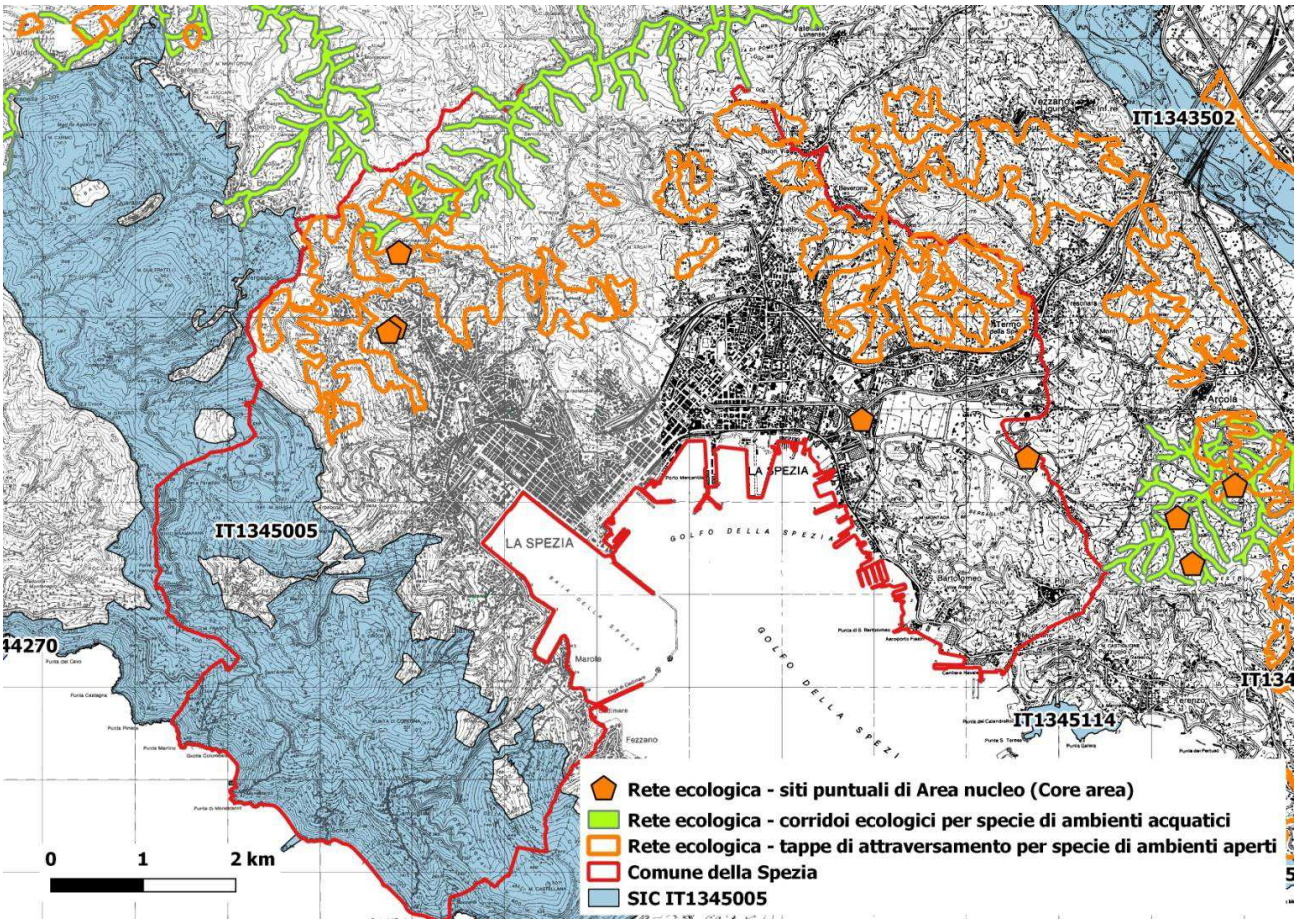


Figura 20 Sovrapposizione RER – confini comunali su base CTR 1:25000.

La sovrapposizione dello "Schema del PUC" (aggiornamento marzo 2016) con i singoli elementi della RER mette in evidenza come i suoi elementi siano ricompresi all'interno delle seguenti previsioni:

- aree boscate e naturali del parco collinare;

- territori del sistema rurale insediato del parco collinare;
- tessuti edilizi della campagna abitata;
- nuclei storici collinari;
- aggregato storico collinare;
- fortificazioni ed altri complessi di valore storico;
- parco urbano;
- aree di ricomposizione di servizi e attrezzature.

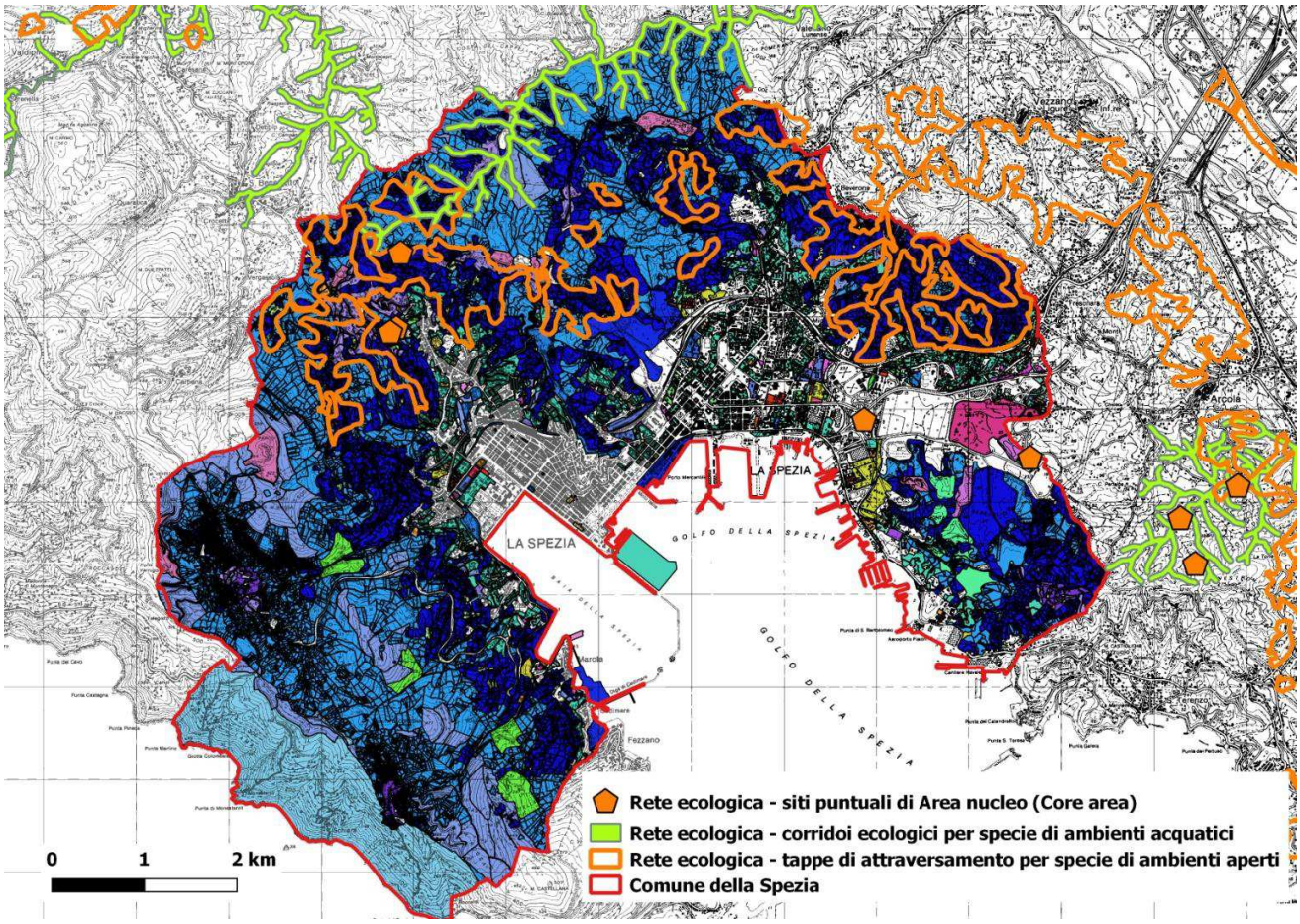


Figura 21 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016).

Di seguito il dettaglio delle previsioni del PUC per ciascuna area interessata dalla RER.

Corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici, Torrente Durasca (lungo il confine nord del Comune della Spezia)

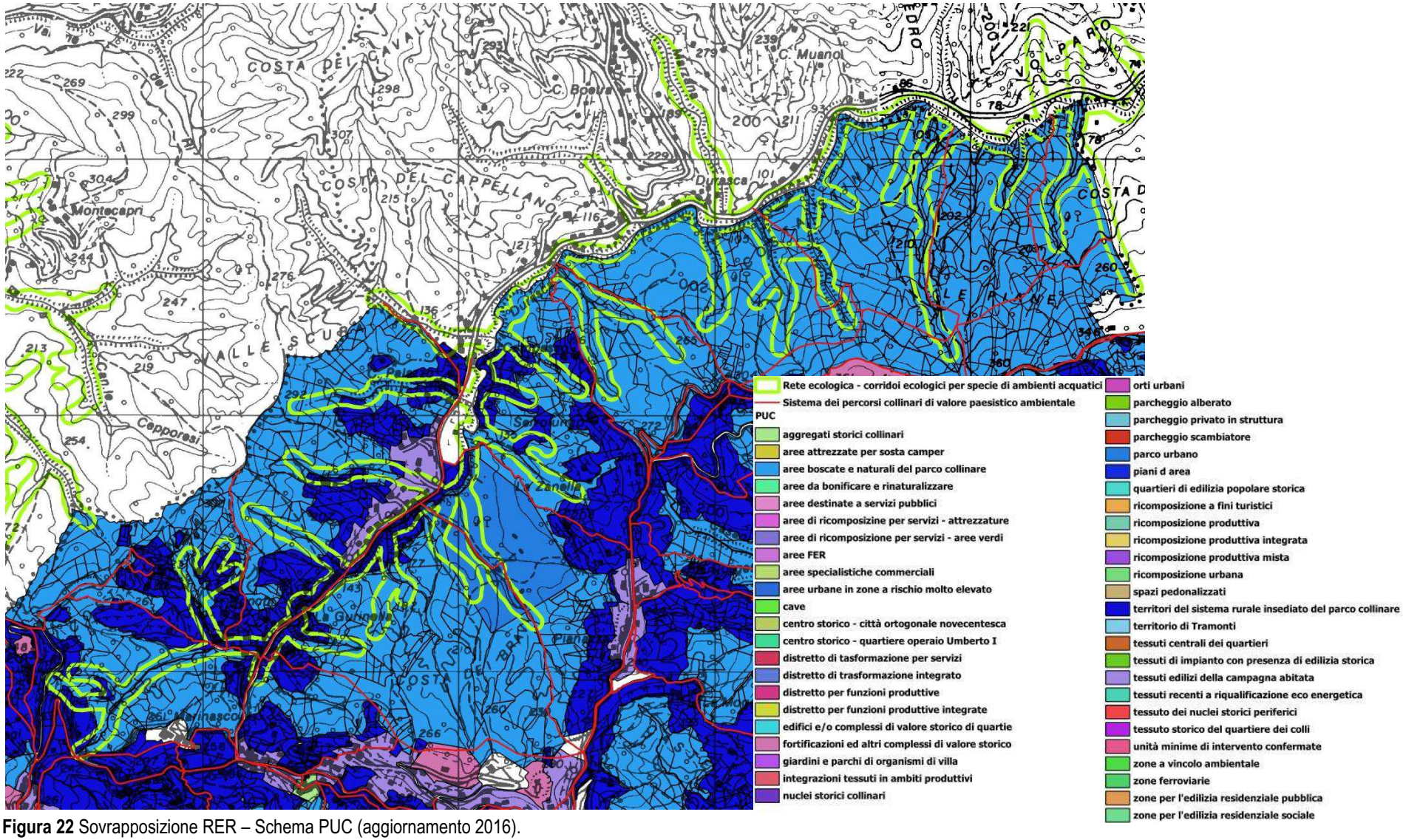


Figura 22 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016).

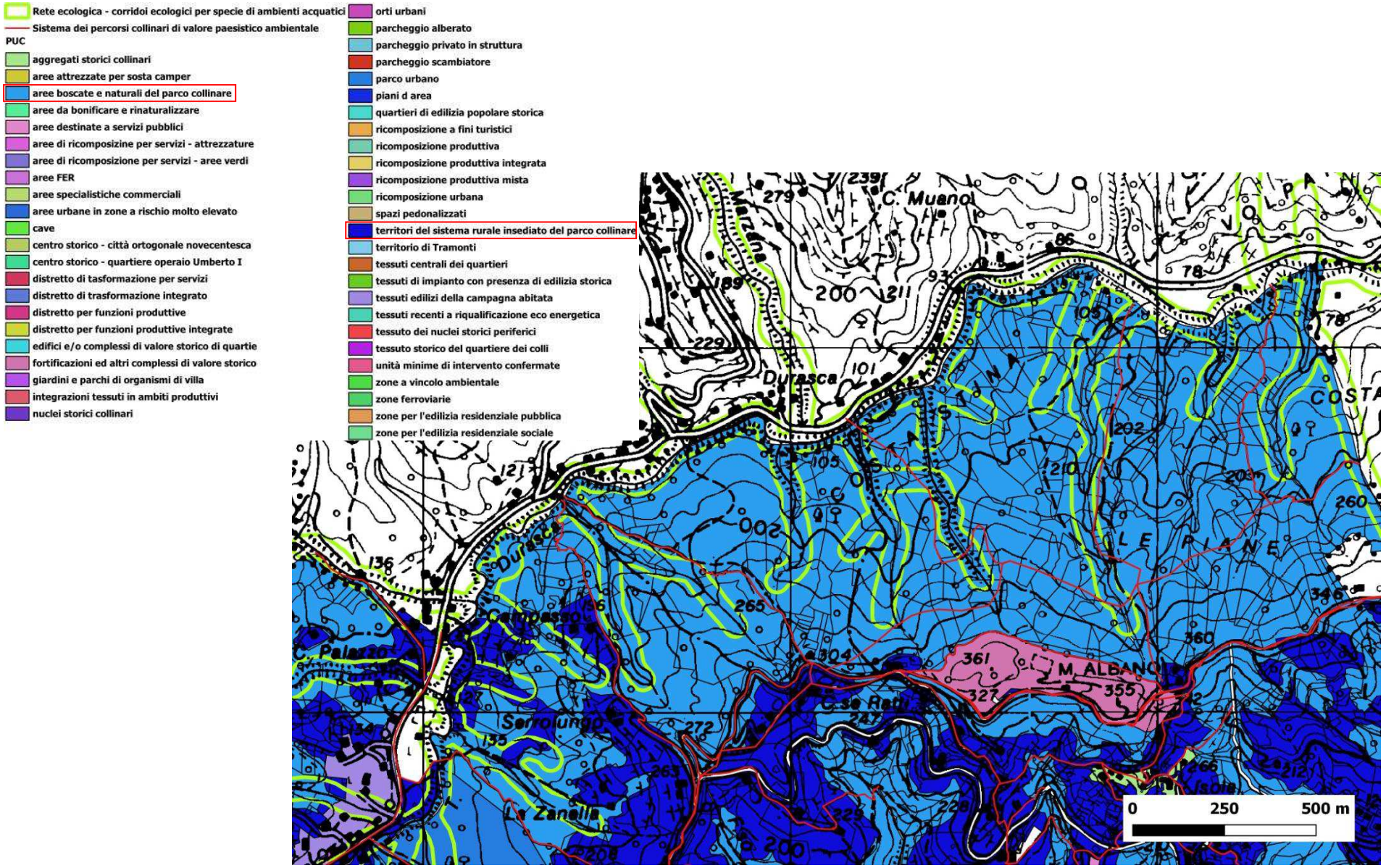


Figura 23 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016). "*Corridoio ecologico per specie di ambienti acquatica - Torrente Durasca*", tratto da Bastremoli (località più prossima all'estremo confine nord-orientale comunale) a C. Durasca.

Il territorio collinare a cui appartiene questo primo tratto del torrente Durasca è interessato prevalentemente dalle previsioni normative previste per la realizzazione del "Parco Collinare" la cui proposta di istituzione si pone l'obiettivo della tutela del territorio, del paesaggio e dell'ambiente ed in particolare della mitigazione del rischio idrogeologico.

Nello specifico il contenuto normativo delle *aree boscate e naturali* dei *territori del sistema rurale insediato*, confermano l'impossibilità di realizzare nuovi edifici residenziali introdotta con la "Variante Colline" 2013, introducono per le *aree boscate e naturali* obblighi di conservazione e manutenzione del bosco sulla base delle regole e dei criteri del PAF anche sulle proprietà private (Cfr. par. 2.1.5) per possibilità di recupero e ampliamento dell'edilizia esistente. Nel caso invece dei *territori rurali* sono previsti incentivi al recupero dei suoli abbandonati e alla tutela idrogeologica attraverso perequazione ambientale, possibilità di realizzare annessi agricoli, manutenzione dei percorsi storici, dei corsi d'acqua (pulizia periodica sulla base di convenzioni) e la possibilità di inserire le aree agricole abbandonate nella Banca della terra (ai sensi della LR n°42014).

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

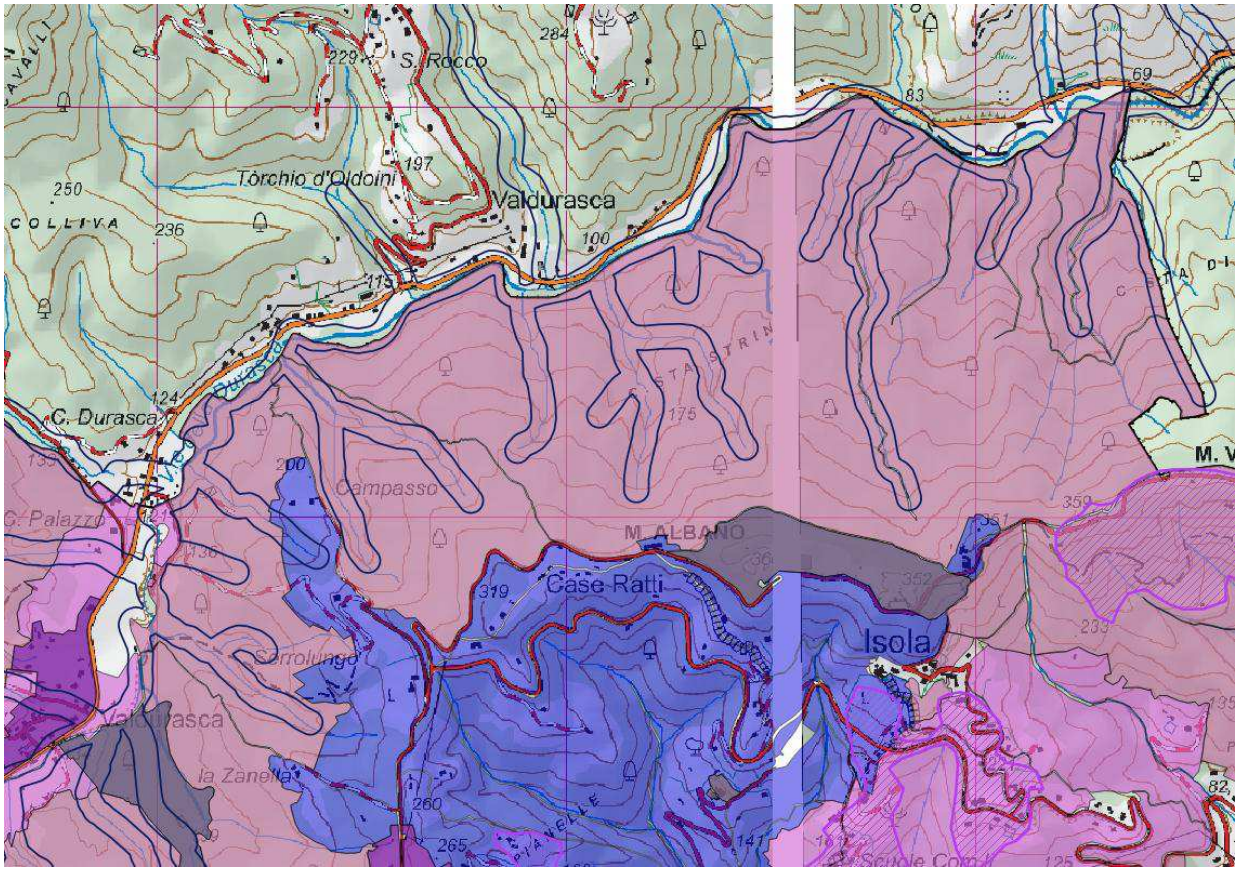


Figura 24 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA), in blu "aree di produzione agricola" (art.20 NTA), in viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21).

Si evidenzia che, per la maggior parte di questo territorio, è previsto un regime normativo volto alla conservazione (art.22), in cui sono consentite:

- attività forestali e di miglioramento boschivo e di trasformazioni delle superfici boscate in agricole ad esclusivo indirizzo arboreo (LR n°22/84);
- attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.);
- di riqualificazione ambientale per il miglioramento delle condizioni ecologiche;
- attività di fruizione ricreativa (sport all'area aperta, didattica naturalistica, turismo verde);
- strade tagliafuoco o funzionali al recupero di manufatti e/o edifici residenziali esistenti.

Per piccole porzioni di territorio è previsto:

- in località Campasso “aree di produzione agricola” (art.20) in cui viene comunque specificato che in caso di interventi di recupero, manutenzione e pulizia consentiti ricadano all’interno di aree della RER, gli stessi dovranno rispettare per modalità e tempi di attuazione le esigenze ecologiche delle specie target per cui tali zone di tutela sono state istituite, facendo in ogni caso riferimento alle cautele contenute nelle DGR n.126/2007, 1687/2009, 1507/2009 che si esprimono sulla salvaguardia della biodiversità;
- in località C. Palazzo “territorio di presidio ambientale” (art. 21) in cui sono consentite:
  - attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.).

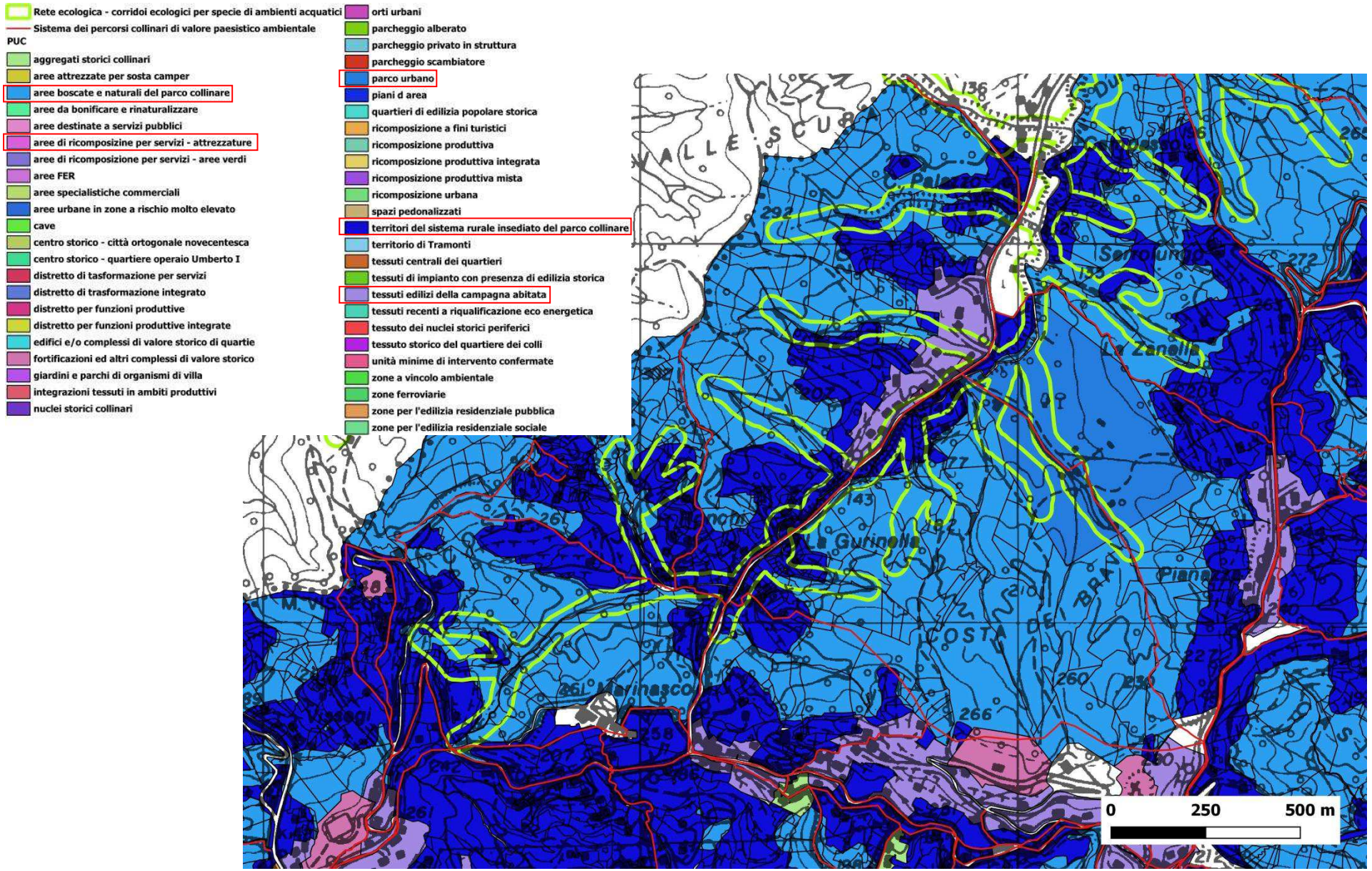


Figura 25 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016). "*Corridoio ecologico per specie di ambienti acquatica - Torrente Durasca*", tratto da C. Durasca a M. Vissegi (in prossimità).

Questo secondo tratto del torrente Durasca è interessato:

- prevalentemente da "territori del sistema rurale insediato del parco collinare", per i quali il PUC prevede l'impossibilità di edificare, il recupero dei suoli abbandonati e la tutela idrogeologica attraverso perequazione ambientale, la possibilità di realizzare annessi agricoli, la manutenzione dei percorsi storici, dei corsi d'acqua (pulizia periodica di corsi d'acqua sulla base di convenzioni) e la possibilità di inserire le aree agricole abbandonate nella Banca della terra (ai sensi della LR n°42014).
- per l'area della Valdurasca, caratterizzata dalla presenza di insediamenti sparsi, da "tessuti edilizi della campagna abitata" ed, al suo interno, da due aree destinate a "ricomposizione di servizi e attrezzature". Nel primo caso il PUC prevede l'impossibilità di edificare, l'ampliamento di edifici esistenti residenziali anche a finalità turistico – ricettive e commerciali di servizio, l'ampliamento con impegno alla coltivazione dei suoli in base allo stato di degrado vegetazionale e idrogeologico, la manutenzione dei percorsi storici e dei corsi d'acqua (pulizia periodica). Per quanto riguarda le aree di ricomposizione di servizi e attrezzature (lungo il torrente), si tratta di aree interne destinate alla realizzazione di servizi e attrezzature urbane private (es: servizi sanitari, attrezzature religiose, attrezzature sportive, ecc);
- la destinazione a "parco urbano" per l'area della ex-polveriera di Valdurasca, destinata dal PUC ad ospitare un nuovo parco attrezzato per il turismo verde. Lo schema normativo non dettaglia il tipo di destinazione e gli interventi consentiti.

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

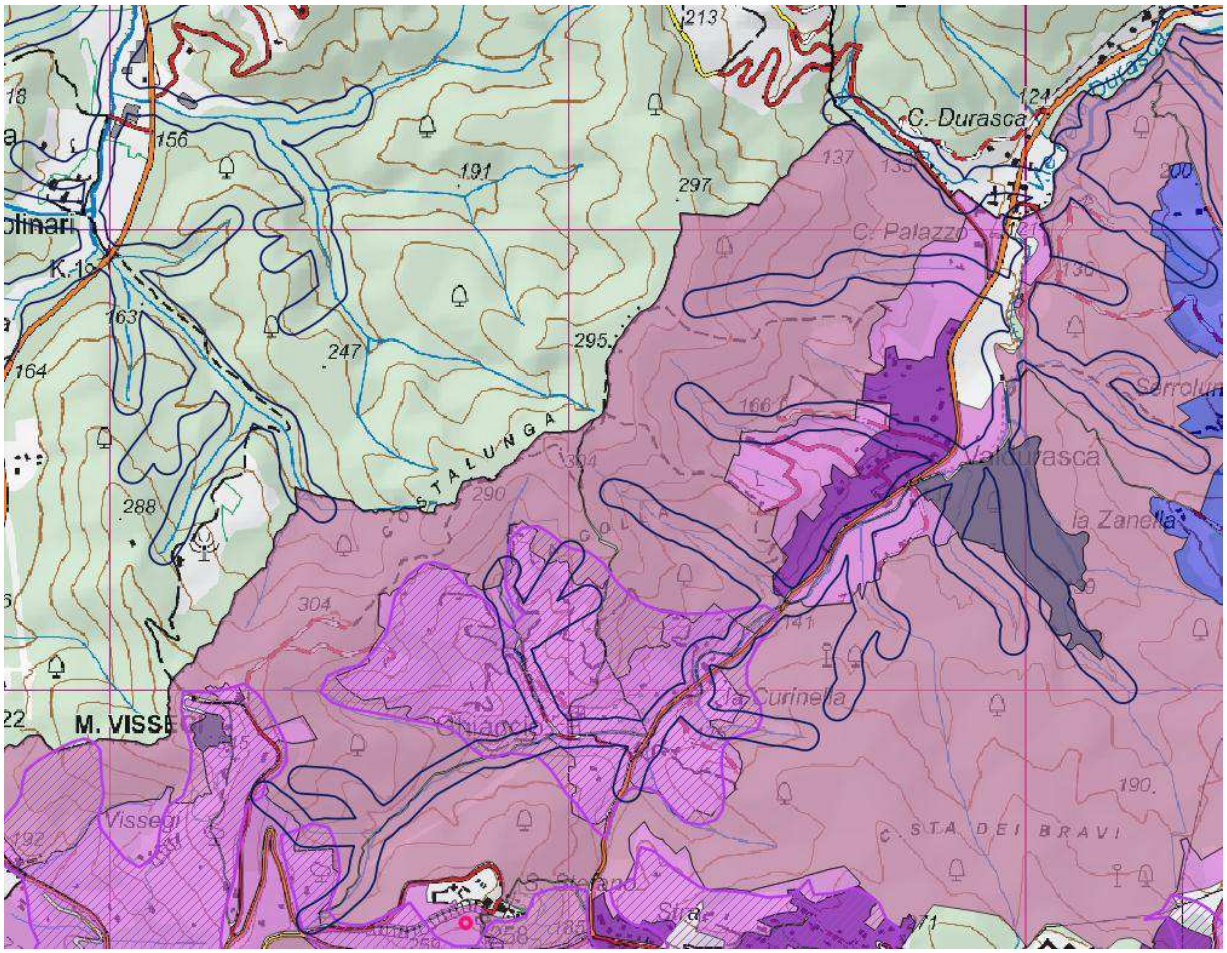


Figura 26 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA), in viola scuro "Ambiti di riqualificazione in area urbanizzata a prevalente funzione residenziale, tessuti collinari sparsi Valdurasca (art.13); in viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21); in grigio scuro "Emergenze di valore storico, architettonico, testimoniale e ambientale. Complessi di valore storico e documentario" – polveriera di Valdurasca (art.11).

Si evidenzia che, per la maggior parte di questo territorio, è previsto un regime normativo volto alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario (art.21) e delle identità culturali e ambientali (art.11). Nel primo caso sono consentite:

- attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.)

Nel secondo caso ammessi gli interventi di manutenzione qualitativa.

Infine nell'area di fondovalle della Valdurasca caratterizzata da un assetto insediativo sparso, sviluppatosi in modo spontaneo e occasionale intorno al nucleo di Valdurasca, è prevista la destinazione "Ambiti di riqualificazione in area urbanizzata a prevalente funzione residenziale, tessuti collinari sparsi" (art.13) che prevede i seguenti interventi urbanistici ed edilizi: manutenzione qualitativa, ristrutturazione edilizia, ampliamento dei fabbricati residenziali esistenti, solo nel caso di compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali, interventi di sistemazione del suolo finalizzati alla realizzazione di parcheggi scoperti pubblici e privati.

Tutto il torrente Durasca è interessato dal sistema dei percorsi di valore paesistico ambientale per il quale il PUC prevede:

- tutela e recupero dei tracciati storici e dei loro aspetti materiali;
- incentivi alla manutenzione dei percorsi attraverso premialità edilizie per gli edifici a distanza inferiore a 100 ml e nei nodi di intersezione tra aree urbane ed extraurbane, da destinare ad attività turistiche con obbligo di conduzione di fondi agricoli e di manutenzione di beni pubblici territoriali (sentieri, corsi d'acqua), proporzionalmente alla SA e nel rispetto dei vincoli ambientali.

Siti puntuali di area nucleo: in località Marinasco (id-53225) e in località Chiappa/Torracca (id-53226 e id-53227)

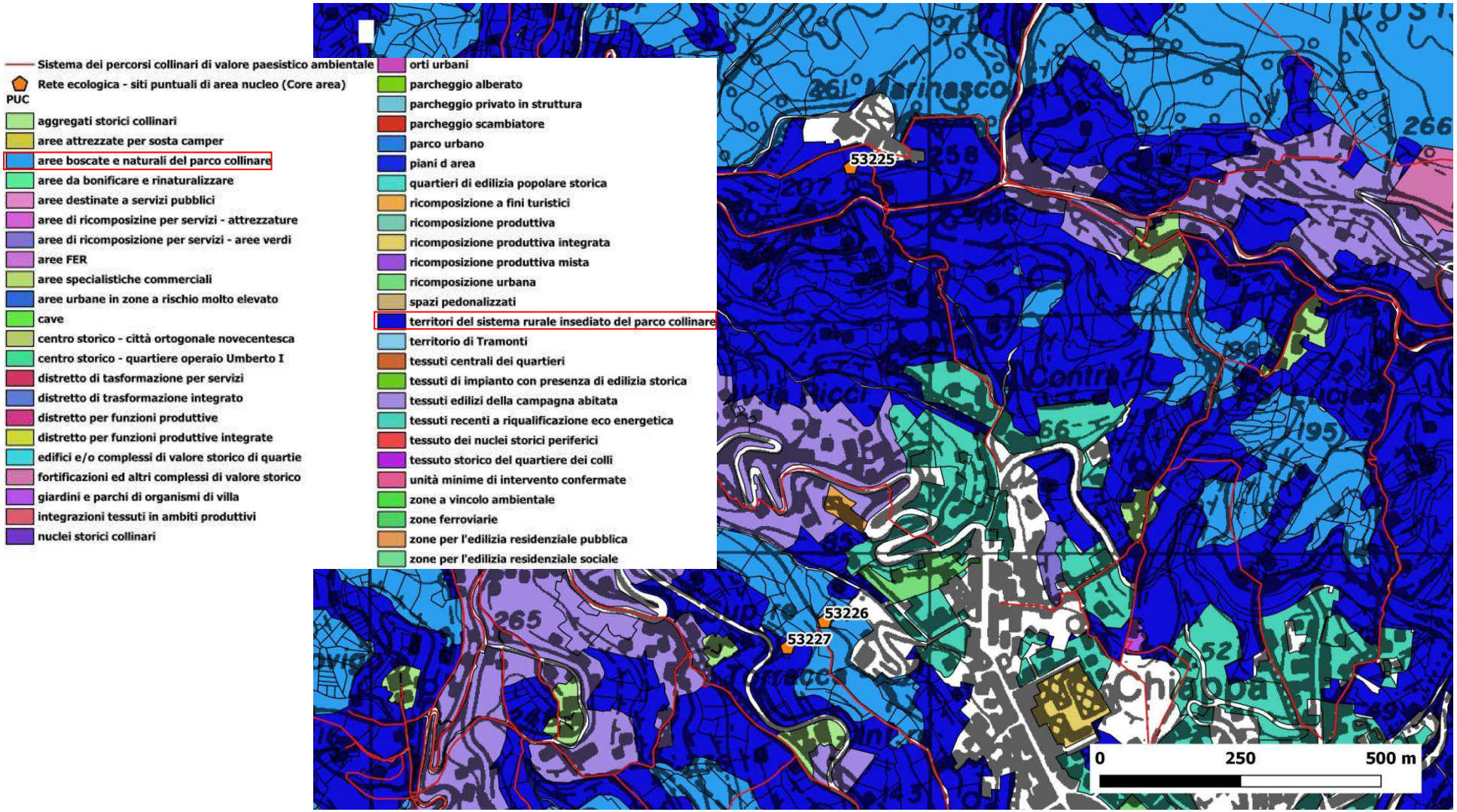


Figura 27 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016).

La prima area in località Chiappa/Torracca (ID-53225) ricade in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare", per cui il PUC prevede l'impossibilità di edificare, il recupero dei suoli abbandonati e la tutela idrogeologica attraverso perequazione ambientale, la possibilità di realizzare annessi agricoli, la manutenzione dei percorsi storici, dei corsi d'acqua (pulizia periodica di corsi d'acqua sulla base di convenzioni) e la possibilità di inserire le aree agricole abbandonate nella Banca della terra (ai sensi della LR n°42014).

Per quanto riguarda le altre due aree in località Chiappa/Torracca, la prima (ID-53226) ricade in "aree boscate e naturali del parco collinare" per cui il PUC prevede l'impossibilità di edificare e obblighi di conservazione e manutenzione del bosco sulla base delle regole e dei criteri del PAF anche sulle proprietà private per possibilità di recupero e ampliamento dell'edilizia esistente; nel secondo caso (ID - 53227) ricade in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare".

Tutte e tre le aree sono localizzate in prossimità del sistema dei percorsi di valore paesistico ambientale del PUC.

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per i siti area nucleo della RER.

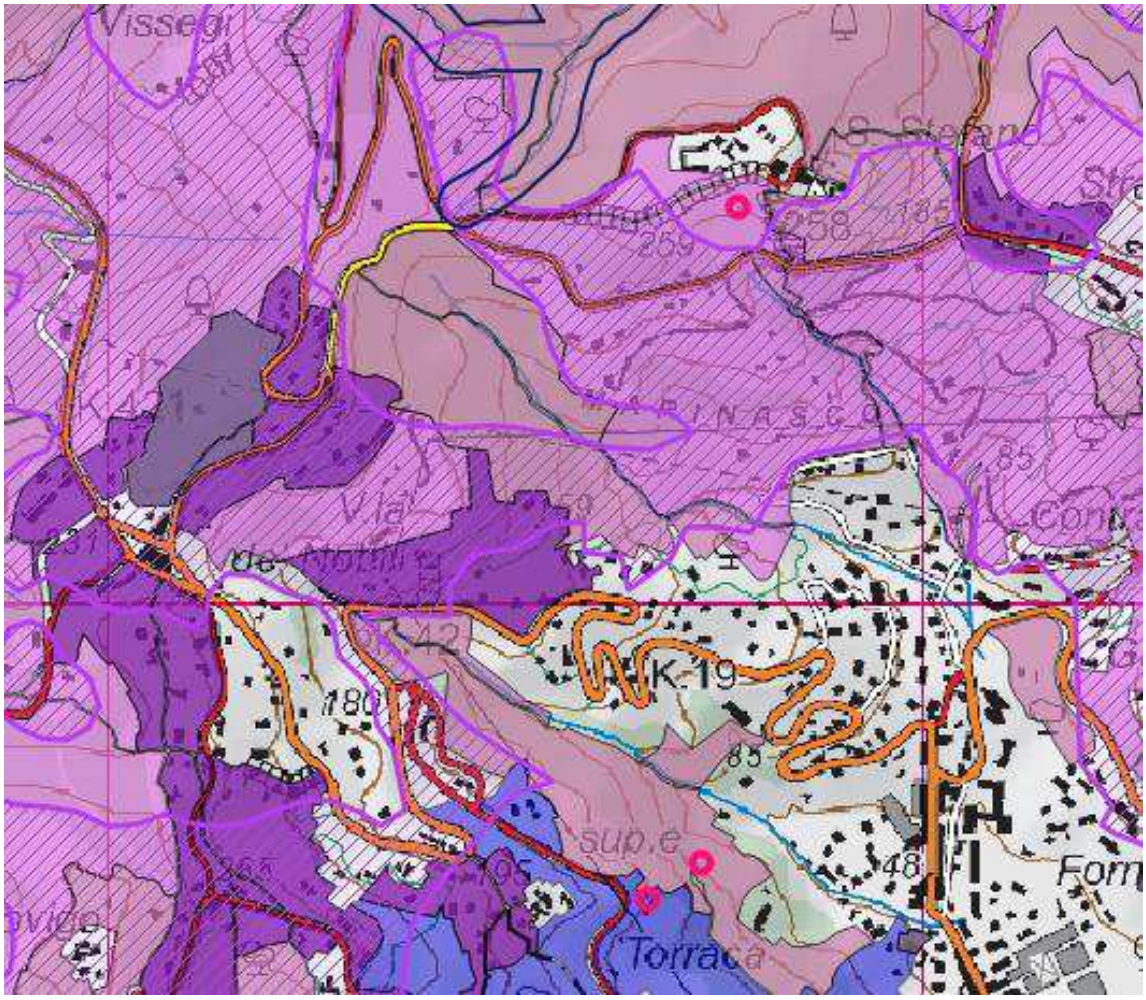


Figura 28 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA), in blu "aree di produzione agricola" (art.20 NTA), in viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21). I "*siti puntuali di area nucleo*" della RER sono rappresentati con dei cerchi fuxia.

Il sito ID-53225 (località Marinasco) e ID-53226 (località Chiappa/Torracca) ricadono in "territori di presidio ambientale" (art. 21 NTA) per i quali è previsto un regime normativo volto alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario (art.21). Il sito ID-53227 (località Chiappa/Torracca) ricade invece in "aree di produzione agricola" (art.20 NTA) in cui viene comunque specificato che in caso di interventi di recupero, manutenzione e pulizia consentiti ricadano all'interno di aree della RER, gli stessi dovranno rispettare per modalità e tempi di attuazione le esigenze ecologiche delle specie target per cui tali zone di tutela sono state istituite, facendo in ogni caso riferimento alle cautele contenute nelle DGR n.126/2007, 1687/2009, 1507/2009 che si esprimono sulla salvaguardia della biodiversità.

Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti

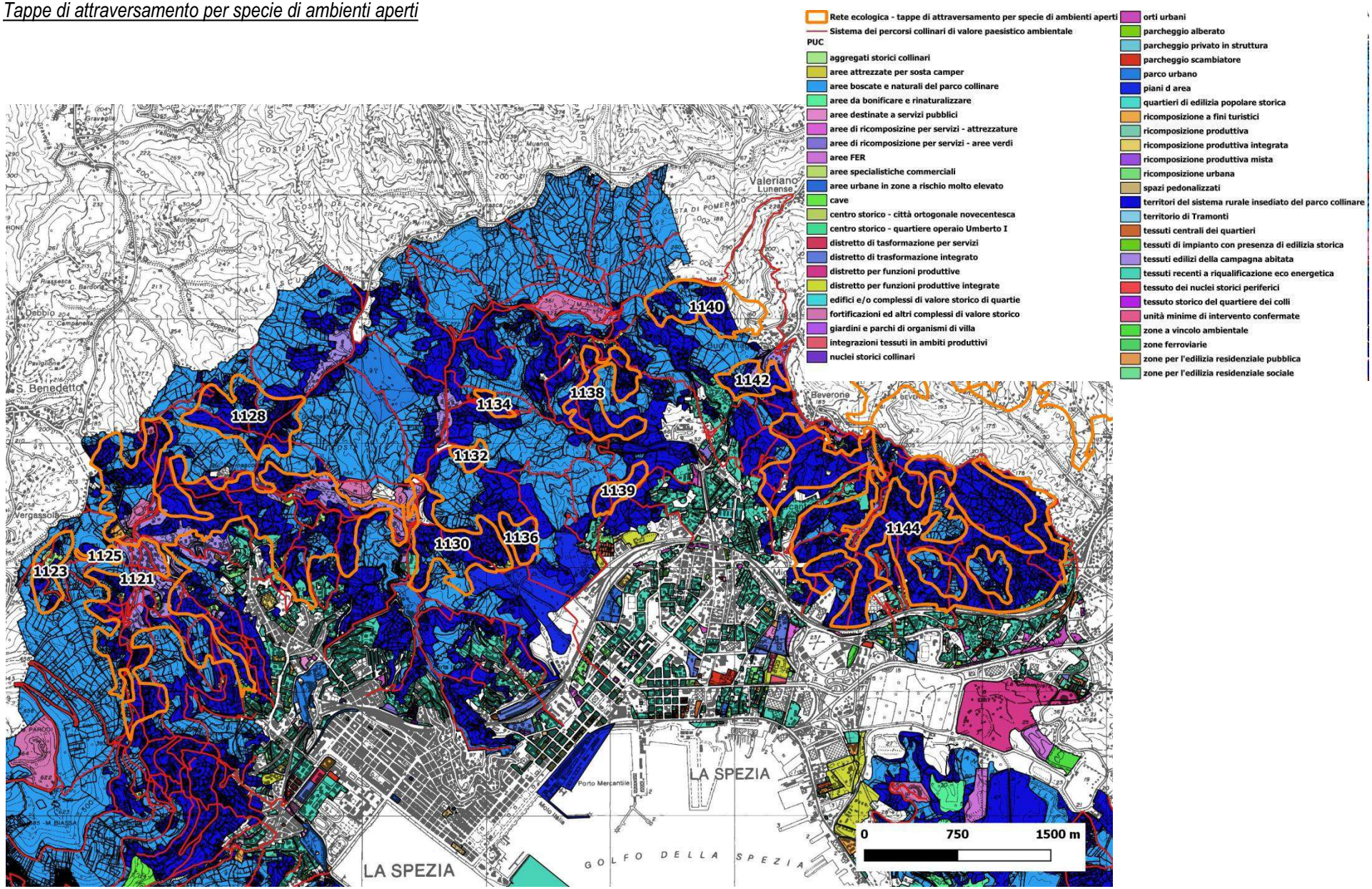


Figura 29 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016) localizzate lungo tutto l'arco collinare nord-est della Spezia.

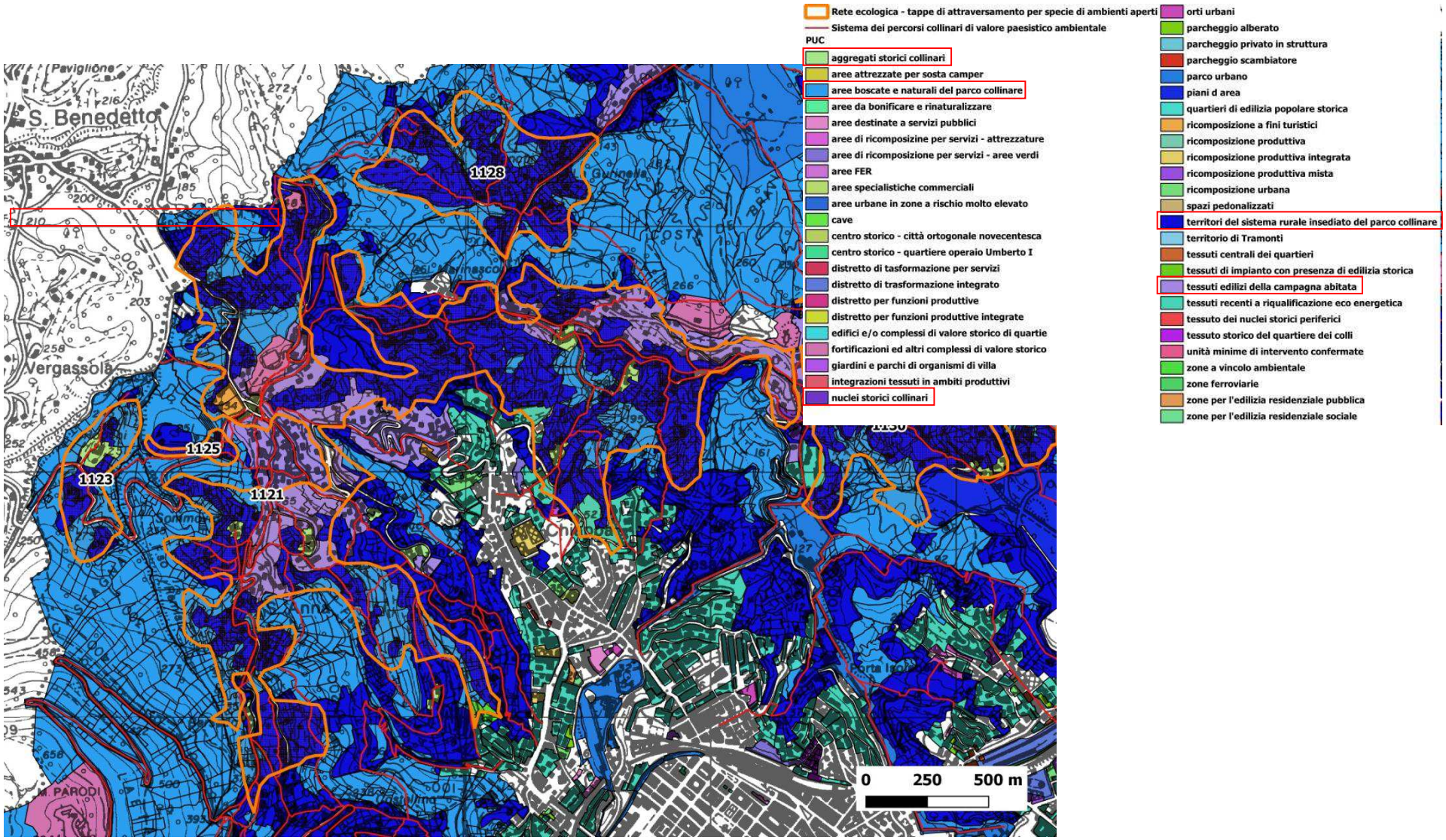


Figura 30 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016): "Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti" area in località Chiaccio– La Curinella (ID 1128) e area che comprende le località Visseggi e S. Stefano – Stra – Contra – Guarsedo – Sarbia (ID 1121).

La Tappa in località Chiaccio – La Curinella (ID 1128) è per la quasi totalità dell'area ricompresa in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" per la quale il PUC prevede l'impossibilità di edificare, il recupero dei suoli abbandonati e la tutela idrogeologica attraverso perequazione ambientale, la possibilità di realizzare annessi agricoli, la manutenzione dei percorsi storici, dei corsi d'acqua (pulizia periodica di corsi d'acqua sulla base di convenzioni) e la possibilità di inserire le aree agricole abbandonate nella Banca della terra (ai sensi della LR n°42014).

La Tappa che comprende la località Visseggi è ricompresa nelle seguenti previsioni di PUC:

- "aree boscate e naturali del parco collinare" e "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile;
- "fortificazioni ed altri complessi di valore storico" con contenuto normativo volto al restauro e recupero a fini ricettivi e di servizio per il turismo verde a sistema con la rete di fruizione escursionistica dei sentieri;
- località "villa dei nobili" perimetrata come "aggregato storico collinare" con contenuto normativo volto alla conservazione, con possibilità di attivazione di programmi di recupero degli edifici fatiscenti e in condizioni di rudere a funzioni residenziali primarie, turistiche e commerciali con prospicente area di "ricomposizione ai fini turistici". Nel documento "Schema normativo" non sono presenti specifiche sulla previsione di "ricomposizione ai fini turistici";
- "tessuti edilizi della campagna abitata" (in prossimità della località "Villa dei nobili"), a regime normativo di manutenzione e gestione dell'esistente, con possibilità di ampliamento degli edifici esistenti a condizione della coltivazione dei suoli (perequazione ambientale), manutenzione dei percorsi storici e pulizia dei corsi d'acqua.

Infine la Tappa che comprende le località S. Stefano – Stra - S. Lucia – Contra – Guarsedo – Sarbia (ID 1121) è ricompresa nelle seguenti previsioni di PUC:

- centri di Stra, Guarsaredo e S. Lucia perimetrati come "aggregato storico collinare" con contenuto normativo volto alla conservazione, con possibilità di attivazione di programmi di recupero degli edifici fatiscenti e in condizioni di rudere a funzioni residenziali primarie, turistiche e commerciali;
- restante territorio "aree boscate e naturali del parco collinare" e "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile.

Si segnala inoltre lo stralcio della viabilità di progetto di collegamento tra Barsego e Samovigo.

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

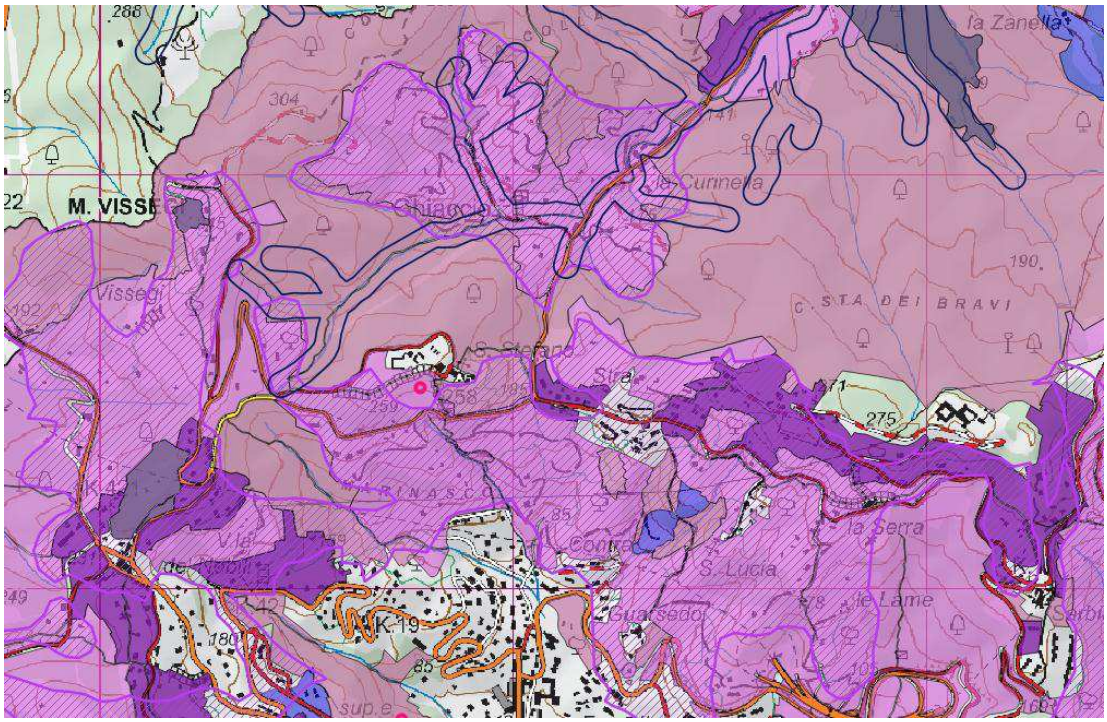


Figura 31 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA), in blu "aree di produzione agricola" (art.20 NTA), in viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21); in grigio scuro "complesso di valore storico e documentario" (art.11).

Si evidenzia che la maggior parte del territorio di questa area è sottoposto a regime di "territorio di presidio ambientale" (art. 21 NTA) volto alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario in cui sono consentite:

- attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.)

Le località Villa Nobili e Stra sono classificati come "ambiti di riqualificazione in area urbanizzata a prevalente funzione residenziale, tessuti collinari sparsi" (art.13) che prevede i seguenti interventi urbanistici ed edilizi: manutenzione qualitativa, ristrutturazione edilizia, ampliamento dei fabbricati residenziali esistenti, solo nel caso di compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali, interventi di sistemazione del suolo finalizzati alla realizzazione di parcheggi scoperti pubblici e privati.

Si segnala inoltre l'emergenza classificata come "complesso di valore storico e documentario" (art.11) a Villa Nobili, in cui sono ammessi gli interventi di manutenzione qualitativa; infine viene identificata un'"area di produzione agricola" (art.20) in località Contra.

La parte che comprende le località Samovigo, Bersedo, La Contra e Proffiano è per la maggior parte del suo territorio ricompresa in:

- "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile;
- "tessuti edilizi della campagna abitata" a regime normativo di manutenzione e gestione dell'esistente, con possibilità di ampliamento degli edifici esistenti a condizione della coltivazione dei suoli (perequazione ambientale), manutenzione dei percorsi storici e pulizia dei corsi d'acqua.

I centri di Samovigo e di Bersego sono perimetrati come "aggregato storico collinare" con contenuto normativo volto alla conservazione, con possibilità di attivazione di programmi di recupero degli edifici fatiscenti e in condizioni di rudere a funzioni residenziali primarie, turistiche e commerciali

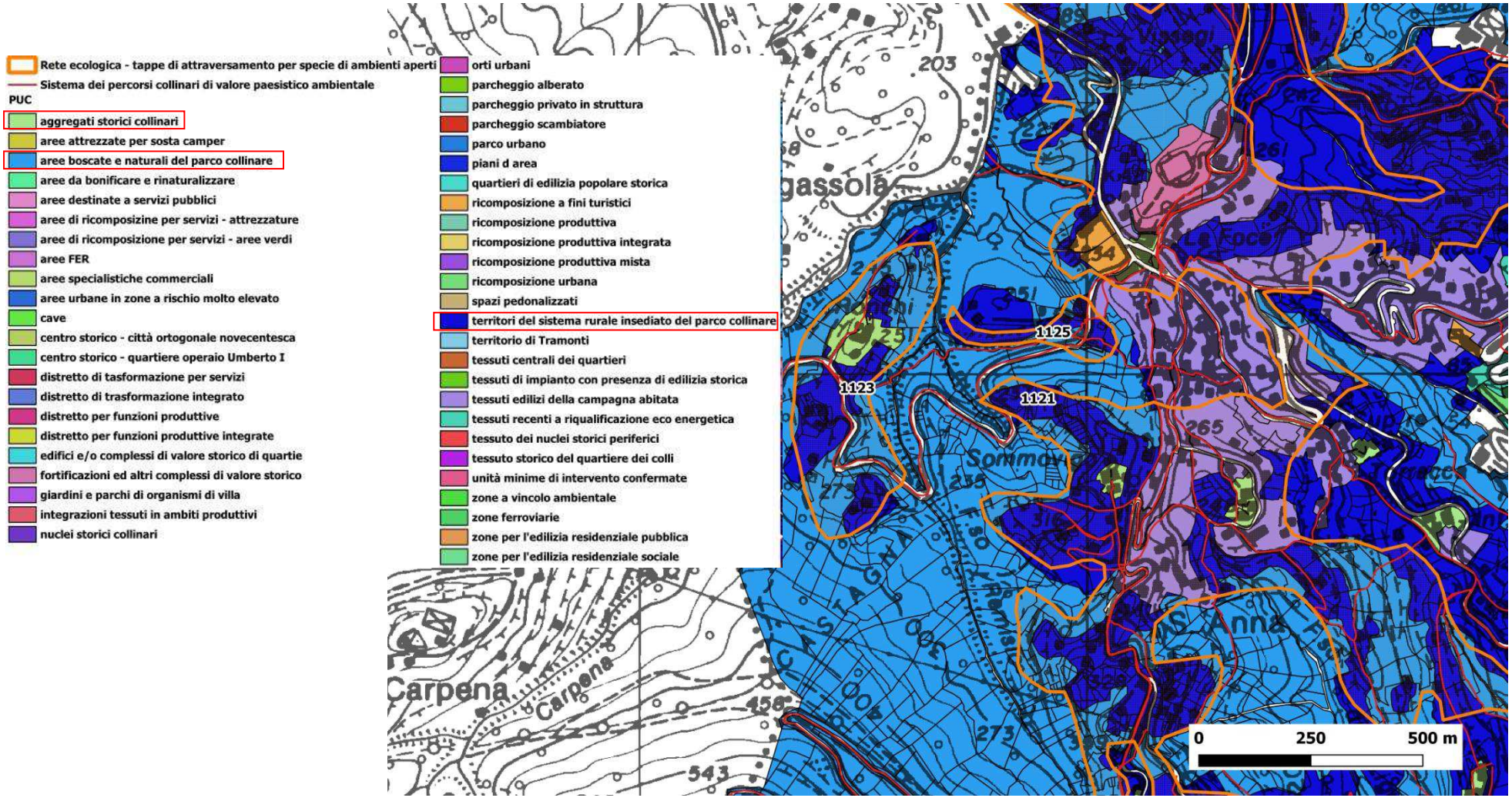


Figura 32 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016). Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti" area in località Ronchi (ID 1123; 1125).

Le Tappe in località Ronchi (1123;1125) sono ricompresa in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" e marginalmente in "aree boscate e naturali del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile. Il centro di Ronchi è classificato come "aggregato storico collinare".

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

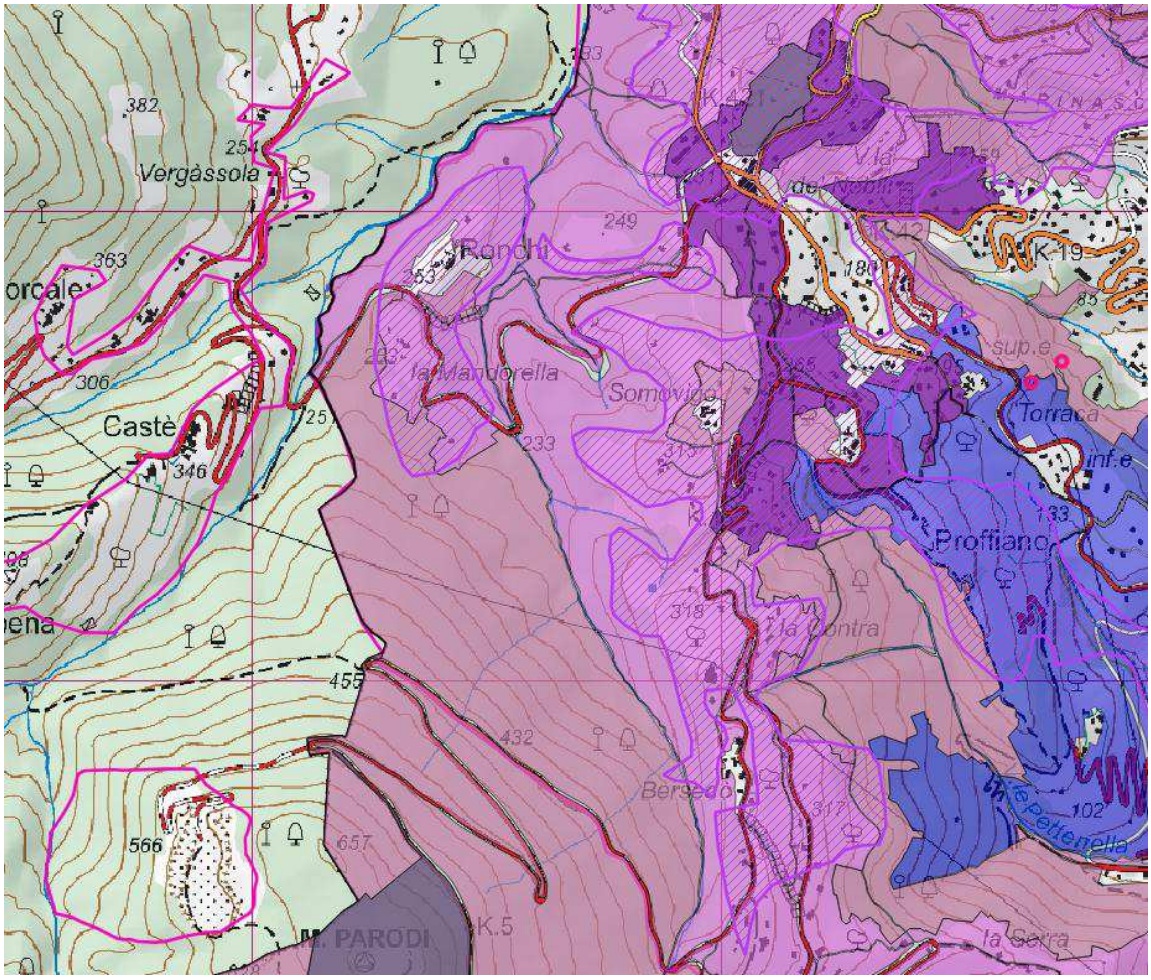


Figura 33 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA), in blu "aree di produzione agricola" (art.20 NTA), in viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21).

Si evidenzia che entrambe le tappe della RER ricadono nei territori di "presidio ambientale" (art.21 NTA) volto alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario in cui sono consentite:

- attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.).

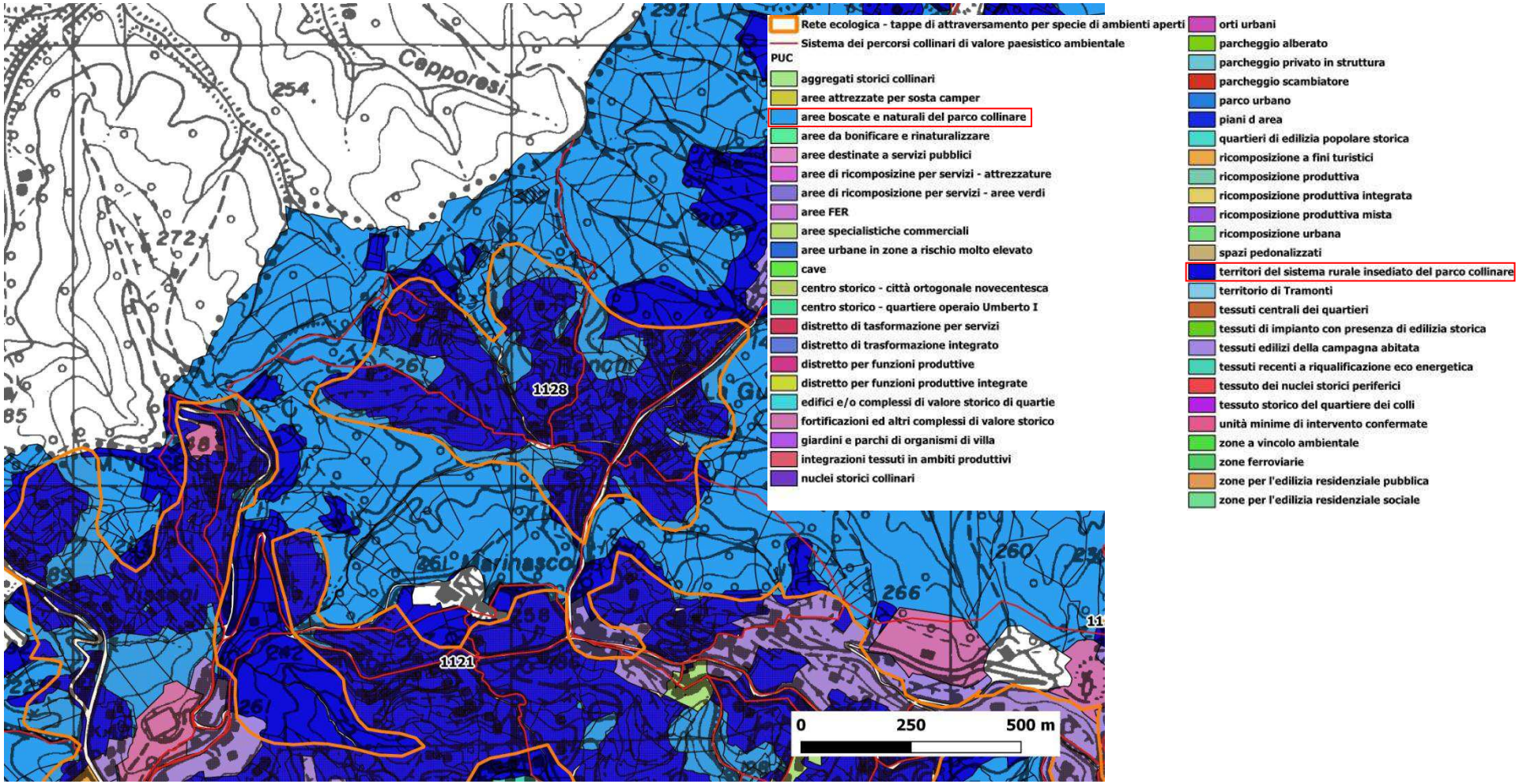


Figura 34 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016). Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti" (ID 1128).

La Tappa in località Chiaccio (ID 1128) è ricompresa per la maggior parte del suo areale in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" e marginalmente in "aree boscate e naturali del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile.

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

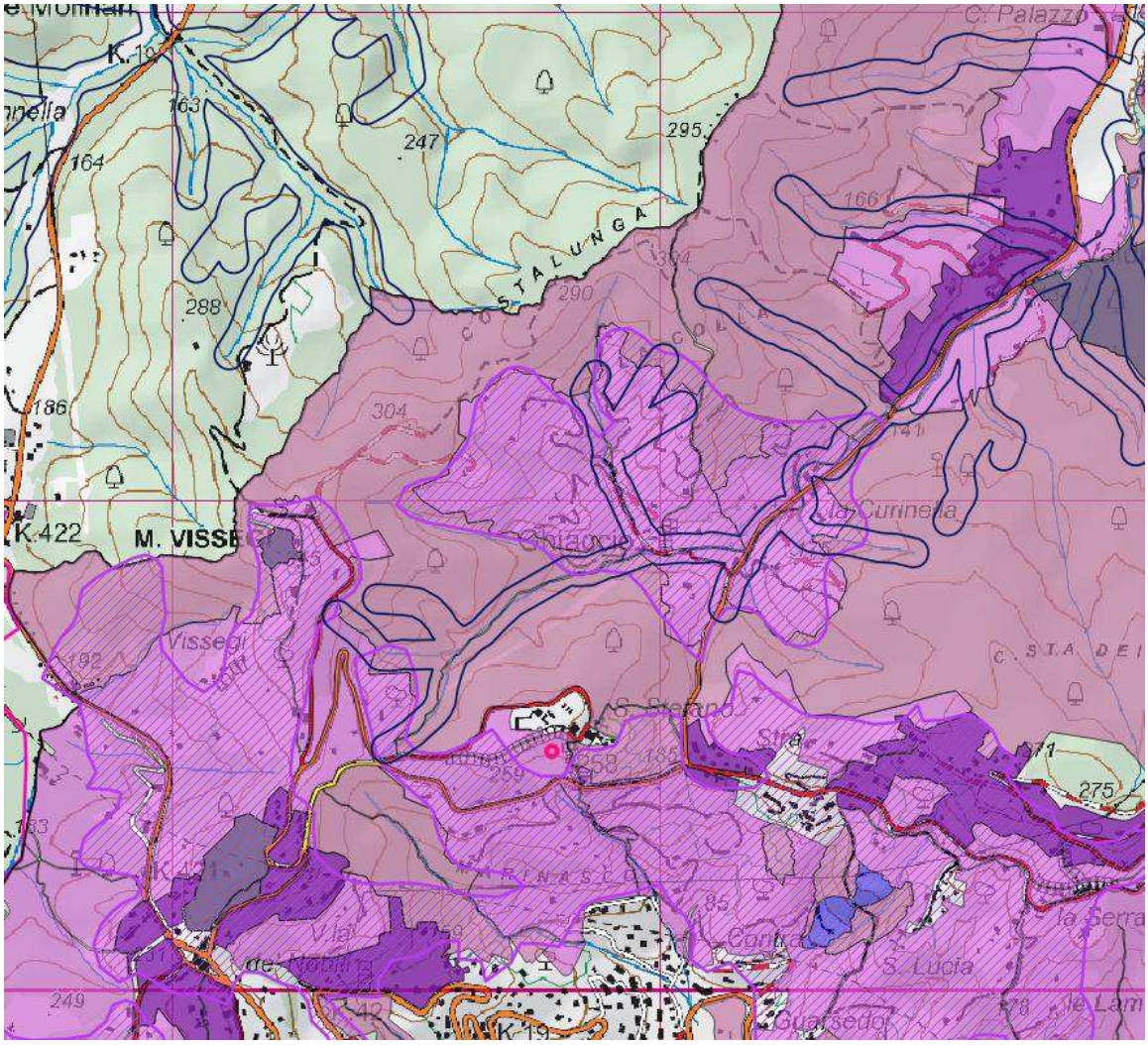


Figura 35 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21) e in viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA).

Si evidenzia che l'intera area "tappa attraversamento per specie di ambienti aperti" della RER ricade nei territori di "presidio ambientale" (art.21 NTA) volto alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario in cui sono consentite:

- attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.).

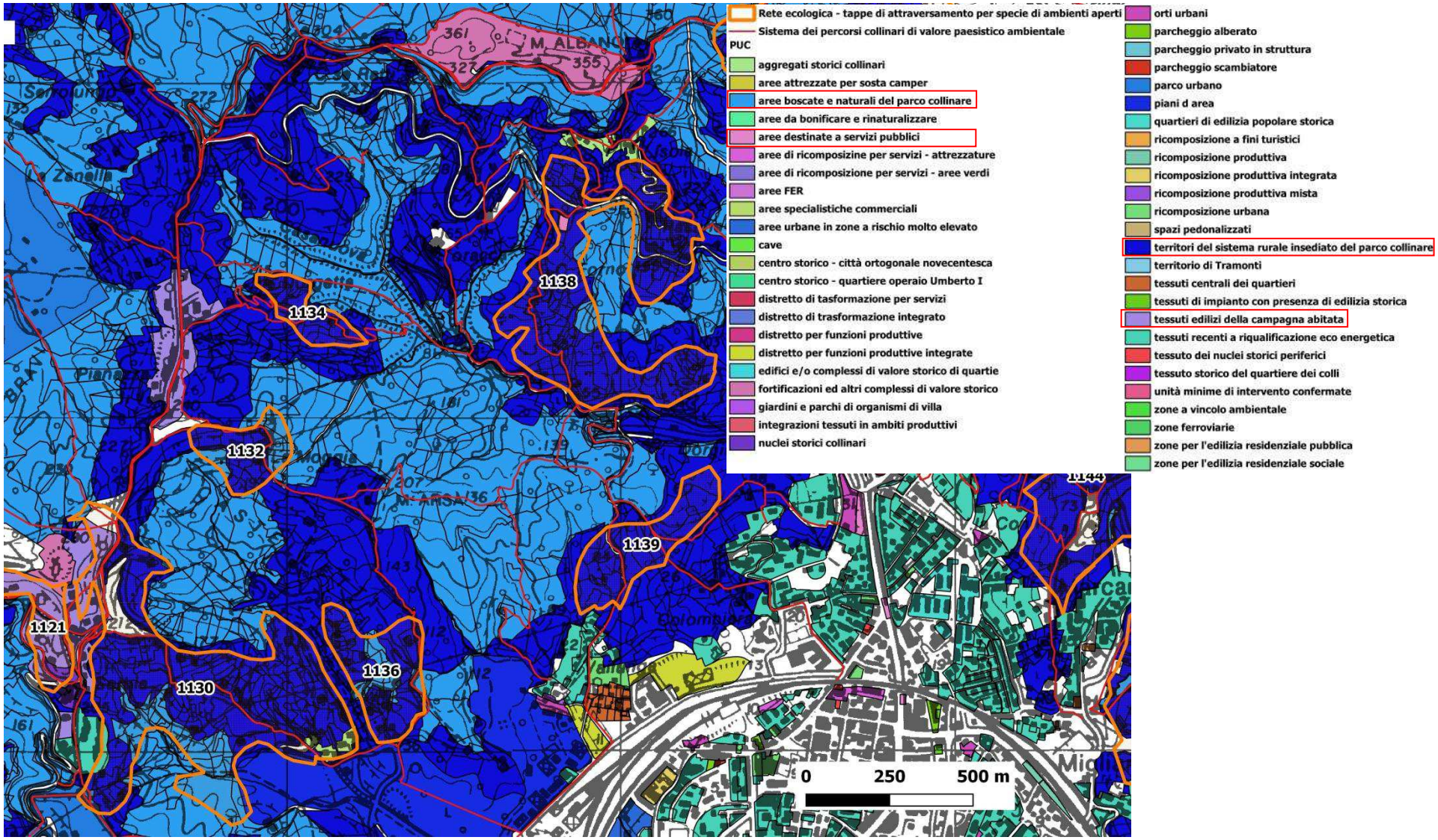


Figura 36 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016). Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti" (ID 1130; 1132; 1134; 1136; 1138; 1139).

La Tappa in prossimità del margine urbanizzato della Spezia (ID 1130) è ricompresa per la maggior parte del suo areale in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare", il resto in "aree boscate e naturali del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile. Al suo interno "aggregati storici collinari".

La Tappa in località La Moggia (ID 1132) è ricompresa in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare".

La Tappa in prossimità della località Pianazza (ID 1134) è ricompresa in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare".

La Tappa in prossimità del margine urbanizzato della Spezia (ID 1136) è ricompresa principalmente in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare". Si specifica che l'area comprende previsioni di nuovo insediamento residue non confermate dal nuovo PUC.

La Tappa in località C. Forno (ID 1138) è ricompresa per la maggior parte del suo areale in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare". Al suo interno è prevista un'"area da destinare a servizi pubblici", su aree di proprietà pubblica o, più limitatamente, da espropriare, per le quali il PUC prevedere nuovi servizi.

La Tappa in prossimità della località Carceri (ID 1139) è completamente ricompresa in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare".

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

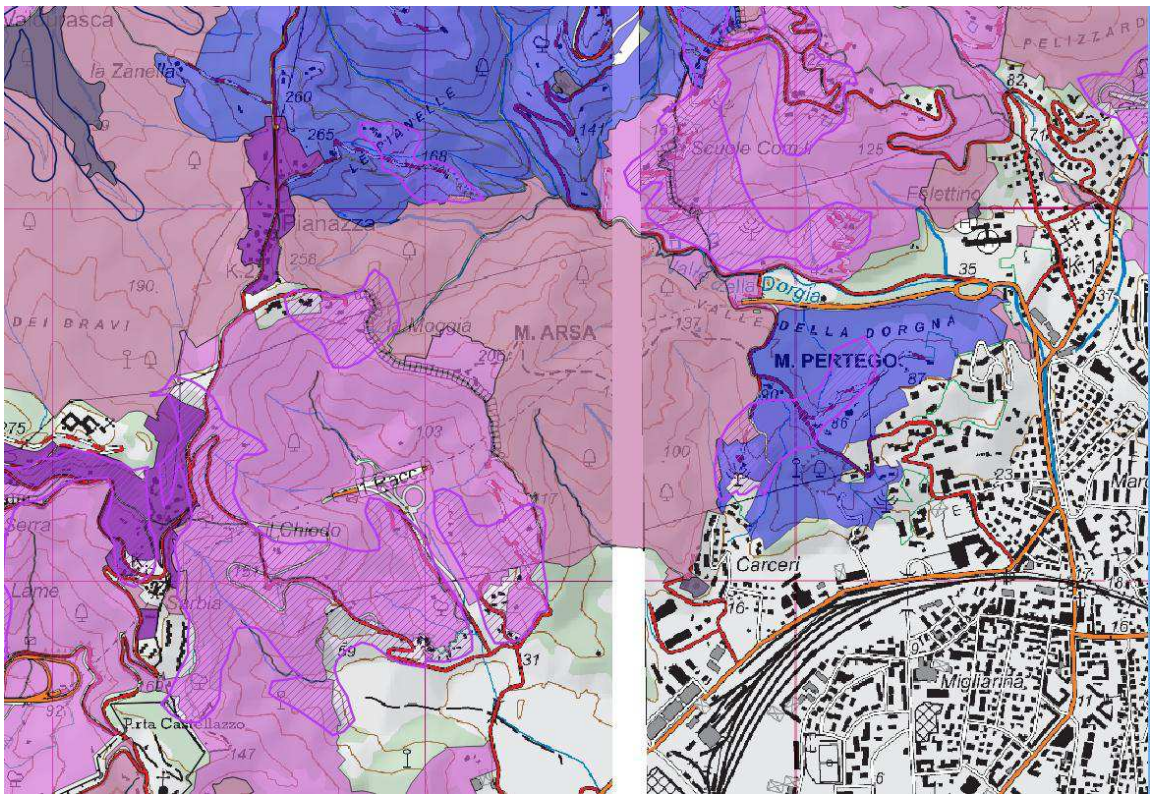


Figura 37 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21); in viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA); in viola scuro "tessiti colinari sparsi" (art.13) ; in blu "aree di produzione agricola" (art.20 NTA).

Si evidenzia che la maggior parte delle tappe (ID 1130, 1132, 1136,1138) ricadono nei territori di "presidio ambientale" (art.21 NTA) volti alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario, in cui sono consentite:

- attività agricole con finalità di presidio ambientale in aree di abbandono o sottoutilizzo e presenza di insediamenti sparsi che prevedono interventi di eliminazione di erbe e arbusti infestanti, manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna (pubblico/privata), dei muretti a secco, poggi e gradoni, di protezione e cura della flora esistente (difesa fitosanitaria, potatura, ecc.).

Le tappa ID 1134 e ID 1139 ricadono in "aree di produzione agricola" (art.20 NTA) in cui viene comunque specificato che in caso di interventi di recupero, manutenzione e pulizia consentiti ricadano all'interno di aree della RER, gli stessi dovranno rispettare per modalità e tempi di attuazione le esigenze ecologiche delle specie target per cui tali zone di tutela sono state istituite, facendo in ogni caso riferimento alle cautele contenute nelle DGR n.126/2007, 1687/2009, 1507/2009 che si esprimono sulla salvaguardia della biodiversità.

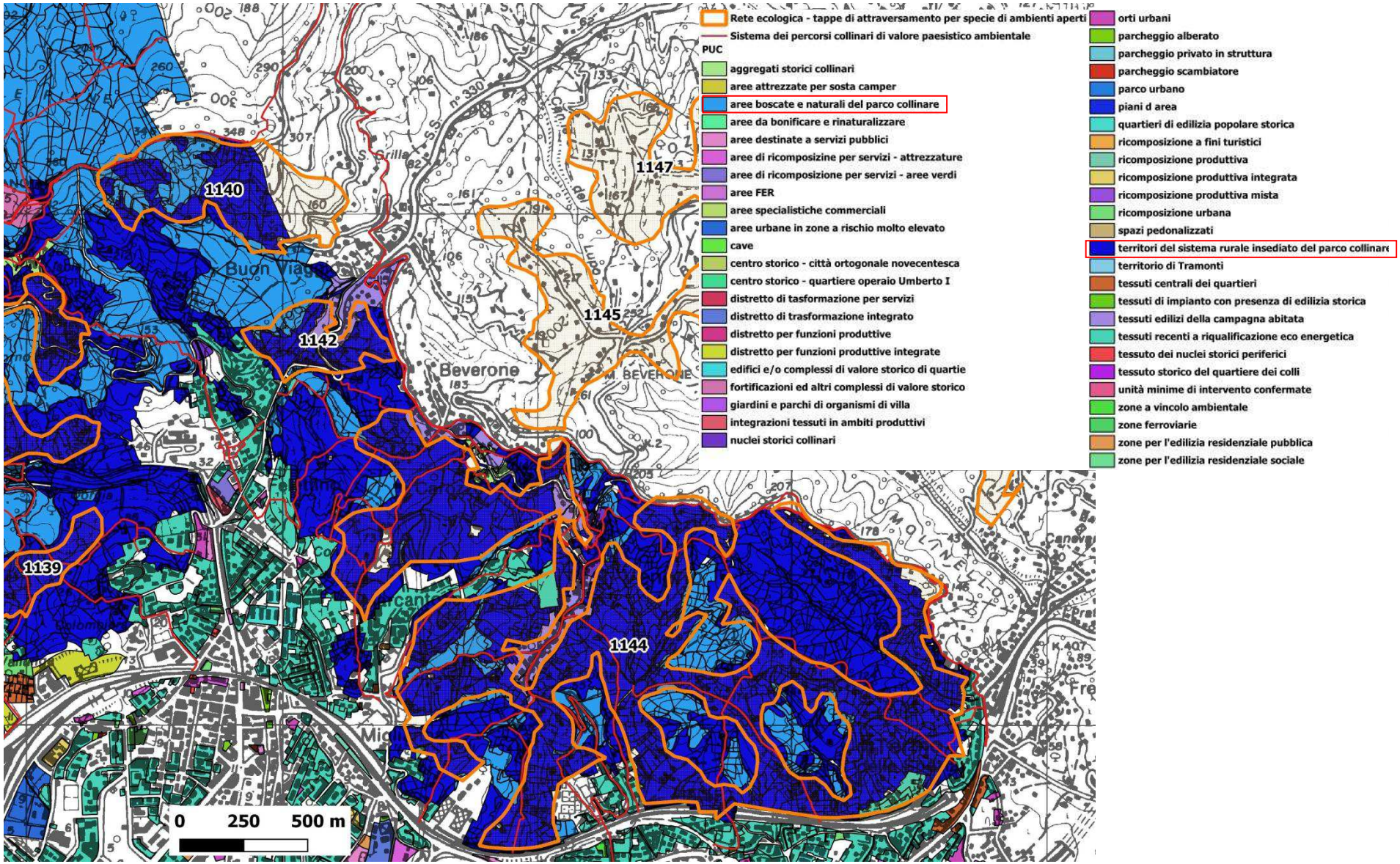


Figura 38 Sovrapposizione RER – Schema PUC (aggiornamento 2016). Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti" (ID 1140; 1142; 1144).

La Tappa sul M. Valeriano (ID 1140) è ricompresa per la maggior parte del suo areale in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare"; per il resto in "aree boscate e naturali del parco collinare" a prevalente regime normativo volto alla conservazione e all'utilizzo sostenibile.

La Tappa in prossimità della località Carozzo (ID 1142) è ricompresa in "territori del sistema rurale insediato del parco collinare". Al suo interno sono presenti previsioni insediative residuali non confermate dal nuovo PUC.

Per la vasta Tappa ID 1144 che comprende il settore collinare nord-est, il PUC prevede "territori del sistema rurale insediato del parco collinare" con alcune "aree boscate e naturali del parco collinare". Da evidenziare due piccole aree con "edifici di valore storico-architettonico" di classe a2 in prossimità della località Marcatone e alcuni tratti di viabilità residua non confermata dal nuovo PUC.

Poiché il presente studio di VI si riferisce ad un schema normativo generale e non ad un documento di norme dettagliato, si riporta anche il confronto di quanto previsto invece dalla vigente "Variante Collina 2013" per la stessa area.

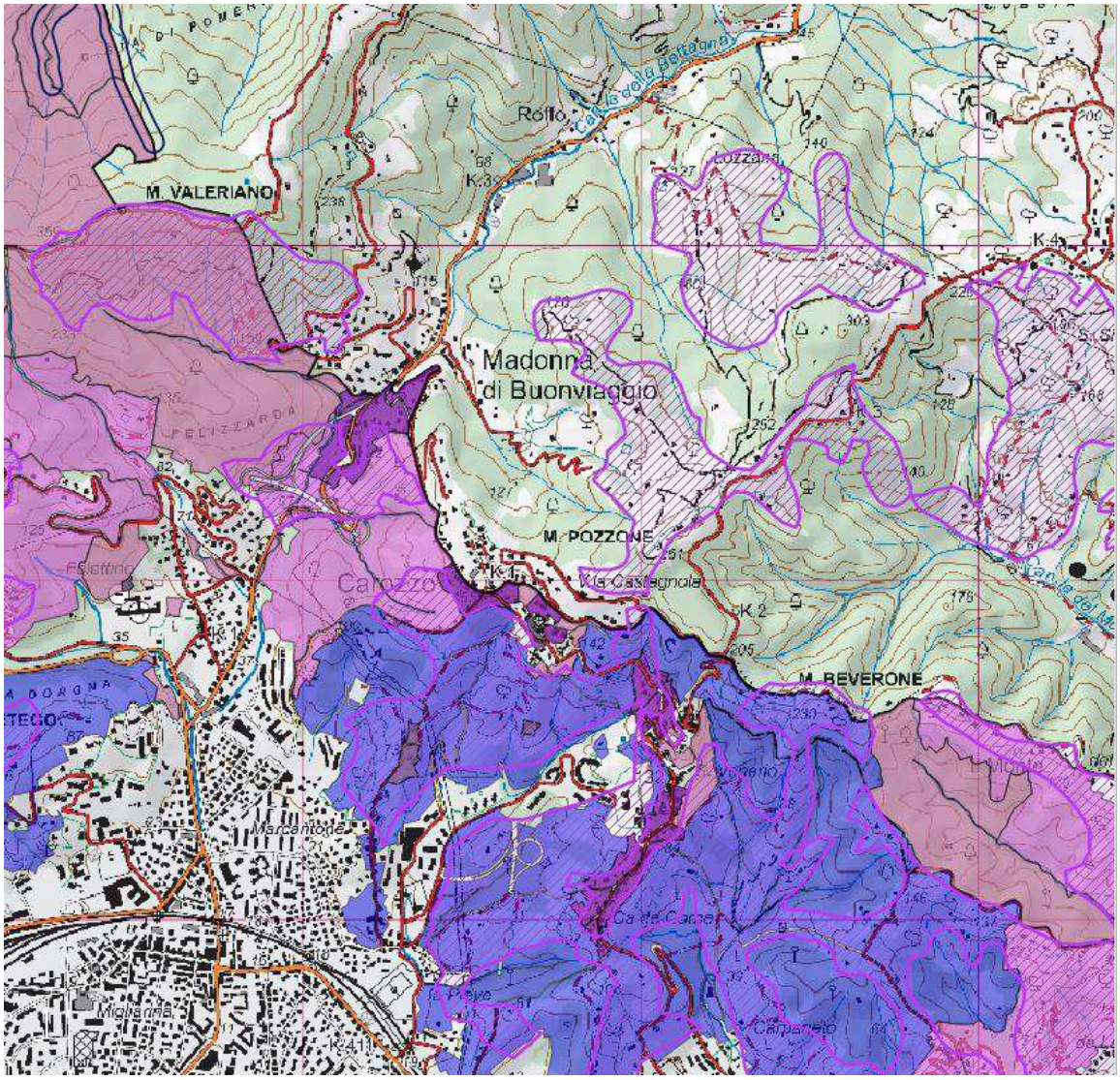


Figura 39 Sovrapposizione RER – Variante Collina (2013 - vigente). In colore viola chiaro "territorio di presidio ambientale" (art. 21); in viola spento "territori non insediabili di valore ambientale" (art. 22 NTA); in viola scuro "tessiti colinari sparsi" (art.13) ; in blu "aree di produzione agricola" (art.20 NTA).

Le tappe ID 1140; 1142 ricadono nei territori di "presidio ambientale" (art.21 NTA) volti alla conservazione e manutenzione del paesaggio agrario. La tappa ID 1144 nelle "aree di produzione agricola" (art. 20 NTA), in cui in caso di interventi (che comunque saranno sottoposti a VI) si dovranno rispettare modalità e tempi in coerenza con le esigenze ecologiche delle specie target.

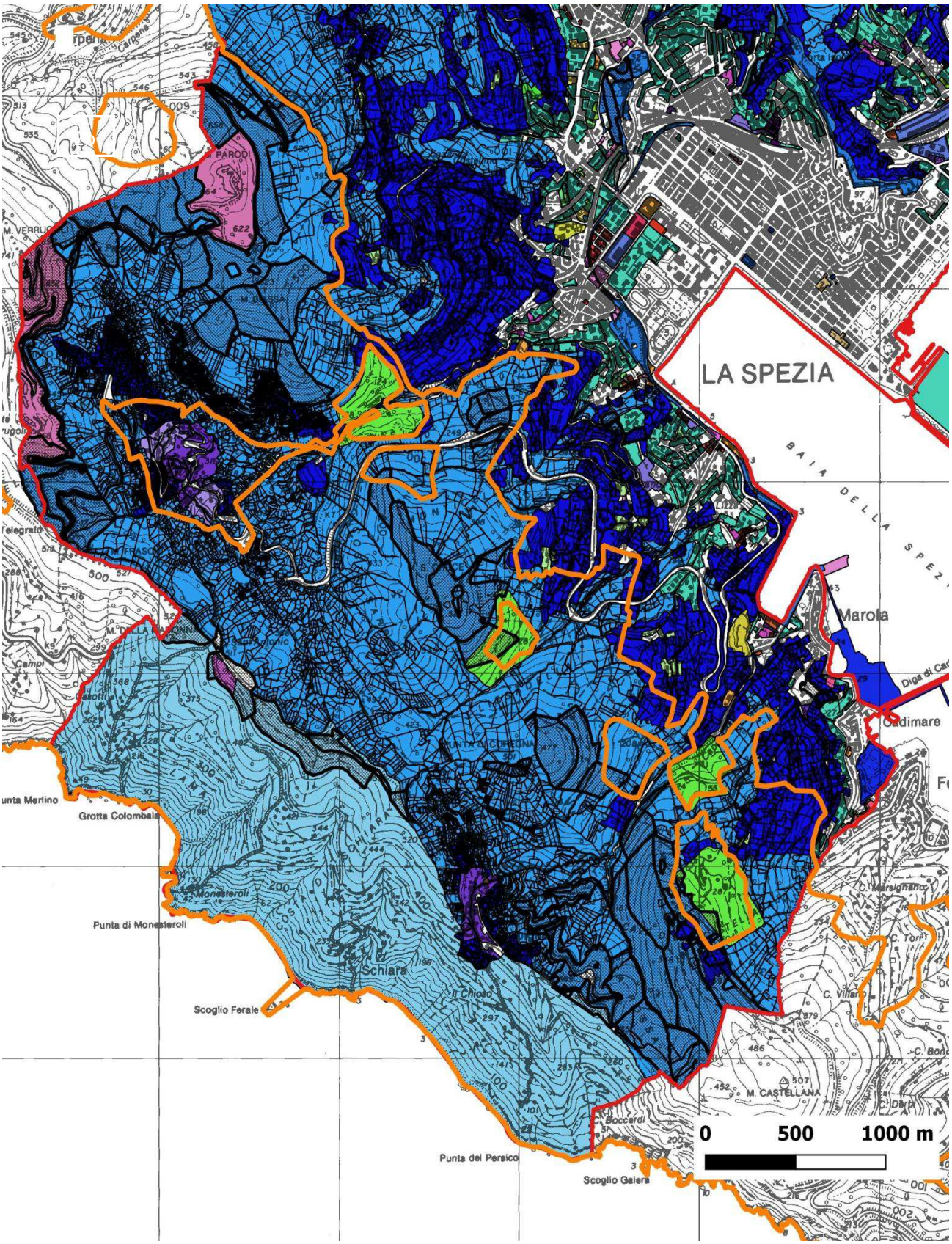
4.3.2 Classificazione del territorio nell'area SIC

Per quanto riguarda le previsioni relative alla zonizzazione del territorio che interessa l'area del SIC, si sottolinea come le classificazioni corrispondano all'impianto strutturale alla base della strategia di conservazione attiva del nuovo PUC per le aree collinari. Tale struttura è caratterizzata prevalentemente da (Cfr. Figura 40):

1. **i nuclei storici collinari** (Campiglia e Biassa, quest'ultimo risulta praticamente interno anche se scontornato dal SIC): per questi ambiti la normativa prevede sostanzialmente la conservazione secondo modalità operative per qualità storico architettonica di ciascun edificio; la possibilità di recupero degli edifici fatiscenti e in condizioni di rudere a funzioni residenziali primarie, turistiche e commerciali; l'incentivazione all'insediamento di funzioni commerciali di vicinato e di servizio alla persona;
2. **il sistema delle fortificazioni e altri complessi di valore storico e documentario** (ambiti di M. Parodi, M. Verrigoli): in questi ambiti è consentito il restauro e recupero a fini ricettivi e di servizio per il turismo verde degli edifici e dei manufatti a sistema con la rete di fruizione escursionistica dei sentieri;
3. **i tessuti edilizi della campagna abitata**, come aree insediate di servizio e connessione tra nuclei, aree rurali e aree naturali (individuati intorno al nucleo di Biassa quindi anch'essi esterni ma in continuità con il SIC).
   E' consentito l' ampliamento degli edifici esistenti a finalità residenziali, turistico-ricettive, commerciali di servizio, anche mediante trasferimento dei diritti edilizi provenienti dall'insediamento di funzioni commerciali di vicinato e di servizi alla persona nei nuclei e aggregati storici collinari; l'ampliamento esclusivamente di edifici esistenti è legato al contestuale impegno alla coltivazione di suoli nonché alla manutenzione dei percorsi storici, alla pulizia periodica dei corsi d'acqua sulla base di convenzione nel rispetto dei vincoli ambientali esistenti. Non è consentita nuova edificazione (ad eccezione di piccoli volumi accessori);
4. **i territori del sistema rurale insediato del "Parco collinare"** che interessano solo marginalmente il perimetro orientale del Sito, essendo individuati prevalentemente in corrispondenza della fascia pedecollinare verso il golfo. Le porzioni più consistenti interne al SIC si trovano a Fezzano, sui versanti tra Ceppo e Coregna, sopra Biassa sui versanti verso Bivio Bramapane;
   L'indirizzo prevalente è quello del recupero dei suoli abbandonati e la tutela idrogeologica attraverso perequazione ambientale (possibilità di realizzare annessi agricoli, connessi alla manutenzione dei percorsi storici, dei corsi d'acqua sulla base di convenzioni), anche attraverso la possibilità di inserire le aree agricole abbandonate nella Banca della terra (ai sensi della LR n°42014). E' esclusa la possibilità di nuova edificazione;
5. **le aree boscate e naturali del "Parco collinare"** che interessano la maggior parte del territorio SIC: in queste aree non è consentita nuova edificazione, il Piano sostiene ed incentiva il recupero del bosco esistente sulla base dei criteri metodologici del Piano di Assetto Boschivo del patrimonio comunale, con la possibilità che tali criteri siano utilizzati anche nelle aree private. Viene inoltre consentito il recupero e l'ampliamento dell'edilizia esistente con contestuale impegno, previa convenzione, alla manutenzione e conduzione di parti di bosco a fini silvicoli, di presidio ambientale e agricoli nel rispetto dei vincoli ambientali esistenti;
6. **il sistema dei percorsi collinari di valore storico ambientale**.

La porzione di territorio ricadente nel "Parco nazionale delle Cinque Terre", è invece classificata come "territorio di Tramonti" e regolamentata nell'ambito dello specifico **"**Progetto di riqualificazione paesistico ambientale e lo sviluppo sostenibile del territorio di Tramonti" (Cfr. par.4.3.3).

Infine da segnalare vaste porzioni di territorio boscato individuate come **"aree progetto campagna urbana o del bosco pubblico"** come quelle lungo i versanti di Coregna e Costa Rossa (sopra le cave di Castellana), quelle di monte S. Croce, lungo la SP370 all'altezza del Km6 (casale della Costa), quelle lungo tutto i versanti del complesso dei monti Biassa, Parodi e Verrigoli.
Si tratta di Aree di proprietà pubblica destinate al recupero di funzioni agricole e silvicole coniugate con funzioni socio-educative (alcune delle quali già realizzate).


LA SPEZIA
BAIA DELLA SPEZ
Marola
Caldimare
Punta Merlino
Grotta Colombaia
Punta di Monesteroli
Schiara
Il Chiodo
Scoglio Ferale
M. CASTELLANA
Punta del Persico
Scoglio Galera
0
500
1000 m

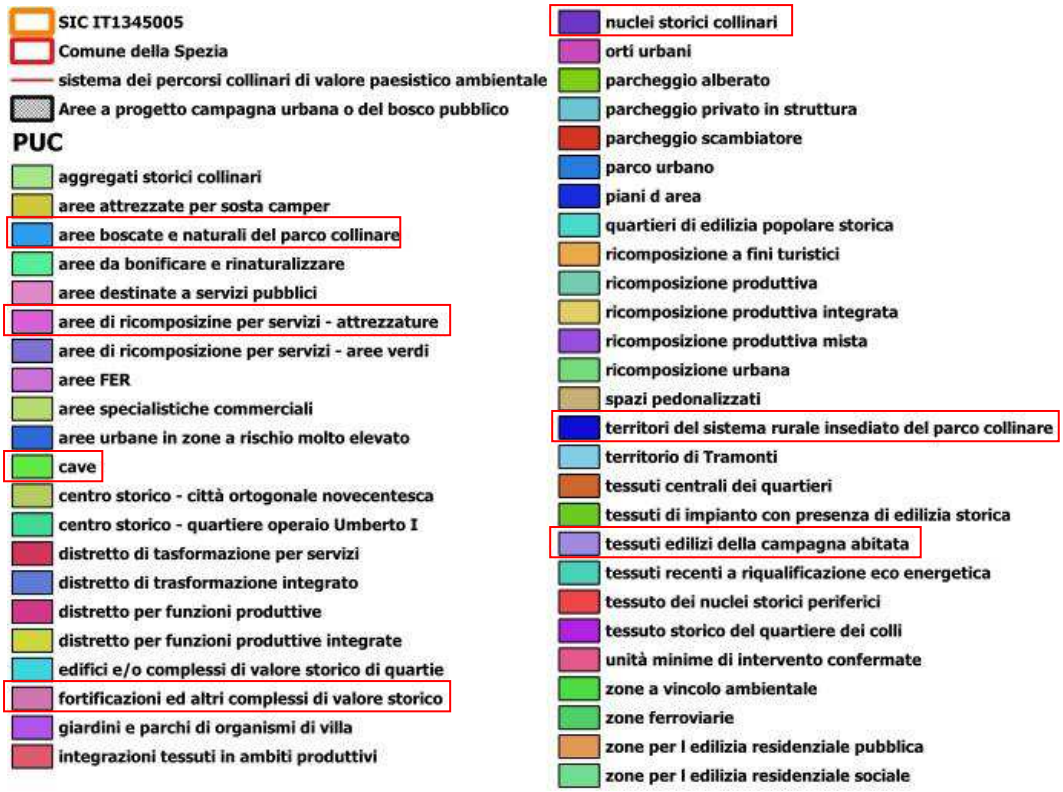


Figura 40 Stralcio Tavola "Schema di PUC". Con riferimento alle classificazioni prevalenti si evidenziano: 1) i nuclei storici collinari; 2) il sistema delle fortificazioni e altri complessi di valore storico e documentario (M. Parodi, M. Verrigoli); 3) i tessuti edilizi della campagna abitata (intorno al nucleo di Biassa in continuità con il SIC); 4)i territori del sistema rurale insediato del "Parco collinare" (Fezzano, versanti tra Ceppo e Coregna, Biassa sui versanti verso Bivio Bramapane); 5) le aree boscate e naturali del "Parco collinare" che interessano praticamente la maggior parte del territorio Sic; 6) il sistema dei percorsi collinari di valore storico ambientale; 7) "aree progetto campagna urbana o del bosco pubblico"; 8) Cave, seppur scontornate dall'area SIC.

A livello locale invece il territorio SIC è interessato da alcune previsioni puntuali specifiche relative a:

- servizi pubblici di interesse urbano (US, attrezzature sportive) e un "area di ricomposizione per servizi e attrezzature" (località S.Antonio);
- aree per sevizi pubblici QV (bivio Brampane);
- aree di ricomposizione a fini turistici (Pegazzano, sul confine del SIC ma dentro il "Parco della collina");
- aree di Cava (come quella della valle del torrente Biassa, nei pressi di Pegazzano, per le quali è previsto un progetto di ambientalizzazione e di rifunzionalizzazione a fini turistici e di servizio al turismo).

A livello infrastrutturale non è prevista la realizzazione di nuove strade, non vengono inoltre confermate alcune previsioni del piano vigente.

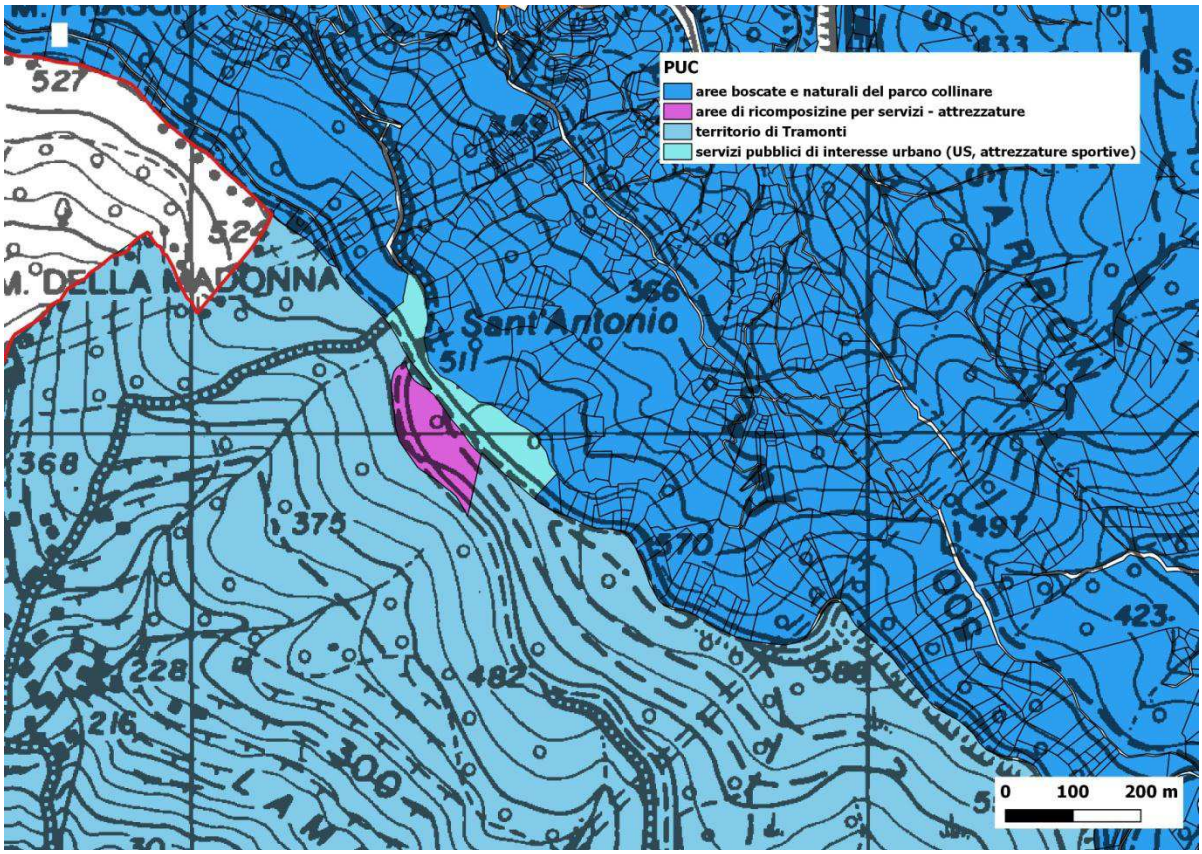


Figura 41 Stralcio Tavola "Schema di PUC". 1) servizi pubblici di interesse urbano (US, attrezzature sportive) 2) Area di ricomposizione per servizi e attrezzature (località S.Antonio)

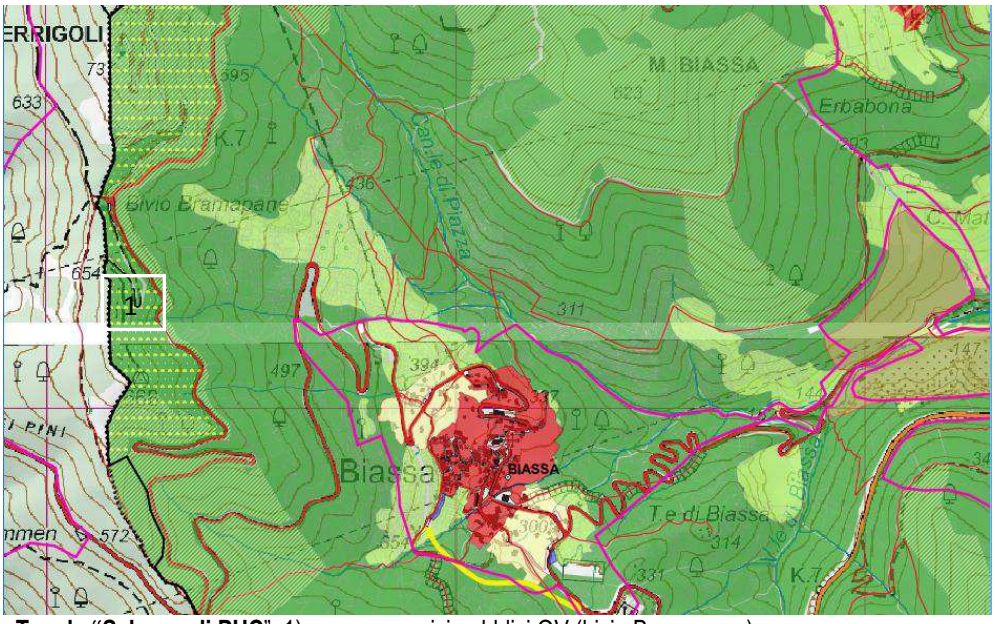


Figura 42 Stralcio Tavola "Schema di PUC". 1) aree per sevizi pubblici QV (bivio Bramapane)

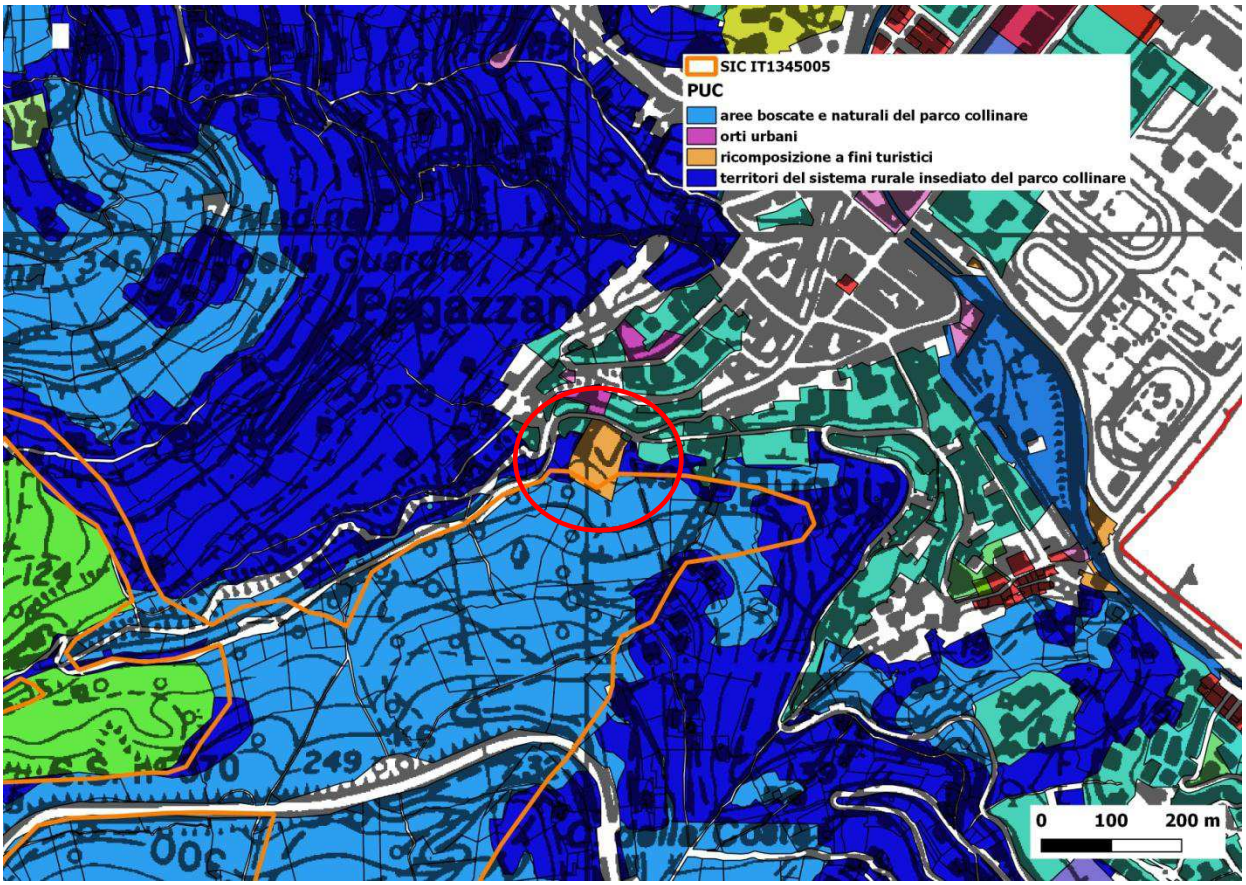


Figura 43 Stralcio Tavola "Schema di PUC". 1) area di ricomposizione a fini turistici a Pegazzano, (l'area risulta solo in parte dentro il SIC e rientra nel "Parco della collina").

Con riferimento alle previsioni della vigente "Variante Collina 2013" per l'area SIC ricadente nel Comune della Spezia (Figura 40) si evidenziano invece le seguenti classificazioni:

1. Emergenze storiche, architettoniche, testimoniali e ambientali (art.11)

In particolare i complessi di M. Parodi e M. Verrigoli ricadono tra quelli alla lettera b) complessi di valore storico e documentario che comprende il sistema delle fortificazioni vincolati ai sensi dell'art. 2 del D. Lgs n°490/99 e quelli ad esso assimilati. In tali aree sono ammessi gli interventi di manutenzione qualitativa. Nelle aree di pertinenza del sistema delle mura e delle fortificazioni, attraverso la redazione di un PUO, potranno essere previste quote di nuova edificazione per finalità turistiche e di servizio, complementari turistiche, sportivo-ricreative e didattiche, condizionate al contestuale recupero delle strutture esistenti. Il dimensionamento delle nuove strutture deve esprimersi attraverso uno specifico studio di fattibilità economica e sostenibilità ambientale.

2. Ambiti di riqualificazione in area urbanizzata a prevalente funzione residenziale - Tessuti collinari sparsi (art. 13)

Il tessuto collinare sparso di Biassa risulta adiacente al SIC. In ogni modo la normativa vigente per tale aree prevede i seguenti interventi urbanistici ed edilizi (di cui all' art. 6 delle NTA):

- manutenzione qualitativa;
- ristrutturazione edilizia;
- ampliamento dei fabbricati residenziali esistenti è consentito nel rispetto dei seguenti indici e tipologie tipologia a villino; H massima = ml. 7,50 ml.; N° piani = 2; Sul massima conseguibile mq. 250 per unità tipologica; fermi restando i limiti dimensionali della tipologia obiettivo, alla determinazione della Sul in ampliamento potranno concorrere, attraverso la presentazione di un PAMAA secondo i criteri e le modalità previste all'art.20 delle presenti norme, anche territori extraurbani purché facenti parte del Sub-OTE adiacente al tessuto in cui ricade l'edificio oggetto di intervento, secondo il rapporto di Uf=0,01 mq Sul/mq Sf; alle stesse condizioni, potranno concorrere alla determinazione della Sul in ampliamento i terreni liberi da costruzioni e non asserviti.

3. Aree di produzione agricola (art. 20)

Sono consentite:

a. le attività agricole di coltivazione, di mantenimento dei terreni, di allevamento, di miglioramento fondiario e adeguamento dei siti a fini produttivi agricoli anche attraverso la realizzazione di

terrazzamenti, nonché quelle di recupero delle aree incolte o degradate. Per quanto riguarda il cambio di coltura degli oliveti si rimanda a quanto previsto dalla L.R. n. 60/93 e ss. mm. ii;

b. le attività connesse all'agricoltura, comprese quelle di trasformazione e commercializzazione dei prodotti aziendali;
c. le attività di fruizione ricreativa del territorio per attività di tipo: sportivo all'aria aperta, didattiche; naturalistiche; del turismo verde e del tempo libero;
d. la realizzazione di strade a fondo naturale di accesso ai fondi con alcune prescrizioni;
e. le attività agrituristiche, turistico-ricettive, queste ultime purché con funzione accessoria, da disciplinarsi tramite convenzione, quella agricola e di presidio, di ristorazione, culturali e per il tempo libero;
f. le opere di consolidamento dei terreni e dei muri a secco di contenimento;
g. le opere di regimazione idraulica e le opere idraulico forestali, comprese quelle di bonifica montana;
h. per i nuovi impianti colturali non è prevista la richiesta di autorizzazione comunale nel caso non si produca modificazione dei siti. Negli altri casi l'autorizzazione comunale è ottenibile attraverso la presentazione di un Piano Aziendale di Miglioramento Agricolo Ambientale (PAMAA).

4. Territorio di presidio ambientale (art. 21)

Sono aree di produzione agricola caratterizzate da sottoutilizzo e/o abbandono, nelle quali si rende necessario subordinare gli interventi edilizi al perseguimento delle finalità di presidio ambientale. Sono da prevedere:

- la pulizia generalizzata volta all'eliminazione di erbe e arbusti infestanti, in particolare nelle zone confinanti con altre proprietà o con viabilità pubblica;
- l'eventuale disboscamento di gruppi di conifere, laddove ciò sia consentito dai vincoli sovraordinati, finalizzato all'insediamento di nuove colture agrarie;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna pubblica e privata, con particolare riferimento alle opere connesse con lo smaltimento delle acque;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria di muretti a secco, poggi e gradoni;
- la protezione e cura della flora esistente, anche di tipo spontaneo, attraverso interventi finalizzati di difesa fitosanitaria, di potatura o quant'altro.

5. Territori non insediabili (art.22)

a) di valore paesistico ambientale vegetazionale

Sono consentite:

- le attività forestali e di miglioramento boschivo di cui alle L.R. n. 22/84, 35/85 e dal Regolamento Regionale n. 2/93 e successive modifiche e integrazioni;
- le attività di riqualificazione ambientale finalizzata al recupero, mantenimento e miglioramento delle condizioni ecologiche ed estetiche del territorio;
- le attività di fruizione ricreativa del territorio per attività di tipo: sportivo all'aria aperta, didattiche; naturalistiche; del turismo verde e del tempo libero;
- Sono consentite esclusivamente strade tagliafuoco o funzionali al recupero di manufatti e/o edifici residenziali esistenti.

b) di valore ambientale (comprende il sistema delle aree boscate della collina).

Oltre alle attività di cui alla precedente lettera a), sono consentite:

- le trasformazioni delle superfici boscate in agricole ad esclusivo indirizzo arboreo secondo le modalità previste dall'art. 35 della L.R. n. 22/84 e s.m.;
- le attività agricole di cui al precedente art. 21;
- il mantenimento di eventuali attività commerciali, artigianali e di servizio esistenti;
- le strade tagliafuoco o funzionali al recupero di manufatti e/o edifici residenziali esistenti.

6. Infrastrutture - Zone per la viabilità (art. 23)

Tali previsioni non sono confermate dal nuove Piano.

Sono invece riconfermate alcune zone a servizi pubblici di cui all'art.24 (Cfr.Figura 41 e Figura 42).

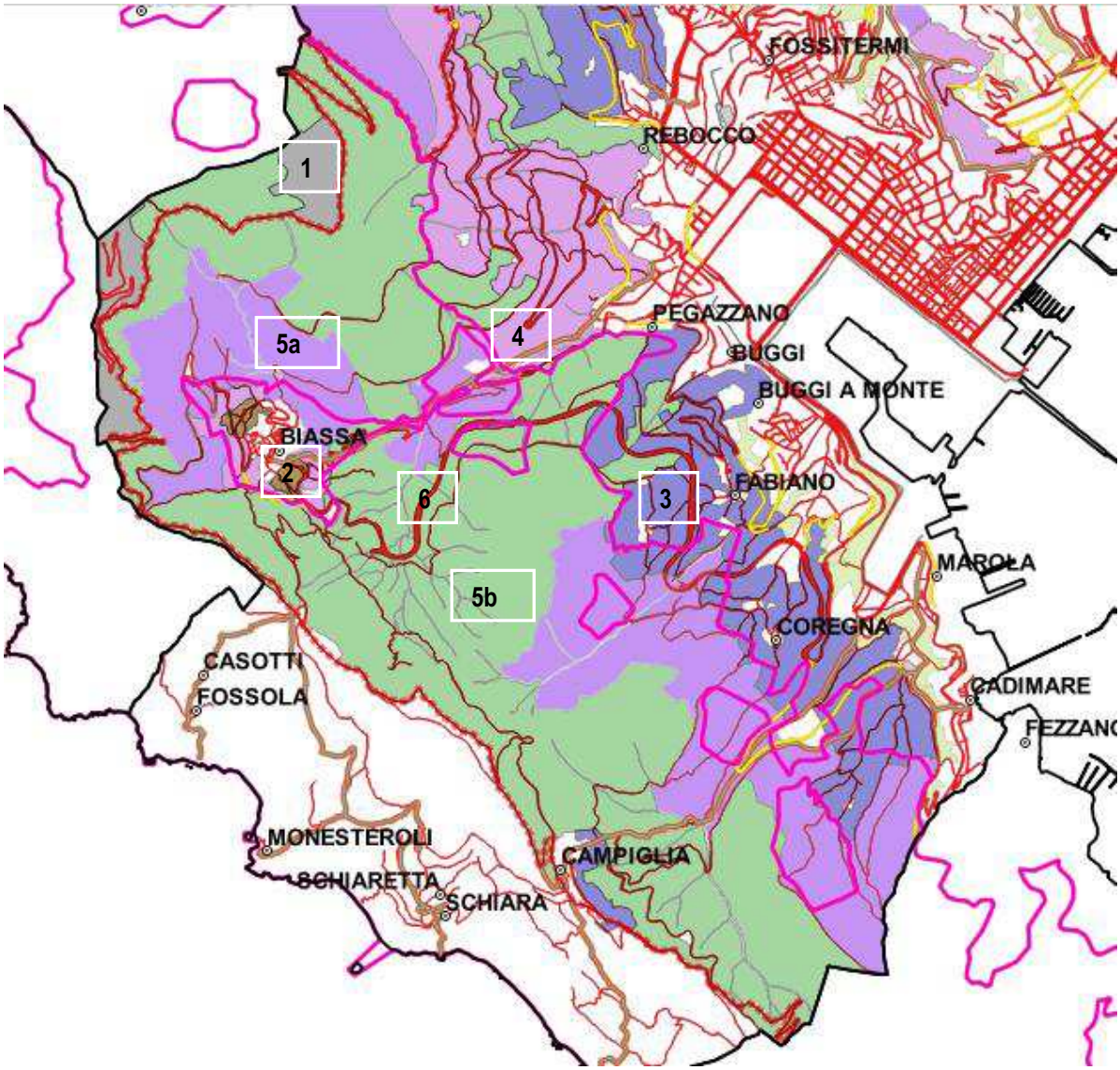


Figura 44 Classificazioni della Variante Collina (PUC 2013 – vigente) In fuxia il perimetro dell'area SIC che interessa il Comune della Spezia: con riferimento alle classificazioni prevalenti si evidenziano: 1) Emergenze storiche, architettoniche, testimoniali e ambientali (art.11); 2) ambiti di riqualificazione in area urbanizzata a prevalente funzione residenziale - Tessuti collinari sparsi (Art. 13); 3) Aree di produzione agricola (Art. 20), 4) Territorio di presidio ambientale (Art. 21), 5) Territori non insediabili a) di valore ambientale b) di valore paesistico ambientale 6) Infrastrutture - Zone per la viabilità (Art. 23)

4.3.3 Progetto di riqualificazione paesistico ambientale e lo sviluppo sostenibile del territorio di Tramonti

Il PUC integra tra i progetti attuativi del Piano, il progetto "Tramonti", progetto di riqualificazione degli edifici del territorio collinare all'interno del Parco delle Cinque Terre, e ovviamente del SIC.

Il progetto svolge un duplice ruolo:

1. *tecnico normativo*, attraverso la definizione omogenea della disciplina di questa porzione di territorio come cerniera tra il "Parco delle Cinque terre" e la restante parte del sistema collinare del golfo della Spezia;
2. *programmatico gestionale*, come strumento di riqualificazione e promozione sostenibile di un territorio di elevato valore paesaggistico e ambientale e al tempo stesso di notevole attrattività turistica.

Sono stati individuati due livelli di progettualità interagenti ma che si differenziano per la scala degli interventi, per la loro natura e per i soggetti destinati ad attuarli.

Un primo "**livello territoriale**" è finalizzato a realizzare interventi di grande scala, che investono il territorio di Tramonti nel suo complesso, e che riguardano essenzialmente:

- la messa insicurezza dei versanti;

- il ripristino della viabilità pedonale di scala territoriale;
- la realizzazione di infrastrutture idonee a favorire l'accessibilità.

Questo primo livello di progettualità rientra nella sfera della gestione e dell'intervento pubblico.

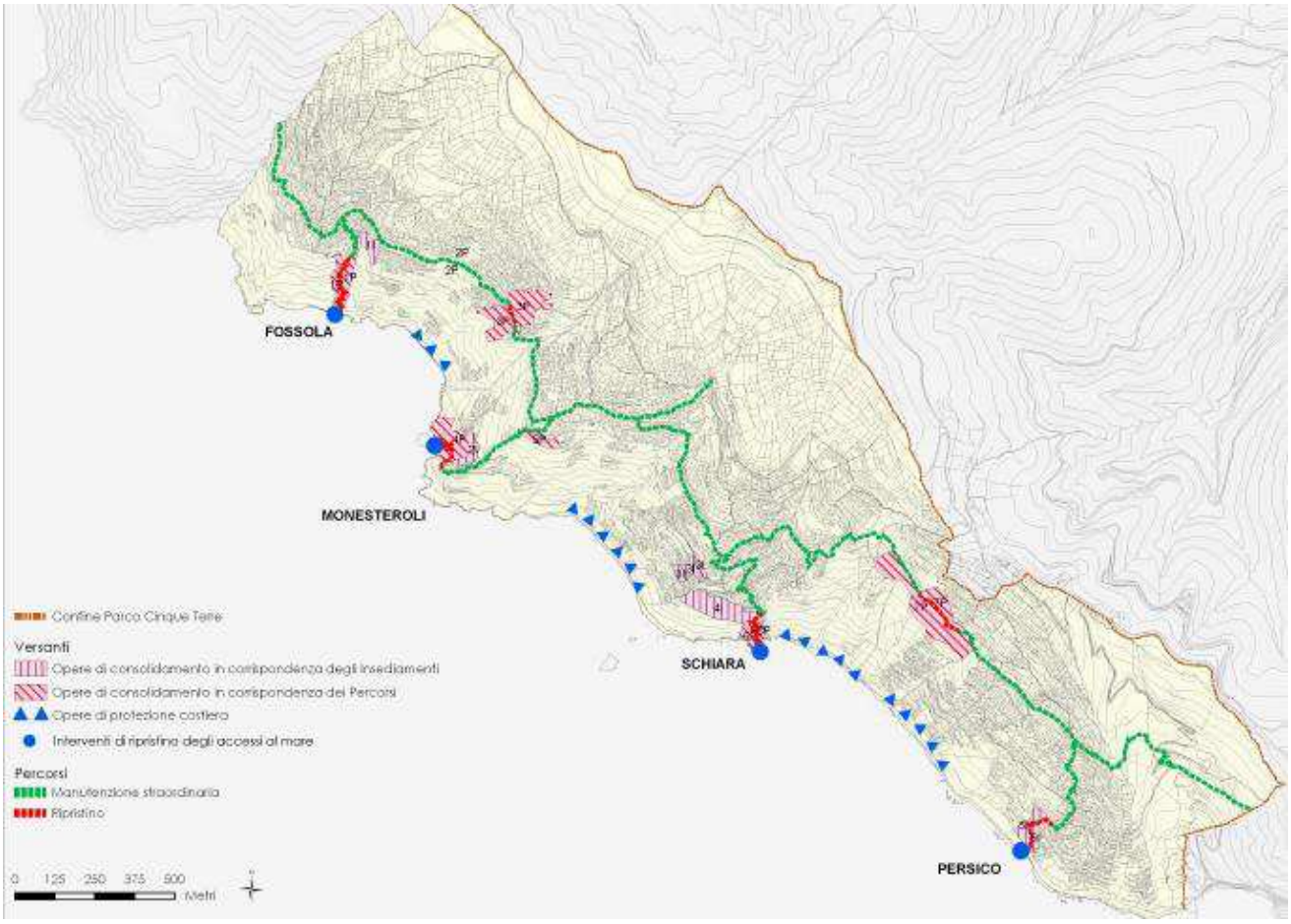


Figura 45 Progetto Tramonti, TAV03 "Il progetto di livello territoriale".

Il secondo, "**livello locale**", agisce alla scala delle relazioni che legano edificato, percorsi ed aree terrazzate ed è finalizzato a riattivare il rapporto di pertinenzialità, ovvero quel tipo di relazione fra comunità e luogo, assumendo come ipotesi di partenza il coinvolgimento del privato nel cofinanziamento di opere di manutenzione territoriale attraverso un metodo di "perequazione ambientale".

Tale metodo si basa sull'individuazione di meccanismi compensativi che ad interventi sul patrimonio edilizio esistente facciano corrispondere prestazioni di manutenzione del territorio commisurate all'entità del plusvalore conseguito sugli edifici.

Attraverso uno specifico apparato normativo (NTA) vengono disciplinati, per singolo edificio, le categorie di intervento ammissibile e le modalità di intervento.

Fermo restando la limitazione degli interventi (non è prevista la nuova edificazione), lo strumento regolamenta anche gli ampliamenti volumetrici consentiti condizionandoli all'asservimento di una quota prestabilita di terreno coltivato. Le superfici da asservire alla coltivazione sono stabilite proporzionalmente alla superficie agibile in ampliamento prevista dall'intervento edilizio corrispondente e possono variare in relazione alla fascia di territorio in cui ricadono in base alla perimetrazione individuata nell'apposito allegato B "Suddivisione del territorio di Tramonti in fasce per l'asservimento di terreni coltivabili".

Si rileva che l'apparato normativo e regolamentare del Progetto Tramonti, a fronte dell'individuazione delle quantità degli interventi compensativi sul paesaggio agrario, non contiene al momento indirizzi o prescrizione sulle modalità di attuazione degli interventi stessi, necessari per una coerente valutazione dei livelli di potenziale incidenza sugli habitat e le specie presenti nel SIC.

Sotto il profilo degli interventi edilizi, il progetto Tramonti risulta anche più restrittivo di quanto previsto dal DPR 6/10/1999, contribuendo sicuramente ad ancorare gli interventi di trasformazione edilizia ad un più ampio obiettivo di valorizzazione ambientale e socioeconomica dell'intera area protetta. Tuttavia occorre evidenziare che l'apparato normativo e regolamentare

proposto, a fronte dell'individuazione delle quantità degli interventi compensativi sul paesaggio agrario, al momento non contiene indirizzi o prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi, necessari per una coerente valutazione dei livelli di potenziale incidenza sugli habitat e le specie presenti nel SIC.

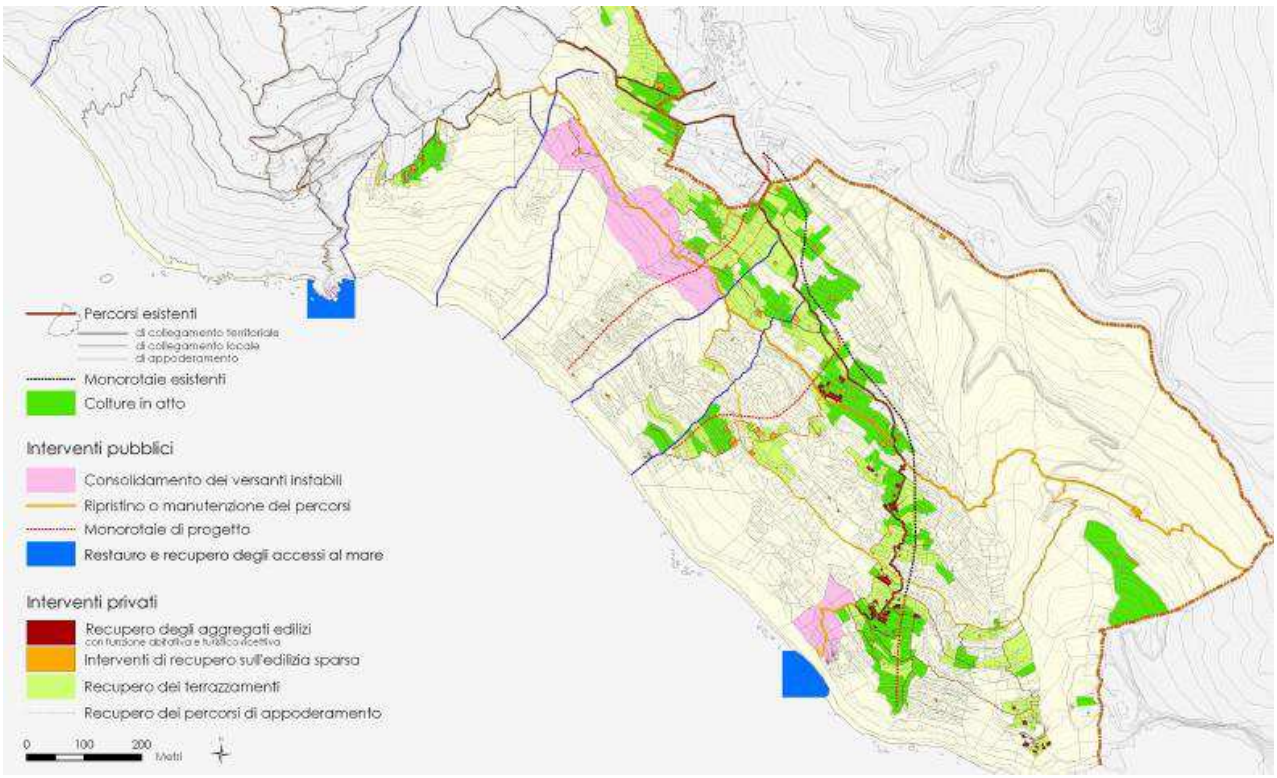


Figura 46 Tav04.1 "Ipotesi di sviluppo locale – Persico"

Saranno dunque necessarie per tali interventi approfondimenti e studi ad hoc all'interno delle procedure di valutazione d'incidenza (VI).

SEZIONE II- VALUTAZIONE

4.4 INCIDENZE E SIGNIFICATIVITA' PER LE AREE DEL SIC E DELLA RER INTERESSATE DALLE PREVISIONI PUC

Nel presente capitolo sono state verificate le zone del PUC che potrebbero avere ricadute significative, siano esse negative o positive, sullo stato di conservazione del SIC e sulla continuità degli elementi della RER, al fine di garantire il funzionamento complessivo della rete.

In particolare sono state dettagliate le incidenze delle previsioni delle zone del PUC all'interno del SIC in termini di habitat e specie presenti e potenziali livelli di criticità indotti, ed i relativi livelli di significatività ambientale (Cfr. par. 4.5).

Per gli elementi della RER invece sono stati verificati esclusivamente i livelli di significatività (Cfr. par.4.6); questo in considerazione di quelle previsioni che potrebbero incidere negativamente sulla continuità della rete, e che, come tali, potrebbero avere ripercussioni anche sullo stato di conservazione del SIC.

In questi termini per queste aree (sia del SIC e sia della RER) sono state proposte misure gestionali da integrare nella norma del PUC.

Il PUC dovrà tenere in considerazione in particolare le misure indicate per le aree interne al SIC; per quanto riguarda invece le componenti della RER, dovranno essere previsti ulteriori approfondimenti (ad es. attraverso relazioni naturalistiche adeguate agli interventi), per verificare l'effettivo livello d'incidenza sulla continuità e funzionalità della rete.

4.5 Incidenze interne al SIC

Per ogni tipologia di zona del PUC è stato riportato l'elenco degli habitat (Cfr. "Carta degli habitat" Regione Liguria approvata con DGR n°1444/2009) e delle specie presenti (Cfr. "Carte della Biodiversità" Regione Liguria approvate con DGR n°1444/2009), nonché delle specie potenzialmente presenti in virtù delle loro esigenze ecologiche in relazione alle tipologie ambientali desunte dal materiale bibliografico consultato. In questa analisi sono state incluse solo le specie definite "target" nella DGR e le specie inserite nell'allegato II della Dir. 92/43/CEE e nell'allegato I della Dir. 09/147/CE.

Inoltre non è stata dettagliata la presenza di habitat e specie per le aree classificate dal PUC come aree "aree boscate e naturali del territorio collinare", in quanto per tali aree il nuovo PUC prevede sostanzialmente l'applicazione di quanto definito nel PAF, strumento adottato e già sottoposto a Valutazione di incidenza. Per tale motivo si ritiene di poter escludere incidenze significative derivanti dagli interventi consentiti in conformità al PAF in tali ambiti.

4.5.1 Fortificazioni ed altri complessi di valore storico documentario (ex art.11 - Emergenze storiche, architettoniche, testimoniali e ambientali) - M. Parodi, Bivio Bramapane, M. Verrugoli.

Tabella 14 Riepilogo presenza habitat specie

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444/09)	**Specie** (da LIBIOSS, 2016) * specie All. I Dir. 147/09/CE
- Habitat boschivi di latifoglie mesofile (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici).	- *Galanthus nivalis* - *Caprimulgus europaeus** - *Cuculus canorus* - *Cyanistes caeruleus* - *Dendrocopos major* - *Erithacus rubecula* - *Sylvia atricapilla* - *Troglodytes troglodytes* - *Turdus merula*

Tabella 15 Specie potenzialmente presenti

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Varie specie di Chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CEE; 7 specie target secondo DGR 73/2015	Edifici in uso e abbandonati, ipogei

In queste zone, fermo restando gli interventi ammessi sui manufatti, in conformità ai vincoli relativi al sistema di emergenze archeologiche presenti sul territorio e riportate nel repertorio cartografico del PTCP e della carta archeologica del 1929, nonché nel rispetto delle prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria e del Codice dei Beni culturali, la norma del PUC vigente prevede che "*nelle aree di pertinenza del sistema delle mura e delle fortificazioni, attraverso la redazione di un PUO, potranno essere previste quote di nuova edificazione per finalità turistiche e di servizio, complementari*

turistiche, sportivo-ricreative e didattiche, condizionate al contestuale recupero delle strutture esistenti. Il dimensionamento delle nuove strutture deve esprimersi attraverso uno specifico studio di fattibilità economica e sostenibilità ambientale."

Il nuovo PUC prevede la possibilità di "Restauro e recupero a fini ricettivi e di servizio per il turismo verde a sistema con la rete di fruizione escursionistica dei sentieri".

Qualora si procedesse alla redazione di un PUO in attuazione delle previsioni specifiche del PUC, dovrà essere redatto apposito studio di incidenza per la valutazione del progetto di dettaglio, ponendo particolare attenzione alla presenza di specie di Chirotteri.

Qualora fosse confermata la possibilità di interventi sulle aree pertinenziali interessate da coperture boschive o aree aperte, dovranno essere valutate, nell'ambito di valutazione di incidenza, misure inerenti il mantenimento dell'habitat 9540 (ove presente) e garantito un monitoraggio delle aree ecotonali potenzialmente utilizzate da *Caprimulgus europaeus*.

4.5.2 Servizi pubblici (ex Art. 24) - aree a servizi di Biassa e Campiglia

Tabella 16 Riepilogo presenza habitat specie

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444/09)	**Specie** (da LIBIOSS, 2016)
- Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di *Quercus ilex*).	- *Lophophanes cristatus*

In base alle tipologie ambientali non risultano specie inserite nella DGR 73/2015 potenzialmente presenti.

Si tratta di piccole aree previste dal vecchio PUC e riconfermate, la cui realizzazione non avrà presumibilmente incidenza su habitat o specie.

4.5.3 Territori del sistema rurale insediato del parco collinare (ex art. 21 territori di presidio ambientale)

Sono aree con presenza di insediamenti sparsi e alternanza di boschi e aree aperte, che presentano in misura diffusa fenomeni di sottoutilizzo e/o di abbandono, per le quali già la Variante Collina aveva introdotto la necessità di subordinare gli interventi edilizi al perseguimento delle finalità di presidio ambientale.

In particolare il presidio ambientale si intende realizzato quando vengono messe in atto dal richiedente, all'interno del territorio considerato, attività gestionali e di manutenzione del territorio quali:

- pulizia generalizzata volta all'eliminazione di erbe e arbusti infestanti, in particolare nelle zone confinanti con altre proprietà o con viabilità pubblica;
- eventuale disboscamento di gruppi di conifere, laddove ciò sia consentito dai vincoli sovraordinati, finalizzato all'insediamento di nuove colture agrarie;
- manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna pubblica e privata, con particolare riferimento alle opere connesse con lo smaltimento delle acque;
- manutenzione ordinaria e straordinaria di muretti a secco, poggi e gradoni;
- protezione e cura della flora esistente, anche di tipo spontaneo, attraverso interventi finalizzati di difesa fitosanitaria, di potatura o quant'altro.

Tabella 17 Riepilogo presenza habitat specie

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444/09)	**Specie** (da LIBIOSS, 2016) * specie All. I Dir. 147/09/CE
- Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di *Castanea sativa*); - Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura, inclusi	- *Striolata striolata* - *Lanius collurio** - *Sylvia undata** - *Aegithalos caudatus* - *Apus apus* - *Cyanistes caeruleus* - *Dendrocopos major* - *Regulus ignicapilla* - *Sylvia atricapilla*

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444/09)	**Specie** (da LIBIOSS, 2016) * specie All. I Dir. 147/09/CE
habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Aree con dominanza di boschi corrispondenti o parzialmente riferibili all'habitat 91AA (Boschi orientali di quercia bianca); - Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di *Quercus ilex*); - Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici).	- *Sylvia melanocephala* - *Turdus merula*

Tabella 18 Specie potenzialmente presenti

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Varie specie di Chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CEE; 7 specie target secondo DGR 73/2015	Edifici in uso e abbandonati in contesto agroforestale
Festuca veneris	/	Habitat prativi
Geostiba ligurica poggiana	/	Habitat boschivi
Bryaxis italicus	/	Habitat boschivi
Euplagia quadripunctaria	All. II Dir. 92/43/CEE	Zone ecotonali prato-bosco e zone ripariali
Lanius collurio	All. I Dir. 09/147/CE	Zone arbustate ed aperte
Caprimulgus europaeus	All. I Dir. 09/147/CE	Zone ecotonali fra bosco e aree aperte

Le misure previste dal PUC vigente sono coerenti e auspicabili per la conservazione del Sito: le aree agricole in abbandono e in evoluzione verso forme strutturate vegetazionali o parzialmente coltivate, rappresentano un'importante risorsa per la biodiversità locale in quanto garantiscono la presenza di ecotoni fra boschi e zone aperte, aumentando la biodiversità locale del SIC. Le aree aperte possono rappresentare zone di foraggiamento per diverse specie (Chirotterofauna, avifauna), oltre che habitat preferenziali per specie avifaunistiche (succiacapre, averla piccola), e per varie specie di Invertebrati.

Importante la gestione in queste aree con interventi che dovrebbero soprattutto mirare al mantenimento delle tessere prative e/o dei coltivi, favorendo interventi di taglio e sfalcio periodico, limitando l'avanzamento del bosco e la chiusura degli spazi aperti.

Il meccanismo di perequazione ambientale introdotto dal nuovo PUC rafforza questa linea in funzione della possibilità di inserimento delle aree agricole abbandonate nella "Banca della Terra" (L.R. 4/2014). L'Amministrazione sta sperimentando l'avvio di progetti di recupero nell'ambito del Programma La Spezia Smart city 2020. Poiché le MDC escludono l'applicazione della LR n°4/2014 nelle aree interessate da habitat di Allegato I, tutti i progetti di recupero in ambito SIC devono essere opportunamente verificati con riferimento alla presenza di tali habitat.

4.5.4 Nuclei e aggregati storici collinari (ex Art. 12 - Ambiti di conservazione in area urbanizzata)

Tabella 19 Riepilogo presenza habitat specie

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444/09)	**Specie** (da LIBIOSS, 2016) * specie All. I Dir. 147/09/CE
- Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.) (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.).	- *Cyanistes caeruleus* - *Dendrocopos major* - *Fringilla coelebs* - *Sylvia atricapilla* - *Sylvia melanocephala* - *Turdus merula* - *Aegithalos caudatus* - *Apus apus* - *Regulus ignicapilla*

Tabella 20 Specie potenzialmente presenti

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Varie specie di Chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CEE; 7 specie target secondo DGR 73/2015	Edifici in uso e abbandonati in contesto agroforestale

Il complesso urbanizzato di Campiglia non riveste importanza per quanto riguarda la presenza di habitat *sensu* All. I Dir. 92/43/CEE, tuttavia sono da valutare eventuali interventi di restauro del patrimonio abitativo per quanto riguarda la possibile esistenza di rifugi (invernali e/o estivi) per specie di Chirotteri.

Pertanto è indicata la stesura di una pre-valutazione di incidenza (*sensu* DGR 30/2013), per la verifica puntuale sulla presenza di Chirotterofauna nei progetti di recupero e manutenzione straordinaria di manufatti.

4.5.5 Territorio di Tramonti

Tabella 21 Riepilogo presenza habitat specie

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444/09)	**Specie** (da LIBIOSS, 2016) * specie All. I Dir. 147/09/CE
- Habitat di scogliera sommersi e semisommersi (1170); - Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici). - Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di *Quercus ilex*); - Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura, inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.); - Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.) (non All. I), inclusi habitat di specie degli All. II, IV e V della Direttiva 92/43 (e s.m. e i.).	- *Dryopteris tyrrhena* - *Euphorbia dendroides* - *Limodorum abortivum* - *Galium scabrum* - *Quercus suber* - *Cheilanthes acrostica* - *Caprimulgus europaeus** - *Aegithalos caudatus* - *Buteo buteo* - *Certhia brachydactyla* - *Falco tinnunculus* - *Garrulus glandarius* - *Parus major* - *Pernis apivorus** - *Streptopelia turtur* - *Sylvia atricapilla* - *Turdus merula* - *Sylvia undata** - *Charaxes jasius* - *Lophophanes cristatus* - *Apus apus* - *Cyanistes caeruleus* - *Dendrocopos major* - *Fringilla coelebs* - *Merops apiaster* - *Regulus ignicapilla* - *Sylvia atricapilla* - *Phylloscopus collybita* - *Turdus philomelos* - *Sylvia melanocephala*

Tabella 22 Specie potenzialmente presenti

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Centaurea veneris	/	Habitat aperti e a vegetazione rada
Festuca veneris	/	Habitat prativi
Solatopupa pallida	/	Habitat rupicoli
Phalacrocorax aristotelis desmarestii	All. I Dir. 147/09/CE	Habitat marini costieri
Sterna sandvicensis	All. I Dir. 147/09/CE	Habitat marini costieri

La costa compresa fra Punta Merlino e Punta del Persico riveste un discreto interesse paesaggistico e naturalistico per la presenza soprattutto di lembi di habitat tipici di scogliera (cod. 1170) tutelati dalla Dir. 92/43/CEE. Le aree meno impervie sono caratterizzate da pinete mediterranee (habitat All. I Dir. 92/43/CEE) e arbusteti mediterranei alternati a terrazzamenti coltivati o in abbandono.

Come già evidenziato al paragrafo 4.3.3, la mancanza del dettaglio di indirizzi o prescrizione sulle modalità di attuazione degli interventi territoriali del Progetto Tramonti, con particolare riferimento al consolidamento dei versanti instabili, al ripristino o alla manutenzione dei percorsi ma anche al recupero dei terrazzamenti nonché agli interventi richiesti in compensazione delle fasce da asservire ad aree coltivate, opere di manutenzione e di messa in sicurezza, rende difficile la valutazione delle possibili interferenze con gli habitat e le specie presenti.

Il fatto che il PUC evidenzi la necessità di uno strumento attuativo previa intesa con l'Ente gestore del SIC, potrebbe costituire l'occasione per la redazione di approfondimenti e studi specialistici (non esclusivamente agronomici, ma soprattutto naturalistici) sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie e sulle modalità attuative degli interventi.

Nella sezione valutazione (Cfr. 4.7) vengono comunque indicati alcuni indirizzi gestionali che possono costituire, già in questa fase, una soluzione integrativa migliorativa del PUC.

4.6 Livelli di significatività interni al SIC ed alla RER

La significatività dell'incidenza ambientale delle previsioni del PUC è stata valutata sulla base dei seguenti criteri valutativi:

- interferenza delle destinazioni d'uso, degli interventi e delle attività ammesse nelle diverse zone del PUC, con habitat e specie presenti all'interno del SIC nella porzione ricadente nel territorio del Comune della Spezia;
- interferenza delle destinazioni d'uso, degli interventi e delle attività ammesse nelle diverse zone del PUC, con la funzionalità ecologica degli elementi (connessioni ecologiche) della RER;
- natura positiva (contributo positivo alla conservazione) o negativa (fattore di pressione) dell'interferenza;
- livello di criticità;
- possibilità di interazioni con obiettivi di conservazione, sia a livello di specie che di habitat.

Si riporta di seguito una tabella esemplificativa in cui sono state esplicitate le motivazioni della scelta del grado di significatività, in considerazione delle esigenze di conservazione di habitat e specie presenti nel SIC, e della necessità o meno di integrazioni della norma del PUC in valutazione attraverso la proposta di misure gestionali integrative. Tali misure potranno essere integrate nel PUC per le aree interne al SIC. Per le componenti della RER, esterne al Sito, esclusivamente se viene verificata l'incidenza negativa sulla continuità o sul funzionamento complessivo della rete.

Nella seguente Tabella 23 sono state evidenziate con il fondo celeste le previsioni del PUC che fanno riferimento al territorio del SIC e, per quanto riguarda le componenti della RER, quelle incidenti sulla continuità o sul funzionamento complessivo della rete. Per queste ultime le misure descritte nella colonna delle "motivazioni" sono necessarie per garantire lo stato di conservazione soddisfacente del SIC.

Per le restanti previsioni nella RER le misure descritte devono considerarsi invece raccomandazioni.

Tabella 23 Esemplificazione dei livelli di significatività. *In grassetto i contenuti con maggior incidenza (positiva-negativa) sullo stato di conservazione di habitat e specie presenti. In grigio le nomenclature e le relative norme derivanti dal PUC vigente (Variante Colline).*

Il livello di criticità in relazione agli obiettivi di conservazione del SIC presenti o potenzialmente presenti all'interno della zona del PUC indica:
I = le previsioni di Piano non vanno a modificare sostanzialmente le caratteristiche ambientali e non hanno pertanto ripercussioni sugli obiettivi di conservazione delle aree protette e che comunque non entrano in contrasto con la DGR 73/2015.
II = un elemento di media criticità nelle previsioni di Piano e pertanto vanno adottate delle misure minime per mitigare le ripercussioni sugli obiettivi di conservazione delle aree protette e potenzialmente in contrasto con la DGR 73/2015.
III = un elemento con criticità potenzialmente elevata nelle previsioni di Piano e pertanto vanno adottate delle misure mitigative delle ripercussioni sugli obiettivi di conservazione e in contrasto con la DGR 73/2015.
IV = un elemento nelle previsioni di Piano incompatibile con gli obiettivi di conservazione delle aree protette e con la DGR 73/2015.

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
Nuclei storici collinari	- Conservazione secondo modalità operative per qualità storico architettonica di ciascun edificio; - programmi di recupero degli edifici fatiscenti e in condizioni di rudere a funzioni residenziali primarie, turistiche e commerciali; - incentivazione all'insediamento di funzioni commerciali di vicinato e di servizio alla persona.	Positiva con mitigazioni	II	Edifici e Manufatti potenziali siti rifugio →valutazione delle tipologie e delle modalità di realizzazione delle opere nei casi di manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione, attraverso studi specialistici all'interno di pre-valutazioni di incidenza o accertamenti preventivi finalizzati a verificare la presenza di eventuali colonie di Chirotteri. Misure: - richiesta di pre-valutazione di incidenza o accertamenti preventivi.
Fortificazioni ed altri complessi di valore storico documentario (e ambientale art11 lett. g)	- Restauro e recupero a fini ricettivi e di servizio per il turismo verde a sistema con la rete di fruizione escursionistica dei sentieri. - (è vietato qualsiasi intervento che non sia rivolto al mantenimento	Positiva con mitigazioni	II	Manufatti storici potenziali siti rifugio → valutazione delle tipologie e delle modalità di realizzazione delle opere nei casi di manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione, attraverso studi

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
PUC vigente)	delle caratteristiche morfo-geologiche e ambientali).			specialistici all'interno di pre-valutazioni di incidenza o accertamenti preventivi finalizzati a verificare la presenza di eventuali colonie di Chirotteri. Aree esterne di pertinenza→ necessità di verifica della presenza di habitat boschivi (in particolare 9540) e prativi di interesse comunitario. <u>Misure:</u> - richiesta di pre-valutazione di incidenza e accertamenti preventivi per interventi che interessino le strutture ed aree esterne e contigue ad esse; - monitoraggio delle aree ecotonali potenzialmente utilizzate da *Caprimulgus europaeus*.
Tessuti edilizi della "campagna abitata" (presenti nel SIC, ma rilevanti soprattutto per le componenti della RER)	- Ampliamento degli edifici esistenti a finalità residenziali, turistico-ricettive, commerciali di servizio, anche mediante trasferimento dei diritti edilizi provenienti dall'insediamento di funzioni commerciali di vicinato e di servizi alla persona nei nuclei e aggregati storici collinari; - **ampliamento esclusivamente di edifici esistenti con contestuale impegno alla coltivazione di suoli secondo indici e parametri graduati in base allo stato di degrado vegetazionale e idrogeologico dei terreni;** - **manutenzione dei percorsi storici;** - **pulizia periodica dei corsi d'acqua sulla base di convenzione nel rispetto dei vincoli ambientali esistenti;** - **impossibilità di nuova edificazione (ad eccezione di piccoli volumi accessori).**	Positiva/ <u>con mitigazioni</u>	III	Aree esterne di pertinenza→ necessità di verifica presenza di habitat boschivi e prativi di interesse comunitario. Applicazione delle convenzioni e relativi obblighi di gestione / manutenzione delle aree → miglior definizione delle tecniche colturali da utilizzare soprattutto in riferimento alle sostanze impiegate nella difesa fitosanitaria (Cfr. Divieti inseriti nelle Misure di conservazione - DGR 73/2015), anche attraverso progetti pilota. Miglior definizione degli interventi sui corsi d'acqua. <u>Misure</u> - nell'ambito degli interventi di pulizia periodica dei corsi d'acqua, obbligo di una relazione naturalistica da allegare al progetto definitivo per la verifica della presenza di habitat ripariali e specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario; - preservare l'integrità dei corsi d'acqua durante la realizzazione degli interventi, che in ogni caso dovranno interessare esclusivamente l'alveo bagnato senza intaccare la copertura ripariale, utilizzando la viabilità esistente per le attività di cantiere; - redazione di linee guida per la messa a punto di tecniche colturali più idonee per la

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
				presenza di habitat e specie, attraverso progetti pilota nell'ambito delle convenzioni di perequazione ambientale.
Aggregazioni edilizie in territorio extraurbano (presenti nel SIC, rilevanti soprattutto per le componenti della RER)	- Ampliamento dell'edificato recente in area collinare in modo selettivo in favore delle parti più dense ed aggregate con condizioni analoghe a quelle dei "Tessuti edilizi della campagna abitata"; - **impossibilità di nuova edificazione (ad eccezione di piccoli volumi accessori).**	Positiva/ con mitigazioni	II	Edifici e Manufatti potenziali siti rifugio e aree esterne in contatto con habitat → valutazione delle tipologie e delle modalità di realizzazione delle opere nei casi di manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione attraverso studi specialistici all'interno di pre-valutazioni di incidenza o accertamenti preventivi finalizzati a verificare la presenza di eventuali colonie di Chirotteri. Misure: - richiesta di pre-valutazione di incidenza o accertamenti preventivi (SIC); - richiesta di relazione naturalistica (RER).
Edifici isolati di valore storico architettonico, giardini e parchi di organismi di villa (area SIC di Campiglia, componenti della RER)	- **Conservazione dell'edificato di valore storico anche con mutamento d'uso a funzioni turistiche e di servizio alla persona.**	Positiva/ con mitigazioni	I	Cambiamento d'uso → necessità di verificare la presenza di eventuali colonie di Chirotteri. e di valutare la potenziale incidenza in presenza di specie di interesse comunitario (Chirotterofauna) Misure: - richiesta di pre-valutazione di incidenza e accertamenti preventivi (SIC); - richiesta di relazione naturalistica (RER).
Sistema dei percorsi collinari di valore storico ambientale.	- **Tutela e recupero dei tracciati storici e dei loro aspetti materiali;** - **incentivi alla manutenzione dei percorsi attraverso premialità edilizie per gli edifici a distanza inferiore a 100 ml e nei nodi di intersezione tra aree urbane ed extraurbane, da destinare ad attività turistiche con obbligo di conduzione di fondi agricoli e di manutenzione di beni pubblici territoriali (sentieri, corsi d'acqua), proporzionalmente alla SA e nel rispetto dei vincoli ambientali.**	Positiva	I	Sui versanti instabili → valutazione degli impatti legati alla realizzazione dei percorsi sulla conservazione di habitat e specie; Sicurezza dei fruitori.
Territori del sistema rurale insediato del parco collinare (art.21 territori di presidio	- **Impossibilità di nuova edificazione;** - **incentivi al recupero dei suoli abbandonati e alla tutela idrogeologica dei versanti mediante il principio di**	Positiva/ con mitigazioni	II	Applicazione delle convenzioni e relativi obblighi di gestione / manutenzione del territorio → miglior definizione delle tecniche colturali da utilizzare soprattutto in riferimento alle sostanze impiegate nella difesa

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
ambientale)	**perequazione ambientale: esclusivamente ampliamenti di edifici esistenti con contestuale proporzionale impegno alla coltivazione di suoli secondo indici e parametri graduati in base allo stato di degrado vegetazionale e idrogeologico dei terreni; alla manutenzione di percorsi storici; alla pulizia periodica di corsi d'acqua sulla base di convenzione. Possibilità di realizzare manufatti accessori per la conduzione agricola dei fondi;** - **inserimento delle aree agricole abbandonate nella Banca della Terra (L.R. 4/2014). Tali aree corrispondono ai territori di presidio ambientale (art. 36 della L.R. 36/97).** Il presidio ambientale si intende realizzato quando vengono messe in atto dal richiedente, all'interno del territorio considerato, in combinazione con le attività di cui art. 20, una serie di interventi così definibili: - pulizia generalizzata volta all'eliminazione di erbe e arbusti infestanti, in particolare nelle zone confinanti con altre proprietà o con viabilità pubblica; - eventuale disboscamento di gruppi di conifere, laddove ciò sia consentito dai vincoli sovraordinati, finalizzato all'insediamento di nuove colture agrarie; - manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità interna pubblica e privata, con particolare riferimento alle opere connesse con lo smaltimento delle acque; - manutenzione ordinaria e straordinaria di muretti a secco, poggi e gradoni; - protezione e cura della flora esistente, anche di tipo spontaneo, attraverso interventi finalizzati di difesa fitosanitaria, di potatura o quant'altro.			fitosanitaria (Cfr. Divieti inseriti nelle Misure di conservazione - DGR 73/2015), anche attraverso progetti pilota. Aree in stato di elevato degrado, abbandono e in dissesto → necessità di interventi unitari e integrati su porzioni significative di territorio. Definizione linee guida attraverso progetti pilota nell'ambito delle convenzioni di perequazione ambientale; Incentivazioni a forme consorziate di gestione; Supporto alla redazione di progetti unitari e alla verifica dell'applicabilità della LR 4/2014 (Progetto terre incolte). <u>Misure:</u> Nell'ambito del recupero dei manufatti esistenti, misure in funzione delle emergenze rilevate in fase di valutazione specifica dell'intervento, con particolare riguardo alla presenza di eventuali colonie di Chirotteri; - interventi di pulizia periodica dei corsi d'acqua, obbligo di una relazione naturalistica da allegare al progetto definitivo per la verifica della presenza di habitat ripariali e specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario; - interventi di pulizia generalizzata e di disboscamento, dovranno essere condotti previa verifica della presenza di habitat e specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario; - interventi su edifici e muretti a secco o gradoni, dovranno essere preceduti dalla verifica anche attraverso l'applicazione dello strumento della pre-valutazione di incidenza, di specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario ed endemiche, con particolare riguardo a *Centaurea veneris, Euleptes europaea*, Invertebrati.
Aree boscate e naturali del Parco	- **Impossibilità di nuova edificazione;** - **recupero del bosco esistente**	Positiva	I	Il PAF adottato ha già ottenuto Valutazione di incidenza positiva

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
Collinare	**sulla base dei criteri metodologici del Piano di Assetto Boschivo del patrimonio comunale, da estendere alle aree private;** - **possibilità di recupero e ampliamento dell'edilizia esistente con contestuale impegno previa convenzione alla manutenzione e conduzione di parti di bosco a fini silvicoli, di presidio ambientale e agricoli nel rispetto dei vincoli ambientali esistenti. Tali aree corrispondono ai territori prativi, boschivi, naturali (art. 37 della L.R. 36/97).**			Estensione delle norme e degli interventi del PAF per i "boschi multifunzionali con prevalente funzione conservativa" e per quelli con "funzione di protezione idrogeologica" → necessità di studi specialistici sullo stato di conservazione di habitat e specie e di progetti pilota per la gestione sostenibile dei boschi → necessità redazione del piano di gestione del SIC. Versante collinare rischio incendi e rischio idrogeologico → necessità di Piano di assestamento territoriale per l'area collinare. Applicazione prescrizioni delle MDC sugli ambienti forestali con dominanza di lecceta, castagneti e pinete, con particolare riferimento a: - divieto trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco; - conservazione dei boschi maturi; - conservazione aree ecotonali fra corsi d'acqua- boschi- aree aperte; - manutenzione aree aperte, anche tramite forme di pascolo tradizionale controllato e sfalci; - limitazione realizzazione nuove infrastrutture.
Aree progetto campagna urbana e del bosco pubblico	- **Aree di proprietà pubblica destinate al recupero di funzioni agricole e silvicole coniugate con funzioni socio-educative (alcune delle quali già realizzate).**	Positiva	I	Prevista attuazione delle norme e degli interventi previsti del PAF
Cave in fase di dismissione	- **Cave della valle del torrente Biassa, nei pressi di Pegazzano, per le quali è previsto un progetto di ambientalizzazione e di rifunzionalizzazione a fini turistici e di servizio al turismo.** - **Cave presenti all'interno** (o in prossimità) **del territorio del SIC.**	Positiva con mitigazioni	II	Presenza di chirotterofauna, idrografia sotterranea → necessità misure e regolamentazioni di fruizione per garantire la tutela dell'habitat → monitoraggio delle popolazioni animali e di alcune specie animali e vegetali. Misure: - Eventuali interventi di riqualificazione nel caso di strutture sotterranee dovranno essere integrati da uno studio naturalistico per la valutazione della presenza di specie faunistiche e habitat di rilevanza comunitaria, con particolare

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
				riguardo alla presenza di *Speleomantes ambrosii* e di specie della Chirotterofauna; - verifica della presenza o assenza di valori naturalistici correlata da specifiche misure atte alla tutela e conservazione degli habitat e delle specie che dovranno essere rispettate in fase di progettazione definitiva; - monitoraggio periodico sul lungo periodo delle componenti naturalistiche (specie ed habitat) eventualmente rilevate durante gli studi propedeutici alla progettazione, con reporting all'Ente Gestore del SIC; - definizione regolamentazione dei periodi di accessibilità alle grotte (fruizione controllata); - incentivazione (procedurale/fiscale) per la dismissione e recupero ambientale delle cave; - applicazione della valutazione d'incidenza per i progetti di recupero ambientale ricadenti nel SIC o in prossimità dello stesso.
Parco urbano (in località Valdurasca RER)	- Area verde di importanza strategica della ex-polveriera di Valdurasca destinata ad ospitare un nuovo parco attrezzato per il turismo verde**; lo schema normativo non dettaglia il tipo di destinazione con contenuti normativi specifici.**	Positiva con mitigazioni	II	Torrente Durasca → necessità misure e regolamentazioni di fruizione per garantire la continuità del corridoio ambientale → monitoraggio delle popolazioni animali e di alcune specie animali e vegetali Misure: - Individuazione di idonee tipologie progettuali senza realizzazione di strutture e infrastrutture stabili, in coerenza con le esigenze ecologiche del corridoio ambientale ed i caratteri paesaggistici del contesto; - richiesta di relazione naturalistica e accertamenti preventivi anche per interventi su aree esterne.
Aree di ricomposizione e di servizi e attrezzature (localizzate lungo il torrente Durasca – componenti della RER).	- **Realizzazione di servizi e attrezzature privati: servizi sanitari, attrezzature sportive, attrezzature religiose e culturali, ecc.**	Positiva	I	Aree all'interno di tessuto edilizio sparso in area di valore ecologico → necessità di maggior dettaglio tecnico degli interventi pubblici e privati previsti. Misure: - verifica del contesto specifico per eventuali compensazioni con specie arboreo-arbustive autoctone;

Oggetto	Interventi	Incidenza (positiva /negativa)	Significatività (grado)	Motivazione
				- redazione progetto del verde con esplicitazione delle essenze utilizzate e delle modalità di piantumazione.
Progetto Tramonti	- **Norma di perequazione ambientale per il recupero degli edifici con recupero compensativo di territorio coltivato terrazzato. È prevista la realizzazione di una cantina sociale nella zona del Telegrafo. Necessità di strumento attuativo previa intesa con Ente Parco.**	Positiva/ <u>con mitigazioni</u>	III	Area rilevante da un punto di vista naturalistico, ecologico e paesaggistico → necessità di maggior dettaglio tecnico normativo degli interventi pubblici e privati previsti. Aree ad elevato stato di degrado, abbandono e dissesto → necessità di interventi unitari e integrati su porzioni significative di territorio. <u>Misure:</u> - Valutazione incidenza dei singoli interventi; - definizione linee guida attraverso progetti pilota nell'ambito delle convenzioni di perequazione ambientale; - incentivazioni a forme consorziate di gestione; - supporto alla redazione di progetti unitari e alla verifica dell'applicabilità della LR4/2014 (Progetto terre incolte).

4.7 Misure di mitigazione generali

I contenuti del presente Studio di VI, redatti a partire dalla pianificazioni sovraordinata e locale esistente, dagli aggiornamenti sullo stato e la consistenza degli habitat e delle specie presenti nel SIC IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – S. Benedetto", nonché dalla conoscenza diretta dei luoghi, hanno messo in evidenza come gli obiettivi prioritari per un miglioramento dello stato di conservazione e la corretta gestione del Sito, debbano essere improntati:

- alla garanzia della funzionalità degli elementi della rete ecologica di cui il Sito è parte integrante (*core area*);
- alla messa in sicurezza dalle situazioni di rischio (perdita biodiversità, idrogeologico, incendi, ecc.);
- al miglioramento dello stato di degrado degli habitat e delle specie presenti (in particolare degli habitat forestali);
- a favorire la presenza di attività sia agricole sia forestali compatibili con la presenza del SIC (presidio antropico);
- ad indirizzare gli interventi di recupero delle aree degradate o abbandonate (cave dismesse, discariche,…), in coerenza con le esigenze ecologiche del SIC.

Gli habitat forestali sono fortemente vulnerabili a causa dell'assenza di un'opportuna gestione, di fitopatie e di ricorrenti incendi (quasi sempre di natura dolosa) e l'intera area è caratterizzata da versanti spesso instabili all'interno dei quali vengono realizzati sentieri (rete escursionistica). In questi termini alcune ipotesi di sviluppo della fruizione turistica, in particolare nella porzione più occidentale del Sito, dovrebbero essere attentamente valutate in relazione agli impatti sulla conservazione di habitat e specie e della stessa sicurezza dei fruitori.

In coerenza con quanto indicato dal PAF per i boschi di proprietà pubblica, locali miglioramenti alla copertura forestale con graduale riduzione del pino marittimo a favore di latifoglie o altre conifere (pino d'Aleppo), vengono indicate come attività raccomandate, così come tutti gli strumenti possibili per salvaguardare interessanti e complessi aspetti con conifere dominanti sulla macchia arborescente di leccio (es. in località Telegrafo - Sant'Antonio). Importante inoltre anche il mantenimento, ma con turni appropriati dei boschi cedui di frassino ed orniello (orno-ostrieti) sui substrati calcarei; da valutare l'eventuale conversione a fustaia disetanea dei boschi di leccio presso Panigaglia.

Prevenzione e lotta debbono essere rivolte anche contro la diffusione delle specie esotiche invasive soprattutto in corrispondenza degli assi viari.

Progetti con modalità d'intervento idonei di restauro ambientale delle cave dismesse debbono essere attentamente verificati attraverso specifiche valutazione d'incidenza (Cfr. par. 2.1.3), onde evitare interventi esclusivamente "cosmetici" che potrebbero incidere negativamente sulla presenza di specie e habitat di maggior pregio.

Importante la previsione di un monitoraggio delle popolazioni di alcune specie animali e vegetali (*Centaurea veneris, Globularia incanescens, chirotteri,* ecc.).

Si evidenziano di seguito i contenuti riferiti agli aspetti evidenziati nella Tabella 23 e riferiti a misure gestionali di carattere generale. Tali contenuti potranno essere integrati nel PUC in valutazione, relativamente alle zone comprese nel SIC o nella RER.

Interventi aree esterne e pertinenziali degli edifici e dei manufatti
All'interno degli ambiti identificati come "Fortificazioni ed altri complessi di valore storico documentario", tessuti edilizi della "campagna abitata", "Aggregazioni edilizie in territorio extraurbano", "Edifici isolati di valore storico architettonico, giardini e parchi di organismi di villa" e "Territori del sistema rurale insediato del parco collinare", gli interventi nelle aree esterne limitrofe che interessino anche parzialmente le coperture boschive e/o le aree aperte con vegetazione arbustiva in evoluzione, devono essere soggetti a richiesta di pre-valutazione o accertamento preventivo della presenza di habitat di interesse comunitario o rilevanti per talune specie ai sensi del DGR 30/2013 o di specifica relazione naturalistica nel caso di interventi nella RER.

Interventi edilizi
All'interno degli ambiti identificati come "Fortificazioni ed altri complessi di valore storico documentario", tessuti edilizi della "campagna abitata", "Aggregazioni edilizie in territorio extraurbano", "Edifici isolati di valore storico architettonico, giardini e parchi di organismi di villa", "Territori del sistema rurale insediato del parco collinare", nonché per gli interventi di ricomposizione volumetrica (A,B), sostituzione (A,B) previsti nelle schede del "Progetto Tramonti", gli interventi (manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione edilizia) sugli edifici e sui manufatti rurali devono essere soggetti a richiesta di pre-valutazione ai sensi del DGR n° 30/2013 o accertamento preventivo della presenza di Chirotterofaunan (relazione naturalistica nel caso della RER). In caso di accertata presenza l'attuazione dell'intervento dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti modalità esecutive e accorgimenti progettuali:

- in presenza di *roost* riproduttivi, nelle aree di sottotetti, cavedi e intercapedini garantire la presenza di porzioni idonee alla riproduzione bui, privi di correnti e con temperature superiori ai 30° (periodo estivo) avendo cura di lasciare adeguati passaggi per l'uscita di dimensioni non inferiori ai 30 x 30 cm;
- utilizzare prodotti atossici per il trattamento delle diverse superfici (impregnanti per il legno, intonaci, colle e resine);
- attuare inderogabilmente le eventuali ulteriori misure specifiche rilevate da un tecnico chirotterologo nella valutazione contestuale dell'intervento.

Per quanto riguarda le "Aree di ricomposizione di servizi e attrezzature", previste in particolare all'interno di elementi della RER (es. lungo il torrente Valdurasca, corridoio di connessione ecologica), il PUC nelle sue schede attuative prevede come compensazione la piantumazione di due alberi di altofusto ogni 100 mq di superficie coperta. Trattandosi di aree interne a tessuti edilizi sparsi (rischio *sprinkling*) in area di valore ecologico anche in questo caso gli interventi devono essere corredati da una relazione naturalistica specifica per la valutazione dell'intervento e la compatibilità con la presenza di elementi della RER. Per quanto riguarda le forme di compensazione è necessaria una verifica del contesto che, di volta in volta, prefiguri attraverso un progetto del verde, specie arboreo-arbustive autoctone e idonee modalità di piantumazione.
Questa raccomandazione dovrà essere recepita in particolare nei tessuti edilizi della "campagna abitata" e nelle "aggregazioni edilizie in territorio extraurbano", esclusivamente in area SIC e RER.

Requisiti minimi e delle attività da prevedere nell'ambito delle convenzioni di perequazione ambientale
All'interno dei territori del sistema rurale insediato del parco collinare, e in tutti gli ambiti in cui si applica il meccanismo di perequazione ambientale, ai fini dell'asservimento dei terreni, ricadenti nel Sito o nella RER, la relazione agronomica prevista nei piani di manutenzione del territorio richiesti dalle convenzioni, deve essere accompagnata da idoneo studio naturalistico volto ad accertare la presenza/assenza di habitat di allegato I *sensu* Dr. 92/43/CEE, anche ai fini della eventuale applicazione della LR n° 4/2014, e di specie faunistiche e floristiche di cui agli Allegati II e IV della Dir. 92/43/CEE e dell'Allegato I della Dir. 09/147/CE.

Al fine di favorire il recupero di porzioni ottimali di territorio è auspicabile che l'Amministrazione incentivi, anche attraverso meccanismi fiscali, procedurali, studi, progetti integrati, ecc., l'attivazione di convenzioni in forma consorziata, ovvero che prevedano il concorso di più soggetti e garantiscano l'asservimento di porzioni omogenee di territorio contigue e un progetto di gestione unitaria.

Inoltre gli interventi volti al mantenimento dell'efficienza idraulica ed alla difesa spondale debbono essere effettuati, in conformità ai criteri contenuti nell'allegato alla DGR n° 1716/2012 "Linee guida per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nelle zone di protezione speciale e nei siti d'importanza comunitaria terrestri liguri" e nel rispetto dei parametri indicati dal PTA della regione Liguria.

Costituiscono inoltre misure migliorative dei progetti di recupero delle aree abbandonate:

- la previsione di interventi volti a favorire la formazione e conservazione di aree ecotonali;
- gli interventi volti alla prevenzione incendi, in coerenza con quanto stabilito dai PAF;
- la previsione di interventi sui corsi d'acqua volti al miglioramento del deflusso idrico e della vegetazione spondale.

Cavità carsiche e grotte con valore naturalistico

Le grotte presenti nel territorio del Comune della Spezia dovranno essere tutelate per il loro mantenimento e non dovranno essere apportate modifiche e alterazioni alla loro struttura nonché all'area circostante (taglio vegetazione, asportazione di materiale ecc). Come prescritto dalla normativa regionale (L.R. N° 29/2009), le cavità non possono essere chiuse salvo interventi che prevedano la collocazione di cancelli idonei a garantire il passaggio di fauna.

Le attività speleologiche e turistiche sono permesse, salvo evitare il disturbo nei periodi di presenza della Chirotterofauna:

- per le colonie invernali, da novembre a marzo;
- per le colonie riproduttive, da maggio a settembre.

Nei periodi indicati l'acceso alle cavità e le attività al loro interno dovrebbero essere regolamentate se non interdette in relazione ai valori naturalistici rilevati.

Nel caso specifico della Grotta di Bocca Lupara (SP/74), l'accesso alla grotta deve essere interdetto fra la metà di maggio e la fine di settembre. Inoltre non devono essere apportate modifiche strutturali all'area antistante l'accesso della grotta e l'accesso non deve essere chiuso (neanche temporaneamente), soprattutto nel periodo maggio-settembre.

Eventuali interventi di manutenzione alle captazioni idriche presenti, dovranno essere svolte nel periodo invernale senza apportare modifiche all'ingresso della cavità. All'interno della cavità non possono essere accesi fuochi, o svolte attività che comportino un alterazione e un disturbo, anche temporaneo, dell'ipogeo.

Sono auspicabili interventi atti alla conservazione del Sito, soprattutto per limitare gli accessi incontrollati nel periodo di presenza della Chirotterofauna, attraverso la collocazione di un cancello e/o una recinzione che non disturbi gli spostamenti della Chirotterofauna e dissuada gli accessi non autorizzati. Un eventuale futuro Piano di gestione del SIC dovrà tenere in considerazione anche questa *Core area*, seppur fuori dal SIC, in quanto funzionale al mantenimento degli obiettivi di conservazione del SIC stesso.

In linea generale per progetti di rinaturalizzazione delle cave dismesse, sia interne che in prossimità del Sito, si rimanda a specifico studio di valutazione d'incidenza.

Interventi di riqualificazione o nuovo impianto colture agrarie in aree in abbandono e/o evoluzione

Per favorire il mantenimento del paesaggio agricolo tradizionale, per migliorare i livelli di maturità e qualità dei boschi e la sostenibilità delle attività agricole e zootecniche, e per valorizzarne la loro funzione di presidio territoriale ambientale all'interno del SIC, sono da favorire:

- l'attuazione di buone pratiche agricole e zootecniche;
- la multifunzionalità delle aziende agricole;
- le attività di coltivazione effettuate nel rispetto delle prescrizioni dei disciplinari regionali di produzione integrata e biologica;
- le tecniche per il risparmio idrico e di riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari (con la piena applicazione del piano nazionale fitofarmaci); il censimento degli scarichi zootecnici;
- la conversione delle aree coltivate in prati e pascoli;
- la limitazione dei processi di consumo di suolo in ambito agricolo;
- la realizzazione di progetti di filiera e la valorizzazione degli Accordi agroambientali d'area;
- il miglioramento della biopermeabilità delle matrici agricole attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture verdi, quali siepi, filari alberati, alberi isolati, mediante utilizzo di materiale genetico autoctono

I**nterventi di consolidamento e recupero del "Progetto Tramonti"**
Le norme e i regolamenti del "Progetto Tramonti" devono essere integrati con tutte le misure previste ai punti precedenti. Inoltre, data la presenza accertata di habitat prioritari di scogliera (1170 e 5320) la realizzazione degli interventi previsti in detti ambiti deve essere sottoposta a valutazione di incidenza specifica.

5 **CONCLUSIONI**

L'approccio adottato per il presente studio di VI (parte integrante della VAS dell'aggiornamento decennale del PUC), in coerenza con quanto definito in particolare dall'Allegato A della DGR n° 30/2013 e ss.mm.ii., ha comportato la verifica, in alcune sue parti più approfondita:

- dello stato degli strumenti di programmazione e pianificazione (sovraordinati e locali) vigenti, con particolare riferimento alle esigenze di conservazione del SIC;
- dello stato della pianificazione ambientale del territorio del SIC, con particolare riferimento alle misure gestionali vigenti per la conservazione degli habitat e delle specie presenti (MDC Mediterranee);
- dello stato quali-quantitativo attuale ambientale (inquadramento generale, flora, fauna, habitat, specie), in evidente degrado e per il quale sarebbero necessari monitoraggi ambientali.

Questo quadro di conoscenza e di coerenza ha consentito la valutazione:

- delle interferenze/incidenze (positive/negative) delle singole zone e dei progetti attuativi del PUC, con riferimento alla presenza degli habitat e delle specie, sia all'interno del SIC e sia della rete ecologica di appartenenza (RER), al fine di garantire una più estesa tutela ecologica del sistema collinare nella prospettiva, intrinseca all'idea del "Parco della Collina", di favorire la continuità ecosistemica (Cinque Terre - Parco Magra);
- delle misure generali di mitigazione e di alcune raccomandazioni gestionali riferite a tre temi reputati centrali per rendere compatibili le previsioni del Piano con le esigenze del SIC (1) habitat forestali, 2) cave e edificazione e 3) aree agricole di valore naturalistico - ecomosaici, volte da un lato a rendere non significative le incidenze rilevate, dall'altro a rendere alcune previsioni, reputate comunque positive, più rispondenti alla presenza del Sito.

L'analisi critica del PUC non ha evidenziato incidenze negative, salvo individuare per alcune previsioni opportune misure migliorative e/o integrative che riguardano modalità gestionali degli interventi.

Il PUC infatti riconosce, in coerenza con quanto definito alla scala di pianificazione sovraordinata (PTCP, PTC, PTA, MDC), il ruolo ecologico (*core area*) del Sito all'interno della RER e ne conferma l'importanza per estensione, conformazione, presenza di habitat e specie ed elementi di connessione alla scala territoriale.

Il nuovo PUC, assume un ruolo di conservazione attiva ("zero" consumo di suolo, applicazione degli interventi e delle norme del PAF anche alle superfici forestali private, recupero ambientale – paesaggistico delle cave) e di sviluppo economico sostenibile (incentivo al recupero delle terre incolte in attuazione della LR n°4/2015), in particolare per l'area della Collina Spezzina, provando in questo modo a colmare il "vuoto attuativo - gestionale" di fatto esistente (assenza del Piano di gestione del SIC e del Piano del parco integrato delle Cinque Terre).

Positiva infatti l'attivazione di progetti pilota che evidenzino la necessità di attenzione al recupero dell'incolto nell'ambito del rispetto degli habitat e degli altri elementi costitutivi delle reti ecologiche esistenti nella prospettiva della sua implementazione, anche attraverso i progetti del Masterplan 20.20 - La Spezia Smart City dedicati al recupero delle terre incolte.

Anche questi progetti potranno rappresentare un momento di approfondimento specialistico (studi di dettaglio su habitat e specie, monitoraggi, ecc.), ed i risultati essere la base per la redazione di linee guida utili a definire modalità più idonee per la ripresa di attività agro-forestali e l'attuazione di interventi di miglioramento idrogeologico.

Rimane comunque la constatazione di una criticità intrinseca per questo territorio che ha ricadute sulla stessa conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie presenti, quella di una **frammentazione di competenze** (non esiste un Ente Gestore univoco per il SIC ma la competenza dei due Parchi delle Cinque Terre e di Portovenere) e, soprattutto, l'assenza di regole gestionali e azioni specifiche (a meno delle misure delle MDC Mediterranee che hanno inserito il SIC tra quelli che dovranno dotarsi di un Piano di gestione unitario), a partire dalle quali le previsione del PUC avrebbero avuto una cornice di coerenza e criteri univoci di valutazione. Resta ovviamente l'obbligo per i piani e progetti attuativi del PUC della specifica valutazione d'incidenza (con particolare riferimento al progetto "Tramonti").

Tutte queste considerazioni hanno condotto alla proposta di alcune misure gestionali riferite ai tre temi reputati centrali e che il PUC potrà recepire nel proprio apparato normativo-regolamentare.