COMUNE DI CASTIGLIONE CHIAVARESE

CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

SCHEMA DI PROGETTO
DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

(art. 38 comma 1 della L.U.R. 36/1997 s.m.e i.)

Redazione PUC
Arch.Gianni Peruggi
con Arch. Valia Galdi
Collaborazione arch.Stefania Vernazza

Aspetti Geologici
Studio Associato Geologi
Mauro Migone e Paolo Nicchia

Redazione RP. VAS
Arch. Valia Galdi
con arch. Marina Bo'

Redazione RP. RI
Dott.sa Paola Caffa

Responsabile del Servizio Urbanistica
Geom. Gabriele Carrozzo



STUDIO DI INCIDENZA PRELIMINARE



Agosto 2018

INDICE

1. PREMESSA 2
2. CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA (allegato A della D.G.R. n. 30 del 18 gennaio 2013) 4
3. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE DEL COMUNE DI CASTIGLIONE CHIAVERESE 6
Obiettivi del Piano 6
3.1. Struttura del Piano e rapporti con le aree Zona Speciale di Conservazione 10
4. INQUADRAMENTO GENERALE 11
5. SITI IMPORTANZA COMUNITARIA 19
5.1. La Zona Speciale di Conservazione IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU 19
5.2. La zona speciale di conservazione IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO 23
5.3. La zona speciale di conservazione IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA 28
5.4. Descrizione degli habitat e delle specie delle zone speciali di consevazione: IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA ricadenti in Comune di Castiglione Chiavarese 32
6. BIODIVERSITÀ – SPECIE ED ALTRI ELEMENTI RILEVANTI 62
7. BIODIVERSITÀ RETE ECOLOGICA 67
8. ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 69
9. MISURE DI CONSERVAZIONE 70
9.1. Misure di conservazione per le ZSC della Regione Biogeografica Mediterranea 70
10. IL P.U.C. E LE ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE 70
11. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEL PIANO ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO) 74
11.1. Uso di risorse naturali 74
11.2. Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio 74
11.3. Fattori di inquinamento e disturbo ambientale 74
11.4. Rischio di incidenti 74
12. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO 75
12.1. Perdita di superficie di habitat 75
12.2. Frammentazione dell'habitat 75
12.3. Perdita di specie di interesse conservazionistico 75
12.4. Perturbazione di specie della flora e della fauna 75
12.5. Densità di popolazione 75
12.6. Fauna e Flora 75
13. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI 76
14. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 77
15. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 78
16. BIBLIOGRAFIA 80

1. PREMESSA

Nell'ambito del territorio del Comune di Castiglione Chiavarese (GE) ricadono 3 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) appartenenti alla regione biogeografica mediterranea[1]:

- IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU
- IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO
- IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA

I siti in base a quanto disposto dalla L.R. 10 luglio 2009 n. 28 allegato E sono in gestione rispettivamente:

- IT1342806 ONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU: Regione Liguria
- IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO: Provincia di Genova ora Città Metropolitana di Genova
- IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA: Regione Liguria

Il D.P.R 8 settembre 1997 n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) art. 5 Valutazione d'incidenza (Testo aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n° 120) comma 3 stabilisce che:

art. 5. Valutazione di incidenza.
I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Il riferimento normativo per le procedure di valutazione di incidenza è la D.G.R. n. 30 del 18 gennaio 2013 "Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di piani, progetti e interventi" il cui allegato A riporta i contenuti minimi dello studio di incidenza, oltre a quanto previsto dalla Legge Regionale n. 28 del 10 luglio 2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità"

La competenza per la valutazione di incidenza del presente Piano a norma dell'art. 2 della L.R. 28 del 10 luglio 2009 è di Regione Liguria nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

[1] *DECRETO 7 aprile 2017*
Designazione di 74 Zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Liguria, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (17A02867) (GU Serie Generale n.98 del 28-04-2017)

ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Norme in materia ambientale e successive modifiche e integrazioni.

Viene quindi esteso il presente studio al fine di individuare l'incidenza delle previsioni di Piano rispetto agli obiettivi di conservazione prefissati per l'area in esame.

Si tiene inoltre conto per la redazione del presente elaborato quanto previsto da:

- L.R. n. 28 del 10 luglio 2009 "Disposizioni per la tutela e valorizzazione della biodiversità"
- D.G.R. 1444 del 4 dicembre 2009 Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure
- D.G.R. 1507 del 6 novembre 2009 Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009
- D.G.R. 1687 del 4 dicembre 2009 Istituzione Rete ecologica L.R. 28/2009 art. 3
- D.G.R. 1793 del 18 dicembre 2009 Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"
- D.G.R. 864 del 13 luglio 2012 Approvazione linee guida per redazione piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale terrestri liguri (art. 5, comma 2, l.r. 28/2009)
- D.G.R. 1122 del 21 settembre 2012 D.M. 10/09/2010 LR. 38/98 Approvazione Linee guida impianti produzione energia rinnovabili
- D.G.R. 1716 Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciali liguri
- D.G.R. 199 del 22 febbraio 2013 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico. Variante alla N. di A. per l'inserimento di una norma volta a disciplinare la realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Adozione Schema di Orientamento
- D.G.R. 03/02/2015 n. 73 Adozione delle "Misure di conservazione dei SIC liguri appartenenti alla regione biogeografica mediterranea" ai sensi dell'art. 4 delle L.R. 28/2009
- Piano di gestione della ZSC IT1342806 Monte Verruga - Monte Zenone - Roccagrande - Monte Pu adottato con deliberazione 561 del 18 luglio 2018

2. CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA (allegato A della D.G.R. n. 30 del 18 gennaio 2013)

La Delibera della Giunta Regionale della Regione Liguria n. 30 del 18 gennaio 2013 ALLEGATO A ha definito i contenuti dello studio di incidenza:

Lo studio si articola come segue:

• Titolo del piano/progetto/intervento
• Provincia, Comune e Località in cui è situata l'area d'intervento
• Soggetto proponente

Motivazioni del piano/progetto/intervento
• Inquadramento del piano/progetto/intervento negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti
• Finalità e descrizione del piano/progetto/intervento
• Livello d'interesse (locale, provinciale, regionale, nazionale o comunitario)
• Tipologia d'interesse (privato, pubblico, con motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica)
• Indicazione di eventuali esigenze di realizzazione del piano/progetto/intervento connesse alla salute dell'uomo, alla sicurezza pubblica o di primaria importanza per l'ambiente
• Piano soggetto a verifica di assoggettabilità / VAS
• Progetto/ intervento soggetto a screening/VIA

Relazione tecnica descrittiva delle previsioni di piano o di progetto/intervento
• Area interessata dalle opere/previsioni (località, dimensione, superficie)
• Tipologie delle principali opere/previsioni
• Dimensioni delle principali opere/previsioni
• Tempi e periodicità delle attività previste
• Modalità di realizzazione delle opere/previsioni con cronoprogrammi
• Durata della fase di cantiere, sua localizzazione, dimensioni, modalità di conduzione
• Complementarietà con altri piani/progetti/ interventi e loro caratteristiche principali
A questa sezione dovranno essere allegati i documenti tecnici progettuali quali: cartografie, documentazione fotografica, disegni delle opere in progetto etc.

Relazione tecnica descrittiva dell'area d'intervento e del sito

- Inquadramento generale dell'area di intervento e del sito
- Indicazione dei siti Natura 2000 (SIC e/o ZPS) interessati (denominazione, codice), con indicazione se il piano/progetto/ intervento è interno, limitrofo o esterno al sito stesso.
- sovrapposizione delle previsioni del piano, del progetto o dell'intervento con le aree della Rete Natura 2000 e con gli elementi naturalistici rappresentati nelle cartografie regionali di settore (reperibili sul sito http://www.ambienteinliguria.it alla sezione "natura") o contenute nei Piani di gestione, se esistenti;
- indicazione dell'eventuale presenza di ulteriori elementi naturali di pregio presenti nella Carta Bionaturalistica Regionale o di habitat/specie degli allegati I, II e IV della dir. 92/43/CEE e ss.mm. o indicate nella l.r. 28/2009, nella Carta Regionale degli habitat, corredati da rilievi atti a stimarne lo stato conservativo. Tali rilievi dovranno essere riportati anche cartograficamente in scala congrua.

Questa sezione dello studio deve partire dalle basi conoscitive fornite dalle schede Natura 2000, aggiornate con d.G.R. n.649 del 1 giugno 2012 "Approvazione dell'aggiornamento del nuovo Formulario Standard Natura 2000", dagli atti regionali quali la D.G.R. n.1687 del 4 dicembre 2009 "Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria" e la D.G.R. n.1507 del 6 novembre 2009 "Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009" o riguardanti le misure di conservazione dei SIC liguri nonché dagli eventuali piani di gestione.

Eventuali ulteriori dati naturalistici potranno essere forniti dalla Regione, dagli Enti gestori dei siti Natura 2000 interessati, da ARPAL in qualità di responsabile della gestione dell'Osservatorio regionale biodiversità (LI.BI.OSS).

Lo studio dovrà inoltre essere corredato

- dai rilievi e dalle indagini naturalistiche svolte, opportunamente cartografate
- dai monitoraggi dell'avifauna e della chirotterofauna così come previsto dalle linee guida di cui alla d.G.R. n.1122/2012 "Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili" punto 2.2 (impianti eolici) nel caso della posa in opera di impianti eolici soggetti a valutazione di incidenza
- dalle mitigazioni idonee a rendere non significative le incidenze su specie ed habitat e dalle indagini su eventuali elementi naturalistici di pregio anche in zone limitrofe, così come previsto dalle linee guida di cui alla d.G.R. n.1122/2012 "Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili" punto 3.5 (impianti a biomasse) nel caso di realizzazione di impianti a biomasse soggetti a valutazione di incidenza
- relazione naturalistica relativa alle specie ittiche ed alla eventuale presenza di specie tutelate così come previsto dalle linee guida di cui alla d.G.R. n.1122/2012 "Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili" punti 4.2 e 4.5 (impianti mini-idroelettrici) nel caso di realizzazione di impianti mini-idroelettrici soggetti a valutazione di incidenza

Le indagini naturalistiche di cui sopra, di cui dovranno essere descritte le metodologie di indagine, forniranno, tra l'altro, i dati per valutare lo stato di conservazione di habitat e specie al "momento zero", inteso come condizione temporale di partenza, sulla quale interverranno i successivi eventi di trasformazione e gli effetti conseguenti alla realizzazione del piano/progetto/intervento.

3. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE DEL COMUNE DI CASTIGLIONE CHIAVERESE

Obiettivi del Piano

Il Piano, in continuità con lo strumento vigente di cui costituisce verifica e aggiornamento, si pone obiettivo generale di mantenimento del territorio che si presenta ricco di elementi di pregio e caratterizzato da buone condizioni di conservazione delle sue parti abitate e di apprezzabili aree agricole. Per far questo il Piano interviene sui sistemi di regolamentazione degli usi del suolo, riconosce la suscettività alle trasformazioni delle singole componenti edilizie e di paesaggio. Le condizioni e caratteristiche locali portano a configurare il PUC come uno strumento volto al restauro, mantenimento, al recupero e in alcuni casi alla riqualificazione compatibile dei luoghi. Al tempo stesso uno strumento che vuole essere agile e di facile consultazione, che possa contribuire positivamente a rispondere alle esigenze di un tessuto produttivo minuto fatto di aziende agricole, ricettività turistica e servizi. In via generale il PUC, su indirizzo della Amministrazioen Civica, vuole essee un o strumento a supporto del permanenza della residenzialità primaria, del mantenimento dei servizi e della loro riqualificazione, delle nuove forme di economia legate alle opportunità e ai valori del territorio rurale.

In sintesi gli obiettivi del PUC sono:

1. Mantenere la diffusa qualità di paesaggio esistente, attraverso il mantenimento delle caratteristiche complessive dei nuclei, delle visuali panoramiche, del sistema integrato degli usi del suolo agricoli.

2. Valorizzare il sistema delle emergenze storiche archeologiche e naturalistiche, con particolare riferimento alla presenza di poli d'interesse museale, ai nuclei storici, agli edifici di pregio e di valore testimoniale, ai monumenti e ai percorsi storici e archeologici, al sistema naturalistico carsico.

3. Rafforzare la fruizione escursionistica attraverso il mantenimento della rete sentieristica, la realizzazione di strutture di supporto ove necessario, la realizzazione di sistemi informativi e di segnaletica

4. Favorire il mantenimento delle unità edilizie esistenti attraverso interventi edilizi rispettosi dei caratteri architettonici ma di adeguamento ai livelli di comfort abitativo e di risparmio energetico attuali

5. Mantenere e implementare il sistema dei servizi esistenti, attraverso interventi di riqualificazione dello spazio pubblico, di mantenimento dei servizi primari alla residenzialità e lo sviluppo di soluzioni flessibili e integrate (mobilità, servizi sociosanitari, scolastici, sportivi)

6. Supportare le attività agricole produttive e di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli primari

7.Favorire lo sviluppo del sistema locale di ricettività diffusa e agrituristica

8. Incentivare usi produttivi compatibili per il recupero di siti dismessi e abbandonati, la diversificazione delle attività, il sostegno al tessuto produttivo e alla residenzialità primaria.

9. Incentivare buone prassi inerenti la sistemazione dei terreni e degli spazi sotto il profilo dell'efficienza energetica, dell'impiego di fonti rinnovabili

10. Incentivare buone prassi inerenti la sistemazione dei terreni e degli spazi sotto il profilo della sicurezza idrogeologica e la gestione del ciclo dell'acqua

11. Riqualificare gli insediamenti edilizi esistenti mediante il riordino di volumetrie esistenti e delle sistemazioni di suolo opportune

12. Redigere uno strumento agile e chiaro che possa essere leggibile e impiegabile dai tecnici e dalla popolazione locale.

Le unità territoriali corrispondono ai principali nuclei e/o aggregazioni di elementi edilizi in cui è articolata la struttura insediativa. Tra i valori paesaggistici di Castiglione Chiavarese vi è proprio la forma della struttura insediativa con il caratteristico posizionamento dei nucli sui crinali secondari e talvolta la forma a fuso che mantengono riconoscibile nella relazione con l'intorno rurale dei terrazzamenti integrati nelle forme del paesaggio a supporto degli oliveti, dei frutteti, degli orti.
Abbiamo pertanto individuato nella valle del Petronio: Campegli, Casali, San Pietro di Frascati, Migliaro, Pantano, Castiglione, Conio, Missano, Meretta, Velva, Pezze, Santuario; Nella valle di Acquafredda Masso e Canneto.

Il Piano Urbanistico Comunale (di seguito indicato come PUC), al fine del raggiungimento degli obiettivi proposti, ripartisce il territorio comunale in Ambiti di Conservazione, di Riqualificazione e di Completamento.

Indirizzo della Conservazione CE

CE-TNI Conservazione dei territori non insediati, boschivi, prativi o naturali
(si può individuare una sotto unità corrispondente alle porzioni che appartengono ad una ZCS ex Sic)
Escluso indice di fabbricabilità, con riserva di possibilità di intervento coerente con la destinazione (ayyività boschive, studio, escursionismo ecc.) la cui entità viene definita dai singoli progetti

CE-CS Conservazione dei centri storici
No indice di fabbricabilità, solo recupero con diversificati livelli della riqualificazione

CE-RP Conservazione di rispetto paesistico
Corrispondono a situazioni in cui l'area costituisce elemento panoramico la cui conservazione inalterata contribusce a valorizzare l'immagine paesistica di un sistema edificato di pregio, generalmente dominante

CE-TR Conservazione dei territori rurali
Territori scarsamente insediati IS-MA del PTCP, in cui occorre salvaguardare l'immagine agricola, in termini che favoriscano ove possibile la ripresa di attività rurali anche con componenti innovative (agriturismo e simili) mediante specifici progetti di intervento legati all'utilizzo e dove occorre alla residenza continuativa di presidio.
Eventuale ammissibilità di IF di tipo agricolo condizionato in genere a convenzione (ex LUR) volta a garantire effettività della conduzione

Indirizzo della riqualificazione

RQ-CA Riqualificazione dei territori in conduzione agricola
Sono le aree attorno ai centri o nuclei insediati di cui spesso costituiscono immediata cornice, in cui sono presenti in termini prevalenti elementi di conduzione agricola, in servizio, connessi alla residenza continuativa ,
Previa l'assegnazione del consueto IF 0,01 mq/mq il sostegno alla conservazione ed al consolidamento della conduzione agricola viene sviluppato attraverso la possibilità di utilizzo di premialità e crediti tali da consentire di raggiungere, rispetta al lotto di riferimento, una densità maggiore (es. sino a o,o3 mq/mq) ovviamente disciplina da specifici impegni convenzionali., privilegiando il vincolo alla res9denza stabile.
La densità può essere maggiore nelle porzioni che il PTCP definisce a regime CO

RQ-ST Riqualificazione dei sistemi urbani saturi
Ambiti edificati in cui il raggiunto equilibrio tra edificato e spazi liberi consente la definizione di saturi.

Nessun indice, ma possibilità di riqualificazione estesa con l'utilizzo di crediti anche a limitati incrementi del carico urbanistico (ovviamente ove il Piano di Bacino lo consente)

RQ-NU Riqualificazione dei nuclei insediati
Porzioni di nuclei insediati in genere di antico impianto in cui esistono in contiguità margini di integrazione del tessuto edilizio, da conseguirsi sia con utilizzo di IF (abbastanza ridotto (0.10-0,20) e contributi di premialità sino a 0,35 laddove non in contrasto con il POTCP

RQ-ID Riqualificazione dei sistemi insediati diffusi
Sono le parti parzialmente insediate in genere di epoca recente che hanno inglobato gli originari impianti di matrice agricola , con una netta ormai funzione abitativa, anche qualificata per la presenza di spazi a verde all'interno.
E' ammissibile una attenta integrazione del tessuto esistente a condizione che cià conduca ad un assetto maggiormente equilibrato e funzionale dal punto di vista dei servizi generali e delle infrastrutture.
L'indice da assegnarsi è variabile in relazione alla località, la dimensione ed il carattere delle aree, e va contenuto tra 0,15 e o25 mq/mq con possibilità estesa di utilizzo di crediti tal integrare la densità edificata entro limiti coerenti con il PTCP- Da favorire la compensazione urbanistica per potenziamento dei pubblici servizi.

RQ-IP Riqualificazione degli insediamenti produttivi

RQ-TK Riqualificazione dei sistemi di ricettività turistica all'aria aperta
Corrispondono alle tre strutture esistenti a campeggio

Indirizzo di completamento
CO-NU completamento dei nuclei
corrispondono ad aree presenti solo a San Pietro Frascati e a Casali. Prevalentemente libere nelle quali può prevedersi la localizzazione di segmenti di consolidamento del sistema edificato (in termini in effetti molto risotti)
E' da individuarsi un IF di 0,20 mq/mq o poco superiore in base alla densità edilizia compatibile.

Afferiscono alle categorie dell'azzonamento del PUC del Comune di Castiglione Chiavarese le superfici di cui alla tabella che segue:

Zonizzazione		*SUPERFICIE (ha)*	*% sul totale*
CE-CS	*CE-CS Conservazione dei centri storici*	*12,76*	*0,43%*
CE-RP	*CE-RP Conservazione di rispetto paesistico*	*2,60*	*0,09%*
CE-TNI	*CE-TNI Conservazione dei territori non insediati, boschivi, prativi o naturali*	*2.239,06*	*74,81%*
CE-TR	*CE-TR Conservazione dei territori rurali*	*629,63*	*21,04%*
CO-NU	*CO-NU completamento dei nuclei*	*1,27*	*0,04%*

Zonizzazione		*SUPERFICIE (ha)*	*% sul totale*
RQ-CA	*RQ-CA Riqualificazione dei territori in conduzione agricola*	*43,31*	*1,45%*
RQ-ID	*RQ-ID Riqualificazione dei sistemi insediati diffusi*	*22,63*	*0,76%*
RQ-IP	*RQ-IP Riqualificazione degli insediamenti produttivi*	*18,88*	*0,63%*
RQ-NU	*RQ-NU Riqualificazione dei nuclei insediati*	*14,23*	*0,48%*
RQ-ST	*RQ-ST Riqualificazione dei sistemi urbani saturi*	*5,88*	*0,20%*
RQ-TK	*RQ-TK Riqualificazione dei sistemi di ricettività turistica all'aria aperta*	*2,81*	*0,09%*
TOTALE		*2.993,07*	*100,00%*

3.1. Struttura del Piano e rapporti con le aree Zona Speciale di Conservazione

La zonizzazione del Piano si rapporta alle aree in ZSC secondo quando indicato dalla tabella che segue:

Zonizzazione	*Descrizione*	*in area ZSC*
CE-CS	*CE-CS Conservazione dei centri storici*	*si Centro storico della frazione di Masso – ZSC Punta Baffe Punta Moneglia Val Petronio*
CE-RP	*CE-RP Conservazione di rispetto paesistico*	*no*
CE-TNI	*CE-TNI Conservazione dei territori non insediati, boschivi, prativi o naturali*	*si in tutte e tre le ZSC*
CE-TR	*CE-TR Conservazione dei territori rurali*	*si in tutte e tre le ZSC*
CO-NU	*CO-NU completamento dei nuclei*	*no*
RQ-CA	*RQ-CA Riqualificazione dei territori in conduzione agricola*	*si loc. Il Canneto ZSC Punta Baffe Punta Moneglia Val Petronio*
RQ-ID	*RQ-ID Riqualificazione dei sistemi insediati diffusi*	*no*
RQ-IP	*RQ-IP Riqualificazione degli insediamenti produttivi*	*si a margine della cava Strada Provinciale per Masso in loc. ZSC Punta Baffe Punta Moneglia Val Petronio*
RQ-NU	*RQ-NU Riqualificazione dei nuclei insediati*	*no*
RQ-ST	*RQ-ST Riqualificazione dei sistemi urbani saturi*	*si Masso – ZSC Punta Baffe Punta Moneglia Val Petronio n loc. Massoi*
RQ-TK	*RQ-TK Riqualificazione dei sistemi di ricettività turistica all'aria aperta*	*si ZSC Punta Baffe Punta Moneglia Val Petronio (due campeggi in loc. Passo del Bracco*

4. INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comune di Castiglione Chiavarese ha una superficie territoriale pari a 30,16 kmq e circa 1570 abitanti.

Entro i confini comunali ricadono tre Zone Speciali di Conservazione (ZSC) appartenenti alla regione biogeografica mediterranea:

- IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU
- IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO
- IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA

I siti in base a quanto disposto dalla L.R. 10 luglio 2009 n. 28 allegato E sono in gestione rispettivamente:

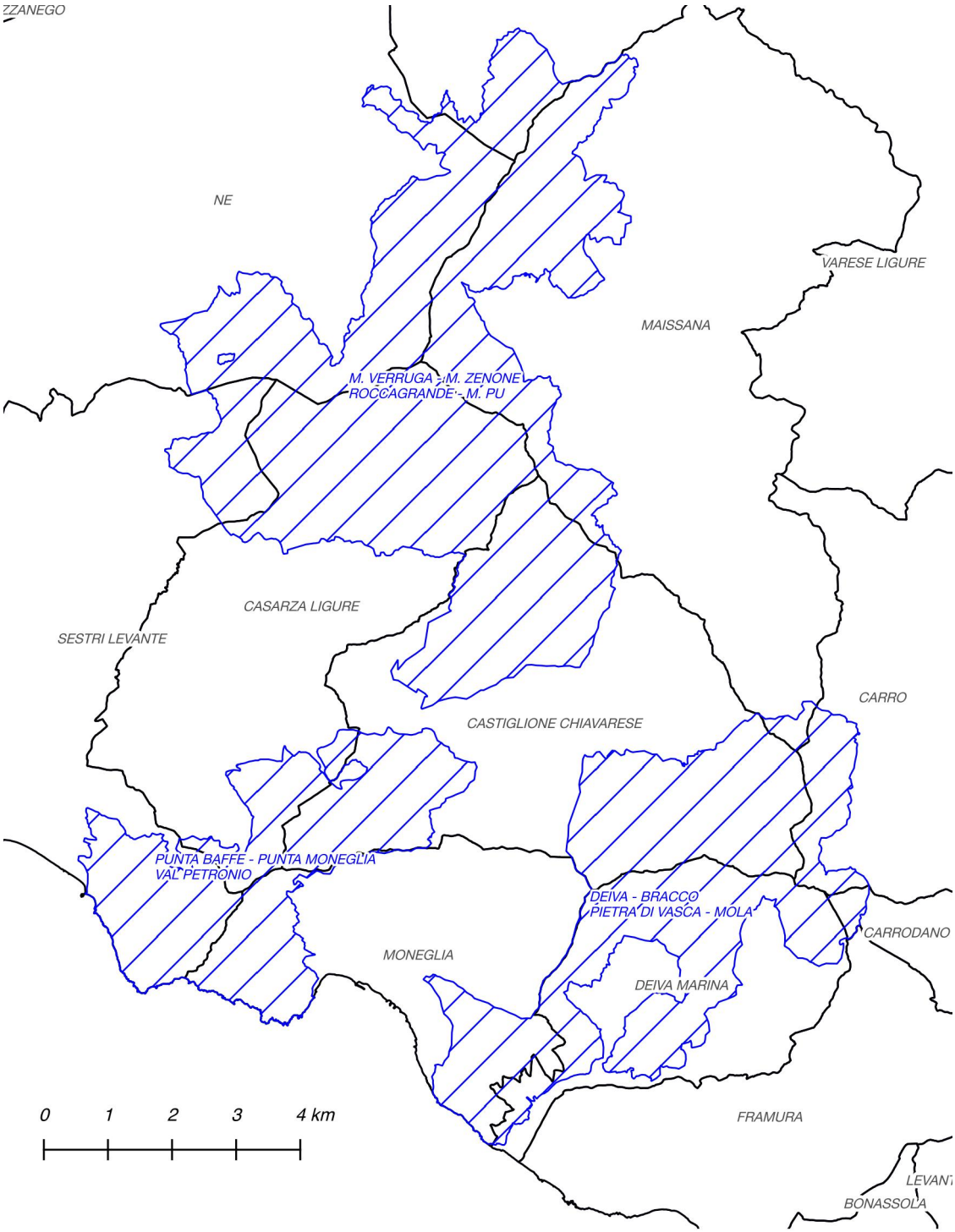
- IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU: Regione Liguria
- IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO: Provincia di Genova ora Città Metropolitana di Genova
- IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA: Regione Liguria

Ciascun SIC interessa il territorio del Comune di Castiglione Chiavarese solo per una parte della sua estensione:

Sito	superficie totale (ettari)	superficie in Comune di Castiglione Chiavarese (ettari)
IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU	3766,02	651,06
IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO	1309,79	384,95
IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA	2031,96	691,22
totale	7.107,76	1.727,24

Ricade quindi nel Comune di Castiglione Chiavarese rispettivamente:

- il 17% della superficie complessiva della ZSC IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU
- il 29% della superficie complessiva della ZSC IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO
- il 34% della superficie complessiva della ZSC IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA


ZZANEGO
NE
VARESE LIGURE
MAISSANA
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASARZA LIGURE
SESTRI LEVANTE
CARRO
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
CARRODANO
MONEGLIA
DEIVA MARINA
0 1 2 3 4 km
FRAMURA
LEVANT
BONASSOLA

Ricadono all'interno del Comune di Castiglione Chiavarese, relativamente a ciascuna ZSC i seguenti Habitat areali:

HABITAT	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (ha)*	*M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M, PU (ha)*	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (ha)*	*TOTALE (ha)*
Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)	*1,00*	*-*	*-*	*1,00*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)	*12,93*	*-*	*-*	*12,93*
Aree con garighe costiere riferibili all'habitat 5320 (aspetti ad Helichrysum)	*0,01*	*-*	*-*	*0,01*
Aree con aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi riferibili agli habitat 5330 (formazioni a euforbia arborea, ampelodesma, ginestra cenerina)	*0,09*	*-*	*-*	*0,09*
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	***-***	***20,38***	***-***	***20,38***
Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)	*-*	*2,88*	*-*	*2,88*
Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)	*0,92*	*-*	*-*	*0,92*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)	***-***	***15,51***	***-***	***15,51***
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*223,44*	*336,53*	*232,04*	*792,01*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*54,14*	*47,20*	*8,03*	*109,37*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*331,24*	*77,21*	*95,11*	*503,56*
Habitat boschivi di latifoglie	*32,54*	*2,43*	*-*	*34,97*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*0,27*	*2,74*	*-*	*3,01*
Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie	*-*	*0,15*	*-*	*0,15*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*25,28*	*45,64*	*-*	*70,91*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*-*	*63,39*	*0,34*	*63,73*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*3,34*	*-*	*0,20*	*3,54*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	*-*	*-*	*7,29*	*7,29*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*5,47*	*-*	*0,76*	*6,23*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*0,55*	*36,49*	*34,58*	*71,62*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*-*	*0,52*	*6,61*	*7,13*
TOTALE	*691,22*	*651,06*	*384,95*	*1.727,24*

in grassetto gli habitat prioritari

TIPI FORESTALI

Relativamente alla classificazione di cui ai Tipi forestali della Liguria" (Pubblicazione Regione Liguria Dipartimento Agricoltura, Protezione Civile e Turismo - Servizio Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica A cura di Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente S.p.A., Torino) per il territorio del Comune di Castiglione Chiavarese la situazione è quella della tabella che segue:

TIPO FORESTALE	*Superficie (ha)*
ALNETO DI ONTANO NERO	*46,09*
ARBUSTETO A CALICOTOME SPINOSA	*8,03*
ARBUSTETO A CYTISUS SCOPARIUS	*22,18*
ARBUSTETO A ROSACEE E SANGUINELLO	*14,79*
ARBUSTETO DI SPARTIUM JUNCEUM	*8,64*
ARBUSTETO INTERNO A ERICA ARBOREA	*12,22*
BOSCAGLIE D'INVASIONE	*10,30*
CASTAGNETO ACIDOFILO	*440,18*
CASTAGNETO NEUTROFILO	*18,64*
CASTAGNETO TERMOFILO	*590,89*
CERRETA ACIDOFILA	*13,99*
CESPUGLIETI	*28,26*
LECCETA MESOXEROFILA	*25,34*
LECCETA XEROFILA	*244,12*
LECCETA XEROFILA st dei substrati silicatici	*1,91*
MACCHIA ALTA A CORBEZZOLO E ERICHE	*53,24*
NON ATTRIBUITO	*530,78*
OSTRIETO MESOXEROFILO	*13,04*
OSTRIETO MESOXEROFILO st dei substrati silicatici	*152,79*
OSTRIETO TERMOFILO	*11,65*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO	*342,26*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO st mesoxerofilo	*220,84*
PINETA INTERNA SU OFIOLITI DI PINO MARITTIMO	*62,59*
PIOPPETO RIPARIO	*23,77*
QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA	*3,19*
RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI	*0,44*
ROBINIETO	*116,78*
totale	*3.016,95*

In sintesi il 78% della superficie comunale afferisce a formazioni boschive, il 5% a arbusteti e cespuglieti, il 17% a prati, pascoli, coltivi e edificato (non attribuito).

TIPI FORESTALI	*Superficie (ha)*
BOSCHI	*2.338,83*
ARBUSTETI E CESPUGLIETI	*147,35*
NON ATTRIBUITO (PRATI, PASCOLI, COLTIVI, EDIFICATO)	*530,78*
totale	*3.016,95*

Relativamente alle aree ZSC che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese la situazione è quella della tabella che segue:

TIPO FORESTALE	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (superficie ha)*	*M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M. PU (superficie ha)*	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (superficie ha)*	*Totale complessivo (superficie ha)*
ALNETO DI ONTANO NERO	*17,58*	*20,09*	*3,15*	*40,81*
ARBUSTETO A CYTISUS SCOPARIUS	*22,18*	*-*	*-*	*22,18*
ARBUSTETO A ROSACEE E SANGUINELLO	*-*	*14,40*	*-*	*14,40*
ARBUSTETO DI SPARTIUM JUNCEUM	*-*	*8,61*	*-*	*8,61*
ARBUSTETO INTERNO A ERICA ARBOREA	*-*	*12,22*	*-*	*12,22*
BOSCAGLIE D'INVASIONE	*-*	*10,30*	*-*	*10,30*
CASTAGNETO ACIDOFILO	***78,70***	***273,29***	***-***	***351,99***
CASTAGNETO NEUTROFILO	***-***	***18,64***	***-***	***18,64***
CASTAGNETO TERMOFILO	***364,73***	***-***	***50,69***	***415,42***
CERRETA ACIDOFILA	*0,08*	*11,78*	*-*	*11,86*
CESPUGLIETI	*10,34*	*9,17*	*8,23*	*27,73*
LECCETA MESOXEROFILA	*-*	*0,70*	*14,38*	*15,08*
LECCETA XEROFILA	*31,69*	*140,69*	*36,12*	*208,49*
LECCETA XEROFILA st dei substrati silicatici	*-*	*1,91*	*-*	*1,91*
MACCHIA ALTA A CORBEZZOLO E ERICHE	*2,14*	*3,12*	*31,66*	*36,91*
NON ATTRIBUITO	*10,42*	*35,94*	*70,03*	*116,39*
OSTRIETO MESOXEROFILO	*-*	*13,04*	*-*	*13,04*
OSTRIETO MESOXEROFILO st dei substrati silicatici	*-*	*9,61*	*-*	*9,61*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO	*0,22*	*66,40*	*161,66*	*228,29*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO st mesoxerofilo	*99,70*	*-*	*1,22*	*100,92*
PINETA INTERNA SU OFIOLITI DI PINO MARITTIMO	*49,48*	*-*	*-*	*49,48*
PIOPPETO RIPARIO	*-*	*-*	*2,63*	*2,63*
QUERCETO ACIDOFILO DI ROVERELLA A ERICA ARBOREA	*-*	*-*	*2,85*	*2,85*
RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI	*-*	*0,21*	*-*	*0,21*
ROBINIETO	*4,01*	*1,04*	*2,51*	*7,56*
totale	*691,25*	*651,15*	*385,13*	*1.727,53*

In sintesi il 86% della superficie delle ZSC afferisce a formazioni boschive per la maggior parte costituite da formazioni a castagno, il 7% a arbusteti e cespuglieti, il 7% a prati, pascoli, coltivi e edificato.

TIPI FORESTALI	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (superficie ha)*	*M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M. PU (superficie ha)*	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (superficie ha)*	*Totale complessivo (superficie ha)*
BOSCHI	*646,18*	*567,69*	*275,21*	*1.489,09*
ARBUSTETI E CESPUGLIETI	*34,65*	*47,52*	*39,88*	*122,05*
NON ATTRIBUITO (PRATI, PASCOLI, COLTIVI, EDIFICATO)	*10,42*	*35,94*	*70,03*	*116,39*
totale	*691,25*	*651,15*	*385,13*	*1.727,53*

QUALITÀ CATASTALI

I terreni in Comune di Castiglione Chiavarese sono ascritti alle qualità catastali così come riportato nella tabella che segue:

QUALITÀ CATASTALE	*SUPERFICIE (HA)*	*% SUL TOTALE*
AREA FAB DM	*0,08*	*0,00%*
AREA RURALE	*0,30*	*0,01%*
AREA URBANA	*0,19*	*0,01%*
BOSCO ALTO	*208,69*	*7,11%*
BOSCO CEDUO	*745,79*	*25,39%*
BOSCO MISTO	*548,74*	*18,68%*
CASTAGNETO DA FRUTTO	*700,13*	*23,84%*
CORTE	*0,18*	*0,01%*
ENTE URBANO	*34,16*	*1,16%*
FABB DIRUTO	*0,02*	*0,00%*
FABB PROMISCUO	*0,19*	*0,01%*
FABB RURALE	*1,94*	*0,07%*
FR DIV SUB	*0,08*	*0,00%*
FU D ACCERT	*0,21*	*0,01%*
INCOLTO PRODUTTIVO	*16,79*	*0,57%*
PASCOLO CESPUGLIATO	*122,05*	*4,16%*
PASCOLO	*36,21*	*1,23%*
PASCOLO ARBORATO	*2,55*	*0,09%*
PASSAGGIO	*0,01*	*0,00%*
PRATO	*45,02*	*1,53%*
REL ACQ ES	*0,02*	*0,00%*
REL F D SUB	*0,00*	*0,00%*
RELITTTO STRADALE	*0,12*	*0,00%*
SCALA	*0,00*	*0,00%*
SEMINATIVO IRRIGUO ARBORATO	*97,13*	*3,31%*
SEMINATIVO ARBORATO	*210,80*	*7,18%*
SEMINATIVO IRRIGUO	*27,01*	*0,92%*
SEMINATIVO	*23,43*	*0,80%*
TERRENO NEO FORMAZIONE	*0,16*	*0,01%*
ULIVETO	*114,95*	*3,91%*
VASCA	*0,01*	*0,00%*
VIGNETO	*0,25*	*0,01%*
	2.937,18	*100,00%*

Le superficie afferenti alle diverse qualità catastali possono essere raggruppate secondo la tabella che segue:

Qualità catastale	*superficie (ha)*	*% sul totale*
EDIFICATO	*37,66*	*1,28%*
INCOLTI	*16,79*	*0,57%*
BOSCO	*1.503,22*	*51,18%*
CASTAGNETO DA FRUTTO	*700,13*	*23,84%*
PRATI E PASCOLI	*205,83*	*7,01%*
SEMINATIVI	*358,36*	*12,20%*
ULIVETO	*114,95*	*3,91%*
VIGNETO	*0,25*	*0,01%*
TOTALE	*2.937,18*	*100,00%*

Per quanto riguarda le aree ricomprese in Sito di Importanza Comunitaria in Comune di Castiglione Chiavarese le superfici sono ascritte alle diverse qualità catastali secondo la tabella che segue:

QUALITA' CATASTALE	DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (superficie ha)	% sul totale	M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M. PU (superficie ha)	% sul totale	PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (superficie ha)	% sul totale	Totale superficie (he)	% sul totale
AREA FAB DM	0,01	0,00%	0,01	0,00%	-	0,00%	0,02	0,00%
AREA RURALE	0,03	0,01%	-	0,00%	0,03	0,01%	0,07	0,00%
AREA URBANA	0,00	0,00%	0,01	0,00%	-	0,00%	0,01	0,00%
BOSCO ALTO	3,34	0,49%	14,63	2,29%	106,87	28,53%	124,84	7,38%
BOSCO CEDUO	311,93	45,94%	254,41	39,86%	16,62	4,44%	582,96	34,46%
BOSCO MISTO	111,20	16,38%	90,13	14,12%	163,66	43,70%	365,00	21,57%
CASTAGNETO DA FRUTTO	201,92	29,74%	128,37	20,11%	14,43	3,85%	344,71	20,38%
CORTE	0,02	0,00%	0,00	0,00%	0,02	0,00%	0,05	0,00%
ENTE URBANO	0,31	0,04%	1,17	0,18%	3,65	0,97%	5,13	0,30%
FABB DIRUTO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	-	0,00%	0,01	0,00%
FABB PROMISCUO	0,00	0,00%	-	0,00%	0,01	0,00%	0,02	0,00%
FABB RURALE	0,19	0,03%	0,15	0,02%	0,19	0,05%	0,52	0,03%
FR DIV SUB	0,01	0,00%	0,00	0,00%	-	0,00%	0,02	0,00%
FU D ACCERT	0,00	0,00%	0,00	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00%
INCOLTO PRODUTTIVO	4,82	0,71%	0,01	0,00%	1,09	0,29%	5,91	0,35%
PASCOLO CESPUGLIATO	25,13	3,70%	73,62	11,53%	7,65	2,04%	106,39	6,29%
PASCOLO	1,46	0,21%	31,65	4,96%	0,36	0,10%	33,47	1,98%
PASCOLO ARBORATO	-	0,00%	2,41	0,38%	0,05	0,01%	2,46	0,15%
PASSAGGIO	0,28	0,04%	16,06	2,52%	6,55	1,75%	22,90	1,35%
PRATO	-	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
REL ACQ ES	7,27	1,07%	4,02	0,63%	9,49	2,53%	20,78	1,23%
REL F D SUB	6,36	0,94%	2,27	0,36%	19,79	5,28%	28,42	1,68%
RELITTTO STRADALE	1,75	0,26%	14,02	2,20%	1,78	0,48%	17,56	1,04%
SCALA	0,48	0,07%	5,21	0,82%	2,44	0,65%	8,13	0,48%
SEMINATIVO IRRIGUO ARBORATO	2,47	0,36%	0,09	0,01%	19,87	5,31%	22,43	1,33%
SEMINATIVO ARBORATO	0,01	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,01	0,00%
TOTALE	679,01	100,00%	638,26	100,00%	374,55	100,00%	1.691,82	100,00%

Le superficie afferenti alle diverse qualità catastali possono essere raggruppate secondo la tabella che segue:

QUALITA' CATASTALE	DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (superficie ha)	% sul totale	M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M. PU (superficie ha)	% sul totale	PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (superficie ha)	% sul totale	Totale superficie (he)	% sul totale
EDIFICATO	0,60	0,09%	1,35	0,21%	3,91	1,04%	5,85	0,35%
INCOLTI	4,82	0,71%	0,01	0,00%	1,09	0,29%	5,91	0,35%
BOSCO	426,47	62,81%	359,18	56,27%	287,15	76,67%	1.072,80	63,41%
CASTAGNETO DA FRUTTO	201,92	29,74%	128,37	20,11%	14,43	3,85%	344,71	20,38%
PRATI E PASCOLI	26,87	3,96%	123,74	19,39%	14,61	3,90%	165,22	9,77%

QUALITA' CATASTALE	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (superficie ha)*	*% sul totale*	*M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M. PU (superficie ha)*	*% sul totale*	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (superficie ha)*	*% sul totale*	*Totale superficie (he)*	*% sul totale*
SEMINATIVI	*15,87*	*2,34%*	*25,53*	*4,00%*	*33,50*	*8,94%*	*74,90*	*4,43%*
ULIVETO	*2,47*	*0,36%*	*0,09*	*0,01%*	*19,87*	*5,31%*	*22,43*	*1,33%*
TOTALE	*679,01*	*100,00%*	*638,26*	*100,00%*	*374,55*	*100,00%*	*1.691,82*	*100,00%*

Il territorio del Comune di Castiglione Chiavarese presenta una superficie investita a boschi da qualità catastale pari al 51% (mentre dalla carta dei Tipi forestale questa percentuale sale al 78%) che sale al 63% relativamente al territorio delle sole aree ZSC. Sono stati quindi principalmente erose superfici agricole, in particolare castagneti da frutto, che sono state invase da vegetazione arborea o convertite in bosco ceduo nel caso del castagneto da frutto.

PROPRIETA' PUBBLICHE

Le proprietà pubbliche sono poco rappresentate in Comune di Castiglione Chiavarese per un totale di circa 16 ettari riconducibili in larga parte ad aree urbane e reliquati stradali.

5. SITI IMPORTANZA COMUNITARIA

5.1. La Zona Speciale di Conservazione IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU

Il territorio della ZSC si estende per una superficie di circa 3300 ettari comprendendo le zone di crinale e di alto versante di quattro vallate (Val Graveglia – Val di Vara e Gromolo e Val Petronio) a cavallo tra la Provincia di Genova e quella della Spezia. I limiti altitudinali da 300 a 1100 m s.l.m. con diverse culminazioni come Monte Porcile (1249 m), Monte Alpe (1093 m), Monte Zenone (1055 m), Monte Pu 1001 m), Monte Roccagrande (971 m), Monte Bianco (877 m), Monte Tregin (870).

Il substrato dell'area è prevalentemente ofiolitico e quindi determina paesaggio, aspro e con affioramenti rocciosi, e vegetazione.

Ricade in Comune di Casarza Ligure l'interessante zona umida denominata Lago di Bargone che rappresenta l'ambiente più importante del sito.

Di grande interesse sono le formazioni pioniere a Genistra di Salzmann e le formazioni a bosso e l'intero corteggio floristico caratteristico dei substrati ofiolitici.

Tra le specie animali più importanti dal punto di vista conservazionistico: il geotritone, l'ululone dal ventre giallo, la rana italica. L'avifauna, in questo sito che alterna spazi aperti e aree boschive e in virtù della morfologia del territorio estremamente articolata, è presente con numerosissime specie (ne sono segnalate una settantina tra quelle tutelate dalle normative europee).

Habitat presenti nella ZSC IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU

Habitat	*habitat allegato I*	*ZSC M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M. PU (superficie ha)*	*% sul totale*
Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)	*si*	*5,85*	*0,16%*
Aree con dominanza dell'habitat 5110 (Arbusteti a bosso)	*si*	*1.011,59*	*26,86%*
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) (*)	*si*	*131,17*	*3,48%*
Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)	*si*	*10,76*	*0,29%*
Ecomosaici idro-igrofili con dominanza o significativa presenza dell'habitat 7230 (Torbiere basse alcaline)	*si*	*0,37*	*0,01%*
Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)	*si*	*25,28*	*0,67%*
Aree con dominanza di faggete corrispondenti o parzialmente riferibilii all'habitat 9110 (Faggeti del Luzulo - Fagetum)	*si*	*40,74*	*1,08%*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)(*)	*si*	*40,67*	*1,08%*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*si*	*872,60*	*23,17%*

Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*si*	*51,80*	*1,38%*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*si*	*679,99*	*18,06%*
Habitat boschivi di conifere	*no*	*63,20*	*1,68%*
Habitat boschivi di latifoglie	*no*	*2,43*	*0,06%*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*no*	*265,63*	*7,05%*
Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie	*no*	*175,80*	*4,67%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*no*	*227,64*	*6,04%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*no*	*63,39*	*1,68%*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*no*	*30,19*	*0,80%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*no*	*63,47*	*1,69%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*no*	*1,90*	*0,05%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*no*	*1,53*	*0,04%*
TOTALE		*3.766,02*	*100,00%*

(*) habitat prioritari

Sono presenti inoltre Habitat puntiformi.
Il 78% (2934 ha) del totale della superficie afferisca ad habitat dell'allegato I, il 4,6% (172 ha)ndella superficie afferisce ad habitat prioritari.

Specie di cui all'articolo 4 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE e specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE

Nella scheda del Formulario Standard del sito sono riportate le seguenti specie:

gruppo	*codice*	*nome scientifico*	*nome comune*
B	*A086*	*Accipiter nisus*	*sparviere eurasiatico*
B	*A324*	*Aegithalos caudatus*	*codibugnolo*
B	*A247*	*Alauda arvensis*	*allodola*
B	*A110*	*Alectoris rufa*	*pernice rossa*
B	*A255*	*Anthus campestris*	*calandro*
B	A257	Anthus pratensis	pispola
B	A259	Anthus spinoletta	spioncella
B	A256	Anthus trivialis	prispolone
A	4357	Bombina pachipus	ululone
B	A087	Buteo buteo	poiana
M	1352	Canis lupus	lupo
B	A224	Caprimulgus europaeus	succiacapre
B	A366	Carduelis cannabina	fanello
B	A364	Carduelis carduelis	cardellino
B	A363	Carduelis chloris	verdone
B	A365	Carduelis spinus	lucherino
B	A335	Certhia brachydactyla	rampichino
B	A082	Circus cyaneus	albanella reale
B	A208	Columba palumbus	colombaccio
B	A349	Corvus corone	cornacchia
B	A212	Cuculus canorus	cuculo
B	A237	Dendrocopos major	picchio rosso maggiore
B	A378	Emberiza cia	zigolo muciatto
B	A377	Emberiza cirlus	zigolo nero
B	A379	Emberiza hortulana	ortolano
B	A269	Erithacus rubecula	pettirosso

gruppo	*codice*	*nome scientifico*	*nome comune*
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A103	Falco peregrinus	falco pellegrino
B	A096	Falco tinnunculus	gheppio comune
B	A359	Fringilla coelebs	fringuello
B	A360	Fringilla montifringilla	peppola
B	A342	Garrulus glandarius	ghiandaia
P	4096	Gladiolus palustris	gladiolo di palude
B	A300	Hippolais polyglotta	canapino
B	A233	Jynx torquilla	torcicollo
B	A338	Lanius collurio	averla piccola
B	A341	Lanius senator	averla capirossa
I	1083	Lucanus cervus	cervo volante
B	A246	Lullula arborea	lullula arborea, tottavilla
B	A271	Luscinia megarhynchos	usignolo
B	A383	Miliaria calandra	strillozzo
B	A280	Monticola saxatilis	codirossone
B	A262	Motacilla alba	ballerina bianca
B	A261	Motacilla cinerea	ballerina gialla
B	A277	Oenanthe oenanthe	culbianco
B	A328	Parus ater	cincia mora
B	A329	Parus caeruleus	cinciarella
B	A327	Parus cristatus	cincia dal ciuffo
B	A330	Parus major	cinciallegra
B	A325	Parus palustris	cincia bigia
B	A273	Phoenicurus ochruros	codirosso spazzacamino
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	codirosso
B	A316	Phylloscopus trochilus	lui grosso
B	A235	Picus viridis	picchio verde
B	A267	Prunella collaris	sordone
B	A266	Prunella modularis	passera scopaiola
B	A372	Pyrrhula pyrrhula	ciuffolotto
B	A318	Regulus ignicapillus	fiorrancino
B	A317	Regulus regulus	regolo comune
M	1304	Rinolophus ferrumequinìnum	ferro di cavallo
M	1303	Rinolophus hipposideros	rinofolo minore
B	A275	Saxicola rubetra	stiaccino
B	A276	Saxicola torquata	saltimpalo
B	A155	Scolopax rusticola	beccaccia
B	A361	Serinus serinus	verzellino
B	A332	Sitta europaea	picchio muratore
A	6211	Speleomantes strinatii	geotritone di Strinati
B	A210	Streptotelia turtur	tortora comune
B	A219	Strix aluco	allocco
B	A311	Sylvia atricapilla	capinera
B	A304	Sylvia cantillans	sterpazzolina
B	A309	Sylvia communis	sterpazzola
A	1167	Triturus carnifex	tritone crestato
B	A265	Troglodytes troglodytes	scricciolo
B	A283	Turdus merula	merlo
B	A284	Turdus pilaris	cesena
B	A287	Turdus viscivorus	tordela

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

Solo per alcune specie la popolazione presente assume un valore C= 0-2% rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale:

gruppo	codice	nome scientifico	nome italiano	stato di conservazione
B	A259	Anthus spinoletta	spioncella	B
M	1352	Canis lupus	lupo	B
B	A224	Caprimulgus europaeus	succiacapre	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera	B
B	A338	Lanius collurio	averla piccola	B
I	1083	Lucanus cervus	cervo volante	C
B	A327	Parus cristatus	cincia dal ciuffo	B
B	A267	Prunella collaris		B
M	1304	Rinolophus ferrumequinìnum		C
M	1303	Rinolophus hipposideros		C
A	6211	Speleomantes strinatii		C
B	A304	Sylvia cantillans		B
A	1167	Triturus carnifex	tritone crestato	B

Per tutte queste specie è stato indicato uno stato di buona conservazione (B) o media o limitata (C).
Per quanto riguarda l'isolamento (contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica) risulta:
non presenti popolazioni in gran parte isolate (A),
popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione (B) quella di Canis lupus, Lucanus cervus, Parus cristatus,
per tutte le altre specie siamo nel caso C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione
Rispetto alla valutazione globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate: hanno un valore B (buono): Canis lupus, Euplagia quadripunctaria, Parus cristatus e Triturus carnifex. Le altre specie di questo elenco hanno una valutazione globale C (valore significativo).

Qualità e importanza del sito:

"Il substrato, prevalentemente ofiolitico, permette il ristagno di acqua negli avvallamenti e la formazione di piccoli stagni con habitat e specie di notevole interesse floristico e faunistico. Alcuni habitat, con caratteri di unicità (formazioni a Buxus e Genista salzmanni) sono stati proposti dalla Regione Liguria come prioritari per l'inserimento nell'All. I della direttiva 92/43. Nello stagno di Rocca Grande si segnalano resti archeologici risalenti all'Olocene. Il sito ospita , oltre a specie e habitat prioritari della direttiva 92/43 CEE, un gran numero di taxa protetti ai sensi di direttive/convenzioni internazionali ed endemiti di particolare rilevanza "

5.2. La zona speciale di conservazione IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO

Questo sito presenta una superficie di circa 1.300 ettari e un'altitudine che va dal livello del mare fino a 521 metri. Nel sito si trova un promontorio e un tratto esposto a Nord della media Val Petronio, ed è caratterizzato da crinali articolati, tratti di costa scoscesi e aree di fondovalle.

La geologia è caratterizzata da affioramenti di arenaria e serpentiniti, diabasi e brecce appartenenti alla serie ofiolitica del Bracco, e da aree localizzate ricoperte da alluvioni sabbioso – ghiaiose.

Nel sito sono presenti interessanti aspetti di interesse archeologico, storico ed architettonico.

La maggior parte del sito è caratterizzata da estese pinete a Pino marittimo (*Pinus pinaster*) purtroppo molto degradate da episodi d'incendio boschivo.
Sul tratto prossimo alla costa si notano aspetti di gariga e macchia con presenza di specie quali l'euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*), erica (*Erica arborea*), leccio (*Quercus ilex*) e corbezzolo (*Arbutus unedo*).
Nella parte più settentrionale del sito si trovano formazioni a dominanza di bosso (*Buxus sempervirens*) e di Ginestra di Salzmann (*Genista salzmannii*).
Nei pressi di alcuni corsi d'acqua ed in particolare lungo il Petronio si trovano interessanti formazioni riparie caratterizzate da salici, pioppi, ontani.
Nel sito si ritrovano anche leccete e castagneti.

Tra le altre specie interessanti presenti si possono ricordare per la flora l'euforbia con doppia ombrella (*Euphorbia biumbellata*), la campanula dei medi (*Campanula medium*), la vite selvatica (*Vitis vinifera ssp. sylvestris*) e numerose orchidee, per la fauna il gufo reale (*Bufo bufo*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il beccapesci (*Sterna sandvicensis*) e per gli invertebrati la Cleopatra (*Gonepterix cleopatra*) e la lisandra iberica (*Polyommatus hispanus*).

All'interno della ZSC le superfici degli habitat sono così distribuite:

HABITAT	*allegato I*	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO*	*% sul totale*
Habitat di scogliera sommersi e semisommersi (1170)	*si*	*50,15*	*4%*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*si*	*284,96*	*22%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*si*	*19,50*	*1%*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*si*	*772,61*	*59%*
Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie	*no*	*0,28*	*0%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*no*	*97,77*	*7%*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*no*	*1,88*	*0%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*no*	*42,51*	*3%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	*no*	*7,29*	*1%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*no*	*23,13*	*2%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*no*	*9,72*	*1%*
TOTALE		*1.309,79*	

Sono presenti inoltre Habitat puntiformi.

L’86% (1127 ha) del totale della superficie afferisce ad habitat dell’allegato I, non sono presenti habitat prioritari.

Nella scheda del Formulario Standard del sito sono riportate le seguenti specie:

Specie di cui all'articolo 4 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE e specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE

gruppo	codice	nome scientifico	nome comune
B	A086	Accipiter nisus	sparviere eurasiatico
B	A324	Aegithalos caudatus	codibugnolo
B	A215	Bubo bubo	gufo reale
B	A087	Buteo buteo	poiana
B	A224	Caprimulgus europaeus	succiacapre
B	A364	Carduelis carduelis	cardellino
B	A363	Carduelis chloris	verdone
B	A365	Carduelis spinus	lucherino
B	A080	Circaetus gallicus	biancone
B	A208	Columba palumbus	colombaccio
B	A212	Cuculus canorus	cuculo
B	A378	Emberiza cia	zigolo muciatto
B	A379	Emberiza hortulana	ortolano
B	A269	Erithacus rubecula	pettirosso
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A103	Falco peregrinus	falco pellegrino
B	A096	Falco tinnunculus	gheppio comune
B	A359	Fringilla coelebs	fringuello
B	A360	Fringilla montifringilla	peppola
B	A342	Garrulus glandarius	ghiandaia
B	A300	Hippolais polyglotta	canapino
B	A251	Hirundo rustica	rondine
B	A233	Jinx torquilla	torcicollo
B	A338	Lanius collurio	averla piccola
B	A341	Lanius senator	averla capirossa
B	A184	Larus argentatus	gabbiano reale
B	A179	Larus ridibundus	gabbiano comune
B	A271	Luscinia megarhynchos	usignolo
B	A281	Monticola solitarius	passero solitario
B	A262	Motacilla alba	ballerina bianca
B	A261	Motacilla cinerea	ballerina gialla
B	A319	Muscicapa striata	pigliamosche
B	A337	Oriolus oriolus	rigogolo
B	A214	Otus scops	assiolo comune
B	A328	Parus ater	cincia mora
B	A329	Parus caeruleus	cinciarella
B	A330	Parus major	cinciallegra
B	A354	Passer domesticus	passero
B	A356	Passer montanus	passero mattugio
B	A017	Phalacrocorax carbo	cormorano comune
B	A273	Phoenicurus ochruros	codirosso spazzacamino
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	codirosso
B	A315	Phylloscopus collybita	lui piccolo
B	A316	Phylloscopus trochilus	lui grosso
B	A235	Picus viridis	picchio verde
B	A267	Prunella collaris	sordone
B	A266	Prunella modularis	passera scopaiola
B	A372	Pyrrhula pyrrhula	ciuffolotto
B	A318	Regulus ignicapillus	fiorrancino
A	5367	Salamandrina perspicillata	salamandrina di Savi
B	A275	Saxicola rubetra	stiaccino
B	A276	Saxicola torquata	saltimpalo
B	A155	Scolapax rusticola	beccaccia
B	A361	Serinus serinus	versellino
B	A332	Sitta europaea	picchio muratore
B	A191	Sterna sandvicensis	beccapesci
B	A210	Streoptotelia turtur	tortora comune

B	A219	Strix aluco	allocco
B	A351	Sturnus vulgaris	storno
B	A311	Sylvia atricapilla	capinera
B	A304	Sylvia cantillans	sterpazzolina comune
B	A309	Sylvia communis	sterpazzola
B	A306	Sylvia hortensis	bigia grossa
B	A305	Sylvia melanocephala	occhiocotto
B	A302	Sylvia undata	magnanina
F	5331	Telestes muticellus	vairone
B	A265	Troglodytes troglodytes	scricciolo
B	A286	Turdus iliacus	tordo sassello
B	A283	Turdus merula	merlo
B	A285	Turdus philomelos	tordo bottaccio
B	A284	Turdus pilaris	cesena
B	A287	Turdus viscivorus	tordela
B	A213	Tyto alba	barbagianni
B	A232	Upupa epops	upupa

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

Solo per alcune specie la popolazione presente assume un valore C= 0-2% rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale:

gruppo	codice	nome scientifico	nome comune
B		Bubo bubo	gufo reale
B	A224	Caprimulgus europaeus	succiacapre
B	A080	Circaetus gallicus	
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A103	Falco peregrinus	
B	A338	Lanius collurio	averla piccola
B	A281	Monticola solitarius	
B	A214	Otus scops	
A	5367	Salamandrina perspicillata	
B	A191	Sterna sandvicensis	
B	A304	Sylvia cantillans	
F	5331	Telestes muticellus	

Lo stato di conservazione buono (B) è stato indicato per Bubo bubo, Euplagia quadripunctaria, Falco peregrinus, Lanius collurio, Monticola solitarius, Otus scops, Sylvia cantillans e Telestes muticellus mentre per le altre specie è stato indicato uno stato di conservazione medio o limitato (C).
Per quanto riguarda l'isolamento (contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica) non risultano popolazioni isolate o in gran parte isolate (valore A), risultano con valore B (popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione) : Bubo bubo, Falco peregrinus, Salamandrina perspicillata.
per le altre specie siamo nel caso C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione
Rispetto alla valutazione globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate: ha un valore B (buono) Bubo bubo, Euplagia quadripunctaria, Falco peregrinus, Telestes muticellus. Le altre specie di questo elenco hanno una valutazione globale C (valore significativo).

Qualità e importanza del sito:
"Promontorio relativamente integro, con pregevoli accostamenti fra aspetti a macchia ed estese pinete. Interessante è la presenza di piccole vallecole relativamente fresche e ricche di acqua in un contesto generalmente caldo ed arido, fatto che consente l'insediamento a ricche popolazioni di anfibi, rettili e uccelli. Fra questi ultimi di notevole importanza è la presenza di rapaci (favoriti anche da habitat rupestri) e di numerosi migratori. Il sito ospita

habitat e specie prioritari per la direttiva 92/43 CEE, vari endemiti, diverse specie in via di rarefazione ed altre protette da convenzioni/direttive internazionali.
Nella parte più settentrionale, dove affiorano substrati ofiolitici , sono di notevole interesse formazioni peculiari dominate da Buxus e Genista salzmannii, proposte dalla Regione Liguria per l'inclusione nell'All. I della direttiva 92/43 CEE come habitat di interesse comunitario prioritario.
Sono presenti anche Charaxes jasius e Gonepterix cleopatra (specie indicatrici proposte dalla Regione Liguria per l'inserimento nell'allegato II)."

5.3. La zona speciale di conservazione IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA

Il sito si estende sul versante monte e sul versante valle del crinale Salto del Cavallo - Monte San Nicolao e interessa zone di alto versante della Val di Vara, Val Petronio e Val Deiva. Sono presenti antichi insediamenti su antiche direttrici di comunicazione.
Il substrato geologico fa riferimento a rocce ofiolitiche e arenarie.
In virtù della doppia esposizione il sito presenta ambienti tipicamente mediterranei e ambienti di aree più fresche per le esposizioni del quadrante nord.
Gli habitat più interessanti fanno capo a formazioni boscate e arbustive, in particolare nel versante sud con lembi di lecceta e presenza di piccoli nuclei di sughera.
Tra gli endemiti vegetali ginestra di Salzmann, crespolina ligure (Santolina ligustica) e numerose specie di orchidee, alcune delle quali relativamente rare.
L'avifauna è presente con una grande quantità di specie diverse in virtù della posizione del sito, che costituisce un territorio di collegamento tra costa e entroterra.

All'interno della ZSC le superfici degli habitat sono così distribuite:

HABITAT	*allegato I*	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA – MOLA (superficie ha)*	*% sul totale*
Aree rupestri con aspetti alofili riferibili all'habitat 1240 (scogliere e falesie marine emerse con vegetazione dei Crithmo-Limonietea)	*si*	*0,18*	*0,01%*
Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)	*si*	*16,53*	*0,81%*
Aree con dominanza dell'habitat 5110 (Arbusteti a bosso)	*si*	*1,63*	*0,08%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)	*si*	*54,16*	*2,67%*
Aree con garighe costiere riferibili all'habitat 5320 (aspetti ad Helichrysum)	*si*	*11,33*	*0,56%*
Aree con aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi riferibili agli habitat 5330 (formazioni a euforbia arborea, ampelodesma, ginestra cenerina)	*si*	*170,04*	*8,37%*
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	***si***	***0,11***	***0,01%***
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 6220 (Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili)	***si***	***0,15***	***0,01%***
Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)	*si*	*3,44*	*0,17%*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)	***si***	***1,79***	***0,09%***
Aree con dominanza di boschi corrispondenti o parzialmente riferibili all'habitat 91H0 (Boschi pannonici di Quercus pubescens)	***si***	***0,03***	***0,00%***
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*si*	*395,86*	*19,48%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9330 (Foreste di Quercus suber)	*si*	*8,61*	*0,42%*

HABITAT	*allegato I*	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA – MOLA (superficie ha)*	*% sul totale*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*si*	*267,76*	*13,18%*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*si*	*682,62*	*33,59%*
Habitat boschivi di conifere	*no*	*0,15*	*0,01%*
Habitat boschivi di latifoglie	*no*	*39,73*	*1,96%*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*no*	*12,67*	*0,62%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*no*	*31,39*	*1,54%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*no*	*292,81*	*14,41%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente montano-submontano	*no*	*3,86*	*0,19%*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*no*	*11,93*	*0,59%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*no*	*7,80*	*0,38%*
Filari, viali alberati e siepi arboree o arboreo-arbustive per lo più in contesti agricoli	*no*	*3,27*	*0,16%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	*no*	*1,29*	*0,06%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*no*	*7,90*	*0,39%*
Habitat agricoli prevalentemente a olivo	*no*	*4,72*	*0,23%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*no*	*0,20*	*0,01%*
TOTALE		*2.031,96*	*100,00%*

in grassetto habitat prioritari

Il 79% (1614 ha) del totale della superficie afferisce ad habitat dell'allegato I, sono presenti habitat prioritari per una superficie pari allo 0,1% del totale (2 ettari).

Sono presenti inoltre Habitat puntuali.

Specie di cui all'articolo 4 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE e specie elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE

Nella scheda del Formulario Standard del sito sono riportate le seguenti specie:

gruppo	codice	nome scientifico	nome italiano
B	A086	Accipiter nisus	sparviere eurasiatico
A	5357	Bombina pachipus	ululone appenninico
B	A215	Bubo bubo	
B	A224	Caprimulgus europaeus	succiacapre
I	1088	Cerambix cerdo	
B	A080	Circaetus gallicus	
B	A379	Erithacus hortulana	ortolano
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A103	Falco perigrinus	
B	A342	Garrulus glandarius	ghiandaia
B	A300	Hippolais polyglotta	canapino
B	A251	Hirundo rustica	
B	A233	Jynx torquilla	torcicollo
B	A338	Lanius collurio	averla piccola
B	A341	Lanius senator	averla capirossa
B	A184	Larus argentatus	
B	A182	Larus canus	
B	A176	Larus melanocephalus	
B	A179	Larus ridibundus	
B	A271	Luscinia megarhynchos	usignolo
B	A281	Monticola solitarius	
B	A262	Motacilla alba	ballerina bianca
B	A261	Motacilla cinerea	ballerina gialla
B	A319	Musicapa striata	
B	A337	Oriolus oriolus	rigogolo
B	A214	Otus scops	assiolo comune
B	A328	Parus ater	cincia mora
B	A329	Parus caeruleus	cinciarella
B	A330	Parus major	cinciallegra
B	A354	Passer domesticus	
B	A356	Passer montanus	
B	A273	Phoenicurus ochruros	codirosso spazzacamino
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	codirosso
B	A315	Phylloscopus collybita	lui piccolo
B	A316	Phylloscopus trochilus	lui grosso
B	A235	Picus viridis	picchio verde
B	A266	Prunella modularis	passera scopaiola
B	A372	Pyrrhula pyrrhula	ciuffolotto
B	A318	Regulus ignicapillus	fiorrancino
A	5367	Salamandrina perspicillata	salamandrina di Savi
B	A275	Saxicola rubetra	stiaccino
B	A276	Saxicola torquata	saltimpalo
B	A155	Scolapax rusticola	beccaccia
B	A361	Serinus serinus	verzellino
B	A332	Sitta europaea	picchio muratore
A	6206	Speleomantes ambrosii	geotritone di Ambrosi
A	6211	Speleomantes strinatii	geotritone di Strinati
B	A210	Streptopelia turtur	tortora comune
B	A219	Strix aluco	allocco
B	A351	Sturnus vulgaris	storno comune
B	A311	Sylvia atricapilla	capinera
B	A304	Sylvia cantillans	sterpazzolina comune
B	A305	Sylvia melanocephala	occhiocotto
F	5331	Telestes muticellus	vairone
B	A265	Troglodytes troglodytes	scricciolo
B	A286	Turdus iliacus	tordo sassello
B	A283	Turdus merula	merlo
B	A285	Turdus philomelos	tordo bottaccio

B	A284	Turdus pilaris	cesena
B	A282	Turdus torquatus	merlo dal collare
B	A287	Turdus viscivorus	tordela
B	A213	Tyto alba	barbagianni
B	A232	Upupa epops	upupa

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

Solo per alcune specie la popolazione presente assume un valore C= 0-2% rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale:

gruppo	codice	nome scientifico	nome comune
A	5357	Bombina pachipus	ululone appenninico
A	5367	Salamandrina perspicillata	salamandrina di Savi
A	6206	Speleomantes ambrosii	geotritone di Ambrosi
A	6211	Speleomantes strinatii	geotritone di Strinati
F	5331	Telestes muticellus	vairone

Lo stato di conservazione buono (B) è stato indicato per Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Cerambix cerdo, Circaetus gallicus, Euplagia quadripunctaria, Falco peregrinus, Lanius collurio, Monticola solitarius, Otus scops, Mentre è stato indicato uno stato di conservazione medio o limitato (C) per Bombina pachipus, Salamandrina perspicillata, Speleomantes ambrosii, Speleomantes strinati, Telestes muticellus .

Per quanto riguarda l'isolamento (contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica) non risultano popolazioni isolate o in gran parte isolate (valore A), risultano con valore B (popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione): Bombina pachipus, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Cerambix cerdo, Circaetus gallicus, Euplagia quadripunctaria, Falco peregrinus, Speleomantes ambrosii, Speleomantes strinati,
per le altre specie siamo nel caso C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

Rispetto alla valutazione globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate: ha un valore B (buono): Bombina pachipus, Bubo bubo, Euplagia quadripunctaria, Falco peregrinus. Le altre specie di questo elenco hanno una valutazione globale C (valore significativo)

Qualità e importanza del sito:

"Comprende diversi habitat importanti al livello regionale (sugherete, leccete e antichi castagneti) ed altri proposti come habitat di interesse comunitario (formazioni a Buxus e a Genista salzmannii). Entità endemiche e rare sono localizzate su substrati ofiolitici, altre entità si trovano presso il limite del loro areale. Lo stato di conservazione dei boschi e lo scarso disturbo rilevabile nella parte settentrionale permette presenze floro-faunistiche di notevole interesse fra cui specie prioritarie (92/43 CEE), molteplici taxa elencati negli allegati di direttive/convenzioni internazionali. Il sito infine ospita habitat prioritari e le seguenti specie che sono state proposte dalla Regione Liguria (a causa del loro interesse biogeografico, per la loro rarità o perché indicatrici di qualità ambientale) per l'inserimento nell'allegato II della direttiva habitat (92/43 cee): Charaxes jasius; Ocydromus (omoperyphus) steinbühleri ; Santolina ligustica, Vulda doderoi"

5.4. Descrizione degli habitat e delle specie delle zone speciali di consevazione: IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA ricadenti in Comune di Castiglione Chiavarese

Gli habitat areali del sito IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	*M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M, PU (ha)*	*% sul totale*
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	*20,38*	*3,13%*
Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)	*2,88*	*0,44%*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)	***15,51***	***2,38%***
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*336,53*	*51,69%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*47,20*	*7,25%*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*77,21*	*11,86%*
Habitat boschivi di latifoglie	*2,43*	*0,37%*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*2,74*	*0,42%*
Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie	*0,15*	*0,02%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*45,64*	*7,01%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*63,39*	*9,74%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*36,49*	*5,60%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*0,52*	*0,08%*
TOTALE	*651,06*	*100,00%*

in grassetto gli habitat prioritari

Afferisce ad habitat di allegato I il 77% (499 ha) della superficie totale della ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese, il 2,38% della superficie (15,51 ha) afferisce ad habitat prioritari.

Gli habitat areali del sito IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (ha)*	*% sul totale*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*232,04*	*60,28%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*8,03*	*2,09%*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*95,11*	*24,71%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*0,34*	*0,09%*

HABITAT	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (ha)*	*% sul totale*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*0,20*	*0,05%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	*7,29*	*1,89%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*0,76*	*0,20%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*34,58*	*8,98%*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*6,61*	*1,72%*
TOTALE	*384,95*	*100,00%*

Non sono presenti habitat prioritari
Afferisce ad habitat di allegato I il 87% (335 ha) della superficie totale della ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese

Gli habitat areali del sit IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (ha)*	*% sul totale*
Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)	*1,00*	*0,14%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)	*12,93*	*1,87%*
Aree con garighe costiere riferibili all'habitat 5320 (aspetti ad Helichrysum)	*0,01*	*0,00%*
Aree con aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi riferibili agli habitat 5330 (formazioni a euforbia arborea, ampelodesma, ginestra cenerina)	*0,09*	*0,01%*
Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)	*0,92*	*0,13%*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*223,44*	*32,33%*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*54,14*	*7,83%*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*331,24*	*47,92%*
Habitat boschivi di latifoglie	*32,54*	*4,71%*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*0,27*	*0,04%*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*25,28*	*3,66%*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*3,34*	*0,48%*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*5,47*	*0,79%*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*0,55*	*0,08%*
TOTALE	*691,22*	*100,00%*

Non sono presenti habitat prioritari
Afferisce ad habitat di allegato I il 90% (624 ha) della superficie totale della ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese
La descrizione generale degli habitat è tratta da Atlante degli Habitat Natura 2000 in Liguria – Regione Liguria - a cura di Mauro Giorgio Mariotti con la collaborazione di Mario Pavarino e Stefano Marsili. -

Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)

Nel comprensorio in esame l'habitat 4090 ricopre una superficie complessiva di circa 1 ha, nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA. L'habitat è localizzato in alto versante con esposizione nel quadrante nord formato dal crinale Monte Merelle – Monte Pietra di Vasca

In Liguria l'habitat si rinviene solo nel settore appenninico principalmente a Est del bacino dell'Entella, soprattutto, ma in modo non esclusivo, su substrati ultramafici.

Con il codice 4090 vengono indicati nella regione aspetti caratterizzati da Genista salzmannii (= G. desoleana). Si tratta di aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi, che insistono su affioramenti ofiolitici (serpentiniti, lherzoliti, brecce serpentinitiche, basalti) e in minor percentuale su arenarie.

La struttura è basso arbustiva con altezza variabile da 30 a 80 cm; la tessitura è per lo più discontinua (copertura 40-90%) con evidenti pulvini spinescenti di dimensioni variabili; raramente su alcuni pendii meno disturbati, ma talora pettinati dal vento, si osservano tappeti arbustivi densi e continui. Fisionomicamente ed ecologicamente questi tipi di habitat possono essere indicati di volta in volta come gariga, macchia, pseudogariga o pseudomacchia.

Nonostante l'aggettivo "oromediterraneo", in Liguria, per la localizzazione al limite settentrionale della regione biogeografica mediterranea, l'habitat evidenzia un'ampia distribuzione altitudinale (da pochi metri sopra il livello del mare sino a circa 1500 m). Per questo motivo e per le differenze nelle condizioni edafiche e microclimatiche l'associazione presenta numerose varianti alcune delle quali caratterizzate da specie endemiche o piuttosto rare almeno su scala regionale, quali Santolina ligustica, Alyssum bertolonii, Buxus sempervirens.

Tutte le specie che partecipano a costituire queste fitocenosi dimostrano una discreta resistenza all'aridità. La disponibilità idrica nel suolo è sempre estremamente scarsa, tuttavia in gran parte delle aree interessate si osservano nebbie orografiche e valori elevati di umidità atmosferica. La ginestra di Salzmann, grazie alla sua struttura pulvinata, riesce a sfruttare con notevole efficienza la condensazione dell'umidità atmosferica. Questi ginestreti si possono perciò, a seconda delle situazioni considerare formazioni xerofile o mesoxerofile.

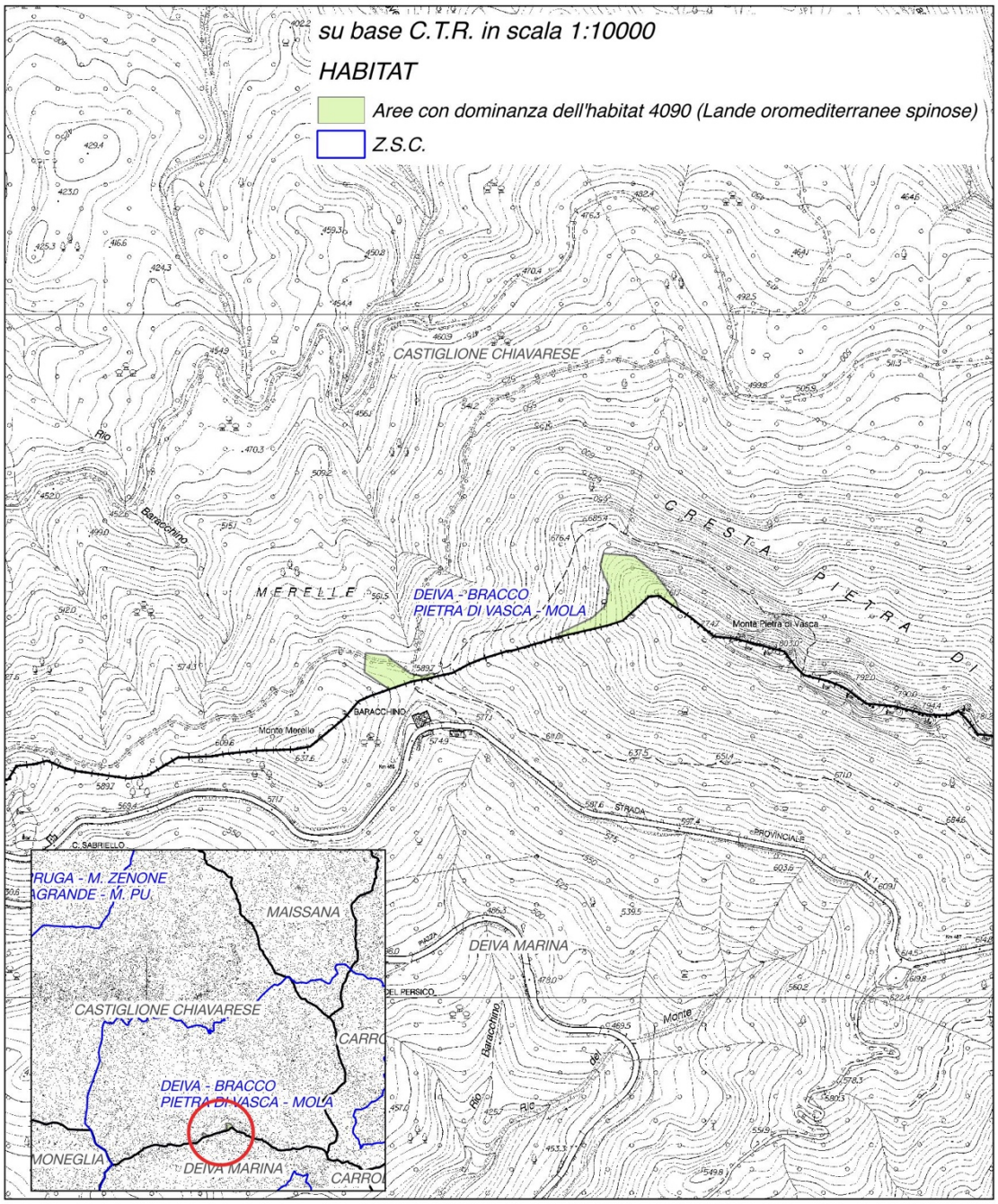
Poco si conosce della fauna di questi habitat, ma è probabile che la natura del substrato non favorisca un numero elevato di specie. Diversi sono gli imenotteri che visitano le ginestre, fra i quali troviamo Rhogogaster genistae; delle ginestre si nutrono anche le larve di alcuni lepidotteri come il sesiide Bembecia ichneumoniformis.

L'origine dell'habitat è probabilmente collegata alla pastorizia in quanto la maggior parte del bestiame rifiuta la ginestra di Salzmann, ma esistono anche fattori naturali quali la presenza di substrati particolarmente difficili, fenomeni erosivi e venti costanti che favoriscono le formazioni dominate da questa specie. La ricorrenza di incendi è un altro fattore che incide significativamente soprattutto sugli aspetti a carattere più costiero, misti con pino marittimo. Nonostante il carattere per lo più secondario, si tratta quindi di stadi pressoché permanenti che di rado ospitano pochi piccoli individui di specie boschive proprie della serie del leccio, della roverella o del faggio.

In Liguria i ginestreti riferibili a 4090 sono propri di zone montane con scarse potenzialità produttive. Localmente le aree interessate dall'habitat possono essere utilizzate a pascolo.

Gli aspetti di 4090 rivestono eccezionale importanza scientifica per le loro peculiari caratteristiche vegetazionali, la collocazione ai limiti settentrionali della loro distribuzione, la ricchezza di piante endemiche o rare e la presenza di forme dotate di adattamenti a suoli metalliferi, suscettibili di indagini applicative. Particolare è l'impronta conferita al paesaggio dalle lande a ginestra di Salzmann; la protezione dei versanti da esse esercitata nei confronti dei processi erosivi, pur ridotta, è comunque importante. L'interesse economico per il pascolo è minimo.

Lo stato di conservazione è mediamente soddisfacente. La vulnerabilità e la resilienza sono di livello medio-elevato. Si ritiene che le superfici occupate siano più o meno stabili. Localmente si osservano aspetti di degrado e condizioni di rischio derivanti da apertura di strade, discariche. Entro certi limiti, il pascolo e il calpestio di animali non costituisce un problema, ma può, anzi, contribuire alla conservazione dell'habitat. L'evoluzione naturale verso formazioni boschive è talmente lenta che solo raramente costituisce un problema per la conservazione dell'habitat 4090.


su base C.T.R. in scala 1:10000
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)
Z.S.C.
CASTIGLIONE CHIAVARESE
MERELLE
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
CRESTA PIETRA DI
Monte Pietra di Vasca
BARACCHINO
Monte Merelle
STRADA
PROVINCIALE
DEIVA MARINA
Rio Baracchino
MAISSANA
CARRO
MONEGLIA

Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)
Nel comprensorio in esame l'habitat 5130 copre un'estensione di circa 13 nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA.
L'habitat rappresenta circa il 0,75% della superficie complessiva delle ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese).

In Liguria l'habitat è abbastanza diffuso, ma non molto frequente, sia nel settore appenninico sia in quello alpico dall'orizzonte submontano a quello montano, raramente subalpino, nelle zone bioclimatiche a maggiore freschezza e piovosità (non nettamente mediterranee). La possibile confusione con alcuni aspetti dell'habitat 5210 determina comunque una discreta incertezza sulla reale distribuzione.

Si tratta di stadi secondari che si insediano con scarsa estensione su pascoli abbandonati; essi sono dominati da arbusti di ginepro comune alti 1-3 m che di rado formano coperture dense, ma più spes- so restano isolati da ampi spazi erbosi. In questi ultimi casi la distinzione rispetto agli aspetti arbustati dell'habitat 6210 (praterie xerofile e mesoxerofile) non è agevole. Le specie che più spesso s'osservano assieme a *Juniperus communis* sono *Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Rubus ulmifolius, Corylus avellana, Cornus sanguinea, C. mas, Calluna vulgaris, Cytisus scoparius, Erica arborea, Fraxinus ornus, Ostrya carpi- nifolia, Avenella flexuosa, Brachypodium rupestre* o appartengono ai generi *Rosa, Festuca, Sesleria.* L'habitat si rinviene indifferentemente su substrati calcarei, silicei o ofiolitici, in genere su terreni poco profondi o comunque ben drenati.
Le condizioni climatiche sono caratterizzate da precipitazioni relativamente abbondanti e tempera- ture non eccessivamente elevate, regimi pluviotermici non propriamente mediterranei, tendenzialmente subatlantici o continentali.
L'habitat è frequentato da numerose specie di uccelli tipici degli ambienti collinari e montani aperti come il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il cuculo (*Cuculus canorus*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*), il fanello (*Carduelis cannabina*), la tottavilla (*Lullula arborea*); frequenti sono anche i rettili come il saettone (*Zamenis longissimus*) e il biacco (*Hierophis viridiflavus*). Tra gli invertebrati, numerose sono le specie di ortottetri, in particolare di locuste (*Tettigoniidae*) proprie delle formazioni ad alte erbe e dei cespuglieti. Caratteristica è la presenza dell'imenottero diprionide *Monoctenus juniperi*, la cui larva si nutre delle foglie di ginepro; questa pianta è pure nutrice del geometride *Eupithecia intricata.*

L'habitat è chiaramente secondario e svolge il ruolo di mantello: ricolonizza le radure e le praterie abbandonate costituendo tappe preboschive di durata variabile. In genere la maggior parte degli arbusti di ginepro è fertile e ha un'età di almeno dieci anni; le dimensioni di diversi ginepri fanno ritenere che alcuni aspetti dell'habitat 5130 si siano formati oltre 40 anni fa. In alcuni casi la durata degli stadi a ginepro può essere stata accentuata dal ringiovanimento determinato da incendi occasionali. In altri sono chiare l'instabilità e l'accentuata tendenza evolutiva verso boschi di querce (soprattutto roverella, rovere o cerro).

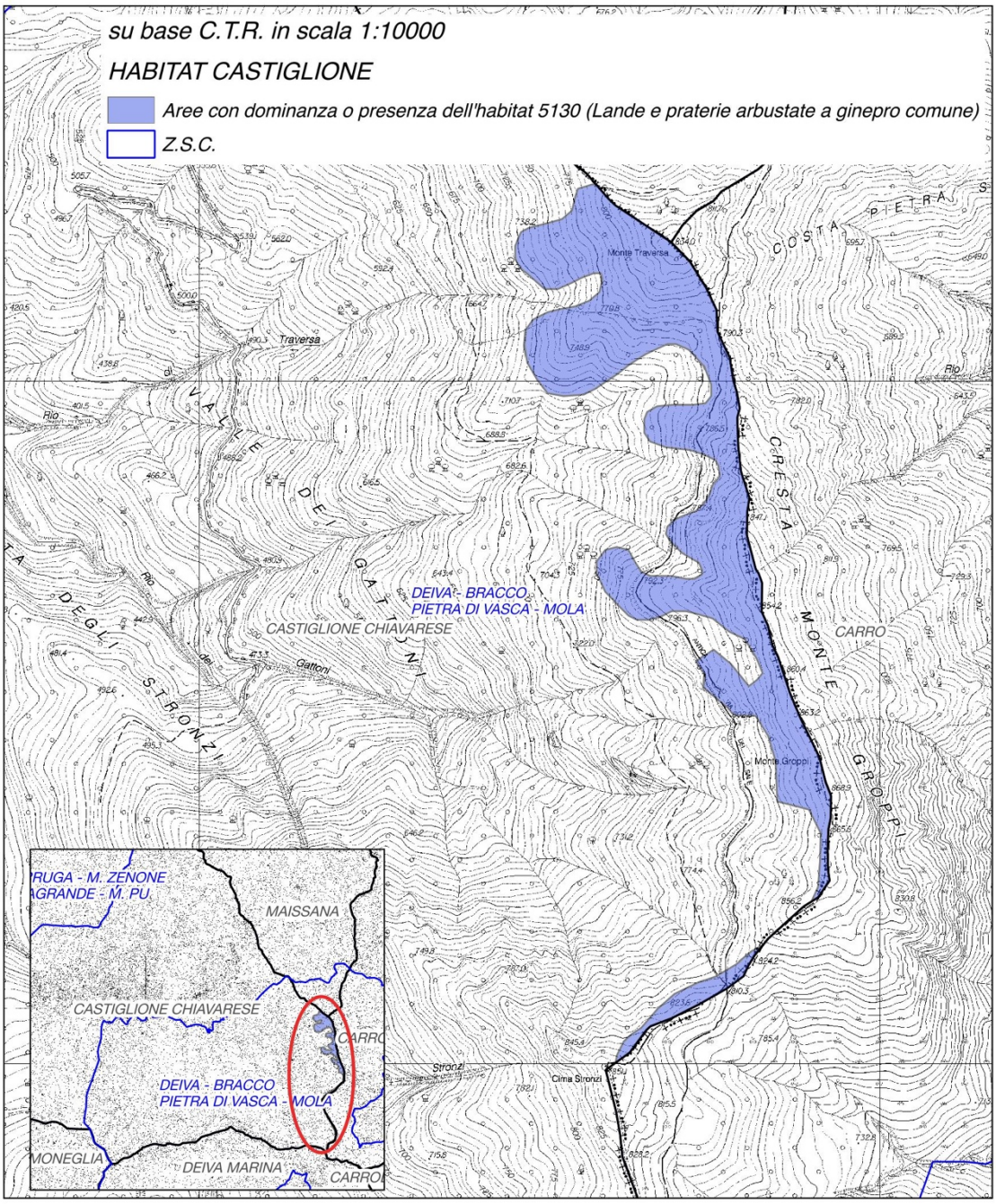
In Liguria gli aspetti di 5130 rivestono notevole importanza ecologica per la fauna e il consolidamento dei versanti nei confronti di processi erosivi. Numerose sono le specie ornitiche favorite dal ginepro e da altri arbusti che offrono rifugio e nutrimento.
L'habitat svolge un importante ruolo come serbatoio per il germoplasma e la variabilità genetica del ginepro comune.
Discreto è anche il ruolo nella caratterizzazione di scorci del paesaggio. L'interesse economico per il pascolo è minimo.

Tra gli interventi prevedibili si possono citare:

- incentivazione e regolamentazione del pascolo estensivo secondo modalità itineranti con carichi non superiori a 0,8 UBA/ha,
- monitorare lo stato conservativo e la struttura delle popolazioni di ginepro procedendo a correzioni

delle modalità gestionali in base ai dati acquisiti,

- misure di sorveglianza rigorosa finalizzata a verificare il rispetto delle norme di tutela e soprattutto a evitare il taglio o l'estirpazione di ginepri.


su base C.T.R. in scala 1:10000
HABITAT CASTIGLIONE
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)
Z.S.C.
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
CASTIGLIONE CHIAVARESE
CARRO
Monte Traversa
Traversa
Monte Groppi
Stronzi
Cima Stronzi
COSTA PETRA
CRESTA MONTE GROPPI
VALLE DEI GATTI
COSTA DEGLI STRONZI
Gattoni
Rio
MAISSANA
DEIVA MARINA
MONEGLIA

Aree con garighe costiere riferibili all'habitat 5320 (aspetti ad Helichrysum)
Nel comprensorio in esame l'habitat 5320 copre un'estensione di circa 137 mq nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA

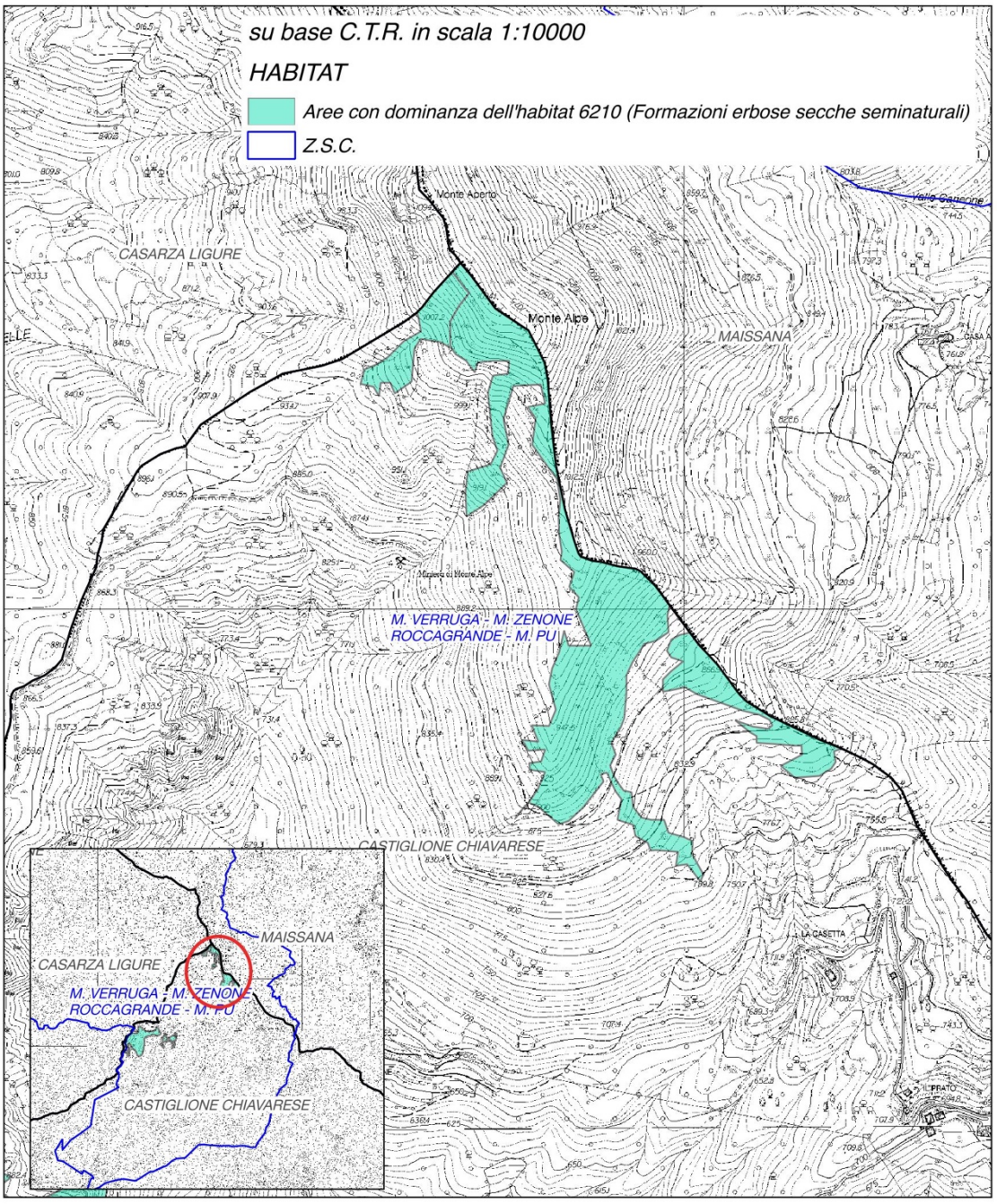
Aree con aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi riferibili agli habitat 5330 (formazioni a euforbia arborea, ampelodesma, ginestra cenerina)
Nel comprensorio in esame l'habitat 5330 copre un'estensione di circa 858 mq nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA

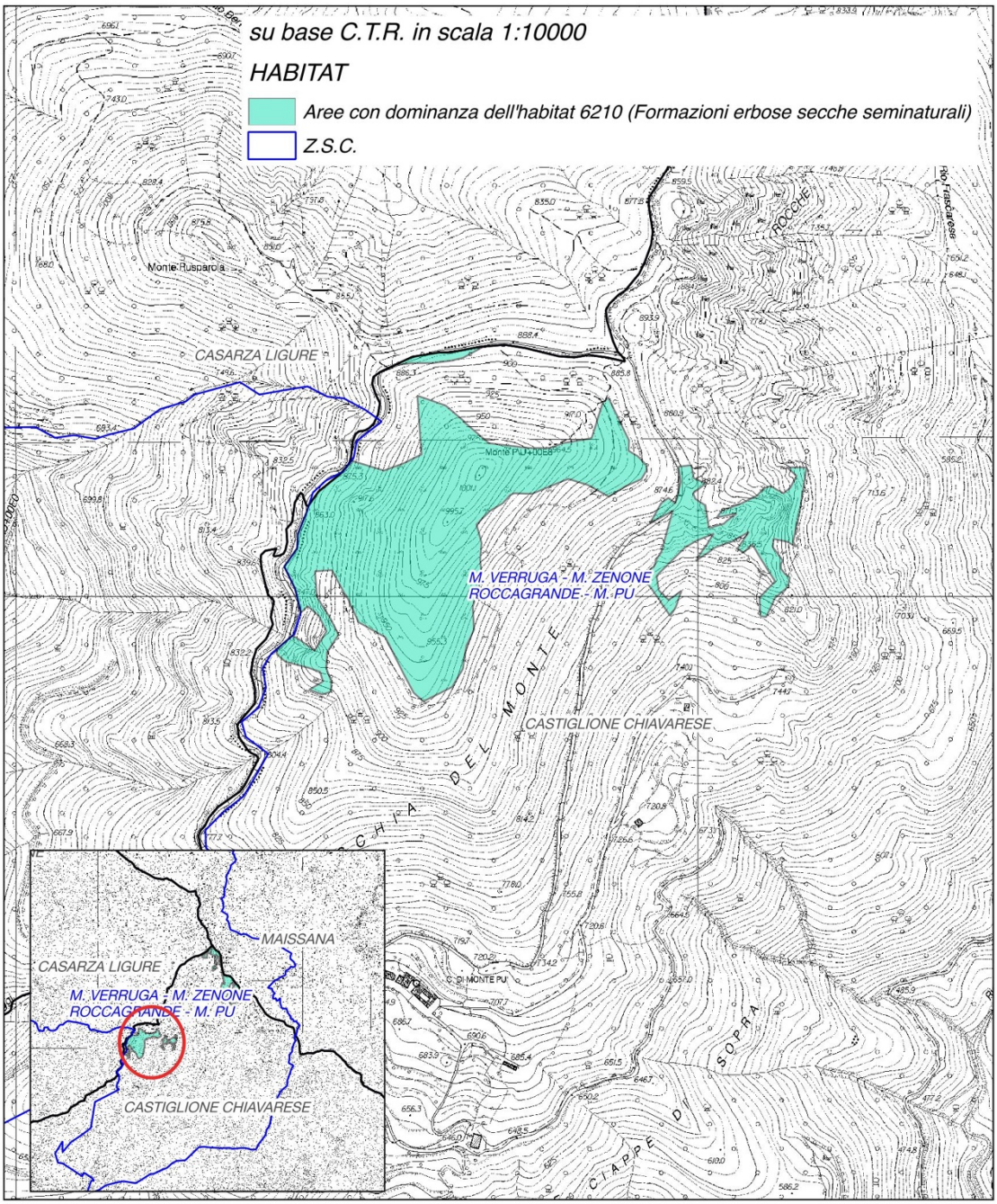
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) (*)
Nel comprensorio in esame l'habitat 6210 ricopre una superficie complessiva di circa 20,38 ha ed è presente nel sito IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU
In particolare in posizione di alto versante del Monte Alpe e del Monte Pu.

È tra gli habitat più diffusi ed estesi della Liguria, presente da pochi metri sopra il livello del mare sin quasi a 2000 m, nel settore appenninico e in quello alpico.
Comprende formazioni erbacee, talora parzialmente arbustate, da xerofile a mesofile, per la maggior parte secondarie, su versanti, crinali e fondovalli dal piano basale a quello altomontano, più raramente subalpino. Il manto vegetale può essere costituito solo da uno strato di erbe, per gran parte graminoidi, oppure da uno strato misto di erbe, camefite e nanofanerofite. La cotica erbosa può avere una copertura densa o discontinua variabile all'incirca da 50 a 100%, quella arbustiva, alta in genere non oltre 1,5-2 m, non supera il 30-40%. I terreni sono prevalentemente derivati da substrati calcarei e più o meno ricchi di scheletro, privi di ristagno idrico. L'habitat è presente, però, anche su terreni di natura arenacea, marnosa o serpentinitica. Si rinviene in aree a diversa esposizione e acclività in condizioni bioclimatiche differenti, tendenzialmente subatlantiche, continentali o submediterranee. Particolare importanza sulla fisionomia hanno la disponibilità idrica e di nutrienti, il grado evolutivo del suolo, le attività di pascolo e/o sfalcio, la ricorrenza di incendi, i contatti con boschi o altre fitocenosi legnose. Gli aspetti più xerofili si rinvengono nelle posizioni più acclivi e sui crinali maggiormente battuti dai venti. I tipi fisionomico-strutturali riferibili a 6210 sono numerosi e l'habitat è forse il più eterogeneo e ricco in assoluto di specie. Oltre alla dominanza di graminacee, (in particolare specie di Sesleria, Brachypodium, Bromus e Festuca), ciperacee e leguminose, numerosi sono i rappresentanti di altre famiglie.
Laddove la cotica erbosa è discontinua si possono osservare specie dei substrati erosi e rupestri, mentre dove i nutrienti e la disponibilità idrica sono maggiori si possono incontrare Gladiolus palustris, Narcissus poeticus, Rhinanthus alectorolophus, specie che si rivengono più frequentemente in altri tipi di habitat erbacei.
I popolamenti orchidologici sono quasi ovunque importanti; tra le numerose specie di orchidee, si evidenziano per maggiore frequenza: Anacamptis pyramidalis, Dactylorhiza sambucina, D. maculata, Gym- nadenia conopsea, Ophrys apifera, O. benacensis, O. fuciflora, O. sphegodes ssp. sphegodes, Orchis mascula, O. militaris, O. morio, O. papilionacea, O. purpurea, O. simia, O. tridentata, O. ustulata, Serapias spp. L'aspetto di 6210 notevolmente più diffuso è forse quello dominato da specie di Brachypodium.
In alcuni casi si osserva la coesistenza con habitat boschivi fortemente diradati e alterati soprattutto di conifere (pinete a pino marittimo in particolare); in altri casi l'habitat 6210 si presenta in mosaici o aspetti misti con habitat rupicoli, tipici di zone più acclivi ed erose o, al contrario, legati a maggiori disponibilità idriche e di nutrienti.
Le praterie e le praterie arbustate dell'habitat 6210 offrono opportunità di vita a un numero eccezionalmente elevato di specie animali, sia vertebrati, sia invertebrati.
I popolamenti seguono i cicli stagionali delle piante, in quanto gli animali dipendono per l'alimentazione dalla produzione delle foglie, dei fiori e dei frutti. Questi cicli possono seguire ritmi naturali o essere soggetti a variazioni indotte dall'uomo con il pascolo, lo sfalcio occasionale, l'incendio. Fra gli invertebrati numerosissime sono le specie di ragni, coleotteri, ditteri, imenotteri, lepidotteri, ortotteri, afidi, cimici, cicadellidi, ecc.
Tra le molte specie di uccelli proprie degli spazi aperti, alcune delle quali protette da normative inter- nazionali, si evidenziano: il succiacapre, lo stiaccino, l'ortolano, l'allodola, l'averla, il saltimpalo, la tottavilla , il culbianco, il codirosso spazzacamino, la pernice rossa, il biancone e l'albanella reale. Tra i rettili si possono osservare la vipera, il biacco, il colubro lacertino; infine, fra i mammiferi, la lepre e diversi chirotteri.
Si tratta quasi sempre di habitat secondari ereditati da attività di pascolo successive a opere di disboscamento avvenute in tempi storici o preistorici. Poiché in molte zone tali attività sono ormai cessate, le praterie, dopo un periodo variabile, ma generalmente breve, di stabilità, vanno incontro a una progressiva invasione di specie legnose.

Peraltro è bene evidenziare che i brachipodieti, particolarmente diffusi in Liguria, anche laddove la componente legnosa non sia particolarmente significativa, rappresentano già uno stadio prenemorale dovuto all'abbandono del pascolo o dello sfalcio.
Il processo evolutivo verso le formazioni arbustive si compie nell'arco di 10-20 anni mentre verso le formazioni forestali più complesse (querceti a roverella, rovere e/o cerro, orno-ostrieti, castagneti, lecceti) si conclude in un periodo di 50-120 anni; l'affermazione della pineta (in particolare a pino marittimo) può essere più rapida e compiersi in 20-40 anni.
Il processo evolutivo è spesso azzerato dal passaggio del fuoco. Se questo si ripete più volte a breve distanza di tempo si possono affermare aspetti relativamente stabili, in genere con poche specie piroresistenti, come felceti a felce aquilina, roveti ecc. Mentre incendi distanziati nel tempo concorrono, con attività di pascolo o sfalcio, alla stabilità dell'habitat.
In certe condizioni, con processi di acidificazione e sovrapascolo, si riduce il livello di biodiversità e si affermano aspetti paucispecifici dominati da specie spinose, velenose o comunque rifiutate dalla maggior parte del bestiame: nardeti, aspetti a veratro, a cardo ecc.
I processi dinamici a cui sono soggette le formazioni erbacee ed erbaceo-arbustive riferibili a 6210 e la loro ampia escursione altitudinale, determinano una serie di contatti e di aspetti mosaicati con altri habitat aperti, fra i quali i più interessati sono: 4090 (lande oro-mediterranee a ginestre spinose), 5110 (formazioni a bosso), 5130 e 5210 (formazioni a ginepro), 5330 (arbusteti termofili a Genista cinerea), 6110 (formazioni erbose calcicole rupicole o basofile) 6130 (formazioni erbose di terreni metalliferi), 6170 (formazioni erbose calcicole alpine e subalpine), 6220 (percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 6230 (nardeti), 6310 (aspetti erbaceo-arborescenti a leccio).
Nelle zone prossime a invasi, acquitrini e torbiere si possono osservare contatti e aspetti misti con gli habitat 6410 (molinieti), 6420 (prati umidi mediterranei), mentre in aree dove è maggiormente praticata la fienagione (accompagnata o meno da concimazione e/o pascolo) 6210 può venire a contatto o mescolarsi con gli habitat 6510 (praterie magre da fieno) e 6520 (praterie montane da fieno)
Molto rari sono gli aspetti primari di 6210, localizzati su versanti particolarmente acclivi e scarsamente accessibili; si tratta in genere di aspetti a mosaico con habitat più propriamente rupestri (6110, 8210 ecc).
In Liguria gli habitat riferibili a 6210 ricadono in zone diverse, utilizzate attualmente o in passato per attività agro-silvo-pastorali, per lo più montane, ma sono presenti anche in aree prossime alla costa sulle quali gravano interessi per un uso insediativo o turistico.
L'habitat 6210 è di eccezionale importanza per la diversità animale e vegetale. Esso è considerato prioritario per l'Unione Europea allorché sia soddisfatta una delle seguenti condizioni relative alle orchidee: a) presenza di un ricco corteggio di specie di orchidee,
b) presenza di una popolazione importante di almeno una specie di orchidea considerata non molto comune nel territorio nazionale,
c) presenza di una o più specie di orchidee rare, molto rare o di eccezionale interesse per il territorio nazionale.
Le formazioni riferibili a 6210 ospitano diverse specie rare o protette ai sensi di direttive internazionali (CEE 92/43, CITES, Berna) o norme regionali (L.R. 9/84), diverse delle quali soggette a raccolte indiscriminate. Fra queste si possono citare Campanula sabatia, Echinops ritro, Gentiana ligustica, Leuzea conifera, Narcissus poeticus, N. pseudonarcissus, N. tazetta, Tulipa australis, Viola bertolonii e tutte le specie di orchidacee. L'habitat rappresenta quindi un importante serbatoio per il germoplasma di specie rare e, data la particolare localizzazione ligure (interposta fra le regioni biogeografiche continentale, alpina e mediterranea), anche di ecotipi locali di specie differenziatisi ai margini dei loro areali.
L'habitat ha una eccezionale importanza anche per la fauna in particolare per l'avifauna, l'erpetofauna e l'entomofauna. Relativamente a quest'ultima di rilevante interesse sono i popolamenti di lepidotteri ropaloceri, di ortotteri e coleotteri.
L'habitat se in buona efficienza e dotato di contatti diffusi con habitat arbustivi concorre a caratterizzare territori diversificati, favorevoli al mantenimento di reti alimentari ben strutturate con una significativa componente di predatori ai livelli superiori delle reti stesse.
Il contributo al paesaggio è elevato soprattutto nell'epoca delle fioriture.
L'interesse economico per le attività agrosilvopastorali è notevole e suscettibile di essere incrementato. Diverse sono le specie d'interesse medicinale o erboristico e non mancano specie meritevoli di essere considerate per colture ornamentali.
Discreto e talora essenziale è il ruolo nella protezione dall'erosione soprattutto sui versanti più acclivi e in corrispondenza di una pedogenesi rallentata dove la vegetazione forestale non riesce a svilupparsi.
Lo stato di conservazione è mediamente soddisfacente, con situazioni di rischio per problemi legati alle attività di pascolo: dalla cessazione dell'attività su aree anche estese a limitati fenomeni di sovrapascolo esercitato su piccole aree. In generale la vulnerabilità dell'habitat 6210 è medio-elevata e la resilienza di livello medio; la tendenza dello stato di conservazione è in lieve peggioramento.
In alcuni casi, soprattutto alle quote maggiori e sui versanti più freschi, le specie vegetali che par- tecipano a questo habitat hanno una fioritura estiva o tardiva così che la riproduzione delle stesse può essere ridotta da un utilizzo troppo precoce dei pascoli.
Le maggiori minacce per questi tipi di habitat derivano da: evoluzione della vegetazione, in particolare come conseguenza della cessazione delle attività pastorali, alterazioni per eccessivi apporti azotati e/o fenomeni erosivi indotti da locali e limitate situazioni di sovrapascolo (gestione non corretta dell'attività pastorale), diffusione di specie invasive rifiutate dal bestiame (con particolare evidenza per la felce aquilina), ipotesi di interventi ai fini di potenziamento delle attività turistiche con particolare riferimento all'uso invernale del territorio in un contesto interregionale, locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici

(soprattutto cinghiale) con effetti anche sull'avifauna, incendi occasionali, locali e occasionali danni derivanti da moto e autoveicoli fuoristrada, locali e occasionali fenomeni di disturbo all'avifauna dovuti ad attività di volo libero o ultraleggero.





Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)

Nel comprensorio in esame l'habitat 6510 ricopre una superficie di circa 2,9 ha ed è presente e nel sito IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU

La presenza di questo habitat si limita a piccole superfici in loc. Colletti.

In Liguria, l'habitat si rinviene in numerose zone montane sia del settore alpico sia di quello appenninico, ma sempre in ambiti con clima non o scarsamente condizionato dalla mediterraneità.

Si tratta di prati falciati poco o moderatamente concimati, ricchi di specie, con uno strato erbaceo pressoché continuo, alto in media 30-50 cm. La localizzazione è in ambito collinare-montano su aree piane (talora terrazzate) o pendii poco acclivi. Le specie più frequenti sono graminacee.

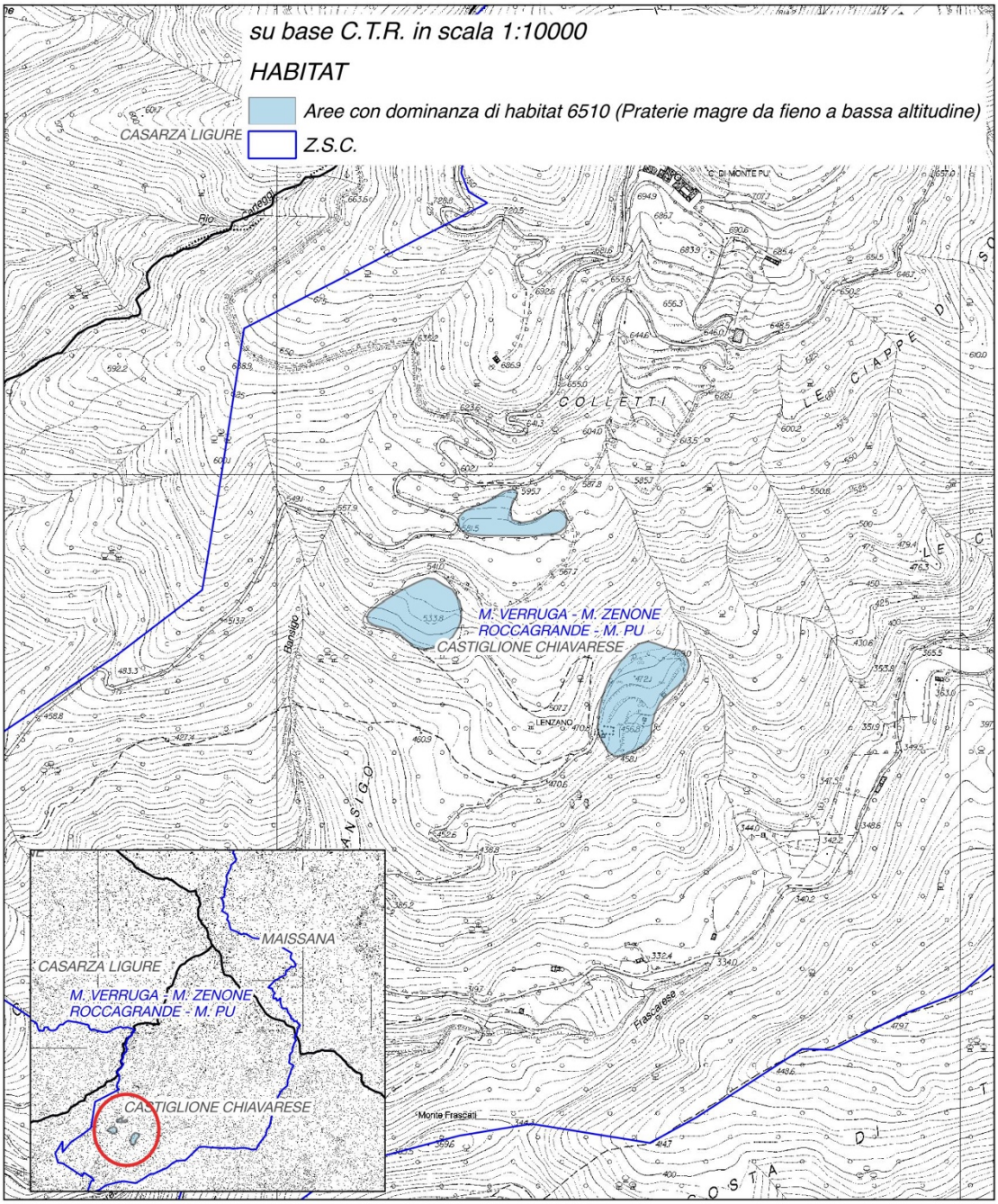
Laddove alla falce si alterna il pascolo o cessano del tutto queste tradizionali attività rurali la composizione varia e l'habitat si presenta con caratteri di transizione verso 6210 e dopo pochi anni viene invaso da specie legnose. Alle quote più elevate si assiste invece a una transizione verso l'habitat 6520.

Spesso l'habitat è in mosaico o misto con 6210 a seconda delle coperture di Bromus e Brachypodium, probabilmente condizionate da fattori geomorfologici che permettono ritenzione idrica e di nutrienti differente anche a pochi metri di distanza.

I popolamenti animali sono eccezionalmente ricchi di specie, soprattutto di invertebrati. Troviamo diverse specie di ortotteri (grilli e cavallette), coleotteri (carabidi, edemeridi) e lepidotteri notturni odiurni, il biacco e la lucertola. Anche qui, come in altri habitat aperti, possiamo rinvenire, immobile, il succiacapre. Occasionalmente si possono osservare, in questi prati, caradriformi come la pavoncella o il piviere dorato. Tra i lepidotteri si evidenziano il macaone e Glyphipterix fuscoviridella.
L'origine di queste praterie secondarie è chiaramente dipendente dal taglio di boschi collinari o montani e il loro mantenimento dipende dallo sfalcio o dall'alternarsi di sfalcio e pascolo.
Si tratta di un habitat che caratterizza le aree agricole collinari e montane e ha un interesse notevole a fini produttivi. Le azioni per il suo mantenimento non possono essere disgiunte da quelle finalizzate al miglioramento delle condizioni di vita delle popolazioni rurali, al proseguimento delle tradizioni agro- pastorali in un'ottica di maggiore consapevolezza del ruolo degli abitanti per il presidio di aree difficili o marginali.
L'habitat ha un'eccezionale importanza paesaggistica e nel mantenimento di un elevato e qualificato livello di biodiversità. Numerose sono le specie animali che trovano risorse trofiche in questi prati da fieno, così come numerose sono le specie floristiche la cui conservazione dipende proprio dal mantenimento dell'habitat 6510.
Quantunque la Liguria non sia equiparabile ad altre regioni, l'importanza economica è discreta e dipendente dal contesto e dall'intensità dello sfalcio e dell'eventuale pascolo.
Laddove presente, lo stato di conservazione dell'habitat è stimato di livello medio, con qualche situazione di insoddisfazione dovuta a fenomeni di abbandono delle attività rurali tradizionali. La vulnerabilità dell'habitat 6510 è medio-elevata e la resilienza è di livello medio; la tendenza dello stato conservativo sembra di peggioramento.

Le minacce di maggiore importanza sono rappresentate da:

- abbandono delle attività di gestione quali sfalcio, eventuale concimazione e/o pascolo saltuario;
- evoluzione naturale della vegetazione;
- alterazioni e distruzioni della cotica ad opera di ungulati selvatici (cinghiale in primo luogo); l
- ocali fenomeni di pascolo troppo intensivo;
- locali fenomeni di eccessiva concimazione;
- trasformazione agricola.


su base C.T.R. in scala 1:10000
HABITAT
Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)
Z.S.C.
CASARZA LIGURE
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
LENZANO
COLLETTI
LE CIAPPE
MAISSANA
Monte Frascati

Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)

Nel comprensorio in esame l'habitat 8220 è presente con una superficie pari a 0,9 ha nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA sul versante nord del Monte Pietra di Vasca.

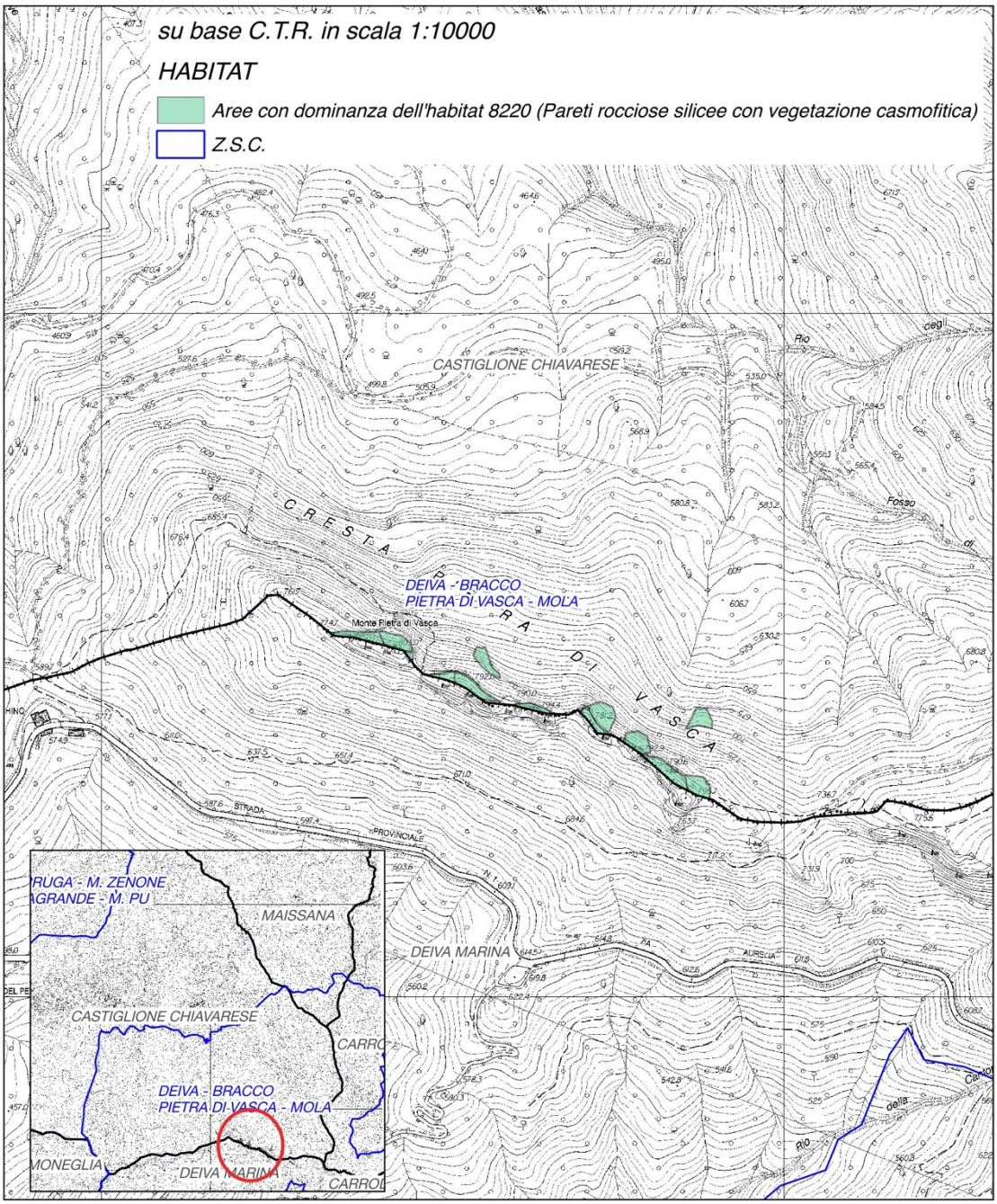
In Liguria l'habitat è presente qua e là in diverse zone sia della fascia più prossima al mediterraneo, sia dei rilievi più interni, purché ben esposti. Le segnalazioni in soli sette siti compresi fra le Alpi Liguri e il M. Dragnone possono essere considerate solo parziali ed è probabile che 8130 si ritrovi anche in altri siti della Rete Natura 2000. Per un quadro distributivo più sicuro sono comunque necessari approfondi- menti sui caratteri floristico-vegetazionali degli ambienti rupestri appenninici.

Si tratta di comunità proprie di pietraie incoerenti di natura calcarea, silicea od ofiolitica presenti su acclività variabili da 25 a 100% sia come sfasciumi ai piedi di pareti rocciose sia come depositi di torrenti o di fenomeni crionivali (talora attivi nel passato e ora cessati o rallentati). Gli elementi variano di dimensioni da fini a grossolane, talora con blocchi di discrete dimensioni; anche la mobilità degli stessi elementi può variare in base alla pendenza e al contesto, con aspetti altamente mobili oppure un poco consolidati. L'habitat è localizzato dal piano mediterraneo a quello subalpino, ma in quest'ultimo solo con particolari condizioni microclimatiche, ben soleggiate. La percentuale di copertura vegetale può variare, ma è solitamente basso e comunque quasi mai superiore a 50%. Gli aspetti si differenziano soprattutto in base alla tipologia del substrato e della collocazione geografica e altitudinale. Il corteggio floristico comprende: *Scrophularia canina*, *Vincetoxicum hirundinaria, Silene vulgaris* cfr. ssp. *glareosa*, *Erysimum rhaeticum, Epilobium collinum, Rumex scutatus, Cardamine resedifolia, Iberis sempervirens, Iberis umbellata, Carduus carduelis, Laserpitium gallicum.* Alle quote meno elevate tra le specie più significative troviamo: *Melica ciliata, Teucrium chamaedrys, T. flavum, T.montanum, Galium corrudifolium, Artemisia campestris* (su ofioliti). Alle quote più elevate o in aree molto limitate si osservano: *Campanula cochleariifolia, C. sabatia, Galium pumilum, Saxifraga oppositifolia, Viola valderia, Woodsia alpina,* Tra gli aspetti più tipici sono quelli dominati da *Achnatherum calamagrostis.* In condizioni di minore soleggiamento si può rin- venire *Gymnocarpium robertianum.* In questo habitat possono anche rientrare alcuni dei popolamenti a *Campanula sabatia* e a *Convolvulus sabatius* del ponente.
Le conoscenze faunistiche sono scarse; si segnala la discreta frequenza di specie di un certo interesse come il lepidottero *Parnassius apollo*, il passero solitario (*Monticola solitarius*).
L'habitat svolge un importante ruolo nell'ospitare specie vegetali endemiche, rare o protette da nor- mative; discreto è anche il ruolo svolto a favore di animali che esigono spazi aperti e molto importante anche per quella componente faunistica interstiziale del terreno, finora pochissimo conosciuta. L'importanza paesaggistica può essere elevata soprattutto dove l'habitat 8130 raggiunge maggiori estensioni.

I maggiori rischi sono rappresentati da:

- interventi di consolidamento,
- stabilizzazione naturale ed evoluzione della vegetazione,
- fenomeni di disturbo rivolto verso la componente faunistica, derivante dalla frequentazione,
- movimentazione di pietre e asportazione di minerali,
- prelievo di piante e animali rari,
- realizzazione di strade e/o sentieri.

Quest'ultimo tipo di interventi può rappresentare al tempo stesso una minaccia e un fattore di diffusione e sviluppo dell'habitat. Gli effetti dipendono dalle modalità con cui vengono effettuate le opere di consolidamento necessarie per la protezione della sede stradale



Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior) (*) habitat prioritatio

Nel comprensorio in esame l'habitat 91E0 (prioritario) copre un'estensione di circa 15 ettari nel sito IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU e fanno riferimento all'asta del Rio Frascarese e suoi affluenti (Rio Baresi, Rio Ovete, Rio del Poggio) e al Rio Bansigo.

In Liguria 91E0 è ampiamente diffuso, seppure per lo più con aspetti poco rappresentativi, sulle rive dei corsi d'acqua, qua e là nelle piane alluvionali di fondovalle e in rare zone di mezza costa corrispondenti a punti di affioramento della falda.
L'habitat evidenzia la propria dipendenza dalla presenza d'acqua in superficie o nei primi strati del suolo e comprende diversi tipi di comunità forestali igrofile: boschi ripari, boschi alluvionali e boschi paludosi non connessi direttamente ai corsi d'acqua.
I boschi ripari rappresentano gli aspetti più frequenti: essi costituiscono strette cinture arboree o arborescenti, disposte in modo frammentario lungo i corsi d'acqua (rivi, torrenti o fiumi) che solcano il territorio, e meglio caratterizzate nei valloni più freschi; essi sono più frequenti su substrati con componente argillitico-sabbiosa, mentre in corrispondenza degli affioramenti calcarei

queste formazioni sono assai meno frequenti. Gli aspetti più evoluti e complessi strutturalmente si rinvengono solo in poche aree alluvionali dei maggiori fiumi liguri (la Magra, il Vara, il Roia) o in alcune piccole piane di mezza costa dove l'acqua affiora periodicamente in corrispondenza di terrazzi e depositi (sfasciumi, frane ecc) di diversa origine (Case Moglie presso Framura, Piampaludo, Lago Scanizzon, Case Tiglié, ecc). La specie dominante è l'ontano (Alnus glutinosa), alla quale si affiancano per lo più Fraxinus ornus e Ostrya carpinifolia. Nel sottobosco si osservano specie indicatrici quali Sambucus nigra, Osmunda regalis, Carex pendula, Equise- tum telmateia. Questi aspetti trovano un maggiore sviluppo nelle condizioni più fresche e ombreggiate. Gli aspetti ad Alnus glutinosa, diffusi lungo il reticolo idrografico di quasi tutta la Liguria, formano una fascia sottile al margine di corsi d'acqua, che spesso presentano alvei incassati, e si trovano sovente "stretti" fra il corso d'acqua e il bosco di versante (ostrieti, castagneti, faggeti); in questi casi l'Aro-Alnetum s'impoverisce di specie dei Populetalia, e si arricchisce di specie dei Fagetalia o dei Quercetalia pubescentis, acquisendo caratteri più simili a quelli centroeuropei, confermati dalla presenza di diverse specie fra quelle indicate dal manuale come piante guida. Oltre a specie legnose come Alnus glutinosa, Alnus incana, Acer psudoplatanus, Carpinus betulus, Cornus mas, C. sanguinea, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Frangula alnus, Fraxinus excelsior; Populus nigra, Sambucus nigra, Ulmus glabra, Salix alba, S. eleagnos, S. nigricans e S. triandra troviamo nello strato erbaceo: Cardamine amara, Carex pendula, Carex remota, Carex sylvatica, Circaea lutetiana, Cirsium oleraceum, Equisetum telmateia, Equisetum arvense., Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Lathraea clandestina, Lycopus europaeus, Lysimachia nemorum, Osmunda regalis, Rubus caesius, Symphytum tuberosum, Stellaria nemorum, Urtica dioica. Nelle aree alluvionali dove l'habitat si esprime più compiuta- mente si distinguono cinture affiancate caratterizzate da specie a legno tenero (salici e pioppi) rivolte verso il fiume e a legno duro (ontani e frassini) rivolte verso l'esterno. Nel caso dei boschi paludosi non collegati alla dinamica fluviale, si possono osservare: Scirpus sylvaticus, Lycopus europaeus, Caltha palustris, Cirsium palustre, Lysimachia vulgaris, Circaea lutetiana, Thelypteris palustris. In qualche caso (Rio Agnola) è presente un singolare aspetto di bosco igrofilo nettamente dominato da Ulmus glabra.

Spesso, in prossimità di strade e abitati, l'habitat si presenta con aspetti alterati dalla diffusione di specie esotiche più o meno invasive: Robinia pseudoacacia, Amorpha fruticosa, Phyllostachys nigra, Helianthus tuberosus, Impatiens spp, Senecio spp. In qualche caso si assiste alla sostituzione quasi completa dell'ontano da parte della robinia.

La fauna che frequenta i boschi igrofili comprende numerose specie che svolgono la fase larvale o giovanile nell'acqua e specie completamente terricole. La maggior parte degli invertebrati (efemerotteri, odonati, plecotteri, ditteri, tricotteri, ecc), nella fase adulta, diventa preda soprattutto di pipistrelli, e uccelli. Particolare importanza può rivestire la componente degli insetti xilofagi, favoriti dalla relativa abbondanza di legno marcescente. Tra i vertebrati rinveniamo anfibi legati a piccole raccolte d'acqua come la salamandra pezzata (Salamandra salamandra), i tritoni (Triturus alpestris, T. carnifex, T. vulgaris), la raganella (Hyla meridionalis), la rana agile (Rana dalmatina), l'ululone (Bombina pachypus) e rettili come la biscia dal collare (Natrix natrix e Natrix maura), il saettone (Zamenis longissima). Per l'avifauna si possono distinguere specie che frequentano i torrenti montani, specie più legate ai corsi d'acqua di pianura e specie presenti con maggiore escursione altitudinale. Tra le più caratteristiche della prima categoria è il merlo acquaiolo (Cinclus cinclus), in grado di immergersi per parecchi secondi alla ricerca del cibo (invertebrati, uova e avannotti). Più diffusi sono lo scricciolo (Troglodytes troglodytes), il beccafico (Sylvia borin), la ballerina bianca (Motacilla alba), la ballerina gialla (Motacilla cinerea). Prevalentemente sui corsi d'acqua collinari o planiziali troviamo il martin pescatore (Alcedo atthis). Legati al geosigmeto fluviale e alla presenza di pozze e canneti che talora accompagnano il bosco ripario o alluvionale troviamo l'airone cinerino (Ardea cinerea), il canapino (Hippolais polyglotta), il pendolino (Remiz pendulinus), il cannareccione (Acrocephalus arundinaceus), l'usignolo di fiume (Cettia cetti) o, soprattutto nei periodi di passo, la garzetta (Egretta garzetta), l'airone rosso (Ardea purpurea), la nitticora (Nycticorax nycticorax), il tarabusino (Ixobrychus minutus), la sgarza ciuffetto (Ardeola ralloides), il forapaglie (Acrocephalus schoenobaenus).

Tra i mammiferi, i più caratteristici sono i toporagni (Neomys fodiens, N. anomalus); più rara e non esclusiva di questi boschi è la puzzola (Mustela putorius). Non più osservata da molto tempo è invece la lontra (Lutra lutra). Anche la fauna ha subito nuove colonizzazioni da parte di specie esotiche, fra le quali si evidenzia la nutria (Myocastor coypus).

Si tratta di formazioni azonali che hanno scarse possibilità di ulteriore evoluzione. I maggiori contatti sono di tipo catenale con i boschi zonali (mesofili o termofili) delle aree esterne al geosigmeto fluviale. I diversi aspetti ripari e alluvionali rappresentano comunque stadi differenti, meno evoluti (quelli a legno tenero) o più evoluti (quelli a legno duro) all'interno della successione azonale del sigmeto fluviale.

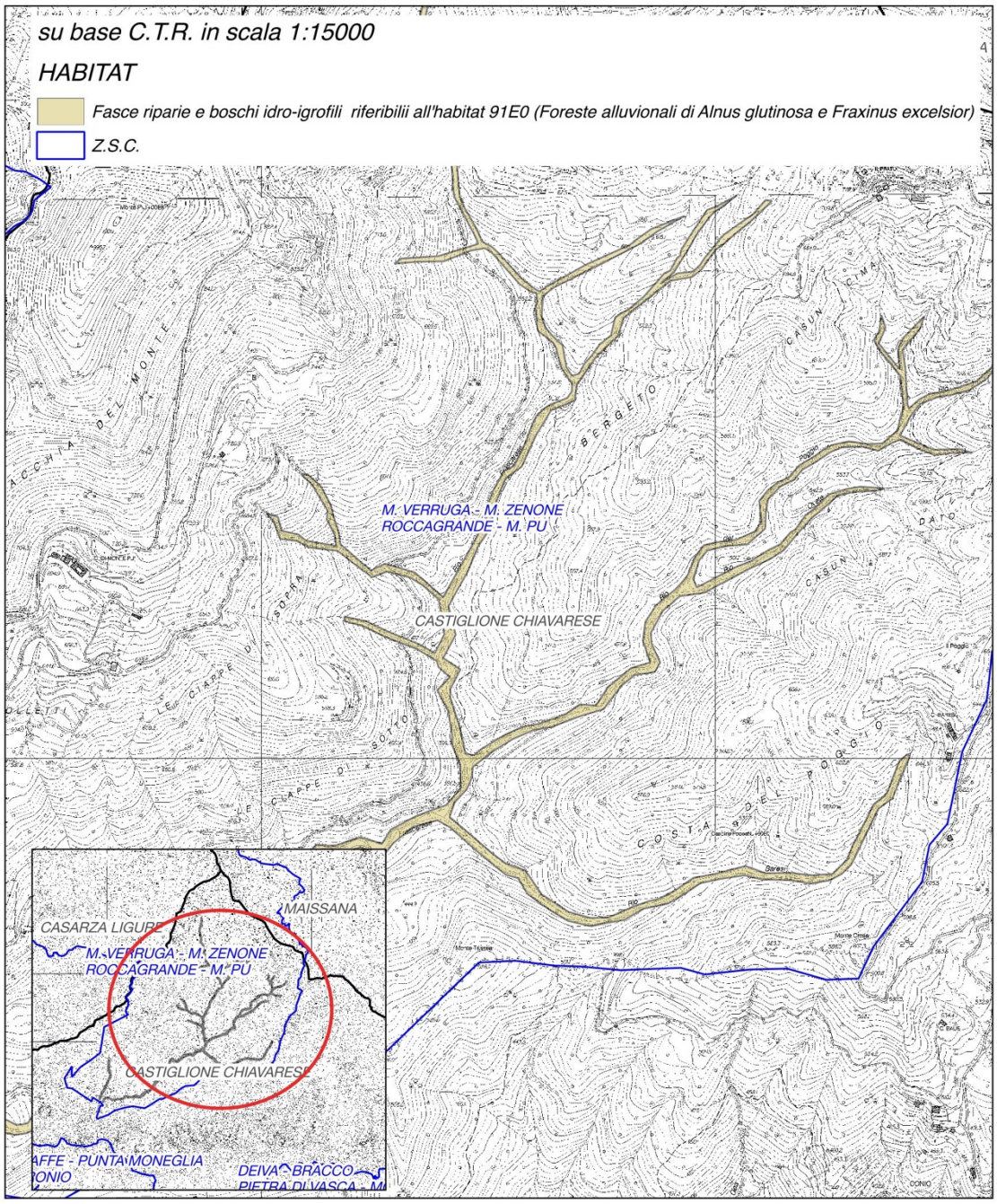
La notevole diffusione degli aspetti ripari dell'habitat 91E0 e, a contrasto, la rarità degli aspetti alluvio- nali dello stesso habitat, più complessi e relittuali, determinano situazioni estremamente differenti rispetto all'uso del territorio. Accanto ad aree montane scarsamente utilizzate dall'uomo troviamo piane costiere e di fondovalle soggette a pressioni antropiche elevatissime. Quasi ovunque l'habitat è soggetto direttamente o indirettamente a un utilizzo e quindi a una sottrazione più o meno spinta delle risorse idriche indispensabili a mantenerlo in piena efficienza. Particolari e talvolta esacerbati conflitti si rilevano nelle maggiori piane alluvionali (Magra, Entella, Centa, Roia ecc.) tra le esigenze di conservazione dell'habitat e quelle produttive o insediative, ivi compresse dal carattere prevalentemente montano della regione. Solo una parte delle tessere di questo habitat è all'interno dei siti della Rete Natura 2000 e solo una piccolissima parte ricade in aree protette; fra queste emergono alcune situazioni all'interno del Parco di Montemarcello-Magra.

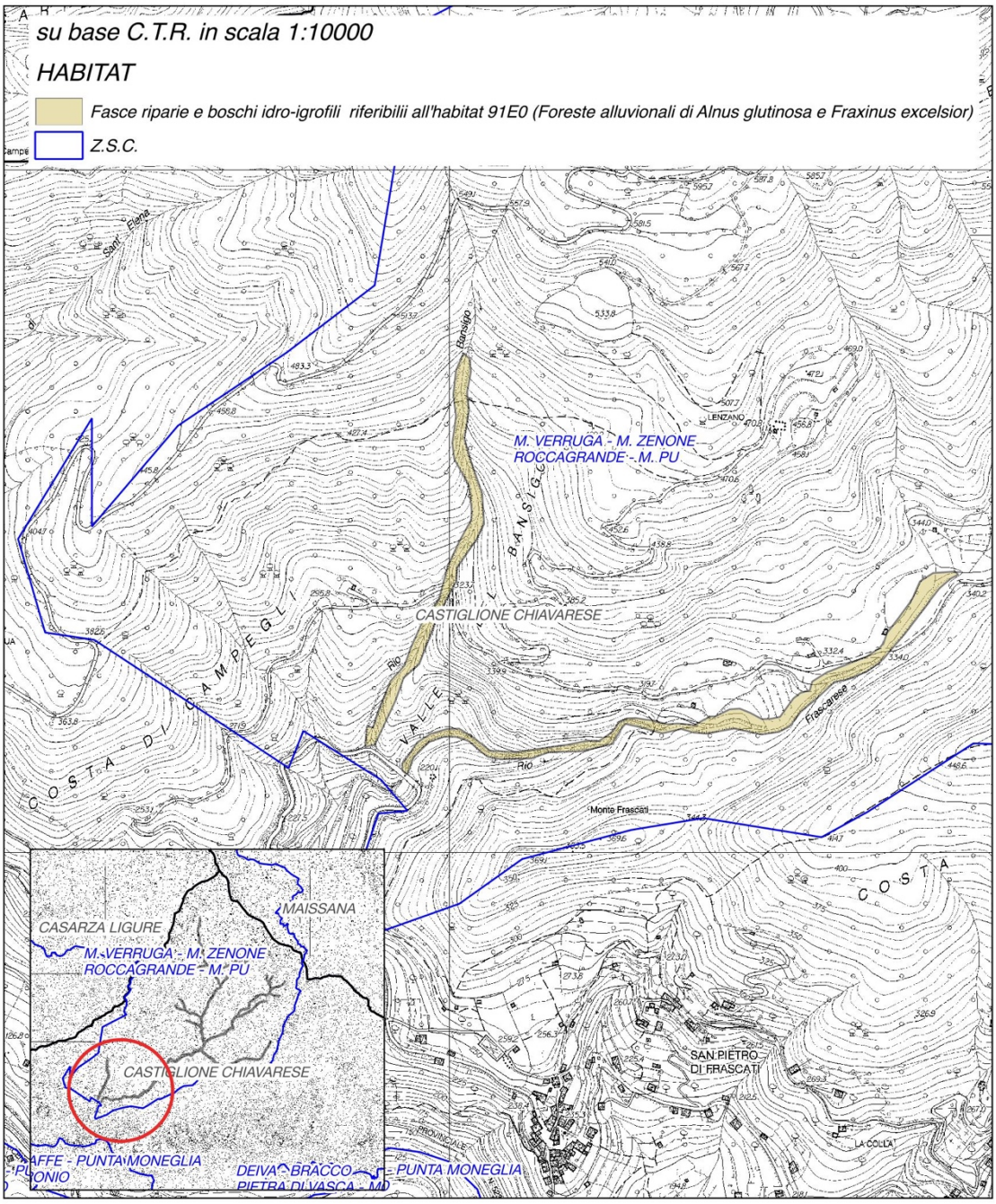
L'habitat 91E0 è di interesse europeo prioritario. Esso svolge funzioni particolarmente importanti, fra le quali: riduzione dell'erosione spondale e protezione del suolo; mantenimento di livelli elevati di biodiversità; mantenimento di rapporti dinamici e funzionali fra aspetti diversi della vegetazione; mante- nimento della eterogeneità paesaggistica; rifugio per specie animali;

riduzione del rischio da incendio o, più propriamente dei danni, derivanti dagli incendi. A scala regionale l'habitat si trova in prossimità del limite meridionale della sua distribuzione e, no- nostante sia presente solo raramente in aspetti pienamente sviluppati, ha importanza scientifica elevata.
L'importanza paesaggistica è elevata solo lungo corsi d'acqua di una certa importanza dove l'habitat è elemento caratterizzante del sistema fluviale, ne permette una rapida percezione e favorisce il riconosci- mento del fiume stesso come valore identitario.
L'importanza ecologica, considerando in particolare le funzioni per le specie e le comunità animali, è notevole; relativamente più elevata dove l'habitat si evidenzia rispetto a una matrice ambientale con condizioni microclimatiche caratterizzate da minore disponibilità idrica e maggiori temperature.
Il ruolo produttivo (rappresentato soprattutto da legna da ardere) è minimo, ma influente perché esercitato in modo incontrollato in aree per lo più demaniali.
Lo stato di conservazione è stato giudicato di livello prevalentemente medio, ma con numerosi casi insoddisfacenti per lo più localizzati. La vulnerabilità dell'habitat 91E0 è elevata, ma anche la resilienza può considerarsi medio-elevata; la tendenza dello stato conservativo è senz'altro indirizzata verso un pro- gressivo peggioramento.

I principali rischi derivano da:

- interventi che alterano la naturalità riducendo le fasce boscate riparie e alluvionali;
- realizzazione di arginature e difese spondali che riducono le esondazioni;
- captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica;
- espansione di specie invasive vegetali e animali;
- realizzazione di percorsi (strade, piste ciclabili ecc.);
- fenomeni di inquinamento idrico;
- disturbo acustico;
- pressione antropica generalizzata;
- eliminazione diretta della vegetazione motivata con esigenze di sicurezza idraulica.


su base C.T.R. in scala 1:15000
HABITAT
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
MAISSANA
CASARZA LIGURE
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - M


su base C.T.R. in scala 1:10000
HABITAT
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
COSTA DI CAMPEGLI
VALLE BANSIGO
Rio
Frascarese
Monte Frascari
LENZANO
SAN PIETRO DI FRASCATI
LA COLLA
COSTA
CASARZA LIGURE
MAISSANA
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
DEIVA - BRACCO - PUNTA MONEGLIA

Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Nel comprensorio in esame l'habitat 9260 copre un'estensione di circa 792 ettari di cui 223 nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA, 337 ettari IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU e 232 ha nel sito IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO.
E' l'habitat più rappresentato (circa il 50% della superficie complessiva delle ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese).

In Liguria i castagneti rappresentano uno degli habitat più diffusi ed estesi, tuttavia la reale distri- buzione dell'Habitat 9260 non è facilmente definibile. Nella fase di identificazione andrebbe infatti esclusa quella parte di cedui priva di individui vetusti. 9260 è comunque presente da pochi metri sul livello del mare sino alla fascia montana nel settore appenninico e nella fascia collinare-submontana in quello alpico.Nonostante la presenza del castagno in Liguria risalga a tempi molto lontani, come testimoniato dai depositi pollinici, l'attuale distribuzione dei castagneti risente della eccezionale diffusione operata dall'uomo sino al secolo scorso. Oggigiorno il castagneto occupa aree di competenza di altre serie di vegetazione e sostituisce il bosco di leccio, altri querceti (in particolare di rovere) e in minima misura anche la faggeta. L'habitat è presente su substrati silicei o più raramente di natura calcarea, ma su suoli acidi o acidificati. In alcuni castagneti si osservano ancora i caratteri originari di impianti per la produzione di castagne, ormai abbandonati o semiabbandonati, con relittuali individui di discrete dimensioni, mentre in altre situazioni osserviamo cedui semplici generalmente invecchiati. Solitamente i primi presentano una tessitura più aperta e uno strato erbaceo maggiore, mentre i secondi sono più chiusi e poveri di specie. Tra le specie che più frequentemente accompagnano il castagno si evidenziano Anemone trifolia, Brachypodium spp., Calluna vulgaris, Cephalanthera longifolia, Deschampsia flexuosa, Genista pilosa, G. germanica, Helleborus foetidus, H. viridis, Hepatica nobilis, Luzula forsteri, L. pedemontana, L. nivea, Phyteuma scorzonerifolium, Primula vulgaris, Teucrium scorodonia. Il corteggio floristico varia però a seconda del tipo di vegetazione che i castagneti hanno sostituito e del pH del terreno. Nel piano basale si segnalano Agrostis castellana, Arbutus unedo, Asplenium onopteris, Cistus salvifolius, Coronilla emerus, Daphne laureola, Erica arborea, Euphorbia characias, Juniperus oxycedrus, Pinus pinaster, Pistacia terebinthus, Quercus ilex, Rubia peregrina. Nel range altitudinale ottimale del castagno corrispondente alla serie della rovere e della roverella, si evi- denziano soprattutto Quercus petraea, Q. pubescens, Q. cerris, Acer pseudoplatanus, Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Pinus sylvestris, Prunus avium, Clinopodium vulgare, Juniperus communis, Lathyrus venetus, Melampyrum pratense, Festuca heterophylla, Physospermum cornubiense, Pteridium aquilinum, Pulmonaria saccharata, P. apennina, Salvia glutinosa, Serratula tinctoria, Sesleria autumnalis, Solidago virgaurea, Sorbus aria, S. torminalis, Stachys officinalis, Symphytum tuberosum, Vaccinium myrtillus, Trifolium ochroleucon.

Alle quote superiori, dove il castagneto può giungere a contatto con la faggeta, e nelle posizioni più fresche e ombrose diventano più frequenti Calamagrostis arundinacea, Calamintha grandiflora, Cardamine bulbifera, Crataegus monogyna, Euphorbia dulcis, Galeobdolon luteum, Geranium nodosum, Melica uniflora, Trochiscanthes nodiflora.

Particolare importanza nei castagneti ha la micoflora, entro cui rappresentanti macrofungini, con abi- tudini saprotrofe o simbionti, più frequenti sono Albatrellus pes-caprae, Amanita phalloides, A. pantherina, A. rubescens, Armillaria mellea, Boletus erythropus, B. aestivalis, B. aereus, B. calopus, Cantharellus cibarius, Cortinarius nemorensis, Fistulina epatica, Gyroporus castaneus, Russula cyanoxantha, R. lepida, R. virescens.

La fauna dei castagneti è piuttosto eterogenea e dipende dalla quota e dall'esposizione, nonché dalle modalità gestionali. Qua e là rari alberi di castagno di una certa mole, residui delle colture di un tempo, offrono rifugio ad animali più esigenti; nei boschi più chiusi e ombrosi la maggiore umidità del suolo favorisce i funghi e la microfauna. Gli uccelli più frequenti nei boschi meno folti e meno disturbati sono picchi muratori (Sitta europaea), picchi verdi (Picus viridis), picchi rossi maggiori (Picoides major), cinciallegre (Parus major), cinciarelle (Parus caeruleus), merli (Turdus merula), capinere (Sylvia atricapilla), pettirossi (Erithacus rubecula), ghiandaie (Garrulus glandarius), scriccioli (Troglodytes troglodytes), allocchi (Strix aluco), barbagianni (Tyto alba). Lo scoiattolo (Sciurus vulgaris) è presente, ma con minore frequenza rispetto ad altri tipi di boschi. Tra gli invertebrati sono stati indicati diversi coleotteri carabidi come tipici del castagneto, ma tali indicazioni meritano conferme.

L'origine artificiale dell'habitat 9260 è già stata evidenziata. Essi sono comunque abbastanza stabili, in quanto l'influenza degli interventi selvicolturali si protrae a lungo nel tempo. Qualora completamente ab- bandonati potrebbero evolvere verso boschi climax diversi a seconda del contesto e della serie di vegetazione a cui possono riferirsi (dai boschi di leccio, a quelli di roverella, rovere o faggio). Tale evoluzione sarebbe comunque estremamente lenta e avverrebbe nel corso di almeno 2-3 secoli. Si tratta di una ipotesi molto remota anche sul piano pratico in quanto, seppure occasionalmente, il castagneto difficilmente viene del tutto tralasciato o non viene influenzato da perturbazioni (fra le quali si annovera anche l'incendio).

L'habitat 9260 è uno dei più diffusi in Liguria e lo si ritrova pertanto in contesti molto differenti, ma quasi sempre con un'acclività medio-alta in contesti collinari, submontani o montani soggetti ad attività selvicolturali che hanno subito forti trasformazioni e

abbandoni, ma che negli ultimi anni hanno suscitato localmente nuovi interessi come fonti energetiche rinnovabili da sottoporre a prelievi di biomassa legnosa.

Sino a metà del XX secolo il castagno ha rappresentato la principale fonte di sostentamento delle popolazioni rurali della Liguria soprattutto come albero da frutto. Con la diffusione del cancro della corteccia si ebbero drammatici risvolti nell'economia rurale e nel paesaggio della Liguria e la conduzione dei castagneti si avviò verso una generalizzata conversione in boschi cedui. Nei decenni scorsi diversi furono i tentativi di ripresa della castanicoltura, tuttavia si è trattato sempre di eventi circoscritti, talvolta sperimentali, anche perché nuovi parassiti si sono recentemente presentati.

Le funzioni principali dell'habitat 9260 sono differenti nei diversi aspetti in cui si presenta; sono massime per alcuni aspetti e fortemente ridotte per altri (Paci, 1999). In linea di massima si individuano le seguenti funzioni: protezione del suolo; mantenimento di livelli elevati (soprattutto sotto il profilo quantitativo) di biodiversità riguardanti diversi gruppi sistematici animali (vertebrati e invertebrati) e vegetali (piante superiori e crittogame); mantenimento della eterogeneità paesaggistica; rifugio per specie animali; contributo trofico per diverse specie animali; testimonianza culturale di un'economia contadina ormai quasi perduta.

Il castagneto svolge un significativo ruolo nella caratterizzazione del paesaggio forestale mediterraneo montano e un ruolo di testimonianza culturale. L'importanza scientifica può essere definita media. L'im- portanza ecologica, considerando in particolare le funzioni per le specie e le comunità animali, è notevole. Nel caso di castagneti da frutto il ruolo nella conservazione della biodiversità è rivolto soprattutto verso specie sinantropiche.

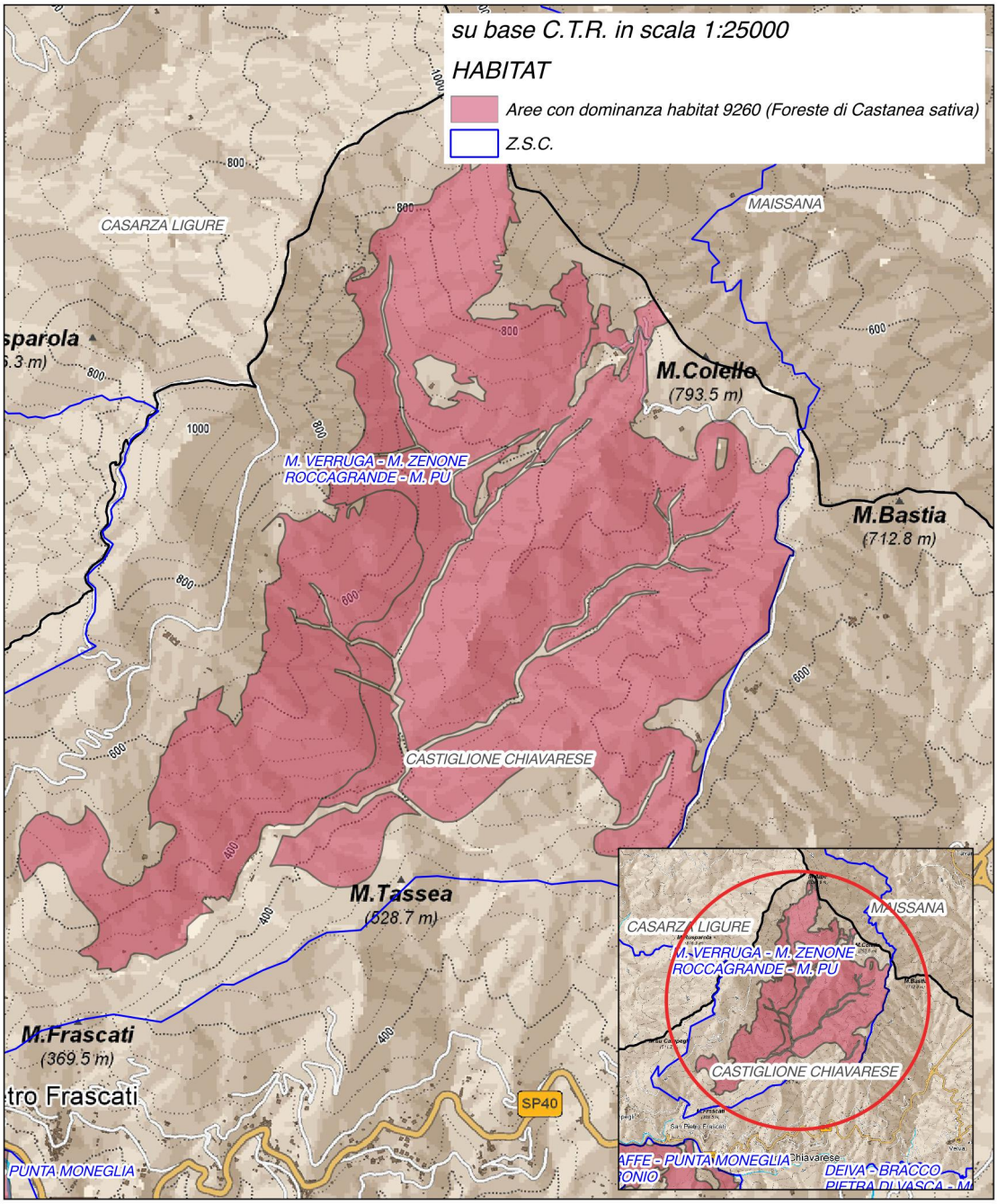
L'importanza nel ruolo della protezione del suolo è notevole, ma localmente ridotta e talora pro- blematica (in relazione alle diverse forme colturali); essa può essere compromessa nei cedui invecchiati, soggetti sovente a schianti. L'importanza per fini produttivi, anche di tipo non convenzionale (legname, castagne, corteccia, terra da giardino, foglie, fronde, funghi) non è trascurabile.

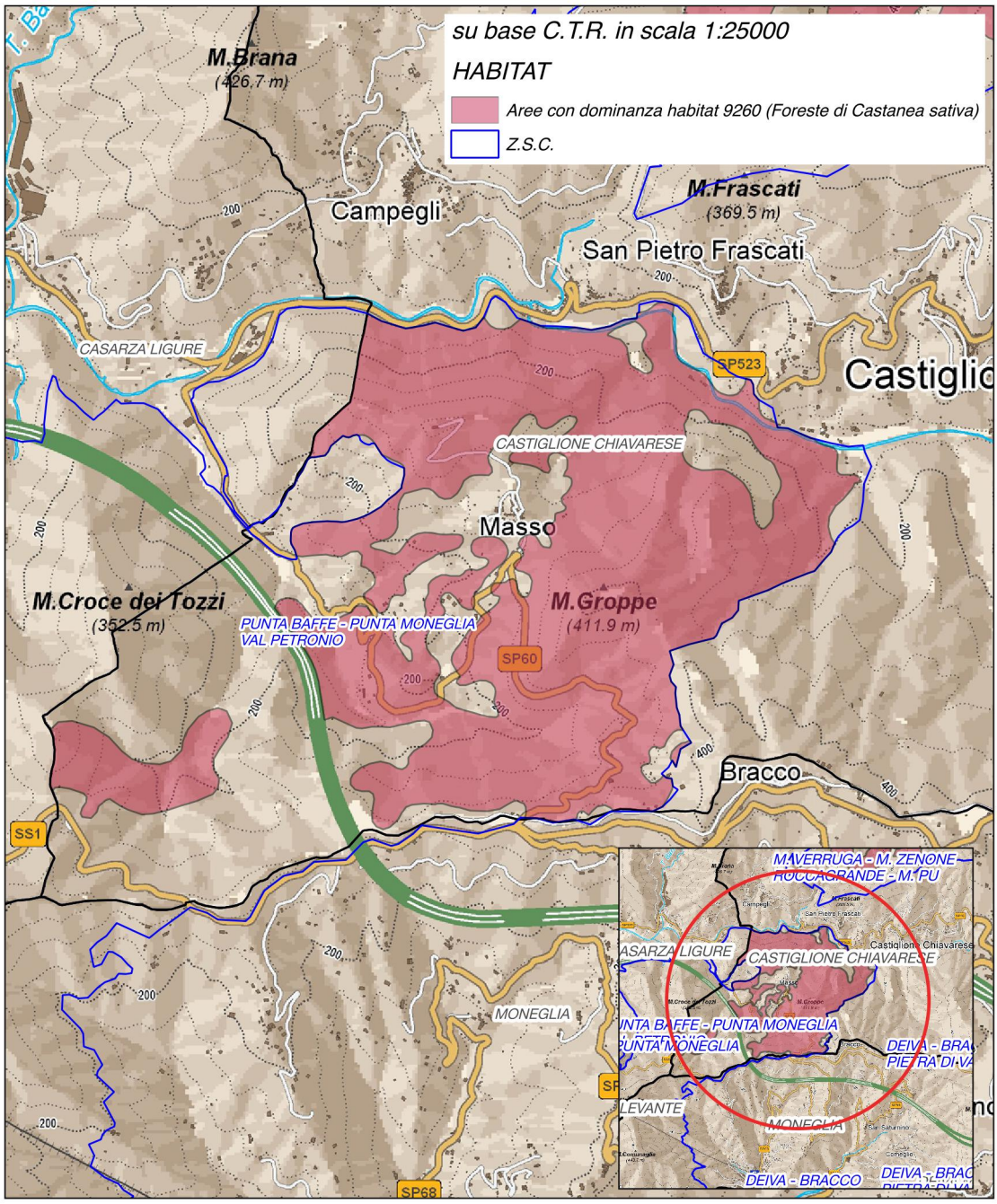
Lo stato di conservazione è stato giudicato mediamente soddisfacente, in quanto nella perimetrazione dei SIC si è tenuto conto di escludere, ove possibile, i cedui di castagno intensamente sfruttati, includen- do invece soprattutto gli aspetti invecchiati, con frequenti alberi cavi e annosi o quelli in cui comunque sussistevano condizioni più favorevoli per la fauna. Vulnerabilità e resilienza dell'habitat 9260 sono di livello medio; la tendenza dello stato conservativo appare stabile o in lieve peggioramento.

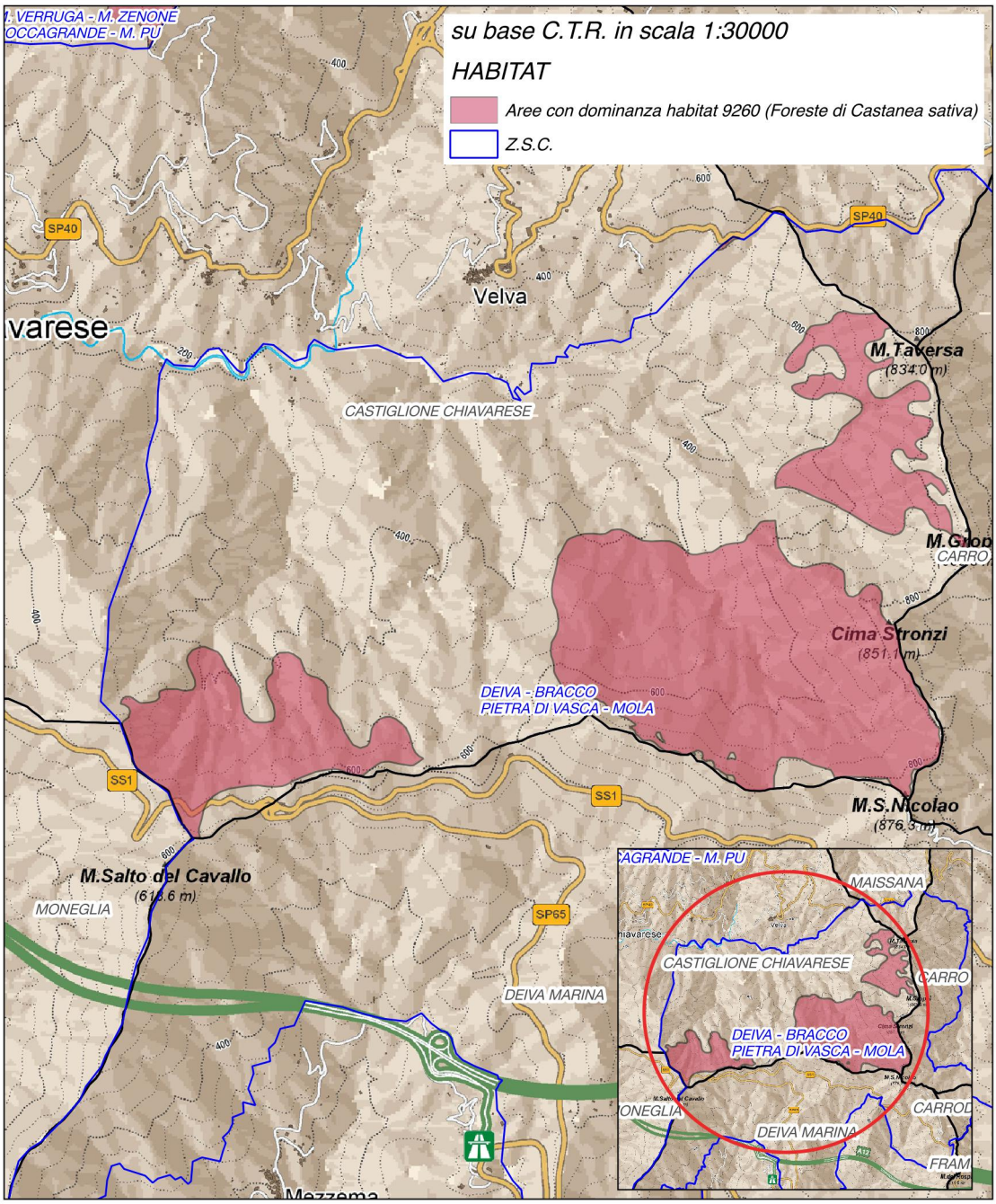
La maggior parte dei rischi derivano da:

- malattie fungine e parassitosi animali del castagno;
- ceduazione con turni troppo ravvicinati o troppo prolungati;
- eccessiva estensione delle tagliate;
- ripuliture del sottobosco;
- pascolo;
- frammentazione dovuta a infrastrutture lineari;
- interventi distruttivi per variazioni nella destinazione d'uso.

In relazione alle parassitosi del castagno occorre segnalare la presenza del cinipede Dryocosmus kuriphilus Yamatsu, facilmente riconoscibile perché stimola la produzione di grosse galle alla base delle foglie.


su base C.T.R. in scala 1:25000
HABITAT
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Z.S.C.
CASARZA LIGURE
MAISSANA
M.Colello
(793.5 m)
M.Bastia
(712.8 m)
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
M.Tassea
(628.7 m)
M.Frascati
(369.5 m)
SP40
PUNTA MONEGLIA
DEIVA - BRACCO


su base C.T.R. in scala 1:25000
HABITAT
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Z.S.C.
M.Brana
(426.7 m)
Campegli
M.Frascati
(369.5 m)
San Pietro Frascati
CASARZA LIGURE
SP523
Castiglio
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Masso
M.Croce dei Tozzi
(352.5 m)
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
M.Groppe
(411.9 m)
SP60
Bracco
SS1
MONEGLIA
SP68
MAVERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASTIGLIONE CHIAVARESE
DEIVA - BRACCO
200
400


su base C.T.R. in scala 1:30000
HABITAT
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Z.S.C.
SP40
SP40
Velva
CASTIGLIONE CHIAVARESE
M.Taversa
(834.0 m)
M.Gion
CARRO
Cima Stronzi
(851.1 m)
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
SS1
SS1
M.S.Nicolao
(876.3 m)
M.Salto del Cavallo
(614.6 m)
MONEGLIA
SP65
DEIVA MARINA
Mezzema
MAISSANA
CASTIGLIONE CHIAVARESE
CARRO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
DEIVA MARINA

Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)

Nel comprensorio in esame l'habitat 9340 copre un'estensione di circa 109 ettari di cui 54 nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA, 47 ettari IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU e 8 ha nel sito IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO.
L'habitat rappresenta circa il 6,3% della superficie complessiva delle ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese).
Nel sito MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU è presente in loc. Macchia del Monte (Pu) e in loc. Valle del Bansigo
Nel sito PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO è presente in loc. Valle del Bansigo.
Nel sito DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA è presente in zona di alto versante nord del crinale Salto del Cavallo – Pietra di Vasca e sempre in posizione di alto versante esposizione nord e ovest del Monte Groppi.

La distribuzione ligure delle leccete, tutte riferibili all'habitat 9340, è stata descritta più volte (Barberis e Mariotti, 1979; Mariotti, 1984; Gentile et al., 1984, 1985; Barberis et al., 1992) e riguarda numerosi tratti della fascia costiera, con risalite in alcune valli dove il clima è più mite. Potenzialmente la diffu- sione di questo habitat sarebbe alquanto maggiore se non fosse stata limitata dalle intense trasformazioni agricole e poi urbanistiche.

L'habitat comprende i boschi e le boscaglie di leccio in tutte le loro varianti, principalmente distin- guibili a seconda delle condizioni topografiche, climatiche ed edafiche in aspetti più o meno sviluppati, puri o misti.

Si tratta di comunità forestali a dominanza di Quercus ilex, con sporadica presenza di caducifoglie nello strato arboreo (Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens s.l.), soprattutto negli aspetti più mesofili, strato arbustivo prevalentemente sempreverde sclerofillico con Phillyrea latifolia, Rhamnus alaternus, Viburnum tinus, Pistacia terebinthus, Erica arborea, Arbutus unedo e strato erbaceo molto povero, limitato a geofite quali Cyclamen hederifolium, C. repandum, Cephalanthera rubra, Tamus communis, Ruscus aculeatus, Asplenium onopteris. Sono presenti inoltre specie lianose come Clematis flammula, C. vitalba, Hedera helix, Lonicera etrusca, L. implexa, Rosa sempervirens, Smilax aspera e Rubia peregrina. In situazioni prossime a insediamenti il leccio può essere accompagnato da discrete percentuali di Laurus nobilis. Salvo rare eccezioni, l'habitat ha un aspetto di bosco chiuso con strato erbaceo estremamente ridotti; solo in alcuni popolamenti percorsi dal fuoco e spesso misti con l'habitat della sughereta (9330) o della pineta a pino marittimo (9540), aumenta la componente erbacea e arbustiva. Generalmente, in questi casi la mag- giore acidità del terreno e il maggiore soleggiamento si riflettono sul corteggio floristico e può evidenziare specie come Luzula forsteri, Tanacetum corymbosum, Campanula medium, Juniperus oxycedrus, Ligustrum vulgare, Osyris alba, Galium scabrum, Lathyrus latifolius, Calluna vulgaris. In altri casi prevalentemente su calcare - come nel Finalese - s'osservano boschi in cui al leccio s'accompagna una notevole percentuale di orniello (Fraxinus ornus) e talora carpino nero (Ostrya carpinifolia).

Seppure con una fauna non particolarmente ricca, l'habitat è interessato da comunità di specie animali (soprattutto diverse specie di uccelli, rettili, macro- e micro-mammiferi, ma anche invertebrati come grandi coleotteri). A seconda della estensione e dei rapporti con altre tessere del paesaggio, i boschi riferibili a 9340 possono svolgere funzioni diverse nei confronti della fauna; una certa importanza rivestono le relazioni di natura anche trofica tra la lecceta e il cinghiale o altri mammiferi di diversa taglia (mustiolo etrusco, scoiattolo, ghiro, moscardino, ecc.). Le condizioni di maggiore ombra e freschezza, proprie dei lembi di lecceta, favoriscono l'evoluzione del suolo e lo sviluppo di organismi con uno stretto rapporto col terreno e la lettiera di foglie: si tratta principalmente di funghi e piccoli invertebrati specializzati. Troviamo fra gli uccelli soprattutto la ghiandaia (Garrulus glandarius), il cuculo (Cuculus canorus), il merlo (Turdus merula), la cinciallegra (Parus major) e, fra i micromammiferi, il moscardino e il piccolissimo toporagno etrusco (Suncus etruscus). I cinghiali (Sus scrofa) rimangono spesso nelle leccete più intricate durante il giorno per uscire poi al crepuscolo e di notte, alla ricerca di tuberi e radici nei coltivi e negli incolti; la fioritura precoce del viburno e di talune altre specie del corteggio floristico, sui margini e nelle radure, attira facilmente api e altri imenotteri.

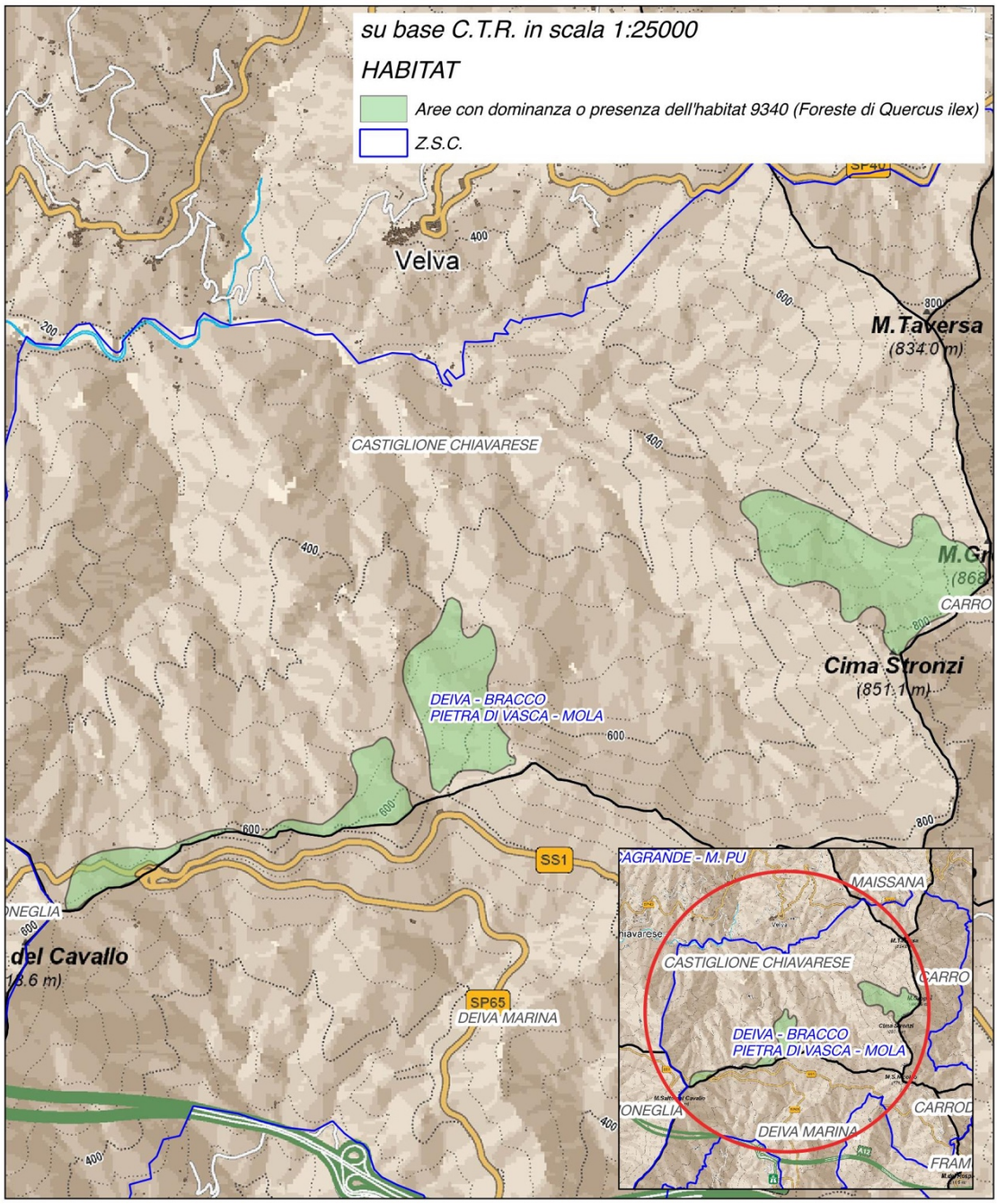
Esso svolge un significativo ruolo nella caratterizzazione del paesaggio forestale del mediterraneo occidentale; l'importanza paesaggistica è elevata considerando l'habitat come formazione sempreverde dal colore cupo che contrasta con altri cromatismi più vivaci e come aspetto forestale che richiama narrazioni e ricordi letterari.

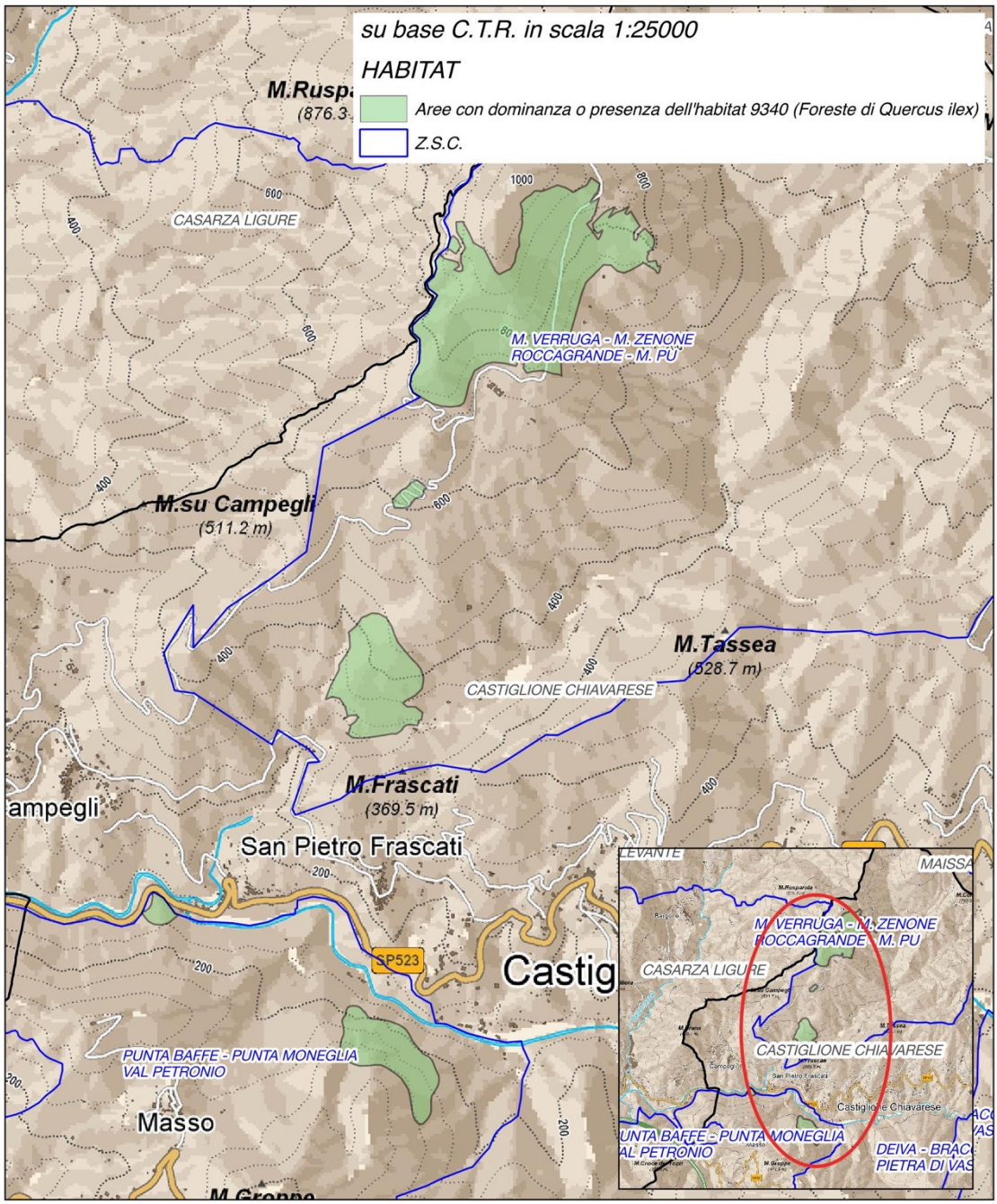
L'importanza ecologica, considerando le funzioni per le specie e le comunità animali, è notevole. Al- trettanto importante è il ruolo nella protezione del suolo. L'importanza per fini produttivi convenzionali e non convenzionali è di livello medio, soprattutto

se si considera le tradizioni del passato nella produzione del carbone di legna.

I rischi maggiori derivano da:

- frammentazione eccessiva dipendente da infrastrutture lineari;
- ceduazione; incendio;
- distruzione diretta per variazioni della destinazione d'uso delle aree;
- pascolo.





Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)

Nel comprensorio in esame l'habitat 9540 copre un'estensione di circa 503 ettari di cui 33 nel sito IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA, 77 ettari IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU e 95 ha nel sito IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO.

L'habitat rappresenta circa il 29% della superficie complessiva delle ZSC in Comune di Castiglione Chiavarese).

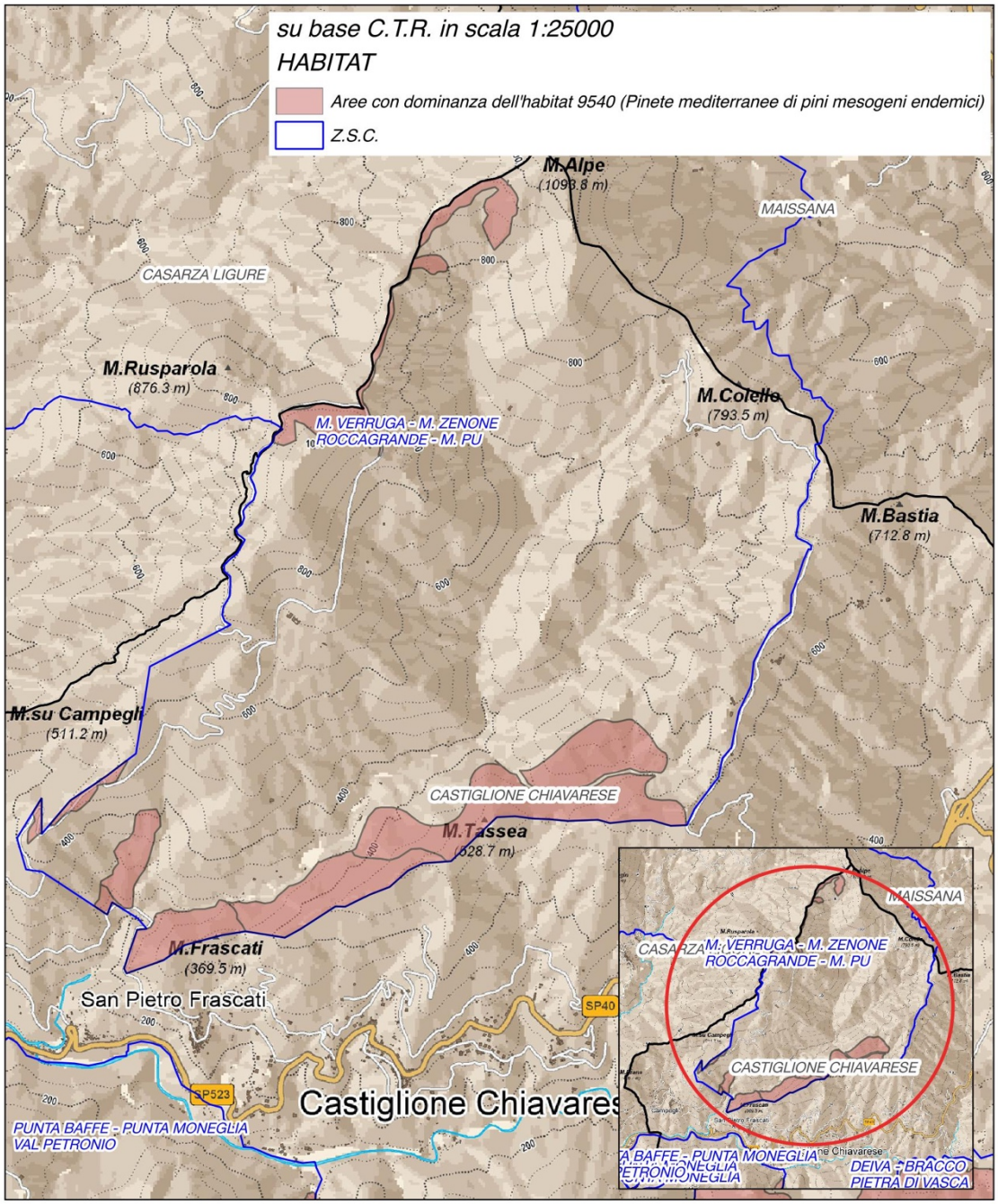
L'habitat 9540 è tra i più diffusi nelle zone litoranee, collinari e submontane della Liguria, del settore alpico e di quello appenninico.

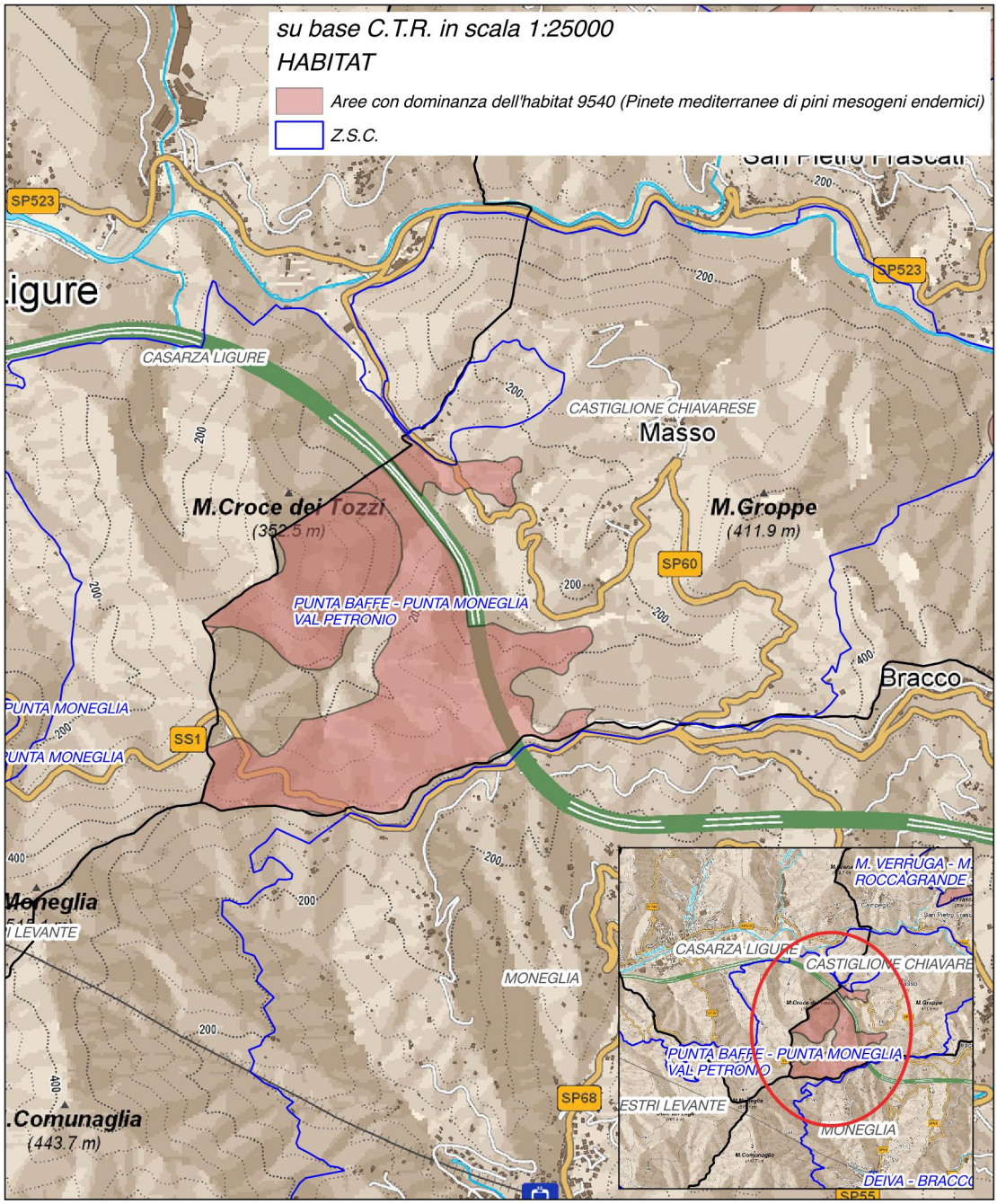
Nei siti liguri della Rete Natura 2000 l'habitat è rappresentato soprattutto da pinete a pino marit- timo (Pal. 42.823) e pinete a Pino d'Aleppo (Pal. 42.843 o Pal. 42.847) che possono anche essere in commistione con altri habitat forestali, arbustivi o di altro tipo (rupestri). Non sono presenti invece pinete a pino domestico, ma solo qualche nucleo dove alberi di questa specie risultano particolarmente rappresentati.

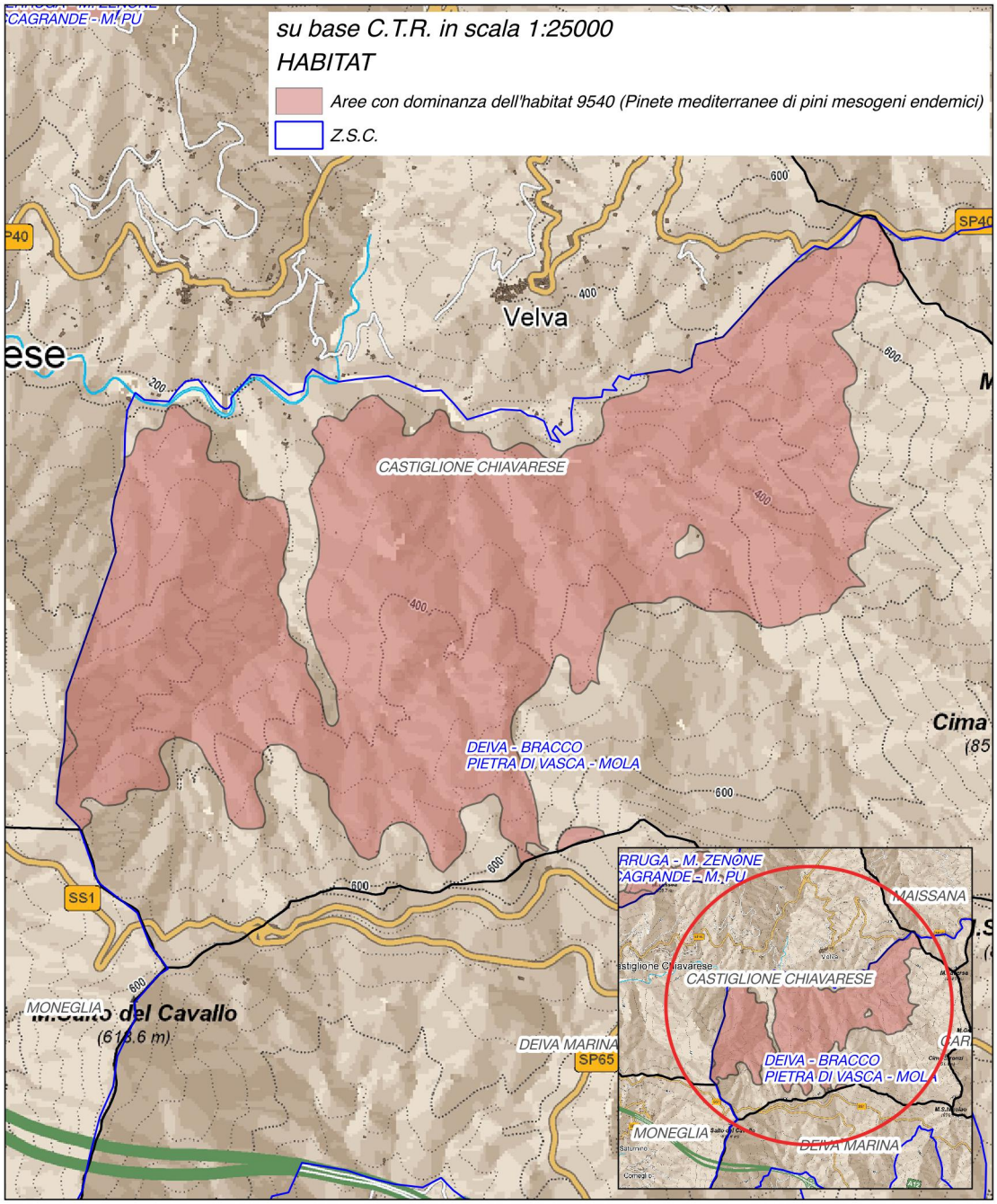
Ancorché, come documentato da antichi resti, il pino marittimo (Pinus pinaster) sia specie me- diterraneo-occidentale indigena in Liguria, la pineta a pino marittimo è stata ampiamente diffusa so- prattutto nella prima metà del XX secolo nell'ambito di rimboschimenti per la protezione del suolo o di coltivazioni per utilizzi diversi e successivamente abbandonata. Non è pertanto possibile riconoscere attualmente a questo tipo di pineta caratteri floristici propri; al contrario si può evidenziare come il pino marittimo acquisisca nei propri consorzi le specie che appartengono a serie di vegetazione diverse, principalmente quelle del leccio e della roverella o della rovere. Attualmente la pineta a pino marittimo e i boschi misti con questa resinosa si presentano con diversi aspetti fisionomico-strutturali (Mariotti, 2004), a seconda dell'altitudine e della collocazione geografica nonché della natura del substrato. Possiamo perciò segnalare:
– pinete pure xerotermofile, per lo più costiere, con caratteri floristici propri delle leccete;
– pinete xerotermofile, per lo più costiere, con strato dominante di Pinus pinaster ed evidente strato dominato, arboreo-arborescente, di leccio (habitat 9540 x 9340) o macchia alta a Erica arborea e Arbutus unedo;
– pinete pure relativamente meno xerotermofile, generalmente non costiere, con caratteri propri dei querceti a roverella o a rovere;
– pinete relativamente meno xerotermofile, generalmente non costiere, con caratteri propri dei querceti a roverella o a rovere o degli orno-ostrieti, strato dominante di Pinus pinaster e strato arboreo-arborescente dominato con specie della serie del bosco di caducifoglie, talora con signi- ficativa presenza di Ostrya carpinifolia o Castanea sativa (habitat 9540 x 91H0 o 9540 x 9260);
– boschi misti, generalmente costieri, di Pinus pinaster e Quercus ilex (9540 x 9340) con struttura non biplana;
– boschi misti, generalmente non costieri, di Pinus pinaster e Castanea sativa (9540 x 9260) o Ostrya carpinifolia;
– pinete miste con Pinus pinaster e Robinia pseudoacacia in struttura biplana (con pino dominante) o non.
Le pinete a pino marittimo sono maggiormente diffuse su suoli originati da substrati arenacei o ofiolitici, tuttavia non mancano aspetti legati ad affioramenti dolomitici o più generalmente calcarei, su terreni che hanno subito processi di acidificazione. Nel sottobosco, le specie che accompagnano il pino marittimo sono quindi quelle già citate per altri habitat (9330, 9340, 9260, 91H0), con una maggiore frequenza per quelle acidofile che sopportano meglio terreni superficiali e poveri di sostanza organica e il passaggio del fuoco: Aphyllanthes monspeliensis, Arbutus unedo, Asparagus acutifolius, Asplenium onopteris, Brachypodium rupestre, B. genuense, Calluna vulgaris, Cistus monspeliensis, C. salvifolius, Clematis flammu- la, C. vitalba, Coriaria myrtifolia, Cytisus villosus, Erica arborea, Fraxinus ornus, Genista pilosa, Juniperus communis, J. oxycedrus, Lavandula stoechas, Lonicera etrusca, L. implexa, Ostrya carpinifolia, Phillyrea latifolia, Pistacia lentiscus, P. terebinthus, Pteridium aquilinum, Pulicaria odora, Quercus ilex, Q. suber, Q. pubescens, Rosa sempervirens, Rubia peregrina, Rubus ulmifolius, Santolina ligustica, Smilax aspera, Spartium junceum, Teucrium scorodonia, Thymus vulgaris, Ulex europaeus. Per la frequente ricorrenza degli incendi, la densità dello strato arboreo è generalmente molto bassa e ciò può determinare uno sviluppo notevole della copertura erbacee e arbustiva, tanto da poter individuare commistioni (aspetti misti e mosaici) fra l'habitat forestale 9540 e quelli delle praterie xeriche 6210 e 6220 o delle garighe. In diverse occasioni si osservano al contrario novelleti o spessine più o meno densi determinatisi in seguito all'efficacia del fuoco per la germinazione di innumerevoli semi.
Anche la pineta a pino d'Aleppo si presenta in diversi aspetti, fra i quali prevalgono i seguenti:
– pineta costiera più o meno pura di Pinus halepensis con caratteri floristici propri delle leccete;
– macchia bassa o gariga con alberi sparsi di Pinus halepensis, con caratteri propri dei Pistacio-Rhamnetalia e dei Cisto-Lavanduletea;
– bosco misto di Quercus ilex e Pinus halepensis (9540 x 9340);
– pinete rupicole di Pinus halepensis (8210 x 9540) su substrati per lo più calcarei o raramente ofiolitici.
Anche la presenza delle pinete a pino d'Aleppo può dipendere più o meno strettamente dagli incendi con cicli all'incirca trentennali o quarantennali nelle migliori ipotesi. Il pino d'Aleppo sopporta meglio condizioni di aridità, ma non sopporta temperature invernali troppo basse. Il corteggio floristico evidenzia, rispetto alle pinete a pino marittimo un carattere più termofilo e calcicolo; tra le specie più significative che maggiormente accompagnano il pino d'Aleppo troviamo: Quercus ilex, Phillyrea angustifolia, Pistacia lentiscus, Myrtus communis, Smilax aspera, Cistus monspeliensis, C. incanus, Rosmarinus officinalis, Hyparrhenia hirta, Piptatherum coerulescens. Localmente (per esempio a Portofino) si osservano pinete miste di Pinus halepensis e Pinus pinaster dominanti su macchia bassa di Erica arborea o pseudosteppa ad Ampelodesmos mauritanicus (9540 + 5330)
Le caratteristiche della fauna variano a seconda della fascia altitudinale. Tra i rapaci il biancone (Circaetus gallicus) predilige zone con alberi di pino (preferibilmente pino nero, ma anche pino marittmo), mentre l'astore (Accipiter gentilis) e lo sparviere (A. nisus) esigono formazioni boschive rade sia di latifoglie sia di pino. Piuttosto frequenti sono lo scoiattolo (Sciurus vulgaris) e il moscardino (Muscardinus avellanarius). Nelle fessure della corteccia e alla base dei ciuffi di aghi, si insediano diversi insetti, che richiamano silvidi e altri uccelli insettivori. Tra gli stafilinidi predatori, che si possono osservare sotto le cortecce dei pini si segnala Nudobius collaris (R. Poggi, in litteris).
Lo stato di conservazione complessivamente assai insoddisfacente per le pinete a pino marittimo, ma migliore per quelle a pino d'Aleppo. La vulnerabilità dell'habitat 9540 è elevata; la tendenza è verso un progressivo e rapido peggioramento, anche se la resilienza è abbastanza elevata.

I maggiori fattori di rischio sono rappresentati da: ß incendi ripetuti a breve distanza di tempo;

- salinizzazione del suolo a seguito di interventi di spegnimento con acqua di mare;
- parassitosi determinate dalla cocciniglia del pino marittimo (Matsucoccus feytaudi Ducasse) e da insetti opportunisti (quali il lepidottero resinifilo Dioryctria sylvestrella [Ratzeburg, 1840], i coleotteri xilofagi bostrichidi, scolitidi e curculionidi dei generi Ips, Tomicus e Pissodes o cerambicidi dei generi Arhopalus e Monochamus), oppure, ma con minore impatto, dalla processionaria (Traumatocampa pityocampa [Denis & Schiffermüller]);
- frammentazione per realizzazione di infrastrutture lineari;
- abbandono di rifiuti;
- evoluzione naturale;
- eliminazione dell'habitat connessa a interventi di ripristino di attività agricole (in particolare viticoltura e olivicoltura);
- distruzione a seguito di interventi connessi con altre variazioni nella destinazione d'uso del territorio.



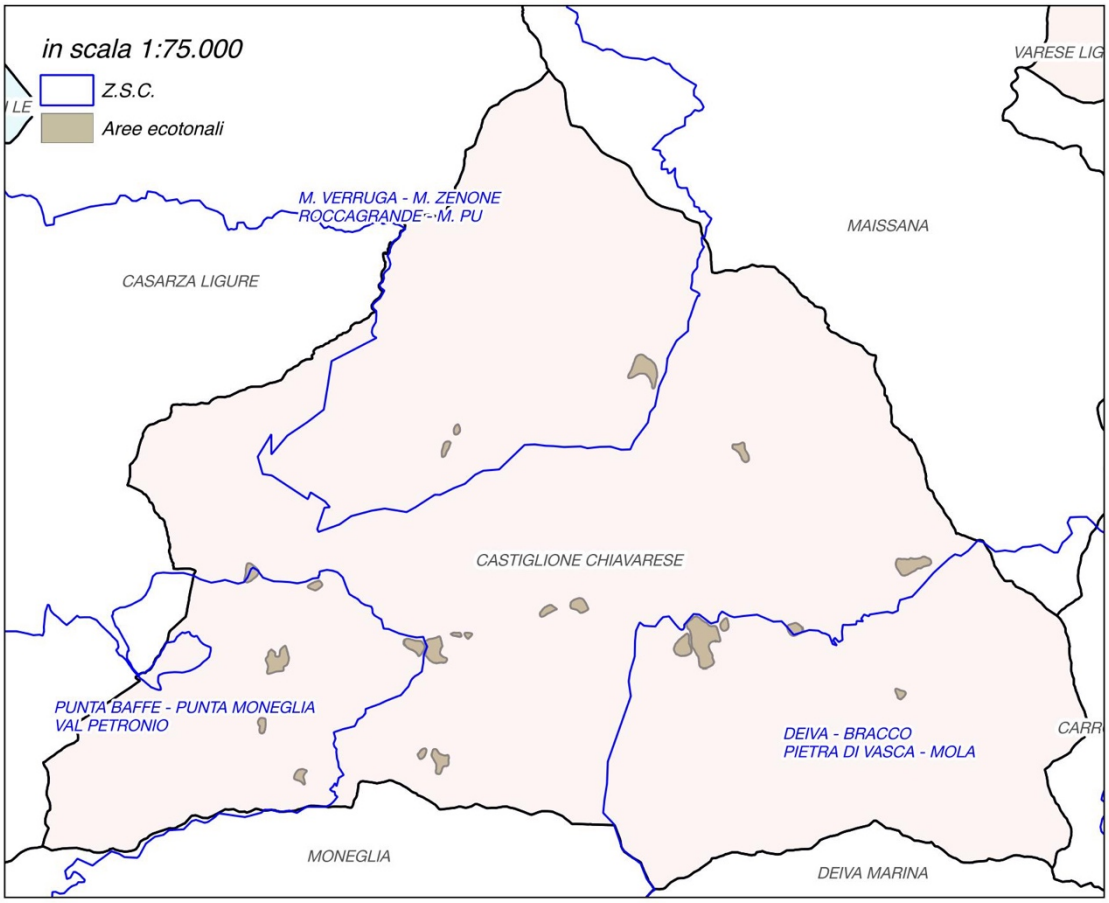

su base C.T.R. in scala 1:25000
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)
Z.S.C.
SP523
SP523
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Masso
M.Croce dei Tozzi
(352.5 m)
M.Groppe
(411.9 m)
SP60
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
Bracco
SS1
MONEGLIA
SP68
.Comunaglia
(443.7 m)
M. VERRUGA - M.
ROCCAGRANDE
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
MONEGLIA
DEIVA - BRACC

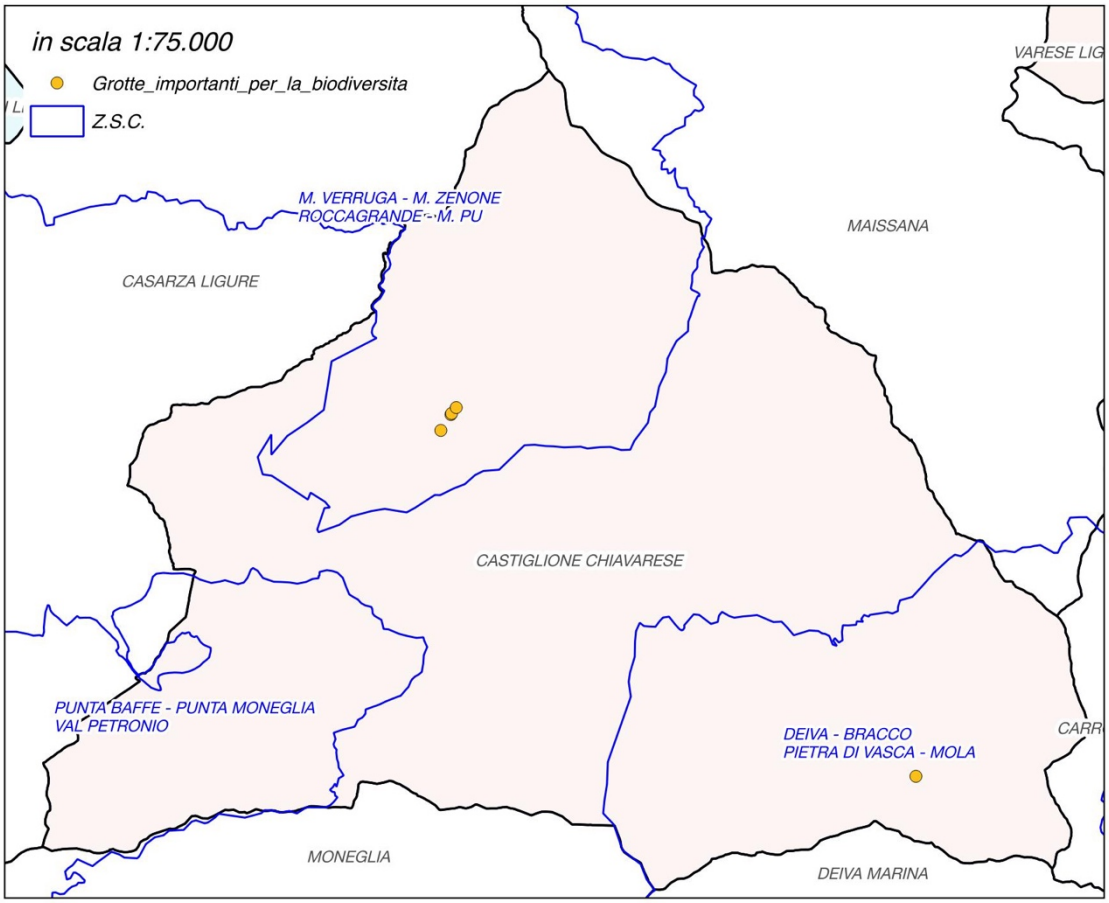

su base C.T.R. in scala 1:25000
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)
Z.S.C.
Velva
CASTIGLIONE CHIAVARESE
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
DEIVA MARINA
MONEGLIA
SS1
SP65
SP40
MAISSANA
600
400
200
800

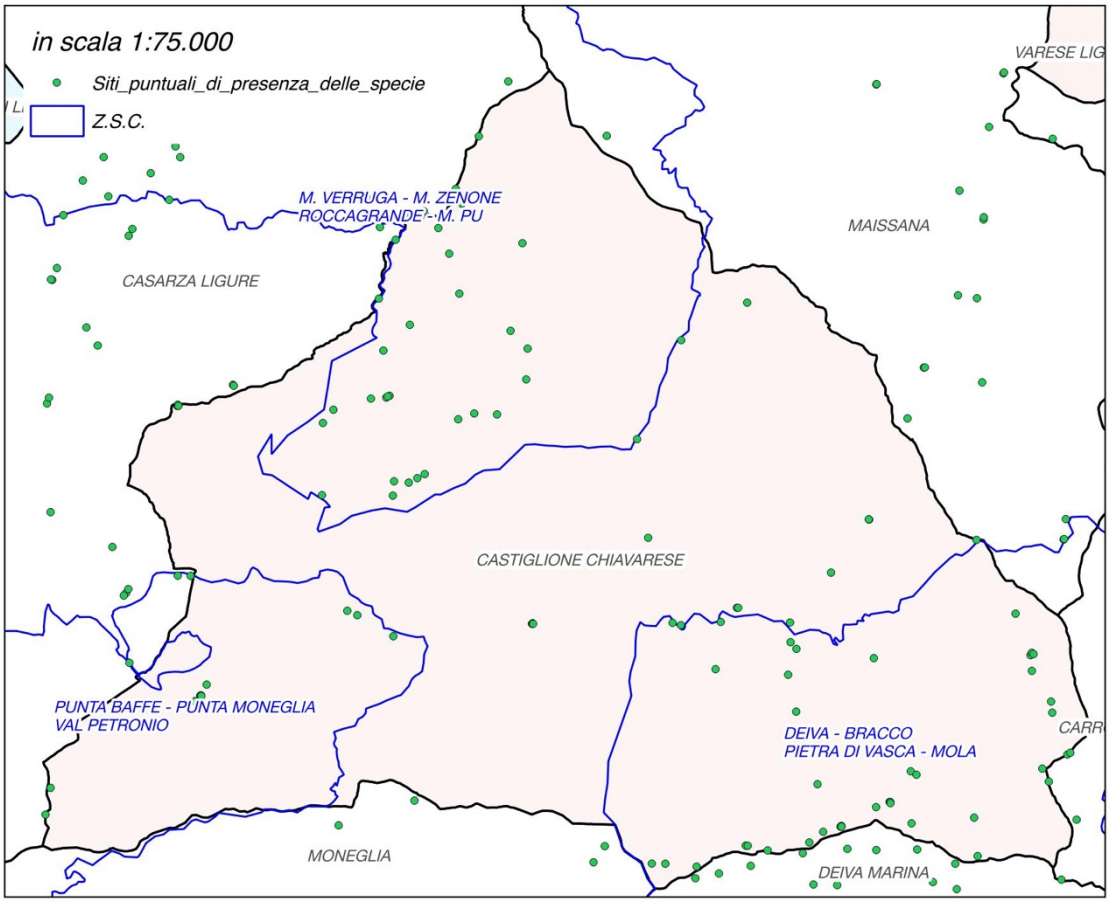
6. BIODIVERSITÀ – SPECIE ED ALTRI ELEMENTI RILEVANTI

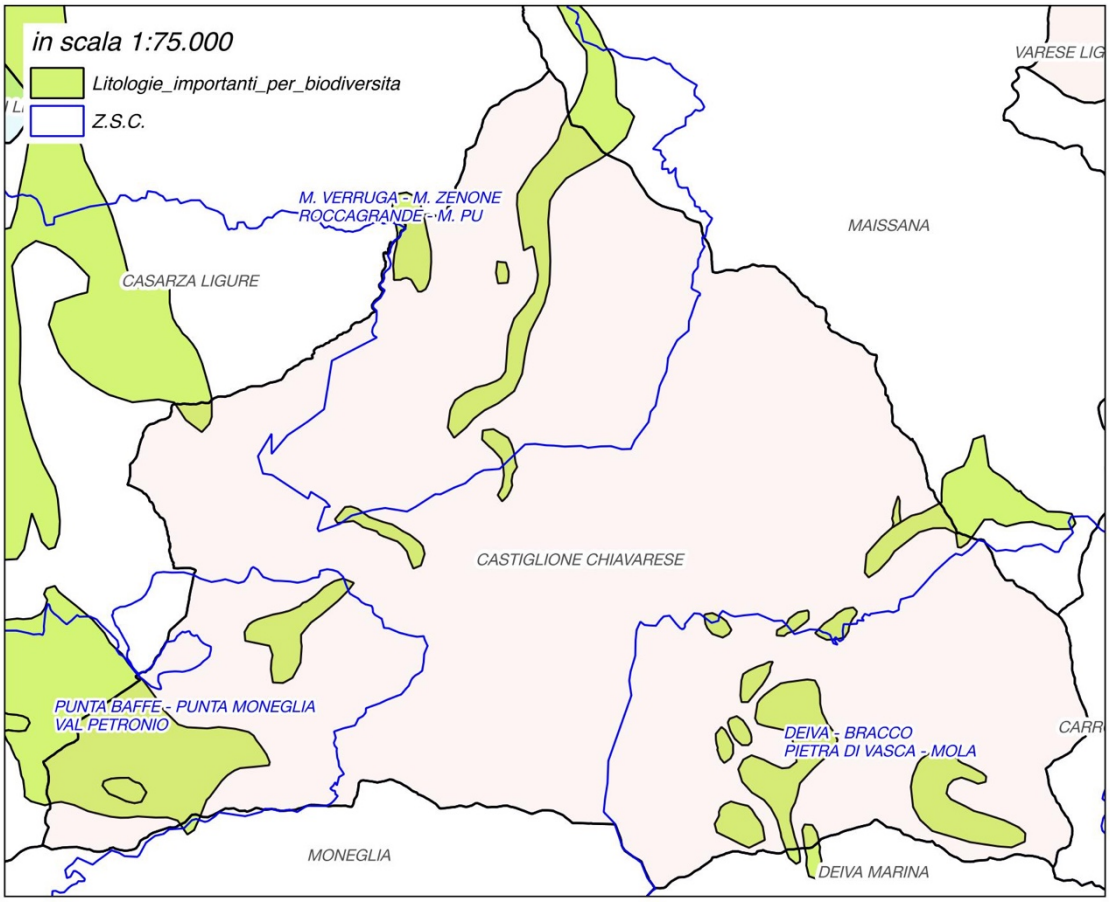
Dalla consultazione della cartografia regionale risulta per l'area del Comune di Castiglione Chiaverese:

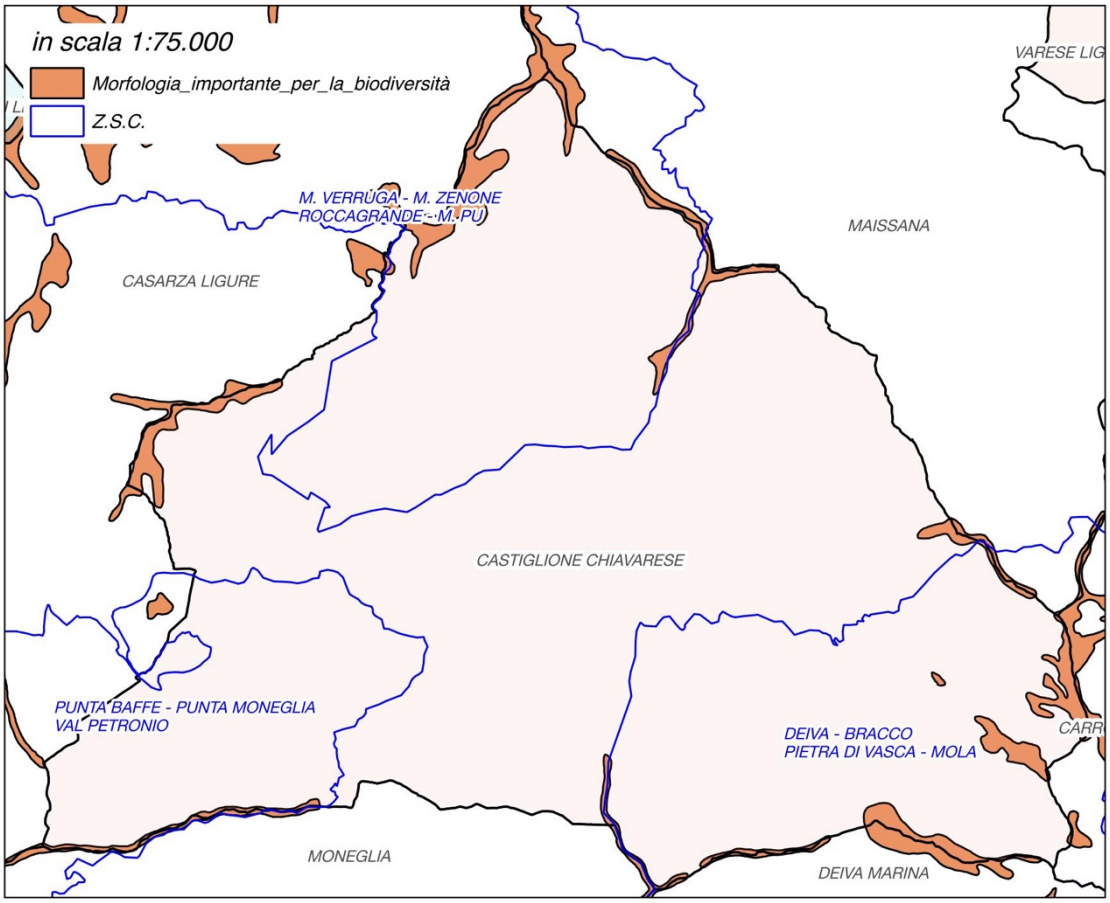
	tematismo	
1	Aree ecotonali	Sono presenti 23 aree ecotonali e riferibili a piccole zone agricole all'interno di un più ampio ambito naturale o seminaturale
2	Grotte importanti per le specie	segnalate: loc. San Pietro in Frascati (Fontana che bolle; Grotta Prima Ciappa Inferiore, Grotta Prima Ciappa Superiore; Grotta delle fate) loc. Pietra di Vasca (Tanna de Pria de vasca)
3	Siti puntuali di presenza delle specie	numerose rif. cartografia
4	Litologie importanti per la biodiversità	presenza
5	Morfologia importante per la biodiversità	riferibile a crinali con brusche variazioni di esposizione, culminazioni e crinali dominanti il paesaggio circostante, rupi
6	Morfologia puntuale importante per la biodiversità	non presente
7	Siti di Interesse Paleonto-palinologico	nelle località: le Ciappe di sotto
8	Siti areali di Zone Umide	non presenti
9	Siti puntuali di Zone umide	non presenti
10	Siti puntuali di presenza delle specie	numerose rif. cartografia
11	Sorgenti importanti per le specie	in località Case One, sotto loc. Macchia del Monte, Le Fascette, Rio Frascarese, Lenzano, Croci, Monte Traversa
12	Zone di ripristino ambientale	non segnalate

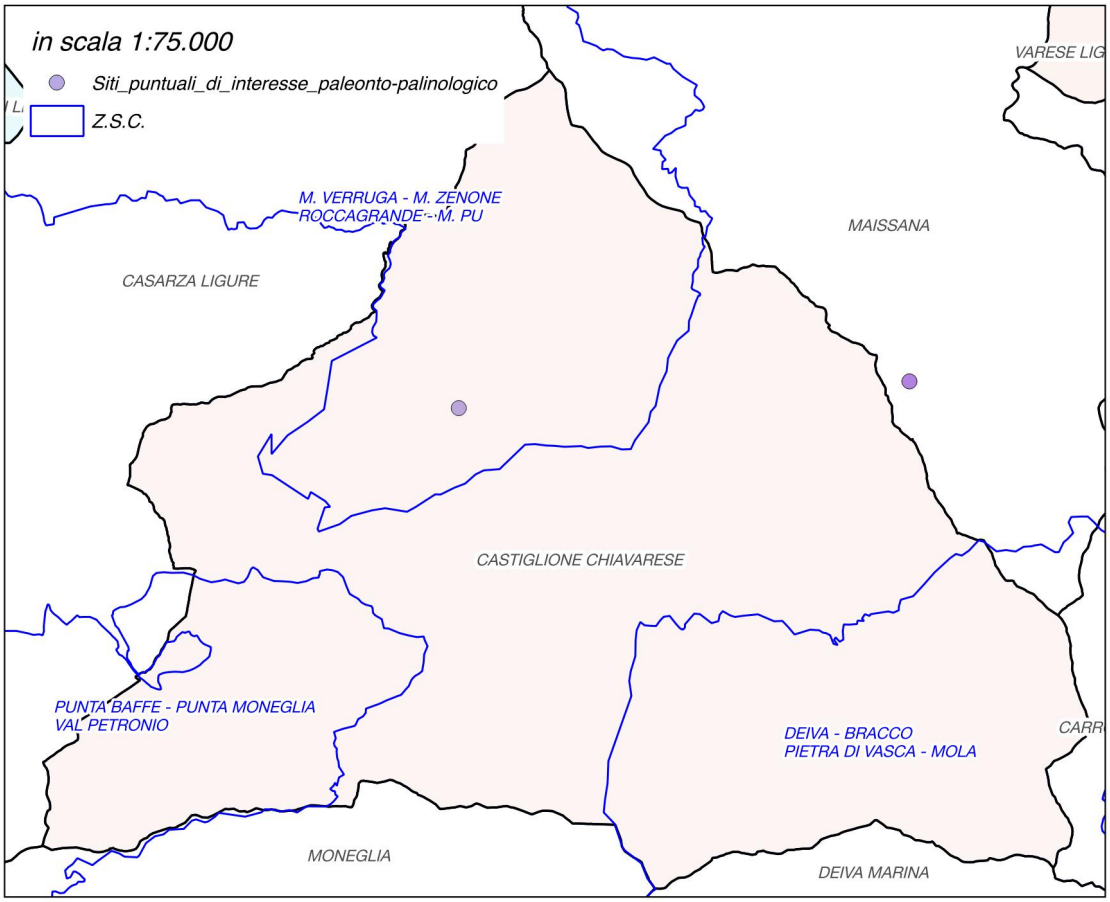

in scala 1:75.000
Z.S.C.
Aree ecotonali
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
MAISSANA
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
MONEGLIA
DEIVA MARINA

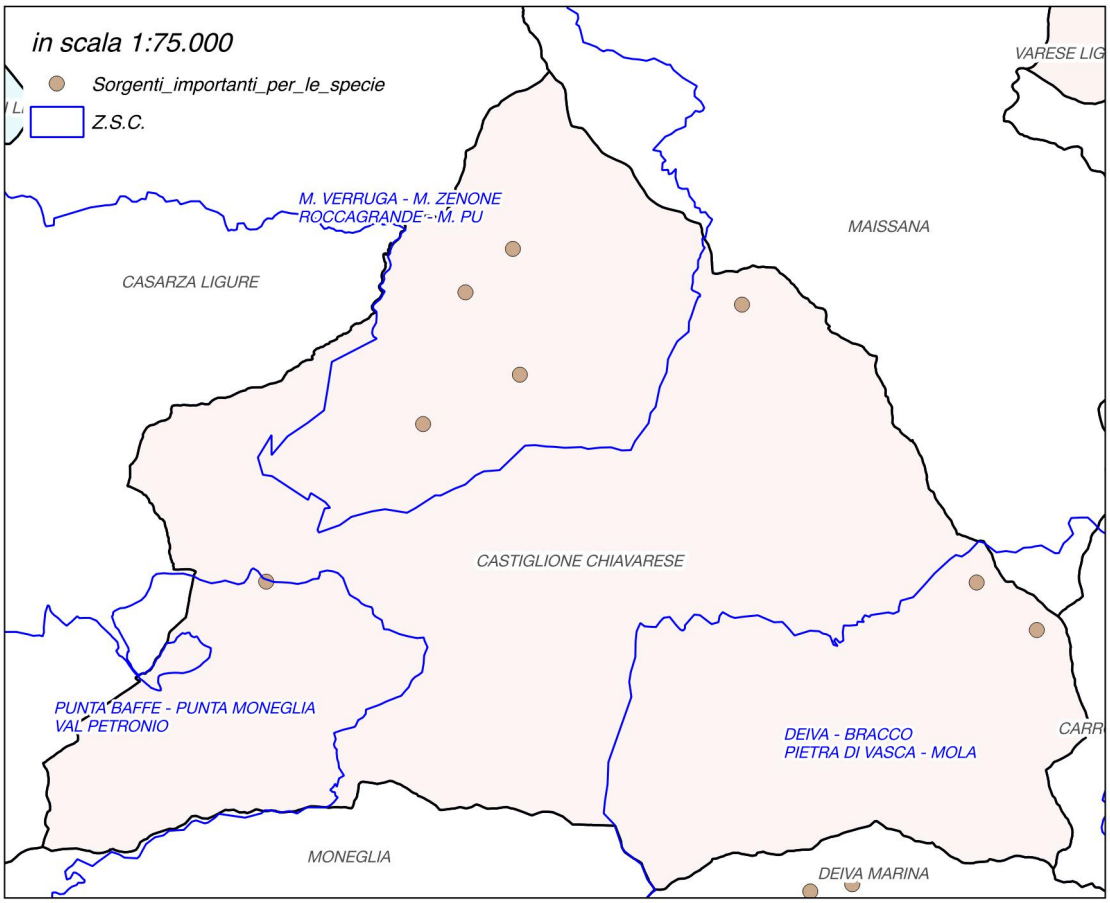

in scala 1:75.000
Grotte_importanti_per_la_biodiversita
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
MAISSANA
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
MONEGLIA
DEIVA MARINA


in scala 1:75.000
Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASARZA LIGURE
MAISSANA
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
MONEGLIA
DEIVA MARINA


in scala 1:75.000
Litologie_importanti_per_biodiversita
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASARZA LIGURE
MAISSANA
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
MONEGLIA
DEIVA MARINA


in scala 1:75.000
Morfologia_importante_per_la_biodiversità
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASARZA LIGURE
MAISSANA
VARESE LIG
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
CARR
MONEGLIA
DEIVA MARINA


in scala 1:75.000
Siti_puntuali_di_interesse_paleonto-palinologico
Z.S.C.
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
CASARZA LIGURE
MAISSANA
VARESE LIG
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
CARR
MONEGLIA
DEIVA MARINA

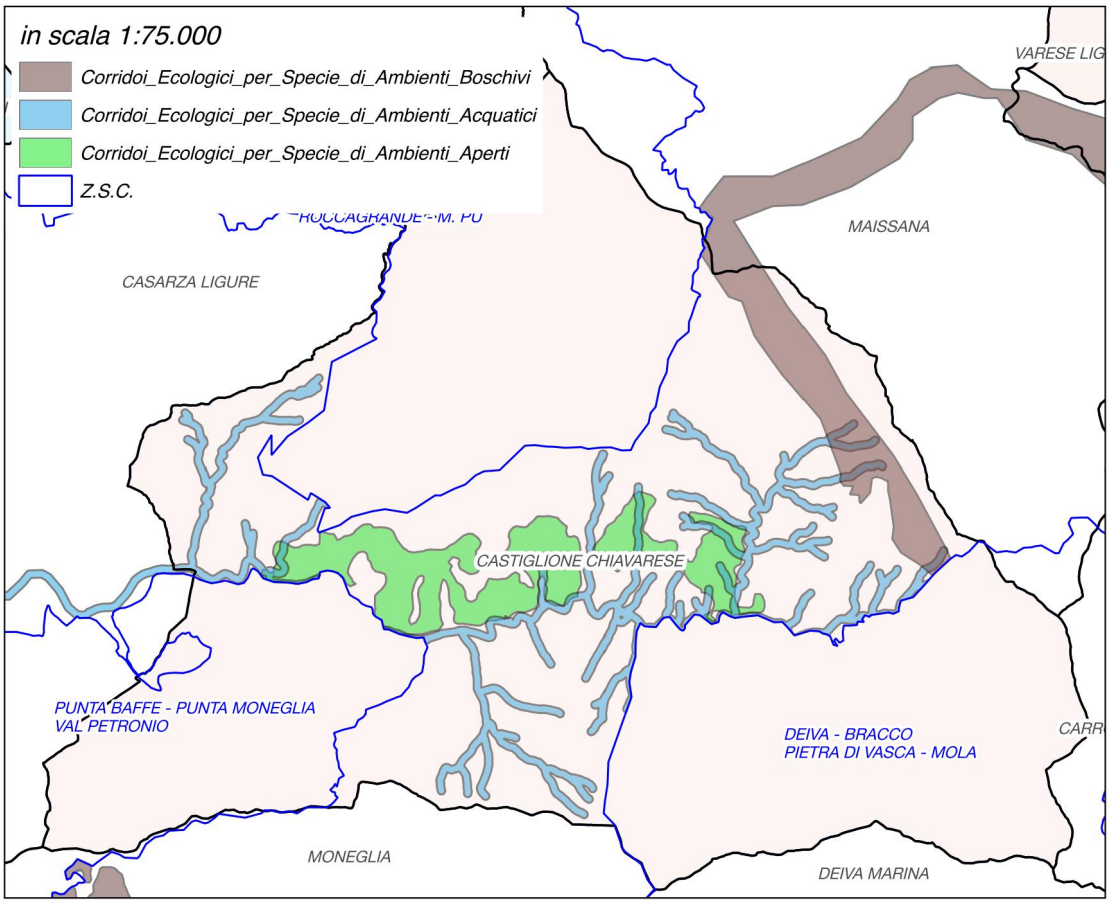

in scala 1:75.000
Sorgenti_importanti_per_le_specie
Z.S.C.
VARESE LIG
M. VERRUGA - M. ZENONE
ROCCAGRANDE - M. PU
MAISSANA
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
CARR
MONEGLIA
DEIVA MARINA

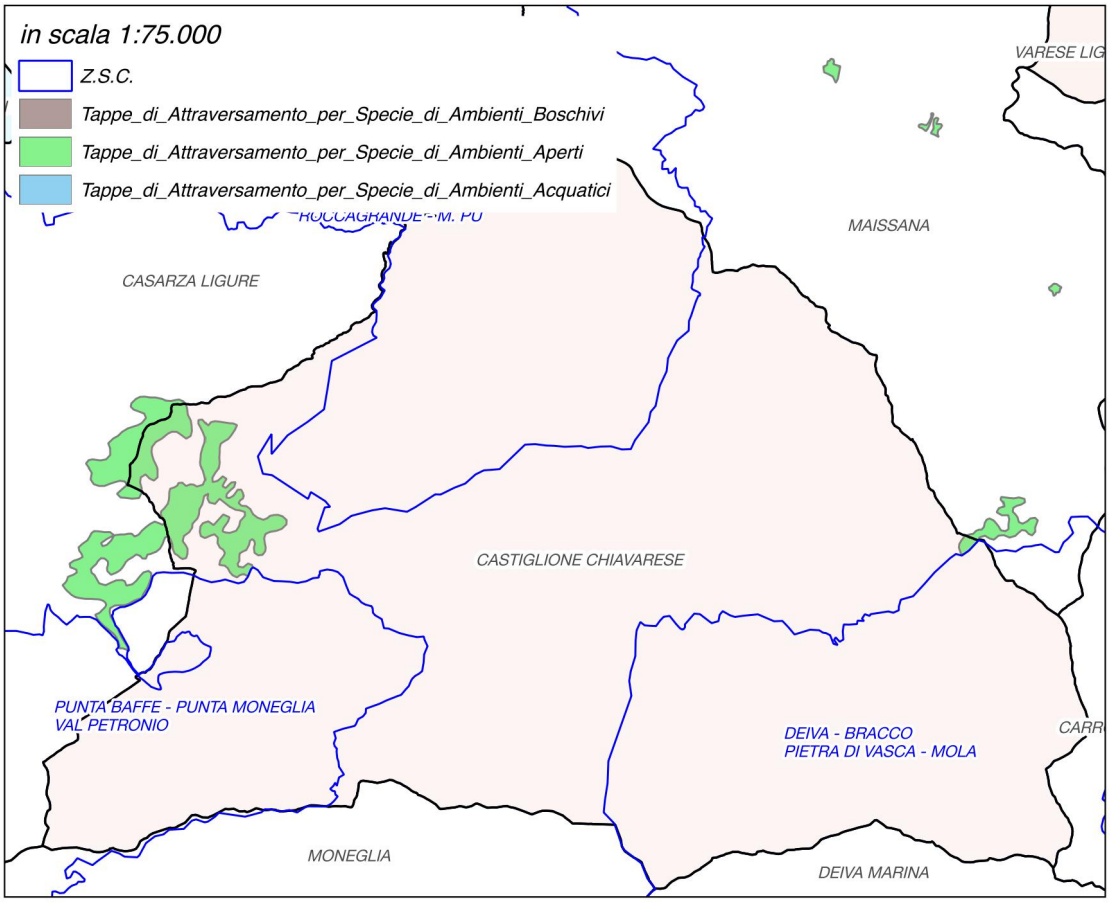
7. BIODIVERSITÀ RETE ECOLOGICA

La rete ecologica ligure è stata istituita con D.G.R. n. 1793 del 18 dicembre 2009 (in base all'art. 3 delle L.R. 28/2009) individuando i territori idonei alle principali connessioni ecologiche, anche al fine di garantire la coerenza della Rete Natura 2000. Tali connessioni ecologiche sono quegli elementi che, per la loro struttura continua (corridoi), come ad esempio i corsi d'acqua con le relative sponde, o il loro ruolo di collegamento (tappe di attraversamento e siti puntuali di area nucleo), come ad esempio gli stagni o i boschetti, garantiscono attraverso una sequenza di aree di idoneità ecologica fra loro separate, una connessione essenziale per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche, permettendo di evitare la frammentazione ambientale relativamente agli habitat peculiari delle specie obiettivo di conservazione di ciascun sito della Rete Natura 2000 e favorendo la connettività ecologica fra le popolazioni delle specie di interesse comunitario dei siti della Rete 2000.

In particolare sono presenti nell'area in esame:

	tematismo	
1	Corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici	Anthus campestris Leuciscus souffia, Potamon fluviatile
2	Corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi	Rana italica
3	Corridoi ecologici per specie di ambienti aperti	Euplagia quadripunctaria Lanius collurio
4	Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi	non segnalate
5	Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti	Euplagia quadripunctaria Lanius collurio
6	Tappe di attraversamento per specie di ambienti acquatici	non segnalate


in scala 1:75.000
Corridoi_Ecologici_per_Specie_di_Ambienti_Boschivi
Corridoi_Ecologici_per_Specie_di_Ambienti_Acquatici
Corridoi_Ecologici_per_Specie_di_Ambienti_Aperti
Z.S.C.
VARESE LIG
MAISSANA
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
MONEGLIA
DEIVA MARINA

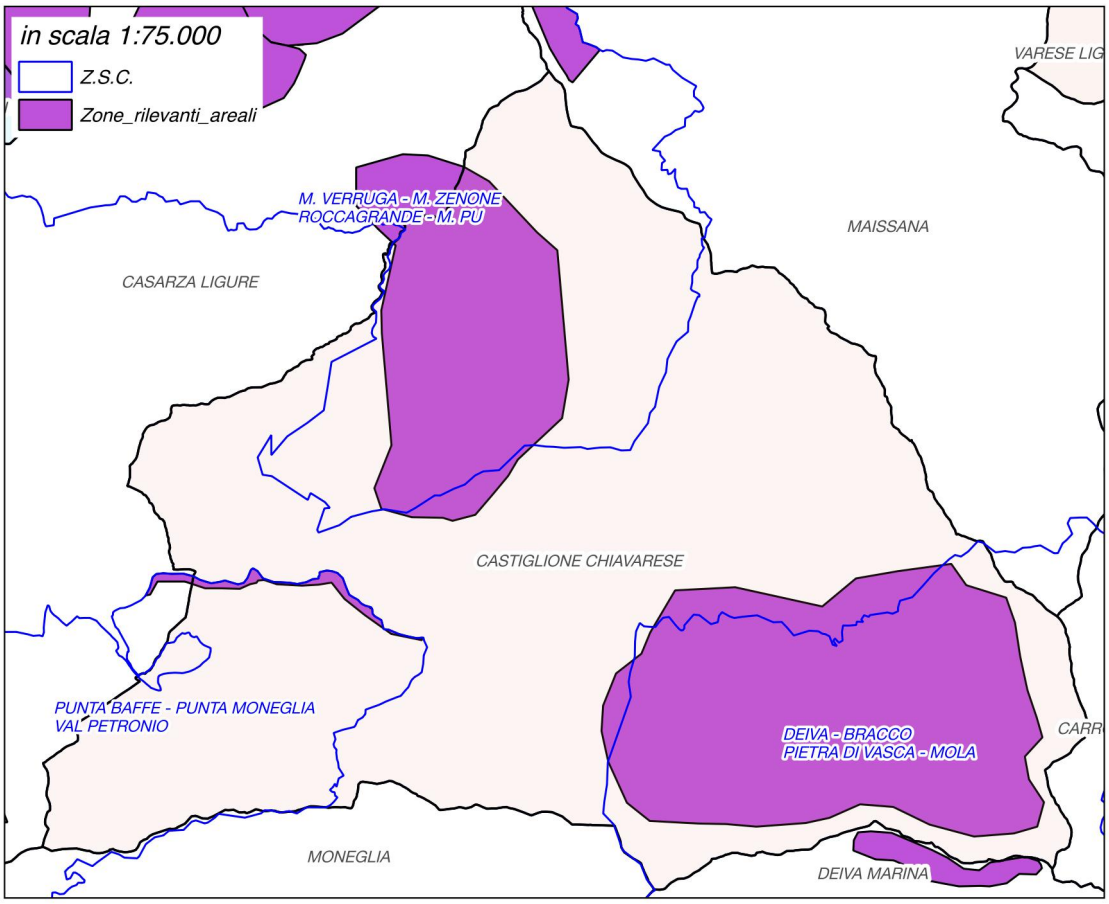

in scala 1:75.000
Z.S.C.
Tappe_di_Attraversamento_per_Specie_di_Ambienti_Boschivi
Tappe_di_Attraversamento_per_Specie_di_Ambienti_Aperti
Tappe_di_Attraversamento_per_Specie_di_Ambienti_Acquatici
VARESE LIG
MAISSANA
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA
VAL PETRONIO
DEIVA - BRACCO
PIETRA DI VASCA - MOLA
MONEGLIA
DEIVA MARINA

8. ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Le specie e habitat target sono le specie e habitat che costituiscono gli obiettivi di conservazione delle Zone Speciali di conservazione.

Non sono presenti zone rilevanti puntuali.
Sono presenti zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario delle Rete Natura 2000 di cui alla D.g.R. 1687/2009 (zone focali)

1. Castagneti, boschi e rii pendici Monte Pietra di Vasca (ZSC DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA – MOLA)
2. Torrente Petronio tra Casarza Ligure e Castiglione Chiavarese (ZSC PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO)
3. Prati – pascoli pendici nord Monte Pu e Valle Frascarese (ZSC M.VERRUGA – M. ZENONE – ROCCAGRANDE – M. PU)



9. MISURE DI CONSERVAZIONE

9.1. Misure di conservazione per le ZSC della Regione Biogeografica Mediterranea

Le misure di conservazione per le ZSC della Regione Biogeografica Mediterranea sono state approvate con D.G.R. 04 luglio 2017 n. 537.

10. IL P.U.C. E LE ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE

Le zone speciali di conservazione ricadenti nel Comune di Castiglione Chiavarese ricadono nella zonizzazione del PUC secondo la tabella che segue:

Zonizzazione	*Descrizione*	*SUPERFICIE (ha)*	*% sul totale*
CE-CS	*Conservazione dei centri storici*	*0,91*	*0,10%*
CE-TNI	*Conservazione dei territori non insediati, boschivi, prativi o naturali*	*1530,04*	*0,05%*
CE-TR	*Conservazione dei territori non insediati, boschivi, prativi o naturali*	*179,39*	*88,83%*
RQ-CA	*Riqualificazione dei territori in conduzione agricola*	*2,24*	*10,41%*
RQ-IP	*Riqualificazione insediamenti produttivi*	*7,89*	*0,13%*
RQ-ST	*Riqualificazione dei sistemi urbani saturi*	*0,28*	*0,46%*
RQ-TK	*Riqualificazione dei sistemi di ricettività turistica all'aria aperta*	*1,73*	*0,02%*
Totale complessivo		*1722,47*	*100,00%*

L'89% della superficie delle aree ZSC ricadono all'interno della zonizzazione CE – TNI.

Gli habitat prioritari presenti presenti esclusivamente nel sito M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M, PU (Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) e Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior).
Gli habitat prioritari ricadono nella categoria CE -TNI dell'azzonamento del PUC.

Gli habitat areali del sito IT1342806 MONTE VERRUGA – MONTE ZENONE – ROCCAGRANDE – MONTE PU che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	*M. VERRUGA - M. ZENONE - ROCCAGRANDE - M, PU (ha)*	*Zona del PUC*
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	***20,38***	***CE – TNI – loc. Monte Alpe e Loc. Monte Pu***
Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)	*2,88*	*CE – TR loc. Lenzano e Colletti* *CE – TNI loc. Bansigo*
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)	***15,51***	***CE – TNI***
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*336,53*	*prevelentemente CE – TNI, secondariamente CE – TR versante sud-ovest di Monte Colello – loc. Lenzano*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*47,20*	*CE-TNI loc. Macchia del Monte e loc. Valle del Bansigo CE – TR piccola porzione in loc. Colletti*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*77,21*	*CE- TNI loclaità diverse*
Habitat boschivi di latifoglie	*2,43*	*CE – TNI loc. Frascarese*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*2,74*	*CE – TR loc. Monte Colello*
Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie	*0,15*	*CE – Monte Colello*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*45,64*	*prevelentemente CE – TNI loc. Le Rocche e loc. loc. Monte Colello, piccole porzioni in CE – TR loc. La Casetta*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*63,39*	*prevelentemente CE – TNI loc.Costa di campegli - Bansigo, piccole porzioni in CE – TR loc. Colletti*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*36,49*	*CE – TR località diverse*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*0,52*	*CE – TR loc. Il Prato (campo sportivo)*
TOTALE	*651,06*	

Gli habitat areali del sito IT1333307 PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	*PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (ha)*	*Zona del PUC*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*232,04*	*prevelentemente CE – TNI, secondariamente CE – TR loc. il Canneto – Masso, in minima parte RQ-CA loc. Il Canneto*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*8,03*	*CE – TNI Loc. Valle del Noceto e CE -TNI e CE – TR Costa di Loreto*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*95,11*	*CE – TNI loc. Monte Giovannella*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	*0,34*	*CE – TNI loc. Monte Croce dei Tozzi*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*0,20*	*RQ – IP loc. Cava*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	*7,29*	*CE – TNI e CE – TR loc. Masso*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*0,76*	*CE – TR loc. San Rocco*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*34,58*	*CE – TR località diverse*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*6,61*	*CE – TNI – Viadotto autostradale, CE – CS e RQ – ST loc. Masso; Rq – Tk loc. passo del Bracco campeggio*
TOTALE	*384,95*	

Gli habitat areali del sit IT 1343412 DEIVA – BRACCO – PIETRA DI VASCA - MOLA che ricadono in Comune di Castiglione Chiavarese sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (ha)*	*Zona del PUC*
Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)	*1,00*	*CE – TNI – loc. Monte Pietra di Vasca*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)	*12,93*	*CE-TNI – crinale e alto versante ovest della Cresta Monte Groppi*
Aree con garighe costiere riferibili all'habitat 5320 (aspetti ad Helichrysum)	*0,01*	*CE – TNi Loc. Monte San Nicolao*
Aree con aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi riferibili agli habitat 5330 (formazioni a euforbia arborea, ampelodesma, ginestra cenerina)	*0,09*	*CE-TNI – loc Passo del Bracco*
Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)	*0,92*	*CE – TNI – loc. Cresta Pietra di Vasca*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*223,44*	*CE-TNI – versante ovest della Cresta Monte Groppi, versante nord della Cresta Pietra di Vasca, versante nord del crinale Passo del Cavallo – Monte Merelle*

HABITAT	*DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA - MOLA (ha)*	*Zona del PUC*
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	*54,14*	*CE – TNI – crinale alto versante nord Salto del cavallo – Monte Merelle – M. Pietra di Vasca – Cima Stronzi – Monte Groppi*
Aree con dominanzai dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	*331,24*	*CE – TNI medio e basso versante nord Salto del cavallo – Monte Merelle – M. Pietra di Vasca – Cima Stronzi – Monte Groppi*
Habitat boschivi di latifoglie	*32,54*	*prevalente mente CE – TNI; piccole porzioni in CE – TR in loc. Case Mandrella*
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	*0,27*	*CE – TNI loc. San Nicolao*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*25,28*	*CE – TNI oc. Valle dei Gattoni*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*3,34*	*CE – TNI loc.Cresta Pietra di Vasca e Losa*
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	*5,47*	*CE – TR loc. Case Mandrella*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*0,55*	*CE – TR località diverse*
TOTALE	*691,22*	

11. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEL PIANO ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO)

11.1. Uso di risorse naturali

L'uso di risorse naturali è estremamente limitato e non rilevante.

11.2. Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

Non si prevedono fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio rilevanti.

11.3. Fattori di inquinamento e disturbo ambientale

tipo	rilevanza
inquinamento del suolo	non rilevante
inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo)	non rilevante
inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri e odori)	non rilevante
inquinamento acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	non rilevante
inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti)	non rilevante
inquinamento termico	non rilevante
inquinamento luminoso	non rilevante
inquinamento genetico	non rilevante
produzione di rifiuti e scorie	non rilevante
disturbo/inquinamento antropico (impatto turistico, impatto delle attività legate al tempo libero etc.)	non rilevante

11.4. Rischio di incidenti

Non si ravvisa il rischio di incidenti rilevanti.

12. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

12.1. Perdita di superficie di habitat

Le previsioni di Piano non presuppongono perdita di superficie di habitat rilevanti.

12.2. Frammentazione dell'habitat

Con il termine frammentazione si intende una trasformazione del territorio che implica la riduzione di un vasto habitat in aree più piccole.
Può essere definita come "il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono, in questo modo, a costituire frammenti spazialmente segregati e progressimanete isolati, inseriti in una matrice territoriale di origine antropica".
Le previsioni di Piano non presuppongono frammentazioni di habitat rilevanti.

12.3. Perdita di specie di interesse conservazionistico

Si intende una diminuzione del numero di individui di una specie o la perdita completa della specie a causa sia della frammentazione che della diminuzione dell'area degli habitat a seguito di interventi antropici.
Le previsioni di Piano non presuppongono perdita di specie di interesse conservazionistico.

12.4. Perturbazione di specie della flora e della fauna

In ecologia con il termine perturbazione si intende uno stato di alterazione nella struttura e nel funzionamento dei sistemi ambientali. In altri termini la perturbazione può essere considerata una conseguenza del disturbo causato dagli interventi antropici.
Il disturbo può essere descritto in termini di:

- dimensioni spaziali
- frequenza: intesa come numero di venti in un determinato periodo di tempo
- intensità: energia dell'evento per unità di superficie nell'unità di tempo

Al disturbo sono legati i concetti di:

- stabilità: proprietà di un sistema complesso di mantenere specie e funzioni, di resistere quindi alle perturbazioni esterne
- resilienza: capacità di assorbire i cambiamenti e di tonare al proprio stato di equilibrio dinamico

Le previsioni di Piano non presuppongono perturbazione a carico di specie della flora della fauna significative.

12.5. Densità di popolazione

La densità di popolazione è il rapporto tra il numero di individui di una determinata specie e superficie su cui è distribuita la popolazione.
Le previsioni di Piano non presuppongono influenze significative sulla densità di popolazione delle specie.

12.6. Fauna e Flora

Le previsioni di Piano non presuppongono influenze significative su fauna e flora.

13. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

L'attuazione del Piano Urbanistico e degli interventi consentiti non comporta impatti significativi su habitat e specie delle ZSC, ne in generale alle superfici ad di fuori dei centri abitati. In questo capitolo si affrontano quindi modalità esecutive degli interventi atte a contenere i seppur minimi impatti:

in fase di progettazione:

- utilizzo, quando possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica
- uso di materiale vegetale di provenienza locale e appartenente alla flora autoctona
- utilizzo, quando possibile, di murature a secco in pietrame
- utilizzo di sistemi di illuminazione a bassa emissione
- studiare un cronoprogramma di cantiere che tenga conto della stagione più idonea al fine di escludere i periodi nei quali sono in corso le fasi biologiche più delicate delle specie presenti
- rinterri e modellature del terreno vanno effettuati preferibilmente con terreno locale, escludendo eventuale materiale proveniente da altre aree.

in fase di cantiere:

- informare e sensibilizzare la squadra al lavoro rispetto ai valori dell'area e alle principali criticità e vulnerabilità
- evitare l'inquinamento delle acque da eventuali reflui di cantiere
- porre particolare cura nello stoccaggio dei materiali di cantiere in modo da evitare la compattazione del suolo o la contaminazione con i materiali (integrità delle confezioni)
- utilizzare mezzi di cantiere in piena efficienza
- limitare la rumorosità delle operazioni
- effettuare i lavori nel periodo temporale di minimo disturbo per la fauna
- prevedere opere di ripristino post - cantiere con uso di specie autoctone

14. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le aree ZSC ricadenti in Comune di Castiglione Chiavarese coinvolgono i territori meno insediati, non ricadono all'interno nuclei abitati significativi ad eccezione della frazione di Masso.

La zonizzazione del PUC per le aree ZSC è prevalentemente riconducibile alle categoria CE -TNI (Conservazione dei territori non insediati, boschivi, prativi o naturali) secondariamente alla categoria CE – TR (Conservazione dei territori rurali).

Le aree riconducibili ad habitat prioritari ricadono esclusivamente in area CE – TNI.

Le previsioni del PUC non comportano un aumento del carico insediativo significativo.

Nelle aree ZSC del Comune di Castiglione Chiavarese non vi sono previsioni di Piano che comportino impatto significativo sugli habitat e sulle specie presenti.

15. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

EUROPEA

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
DIRETTIVA	79/409/CEE	02/04/1976	Concernente la conservazione degli uccelli selvativi (Direttiva Uccelli)	GU L 103 del 25/04/1979
DIRETTIVA	92/43/CEE	21/05/1992	Concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat)	GU L 206 DEL 22/07/1992
DIRETTIVA	97/62/CEE	27/10/1997	Recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.	GU L 305 del 08/11/1997
DECISIONE DELLA COMMISSIONE	2004/798/CEE	07/12/2004	Decisione che stabilisce, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale	GU L 382 del 28/12/2004
DECISIONE DELLA COMMISSIONE	2006/613/CEE	19/07/2006	Decisione che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea	GU L L 259 del 21/09/2006
DIRETTIVA	2009/147/CE	30/09/2009	Concernente la conservazione degli uccelli selvativi	GU L20 del 26/01/2010

NAZIONALE

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
D.P.R.	357	08/09/1997	Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat natuali e seminaturali, nonche' della flora e della fauna selvatiche.	Gazzetta ufficiale n.248 del 23-10-1997 - Suppl. Ordinario n. 219
D.M.		20/01/1999	Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE	Gazzetta ufficiale n.32 del 9/2/1999
D.M.	3	03/09/2002	Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.	Gazzetta ufficiale n. 224 del 24 settembre 2002
D.P.R.	120	12/03/2003	Regolamento recante modifiche ed integrazioni d.p.r. 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche	Gazzetta ufficiale n.124 del 30 maggio 2003
D.M.		17/10/2007	Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).	Gazzetta Ufficiale n. 258 del 6 novembre 2007
D.M.		24/12/2012	Disposizioni per il controllo della detenzione e del commercio degli scoiattoli alloctoni appartenenti alle specie Callosciurus erythraeus, Sciurus carolinensis e Sciurus niger .	Gazzetta ufficiale n. 28 del 02 febbraio 2013

REGIONALE

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
L.R.	28	10/07/2009	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA'	Bollettino Ufficiale n. 13 del 15 luglio 2009
D.G.R.	1444	02/11/2009	Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure	Bollettino Ufficiale N. 47 del 25 novembre 2009
D.G.R.	1507	06/11/2009	Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009	Bollettino Ufficiale n. 48 del 02 dicembre 2009
D.G.R.	1687	04/12/2009	Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"	Bollettino Ufficiale n. 52 del 30 dicembre 2009
D.G.R.	1793	18/12/2009	Istituzione Rete ecologica - LR 28/2009 art.3	Bollettino Ufficiale n. 2 del 13 gennaio 2010

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
D.G.R.	864	13/07/2012	Approvazione linee guida per redazione piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale terrestri liguri (art. 5, comma 2, l.r. 28/2009)	Bollettino Ufficiale n. 43 del 24 ottobre 2012
D.G.R.	1122	21/09/2012	D.M. 10/09/2010 LR. 38/98 Approvazione Linee guida impianti produzione energia rinnovabili	Bollettino Ufficiale n. 42 del 17 ottobre 2012
D.G.R.	1716	28/12/2012	Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciali liguri.	Bollettino Ufficiale n. 5 del 30 gennaio 2013
D.G.R.	30	18/01/2013	Legge regionale n. 28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi. Sostituzione D.G.R. n. 328/2006	Bollettino Ufficiale n. 06 del 06 febbraio 2013
D.G.R.	199	22/02/2013	Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico. Variante alla N. di A. per l'inserimento di una norma volta a disciplinare la realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Adozione Schema di Orientamento	Bollettino Ufficiale n. 12 del 20 marzo 2013
D.G.R.	73	03/02/2015	D.G.R. 03/02/2015 n. 73 Adozione delle "Misure di conservazione dei SIC liguri appartenenti alla regione biogeografica mediterranea" ai sensi dell'art. 4 delle L.R. 28/2009	Bollettino Ufficiale n. 8 del 25/02/2015

16. BIBLIOGRAFIA

Commissione europea, 2000. La gestione dei siti della rete natura 2000 Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE. Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle comunità europee.

AA VV – 2001 La biodiversità nella regione biogeografica mediterranea – ANPA

Attilio Arillo e Mauro Mariotti 2005 Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000 – Schede per il riconoscimento, la gestione ed il monitoraggio – Manuali LIBIOSS 2/2005

Mauro Giorgio Mariotti et al. 2006 Atlante degli Habitat Natura 2000 in Liguria

AA VV – 2006 Natura e Biodiversità – I Quaderni della formazione ambientale APAT

AA VV - 2006 Cultura ambientale e sviluppo sostenibile - I Quaderni della formazione ambientale APAT

AA VV Tipi forestali della Liguria" (Pubblicazione Regione Liguria Dipartimento Agricoltura, Protezione Civile e Turismo - Servizio Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica A cura di Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente S.p.A., Torino)

Piano di gestione della ZSC IT1342806 Monte Verruga - Monte Zenone - Roccagrande - Monte Pu adottato con deliberazione 561 del 18 luglio 2018

Siti internet:

http://www.minambiente.it

http://www.isprambiente.gov.it/it

http://www.regione.liguria.it

http://www.ambienteinliguria.it

http://eunis.eea.europa.eu