COMUNE DI ZIGNAGO

PROVINCIA DELLA SPEZIA

PIANO URBANISTICO COMUNALE

(ai sensi della L.R. 36/1997 ss.mm.ii)

STUDIO DI INCIDENZA

Redattori dei Piano
Dott. ing. Marco Traversone
in collaborazione con
Dott. arch. Arianna Mazzi

Aspetti Geologici
Dott. geol. Denjs Tassisto

Redazione Studio di incidenza
Dott. agr. Paola Caffa

Responsabile del Servizio Urbanistica
Dott. arch. Adonai Apollaro



dicembre 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 ZIGNAGO....6
Obiettivi del Piano....6
Gli obiettivi del PUC sono individuati nei seguenti punti prioritari:....6
3.1. Struttura del Piano e rapporti con le aree Zona Speciale di Conservazione....9
4. INQUADRAMENTO GENERALE....10
4.1. HABITAT....12
4.2. TIPI FORESTALI....16
4.3. QUALITÀ CATASTALI....18
4.4. USO DEL SUOLO 2018....21
4.5. PROPRIETA' PUBBLICHE....24
5. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE....25
5.1. La Zona Speciale di Conservazione IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE....25
5.2. La zona speciale di conservazione IT 1342907 MONTE ANTESSIO – CHIUSOLA....29
5.3. Descrizione degli habitat e delle specie delle zone speciali di consevazione: IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE e IT 1342907 MONTE ANTESSIO – CHIUSOLA ricadenti in Comune di Zignago....32
6. BIODIVERSITÀ – SPECIE ED ALTRI ELEMENTI RILEVANTI....44
7. BIODIVERSITÀ RETE ECOLOGICA....51
8. ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000....54
9. MISURE DI CONSERVAZIONE....55
9.1. Misure di conservazione per le ZSC della Regione Biogeografica Mediterranea....55
10. IL P.U.C. E LE ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE....58
11. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEL PIANO ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO)....63
11.1. Uso di risorse naturali....63
11.2. Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio....63
11.3. Fattori di inquinamento e disturbo ambientale....63
11.4. Rischio di incidenti....63
12. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO....64
12.1. Perdita di superficie di habitat....64
12.2. Frammentazione dell'habitat....64
12.3. Perdita di specie di interesse conservazionistico....64
12.4. Perturbazione di specie della flora e della fauna....64
12.5. Densità di popolazione....64
12.6. Fauna e Flora....64
13. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI....65
14. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE....68
15. NORMATIVA DI RIFERIMENTO....69
16. BIBLIOGRAFIA....71

1. PREMESSA

Nell'ambito del territorio del Comune di Zignago (SP) ricadono 2 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) appartenenti alla regione biogeografica mediterranea[1]:

- IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE
- IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA

I siti in base a quanto disposto dalla L.R. 10 luglio 2009 n. 28 allegato E sono in gestione alla Provincia della Spezia.

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) 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"

[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)

- 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

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, 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 ZIGNAGO

Obiettivi del Piano

Gli obiettivi del PUC sono individuati nei seguenti punti prioritari:

- *Recupero del patrimonio edilizio dei borghi e consolidamento della residenzialità*
- *Consolidamento delle attività ricettive del territorio*
- *Consolidamento delle attività agro-silvo-pastorali e salvaguardia e presidio del territorio extraurbano*
- *Sviluppo delle attività economiche integrate con l'ambiente agricolo, attività artigianali commerciali e ricettivo turistiche*
- *Valorizzare le risorse territoriali e culturali*
- *Pianificazione delle aree produttive*

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, individua un Distretto di Trasformazione e il Sistema delle infrastrutture e dei Servizi.

Ambito di Conservazione CE

CE-TSI Ambiti di conservazione dei tessuti storici isolati (per le frazioni di Imara Superiore e Imara Inferiore)

CE – TSU Ambiti di conservazione dei tessuti storici inclusi nei tessuti urbani (per le frazioni di Sasseta, Pieve, Vezzola, Serò)

CE – TPBN Territori prativi, boschivi e naturali

Ambito di Riqualificazione RQ

RQ - TU Ambiti di riqualificazione di tessuti urbani soggetti a rischio ambientale (per le frazioni di Torpiana, Valgiuncata, Debbio)

RQ - TPA Ambiti di riqualificazione di territori di produzione agricola

RQ – TPrA Ambiti di riqualificazione di territori di presidio ambientale (per le frazioni di Torpiana – Valgiuncata, Debbio, Pieve e Serò)

RQ – TprA Ambiti di riqualificazione di territori di presidio ambientale – funzione turistico ricettiva (loc. Vezzanelli)

Ambito di Completamento CO

CO – TU Ambiti di completamento tessuti urbani (per le frazioni di Sasseta, Pieve, Vezzola, Serò)

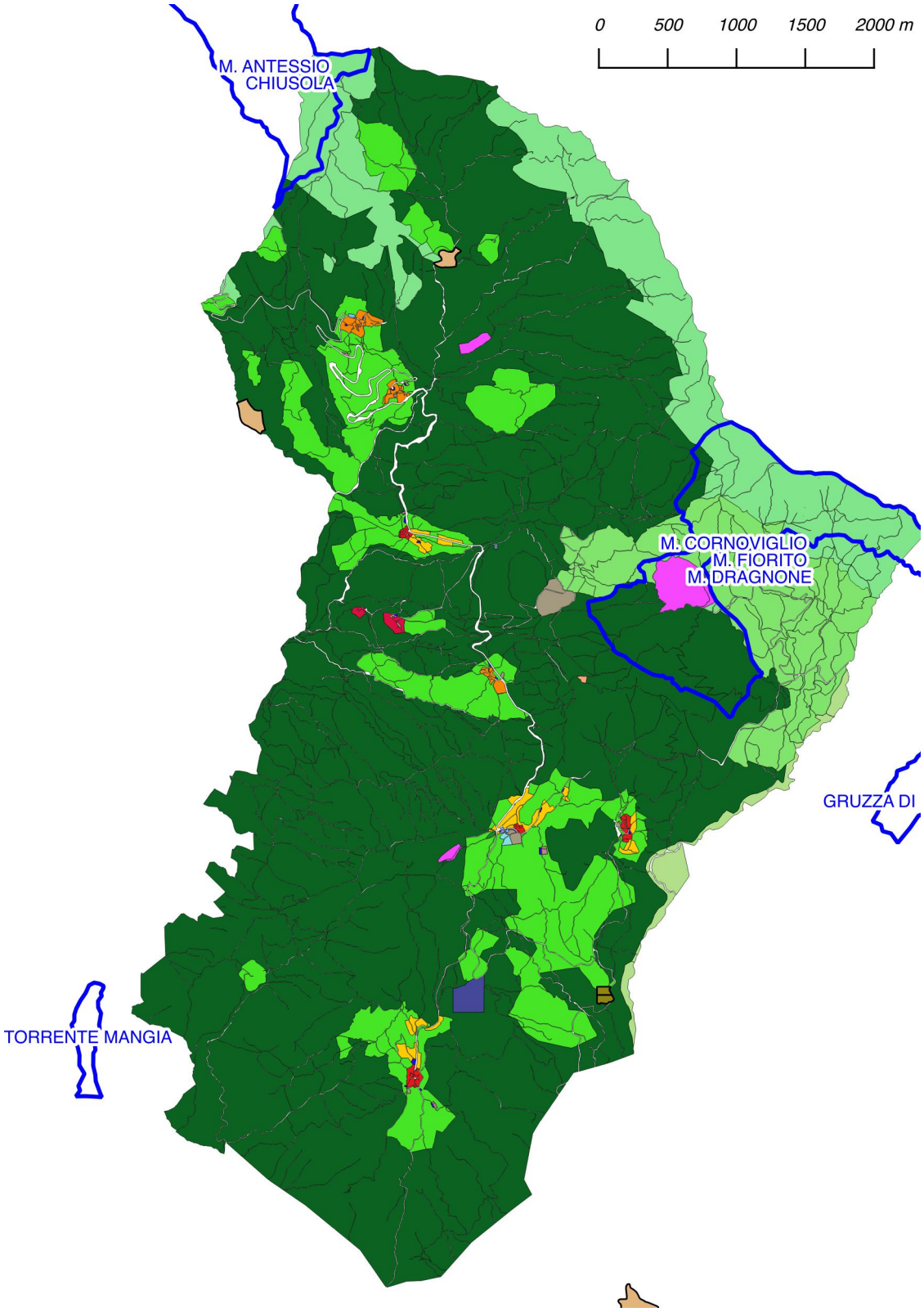
Distretti di trasformazione
DTR1 – Distretto di trasformazione produttiva

Sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici
SSI Sistema complessivo delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di uso pubblico

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

Zonizzazione	*Descrizione*	*Superficie (ettari)*
CE-TSI	*Ambiti di conservazione dei tessuti storici isolati (per le frazioni di Imara Superiore e Imara Inferiore)*	*2,02*
CE – TSU	*Ambiti di conservazione dei tessuti storici inclusi nei tessuti urbani (per le frazioni di Sasseta, Pieve, Vezzola, Serò)*	*3,17*
CE – TPBN	*Territori prativi, boschivi e naturali*	*2.155,54*
RQ - TU	*Ambiti di riqualificazione di tessuti urbani soggetti a rischio ambientale (per le frazioni di Torpiana, Valgiuncata, Debbio)*	*5,66*
RQ - TPA	*Ambiti di riqualificazione di territori di produzione agricola*	*67,75*
RQ – TPrA	*Ambiti di riqualificazione di territori di presidio ambientale (per le frazioni di Torpiana – Valgiuncata, Debbio, Pieve e Serò)*	*411,55*
RQ – TprA	*Ambiti di riqualificazione di territori di presidio ambientale – funzione turistico ricettiva (loc. Vezzanelli)*	
CO – TU	*Ambiti di completamento tessuti urbani (per le frazioni di Sasseta, Pieve, Vezzola, Serò)*	*11,22*
DTR1	*Distretto di trasformazione produttiva*	*1,26*
SSI	*Sistema complessivo delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di uso pubblico*	*74,24*

Afferisce alla zona CE – TPBN il 78,9% della superficie territoriale.


0 500 1000 1500 2000 m
M. ANTESSIO
CHIUSOLA
M. CORNOVIGLIO
M. FIORITO
M. DRAGNONE
GRUZZA DI
TORRENTE MANGIA

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-TSI	*Ambiti di conservazione dei tessuti storici isolati (per le frazioni di Imara Superiore e Imara Inferiore)*	*assente*
CE – TSU	*Ambiti di conservazione dei tessuti storici inclusi nei tessuti urbani (per le frazioni di Sasseta, Pieve, Vezzola, Serò)*	*assente*
CE – TPBN	*Territori prativi, boschivi e naturali*	*presente in entrambe le ZSC*
RQ - TU	*Ambiti di riqualificazione di tessuti urbani soggetti a rischio ambientale (per le frazioni di Torpiana, Valgiuncata, Debbio)*	*assente*
RQ - TPA	*Ambiti di riqualificazione di territori di produzione agricola*	*presente nella la ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO – M. DRAGNONE*
RQ – TPrA	*Ambiti di riqualificazione di territori di presidio ambientale (per le frazioni di Torpiana – Valgiuncata, Debbio, Pieve e Serò)*	*assente*
RQ – TprA	*Ambiti di riqualificazione di territori di presidio ambientale – funzione turistico ricettiva (loc. Vezzanelli)*	*assente - contigua alla ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO – M. DRAGNONE*
CO – TU	*Ambiti di completamento tessuti urbani (per le frazioni di Sasseta, Pieve, Vezzola, Serò)*	*assente*
DTR1	*Distretto di trasformazione produttiva*	*assente*
SSI	*Sistema complessivo delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di uso pubblico*	*assente*

4. INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comune di Zignago ha una superficie territoriale pari a 28,70 kmq e 515 abitanti.

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

- IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE
- IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA

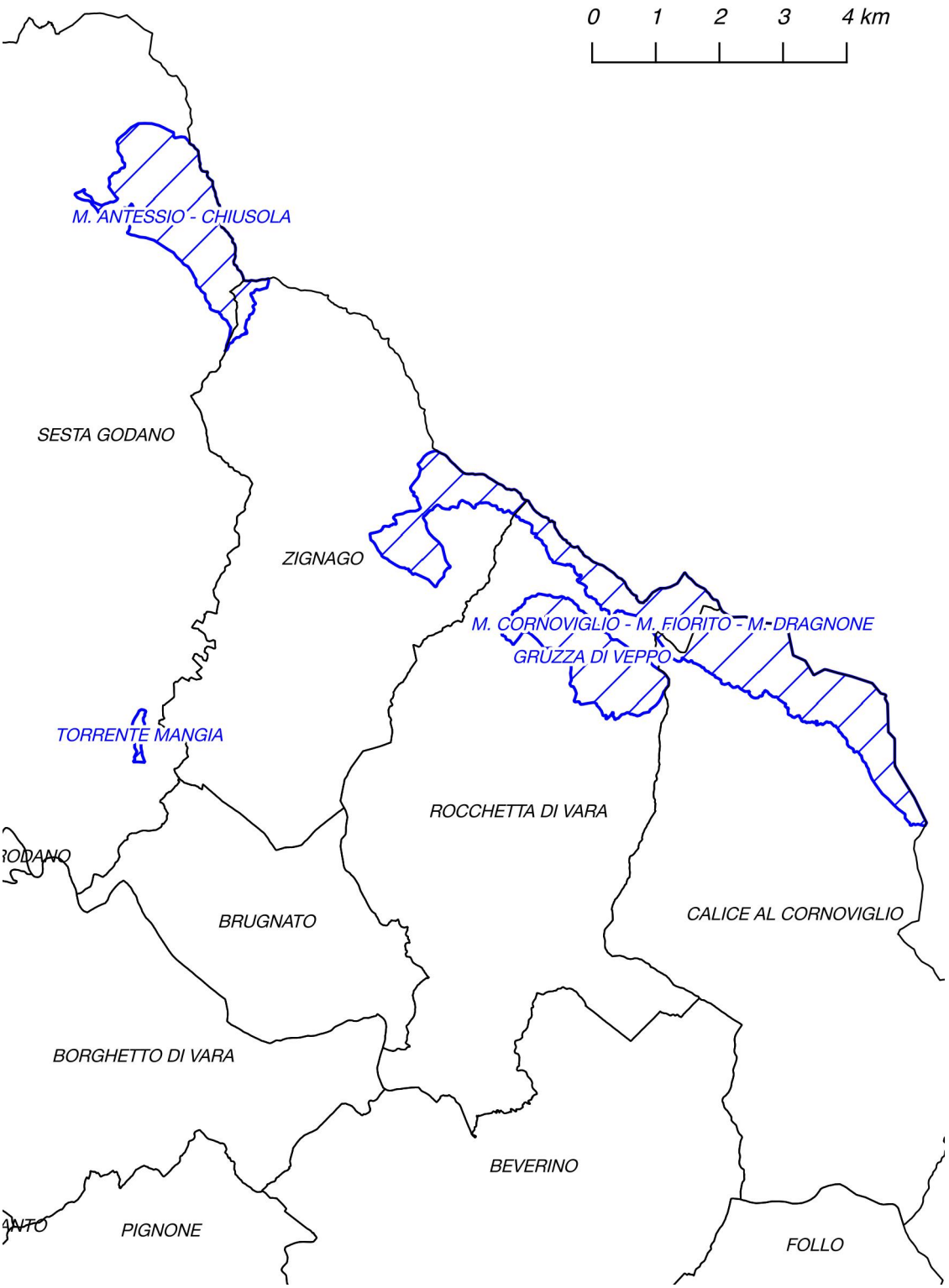
I siti in base a quanto disposto dalla L.R. 10 luglio 2009 n. 28 allegato E sono in gestione alla Provincia della Spezia.

Ciascuna ZSC interessa il territorio del Comune di Zignago solo per una parte della sua estensione:

Sito	superficie totale (ettari)	superficie in Comune di Zignago (ettari)
IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE	718,86	175,22
IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA	363,07	24,92
totale	1081,93	200,14

Ricade quindi nel Comune di Zignago rispettivamente:

- il 24,4% della superficie complessiva della ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE
- il 6,9% della superficie complessiva della ZSC IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA

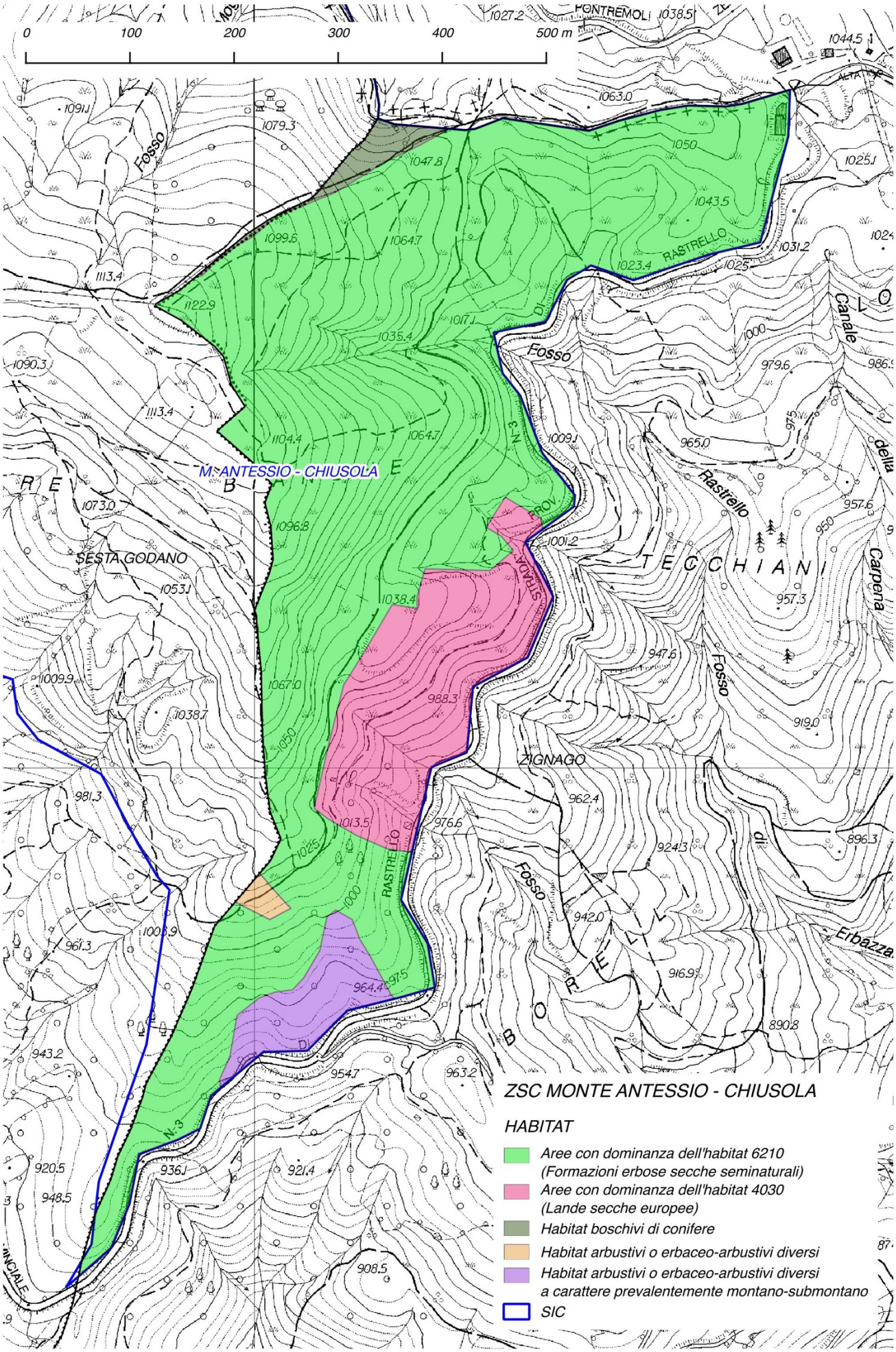

0 1 2 3 4 km
M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
ZIGNAGO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
GRUZZA DI VEPPO
TORRENTE MANGIA
ROCCHETTA DI VARA
BRUGNATO
CALICE AL CORNOVIGLIO
BORGHETTO DI VARA
BEVERINO
PIGNONE
FOLLO

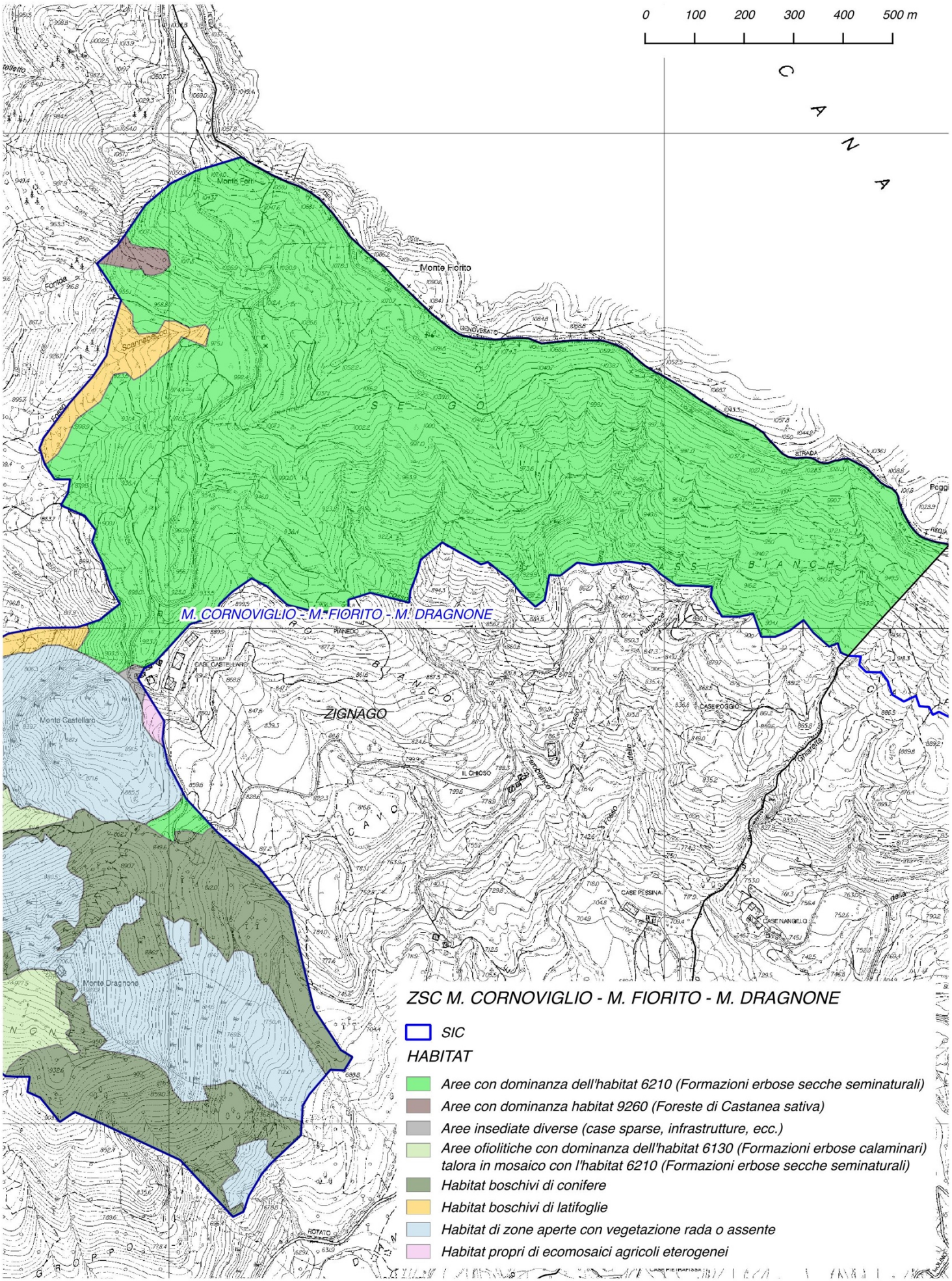
4.1. HABITAT

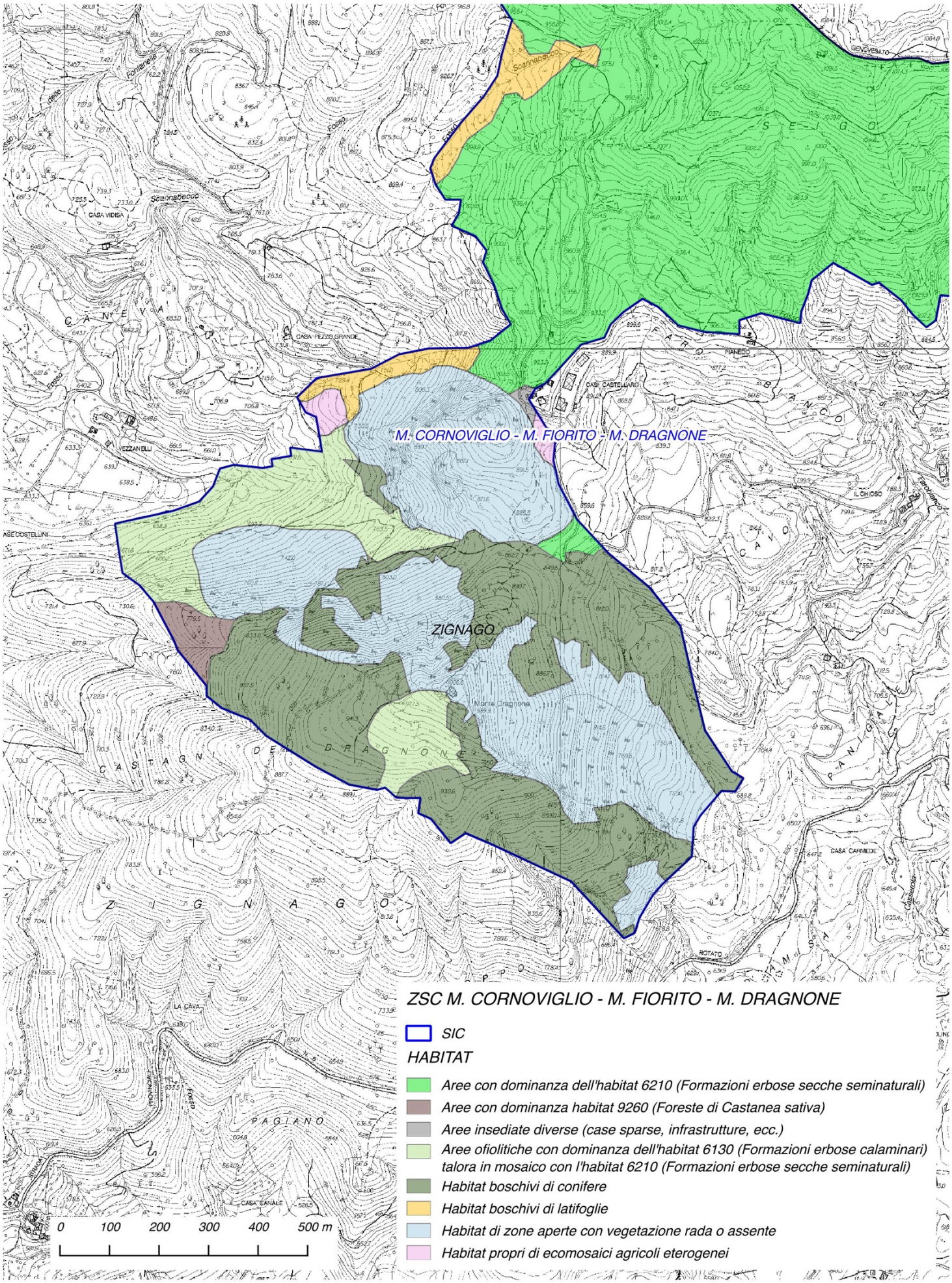
Ricadono all'interno del Comune di Zignago, relativamente a ciascuna ZSC i seguenti Habitat areali:

HABITAT	*IT 1343511 M. CORNOVIGLIO – M. FIORITO – M. DRAGNONE (ha)*	*IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA (ha)*	*TOTALE (ha)*
Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)	*0*	*3,48*	*3,48*
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	*93,52*	*19,97*	*113,49*
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari), talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	*11,26*	*0*	*11,26*
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	*1,90*	*0*	*1,90*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	*0*	*0,11*	*0,11*
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente montano-submontano	*0*	*1,01*	*1,01*
Habitat boschivi di conifere	*29,73*	*0,34*	*30,08*
Habitat boschivi di latifoglie	*3,79*	*0*	*3,79*
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	*33,99*	*0*	*33,99*
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	*0,83*	*0*	*0,83*
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	*0,19*	*0*	*0,19*
TOTALE	*175,21*	*24,91*	*200,13*

in grassetto gli habitat prioritari


0 100 200 300 400 500 m
M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
ZIGNAGO
TECCHIANI
RASTRELLO
Fosso
Rastrello
Canale
Carpena
Erbazza
STRADA PROV.
N. 3
ZSC MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)
Habitat boschivi di conifere
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente montano-submontano
SIC


0 100 200 300 400 500 m
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
Monte Fiorito
Monte Castellaro
Monte Dragnone
ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
SIC
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari) talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Habitat boschivi di conifere
Habitat boschivi di latifoglie
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei


M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
Monte Dragnone
Scannabecco
CASA VIDISA
CASA PIZZO GRANDE
CASA CASTELLARO
PIANECO
GENOVESATO
IL CHICSO
CASA CARMEDE
ROTATO
LA CAVA
CASA CANALE
0 100 200 300 400 500 m
ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
SIC
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari) talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Habitat boschivi di conifere
Habitat boschivi di latifoglie
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei

4.2. TIPI FORESTALI

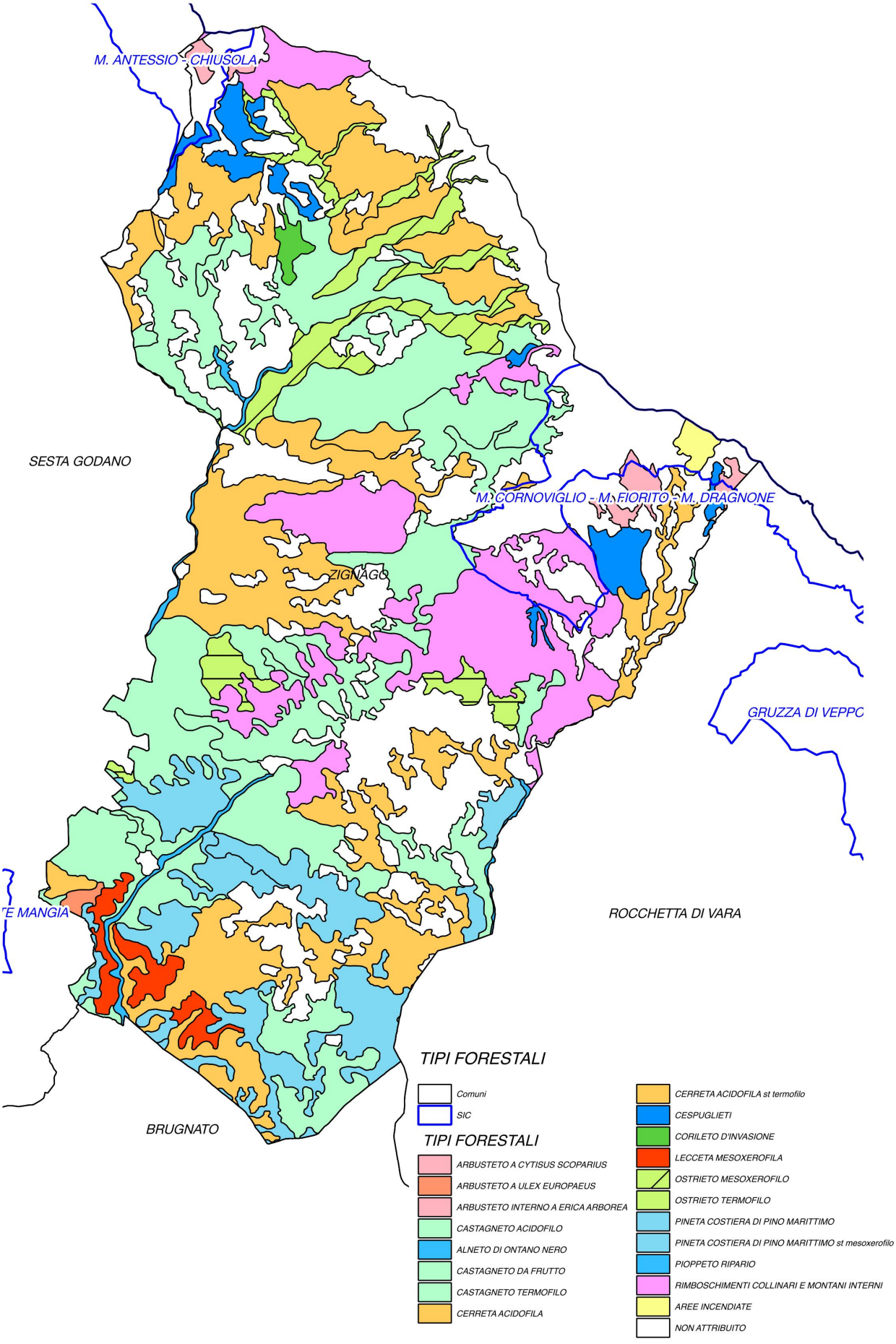
Relativamente alla classificazione di cui ai Tipi forestali della Liguria" (Pubblicazione Regione Liguria Dipartimento Agricoltura, Protezione Civile e Turismo - Servizio Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica A cura di Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente S.p.A., Torino) per il territorio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

TIPO FORESTALE	*Superficie (ha)*	*% sul totale*
ALNETO DI ONTANO NERO	*12,00*	*0,4%*
ARBUSTETO A CYTISUS SCOPARIUS	*22,06*	*0,8%*
ARBUSTETO A ULEX EUROPAEUS	*4,36*	*0,2%*
ARBUSTETO INTERNO A ERICA ARBOREA	*4,45*	*0,2%*
AREE INCENDIATE	*9,25*	*0,3%*
CASTAGNETO ACIDOFILO	*625,60*	*22,4%*
CASTAGNETO DA FRUTTO	*8,68*	*0,3%*
CASTAGNETO TERMOFILO	*55,86*	*2,0%*
CERRETA ACIDOFILA	*548,68*	*19,7%*
CERRETA ACIDOFILA st termofilo	*6,49*	*0,2%*
CESPUGLIETI	*61,40*	*2,2%*
CORILETO D'INVASIONE	*8,56*	*0,3%*
LECCETA MESOXEROFILA	*38,11*	*1,4%*
NON ATTRIBUITO	*730,44*	*26,2%*
OSTRIETO MESOXEROFILO	*106,16*	*3,8%*
OSTRIETO TERMOFILO	*33,56*	*1,2%*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO	*53,99*	*1,9%*
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO st mesoxerofilo	*153,78*	*5,5%*
PIOPPETO RIPARIO	*9,24*	*0,3%*
RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI	*297,58*	*10,7%*
	2790,23	*100,0%*

In sintesi il 70% della superficie comunale afferisce a formazioni boschive, il 3,6% a arbusteti e cespuglieti, il 26,51% a prati, pascoli, coltivi e edificato (non attribuito).

TIPI FORESTALI	*Superficie (ha)*	*% sul totale*
BOSCHI	*1.949,71*	*69,88%*
ARBUSTETI E CESPUGLIETI	*100,83*	*3,61%*
NON ATTRIBUITO (PRATI, PASCOLI, COLTIVI, EDIFICATO)	*739,69*	*26,51%*
totale	*2.790,23*	*100,00%*

Relativamente alle aree ZSC che ricadono in Comune di Zignago le superfici afferiscono in larga parte alla categoria NON attribuita che in questo caso fanno capo a prati e pascoli e per una parte a rimboschimenti collinari e montani (formazioni a pino nero del Monte Dragnone).


M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
GRUZZA DI VEPPO
E MANGIA
ROCCHETTA DI VARA
BRUGNATO
TIPI FORESTALI
Comuni
SIC
TIPI FORESTALI
ARBUSTETO A CYTISUS SCOPARIUS
ARBUSTETO A ULEX EUROPAEUS
ARBUSTETO INTERNO A ERICA ARBOREA
CASTAGNETO ACIDOFILO
ALNETO DI ONTANO NERO
CASTAGNETO DA FRUTTO
CASTAGNETO TERMOFILO
CERRETA ACIDOFILA
CERRETA ACIDOFILA st termofilo
CESPUGLIETI
CORILETO D'INVASIONE
LECCETA MESOXEROFILA
OSTRIETO MESOXEROFILO
OSTRIETO TERMOFILO
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO st mesoxerofilo
PIOPPETO RIPARIO
RIMBOSCHIMENTI COLLINARI E MONTANI INTERNI
AREE INCENDIATE
NON ATTRIBUITO

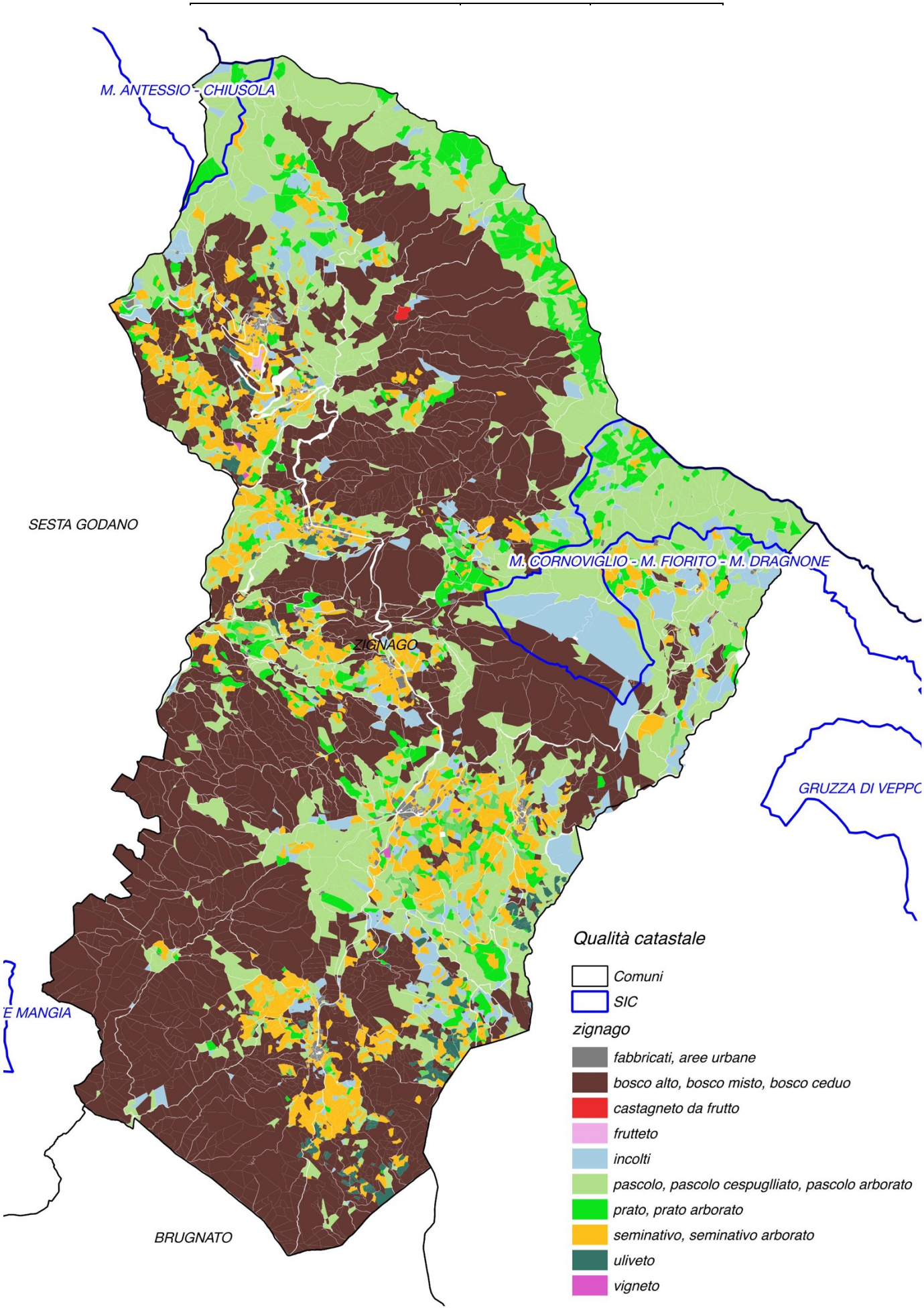
4.3. QUALITÀ CATASTALI

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

QUALITA' CATASTALE	*Superficie (ha)*	*% sul totale*
AIA	*0,01*	*0,00%*
AREA FAB DM	*0,07*	*0,00%*
AREA RURALE	*0,18*	*0,01%*
AREA URBANA	*0,01*	*0,00%*
BOSCO ALTO	*188,98*	*7,05%*
BOSCO CEDUO	*919,89*	*34,30%*
BOSCO MISTO	*236,70*	*8,83%*
CAST FRUTTO	*0,89*	*0,03%*
CORTE	*0,17*	*0,01%*
ENTE URBANO	*17,19*	*0,64%*
FABB PROMIS	*0,29*	*0,01%*
FABB RURALE	*0,88*	*0,03%*
FR DIV SUB	*0,03*	*0,00%*
FRUTTETO	*0,81*	*0,03%*
FU D ACCERT	*0,85*	*0,03%*
INCOLT PROD	*28,55*	*1,06%*
INCOLT STER	*26,49*	*0,99%*
MODELLO 26	*112,09*	*4,18%*
PASC CESPUG	*130,24*	*4,86%*
PASCOLO	*413,18*	*15,41%*
PASCOLO ARB	*168,54*	*6,28%*
PASSAGGIO	*0,01*	*0,00%*
PASSO	*0,00*	*0,00%*
PRATO	*147,11*	*5,49%*
PRATO ARBOR	*20,86*	*0,78%*
RELIT STRAD	*0,17*	*0,01%*
SCALA	*0,00*	*0,00%*
SEM IRR ARB	*1,37*	*0,05%*
SEMIN ARBOR	*126,62*	*4,72%*
SEMIN IRRIG	*3,07*	*0,11%*
SEMINATIVO	*111,65*	*4,16%*
STRADE PUBB	*0,02*	*0,00%*
ULIV VIGNET	*10,49*	*0,39%*
ULIVETO	*13,52*	*0,50%*
VASCA	*0,00*	*0,00%*
VIGNETO	*0,87*	*0,03%*
	2681,79	*100,00%*

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

Qualità catastale	*superficie (ha)*	*% sul totale*
bosco	*1.345,57*	*50,17%*
castagneto da frutto	*0,89*	*0,03%*
edificato	*19,88*	*0,74%*
frutteto	*0,81*	*0,03%*
incolto	*55,04*	*2,05%*
prati e pascoli	*992,03*	*36,99%*
seminativi	*242,70*	*9,05%*
uliveto	*24,00*	*0,90%*
vigneto	*0,87*	*0,03%*


M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
GRUZZA DI VEPPC
E MANGIA
BRUGNATO
Qualità catastale
Comuni
SIC
zignago
fabbricati, aree urbane
bosco alto, bosco misto, bosco ceduo
castagneto da frutto
frutteto
incolti
pascolo, pascolo cespuglliato, pascolo arborato
prato, prato arborato
seminativo, seminativo arborato
uliveto
vigneto

Per quanto riguarda le aree ricomprese in ZSC in Comune di Zignago le superfici sono ascritte principalmente alle categorie pascolo, prato, pascolo arborato e in misura minore a bosco.

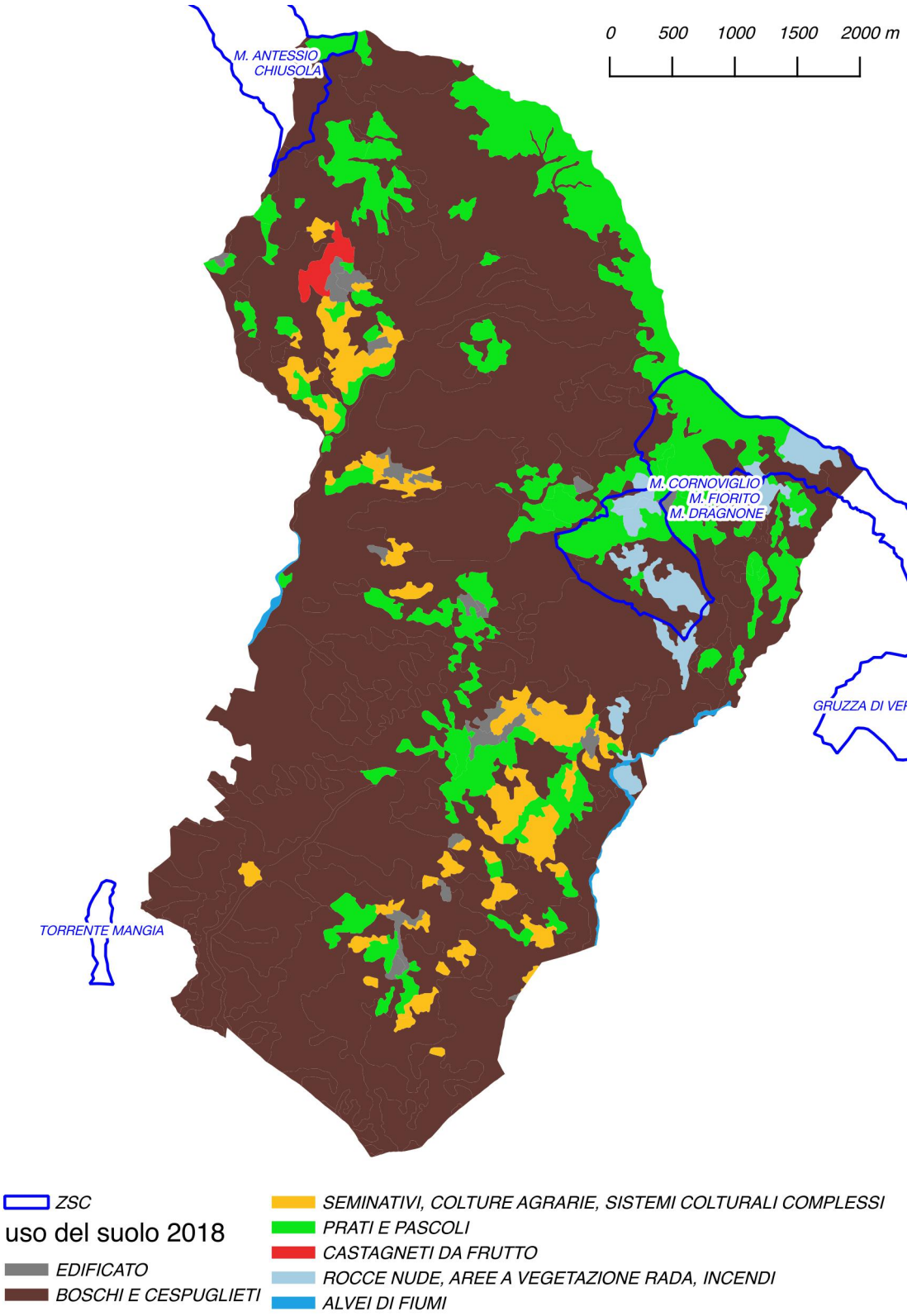
Il territorio del Comune di Zignago presenta una superficie investita a boschi da qualità catastale pari a circa il 50% (mentre dalla carta dei Tipi forestale questa percentuale sale al 70%), sono state quindi principalmente erose superfici agricole, che sono state invase da vegetazione arborea o convertite in bosco ceduo nel caso del castagneto da frutto. Relativamente alle ZSC la posizione di alto versante e l'esposizione sud, oltre al mantenimento di una pur modesta attività di pascolo, ha consentito il mantenimento degli spazi aperti e il contrasto alla colonizzazione boschiva.

4.4. USO DEL SUOLO 2018

Descrizione	*Superficie (ettari)*	***% sul totale***
1122 TESSUTO RESIDENZIALE DISCONTINUO E SPARSO (CASE SPARSE)	*14,93*	*0,54%*
1211 AREE INDUSTRIALI O ARTIGIANALI	*1,72*	*0,06%*
1331 CANTIERI, SPAZI IN COSTRUZIONE E SCAVI	*1,30*	*0,05%*
1332 SUOLI RIMANEGGIATI E ARTEFATTI	*0,23*	*0,01%*
1422 AREE SPORTIVE	*1,13*	*0,04%*
211 SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE	*3,48*	*0,13%*
2211 VIGNETI MISTI AD OLIVETI	*0,97*	*0,03%*
223 OLIVETI	*35,55*	*1,28%*
231 PRATI STABILI	*199,38*	*7,19%*
242 SISTEMI COLTURALI E PARTICELLARI COMPLESSI	*14,29*	*0,52%*
243 COLTURE AGRARIE PREV.I CON PRESENZA DI SPAZI NATURALI	*70,75*	*2,55%*
244 AREE AGROFORESTALI	*21,73*	*0,78%*
3112 BOSCO MISTO TERMOFILO	*53,00*	*1,91%*
3113 BOSCO MISTO MESOFILO	*718,30*	*25,90%*
3115 BOSCO A PREVALENZA DI CASTAGNO	*552,17*	*19,91%*
3116 CASTAGNETI DA FRUTTO	*10,53*	*0,38%*
3117 BOSCO DI SPECIE IGROFILE	*25,21*	*0,91%*
312 BOSCHI DI CONIFERE	*490,77*	*17,70%*
313 BOSCHI MISTI	*92,55*	*3,34%*
321 AREE A PASCOLO NATURALE E PRATERIE D'ALTA QUOTA	*226,25*	*8,16%*
322 BRUGHIERE E CESPUGLIETI	*131,41*	*4,74%*
324 AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA E ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE	*43,20*	*1,56%*
332 ROCCE NUDE, FALESIE, RUPI, AFFIORAMENTI	*23,55*	*0,85%*
333 AREE CON VEGETAZIONE RADA	*15,38*	*0,55%*
334 AREE PERCORSE DA INCENDI	*17,30*	*0,62%*
5111 ALVEI DI FIUMI E TORRENTI CON VEGETAZIONE SCARSA	*4,97*	*0,18%*
5114 ALVEI DI FIUMI E TORRENTI CON VEGETAZIONE ABBONDANTE	*2,87*	*0,10%*
TOTALE	*2.772,93*	*100,00%*

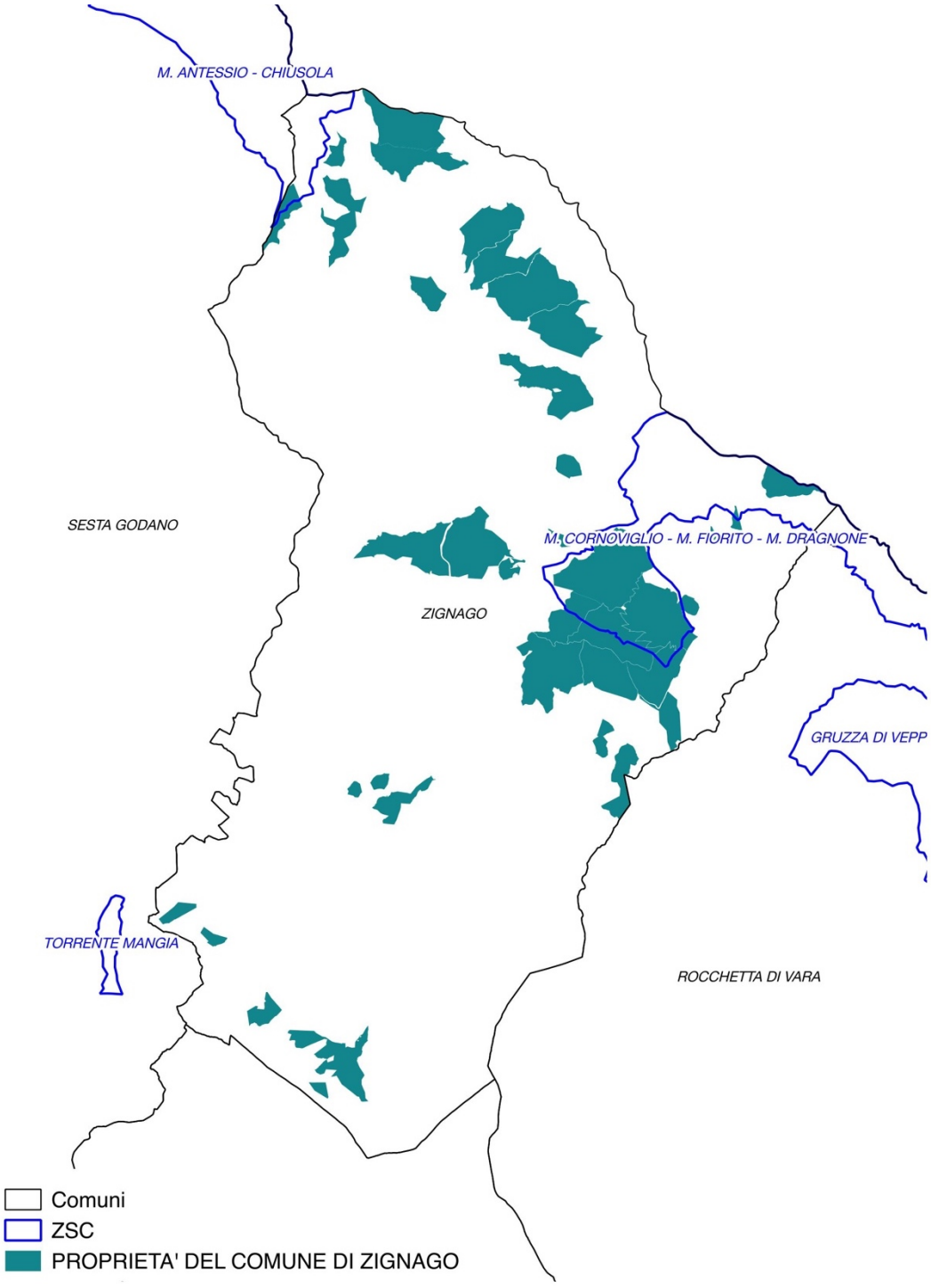
Descrizione	*Superficie (ettari)*	*% sul totale*
EDIFICATO	*19,31*	*0,70%*
BOSCHI E CESPUGLIETI	*2.128,35*	*76,75%*
PRATI E PASCOLI	*425,64*	*15,35%*
SEMINATIVI E COLTURE AGRARIE LEGNOSE	*125,03*	*4,51%*
CASTAGNETI DA FRUTTO	*10,53*	*0,38%*
ROCCE NUDE, AREE A VEGETAZIONE RADA, INCENDI	*56,23*	*2,03%*
ALVEI DI FIUMI	*7,83*	*0,28%*
TOTALE	*2.772,93*	*100,00%*

Dalla cartografia dell'uso del suolo risulta che la superficie coperta da boschi e cespuglieti copre il 76,75% del territorio, le colture agrarie compresi i prati e i pascoli coprono circa il 20% del territorio. Rispetto alla classificazione catastale la superficie agricola si è molto ridotta (i prati e i pascoli passano dal 37% al 15% del territorio) a favore della copertura forestale in seguito all'abbandono delle colture.


0 500 1000 1500 2000 m
M. ANTESSIO
CHIUSOLA
M. CORNOVIGLIO
M. FIORITO
M. DRAGNONE
GRUZZA DI VE
TORRENTE MANGIA
ZSC
uso del suolo 2018
EDIFICATO
BOSCHI E CESPUGLIETI
SEMINATIVI, COLTURE AGRARIE, SISTEMI COLTURALI COMPLESSI
PRATI E PASCOLI
CASTAGNETI DA FRUTTO
ROCCE NUDE, AREE A VEGETAZIONE RADA, INCENDI
ALVEI DI FIUMI

4.5. PROPRIETA' PUBBLICHE

Le proprietà pubbliche in Comune di Zignago si estendono per un totale di circa 388 ettari, in parte in ZSC, tali superfici sono dotate di Piano di Assestamento e di Utilizzazione del patrimonio silvo – pastorale per il decennio 2012-2021.



5. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE

5.1. La Zona Speciale di Conservazione IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE

Questo sito presenta una superficie di circa 718 ettari e un'altitudine che va da circa 650 metri fino ai 1162 metri del Monte Cornoviglio. Il sito si trova al confine con la Regione Toscana e si estende per una decina di chilometri sul crinale Vara – Magra. Il sito prende il nome dai tre monti che lo caratterizzano: il Monte Cornoviglio con un'altitudine di 1162 metri, il Monte Fiorito con un'altitudine di 1091 metri ed il Monte Dragnone con un'altitudine di 1016 metri. Il sito appartiene alla Regione bio-geografica mediterranea.

Il substrato è caratterizzato da rocce ofiolitiche. Di notevole interesse geomorfologico è la paleofrana del Dragnone colonizzata con rimboschimento a Pino nero dell'età di circa 60 anni. Nel sito sono inoltre presenti molte sorgenti.

L'area ha un'importanza paesaggistica e storico – culturale legata soprattutto al tratto dell'Alta Via dei Monti Liguri che percorre l'antica via Regia o del Sale ed incontra vecchie mulattiere medievali.

L'area ha notevole interesse paesaggistico e ambientale per l'alternanza di ambienti prativi accostati a boschi di caducifoglie oltre che per la presenza di habitat legati ai substrati ofiolitici e ad elementi faunistici agli apici delle catene alimentari.

Habitat di elevato interesse sono costituiti dalle praterie, talvolta colonizzate da ginepro e altri arbusti, i lembi boschivi con betulle o faggio e le formazioni riparie ad ontano. Di particolare rilievo scientifico sono le formazioni pioniere a ginestra di Salzmann (G*enista salzmannii*), legate a suoli ofiolitici. D'interesse forestale è un rimboschimento a pino nero (Pinus nigra) risalente agli anni '40.

Tra le specie endemiche si segnalano la Ginestra di Salzmann (*Genista Salzmannii*) prossima al limite nord del suo areale tirrenico e per quanto riguarda la fauna l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina pachypus*), segnalato ad occidente del Monte Coppiglio.

Altre specie animali importanti sono l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il Lupo (*Canis lupus*), e diverse specie di uccelli tra cui la Tottavilla (*Lullula arborea*), l'Averla piccola (*Lanius collurio*), l'Ortolano (*Emberiza hortulana*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il Calandro (*Anthus campestris*). Tra le altre specie vegetali di interesse si segnalano il Nido (*Euphorbia spinosa* ssp. *ligustica*), l'anemone trifoliata (*Anemone trifolia* ssp. b*revidentata*), l'Orchidea tridentata (*Orchis tridentata*), l'Aquilegia scura (*Aquilegia atrata*), la Manina rosea (Gymnadenia conopsea), la Genziana minore (*Gentiana cruciata*).

Habitat presenti nel sito

4030 Lande secche
4090 Lande oro-mediterranee endemiche di ginestre spinose
6430 Praterie di megaphorbiae eutrofiche
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine(Alopecurus pratensis,Sanguisorba officinalis)
8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi
8220 Sottotipi silicicoli
9110 Faggeti di Luzulo-Fagetum

91E0 Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae
91H0 Querceti di Quercus cerris, Q. pubescens
9260 Castagneti
6110 Terreni erbosi calcarei carsici (Alysso-Sedion albi)
6130 Terreni erbosi calaminari
6210 Su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee)

Non sono presenti inoltre Habitat puntiformi.

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
B	A226	Apus apus	rondone
B	A091	Aquila chrysaetos	aquila reale
B	A218	Athene noctua	civetta
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	A373	Coccothraustes coccothraustes	frosone comune
B	A208	Columba palumbus	colombaccio
B	A349	Corvus corone	cornacchia
B	A13	Coturnix coturnix	quaglia comune
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	A376	Emberiza citrinella	zigolo giallo
B	A379	Emberiza hortulana	ortolano
B	A269	Erithacus rubecula	pettirosso
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A096	Falco tinnunculus	gheppio comune
B	A359	Fringilla coelebs	fringuello
B	A360	Fringilla montifringilla	peppola
B	A342	Garrulus glandarius	ghiandaia
B	A251	Hirundo rustica	rondine
B	A233	Jynx torquilla	torcicollo
B	A338	Lanius collurio	averla piccola
I	1083	Lucanus cervus	cervo volante
B	A246	Lullula arborea	lullula arborea, tottavilla

gruppo	*codice*	*nome scientifico*	*nome comune*
B	A271	Luscinia megarhynchos	usignolo
B	A383	Miliaria calandra	strillozzo
B	A280	Monticola saxatilis	codirossone
B	A262	Motacilla alba	ballerina bianca
B	A277	Oenanthe oenanthe	culbianco
B	A328	Parus ater	cincia mora
B	A329	Parus caeruleus	cinciarella
B	A330	Parus major	cinciallegra
B	A354	Passer domesticus	passero domestico
B	A356	Passer montanus	passero mattugio
B	A273	Phoenicurus ochruros	codirosso spazzacamino
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	codirosso
B	A313	Phylloscopus bonelli	lui bianco
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
B	A317	Regulus regulus	regolo comune
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
B	A210	Streptotelia turtur	tortora comune
B	A219	Strix aluco	allocco
B	A311	Sylvia atricapilla	capinera
B	A309	Sylvia communis	sterpazzola
B	A265	Troglodytes troglodytes	scricciolo
B	A286	Turdus iliacus	tordo sassello
B	A283	Turdus merula	merlo
B	A284	Turdus pilaris	cesena
B	A287	Turdus viscivorus	tordela
B	A232	Upupa epops	upuoa

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
M	1352	Canis lupus	lupo	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera	C
I	1083	Lucanus cervus	cervo volante	C

Per 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),
non presenti popolazioni non isolate, ma ai margini dell'area di distribuzione (B)
per tutte le spece simao 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 e Lucanus cervus hanno una valutazione globale C (valore significativo).

Qualità e importanza del sito:

"I sito comprende praterie di crinale accostate a interessanti boschi di caducifoglie con betulle e faggi e formazioni pioniere a Genista salzmanni su rocce ofiolitiche (habitat proposto dalla Regione Liguria per l'inclusione nell'All. I della direttiva). Le condizioni di elevata diversità determinate dai contatti fra habitat prativi e boschivi consentono la presenza di una ricca ornitofauna. Pure interessante sotto il profilo geomorfologico è una paleofrana colonizzata anche con rimboschimento a Pino nero dell'età di circa 60 anni. Il sito ospita, oltre a specie ed habitat prioritari della direttiva 92/43 CEE (lupo), un buon numero di taxa protetti ai sensi di direttive/convenzioni internazionali e 4 endemiti di particolare rilevanza"

5.2. La zona speciale di conservazione IT 1342907 MONTE ANTESSIO – CHIUSOLA

Questo sito presenta una superficie di circa 363 ettari e un'altitudine che va da circa 600 metri fino ai 1160 metri del Monte Antessio. Il sito si trova al confine con la Regione Toscana e si estende per circa 4 chilometri sul crinale Vara – Magra sino al Passo del Rastrello. Il sito prende il nome dalla vetta più alta e dall'abitato di Chiusola al suo confine Ovest. Il sito appartiene alla Regione bio-geografica mediterranea.

I versanti presentano affioramenti rocciosi a forma di terrazzi. Il substrato geologico è costituito da arenarie e argille scagliose.
Il sito presenta un carattere selvaggio e accostamenti tra habitat forestali e prativi con presenza di grandi predatori e di specie rare legate ai corsi d'acqua.

Habitat di levato interesse sono gli ambienti rupestri in particolare come elementi morfologici emergenti che dominano il comprensorio e offrono accoglienza ad alcune specie di rapaci.
Sono presenti formazioni erbacee a copertura discontinua, boschi di caducifoglie e formazioni riparie a ontano e salici.

L'alta naturalità del luogo, che ne delinea il massimo pregio, favorisce la presenza di predatori come l'aquila (Aquila chrysaetos) e il lupo (Canis lupus). Il sito ospita inoltre lo sparviere (Accipiter nisus) e il picchio rosso maggiore (Dendrocopos major) fra gli uccelli, il gambero di fiume (Austropotamobius pallipes) e il cervo volante (Lucanus cervus) fra gli invertebrati.

Habitat presenti nel sito

4030 Lande secche (tutti i sottotipi)
6430 Praterie di megaphorbieae eutorfiche
8220 Sottotipi silicicoli
91e0 Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso – incanae
91H0
9260 Castagneti
6210 Su substrato calcareo (Festuco Brometalia)
Si tratta di praterie su terreni aridi o semiaridi inquadrabili fitosociologicamente nella classe Festuco – brometea, con riferimento sia alle formazioni steppiche sub continentali, sia alle formazioni erbacee tendenzialmente oceaniche o submediterranee distinguibili in aspetti primari xerofili (Xerobromion), meglio adattati a condizioni di maggiore aridità, ed in aspetti secondari seminaturali (Mesobromion). In questa categoria rientrano anche le praterie invase da arbusti che rappresentano stadi di ricostituzione della vegetazione boschiva. Questi habitat sono molto diffusi in Liguria, così come altrettanto diffusa è la maggior parte delle specie guida che li caratterizzano.
Questi habitat volgono un ruolo determinante per molte specie animali, in particolare per diversi uccelli (che necessitano di spazi aperti o di contatti e mosaici fra formazioni erbacee ed arboree).

E' presente inoltre un Habitat puntiforme.

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	A247	Alauda arvensis	allodola
B	A256	Anthus trivialis	prispolone
B	A091	Aquila chrysaetos	aquila reale
B	A218	Athene noctua	civetta
I	1092	Austropotamobius pallipes	gambero di fiume

gruppo	codice	nome scientifico	nome comune
B	A087	Buteo buteo	poiana
M	1352	Canis lupus	lupo
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	a264	Cinclus cinclus	merlo acquaiolo
B	A373	Coccothraustes coccothraustes	frosone comune
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	A376	Emberiza citrinella	zigolo giallo
B	A269	Erithacus rubecula	pettirosso
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
B	A096	Falco tinnunculus	gheppio comune
B	A322	Ficedula hypoleuca	balia nera
B	A359	Fringilla coelebs	fringuello
B	A360	Fringilla montifringilla	peppola
B	A342	Garrulus glandarius	ghiandaia
B	A338	Lanius collurio	averla piccola
I	1083	Lucanus cervus	cervo volante
B	A246	Lullula arborea	tottavilla
B	A271	Luscinia megarhynchos	usignolo
B	A383	Milaria 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	A330	Parus major	cinciallegra
B	A354	Passer domesticus	passero
B	A273	Phoenicurus ochruros	codirosso spazzacamino
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	codirosso
B	A312	Phylloscopus bonelli	lui bianco
B	A315	Phylloscopus collybita	lui piccolo
B	A314	Phylloscopus sibilatrix	lui verde
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
F	6135	Salmo trutta macrostigma	trota
B	A275	Saxicola rubetra	stiaccino
B	A276	Saxicola torquata	saltimpalo
B	A155	Scolapax rusticola	beccaccia
B	A332	Sitta europaea	picchio muratore
B	A210	Streoptotelia turtur	tortora comune
B	A219	Strix aluco	allocco
B	A351	Sturnus vulgaris	storno
B	A311	Sylvia atricapilla	capinera
B	A265	Troglodytes troglodytes	scricciolo
B	A286	Turdus iliacus	tordo sassello

gruppo	codice	nome scientifico	nome comune
B	A283	Turdus merula	merlo
B	A285	Turdus philomelos	tordo bottaccio
B	A284	Turdus pilaris	cesena
B	A287	Turdus viscivorus	tordela
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
I	1092	Austropotamobius pallipes	gambero di fiume
M	1352	Canis lupus	lupo
I	6199	Euplagia quadripunctaria	euplagia, falena dell'edera
F	6135	Salmo trutta macrostigma	trota

Lo stato di conservazione buono (B) è stato indicato per Austropotamobius pallipes, Canis lupus, Lucanus cervus mentre per Euplagia 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) tutte le specie indicata ad eccezione di Euplagia che presenta valore 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 C (valore significativo) Euplagia le altre specie hanno valore B (buono).

Qualità e importanza del sito:
"La varietà degli habitat in buon stato di conservazione (boschi di caducifoglie, habitat rocciosi e pascoli di crinale), la scarsa accessibilità dei luoghi e il conseguente scarso disturbo consentono la presenza di predatori di notevole interesse comunitario prioritario (aquila, lupo). Oltre a queste specie , il sito ospita anche habitat prioritari, numerosi taxa inseriti negli allegati di direttive/convenzioni internazionali ed un endemita di rilevante interesse."

5.3. Descrizione degli habitat e delle specie delle zone speciali di consevazione: IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE e IT 1342907 MONTE ANTESSIO – CHIUSOLA ricadenti in Comune di Zignago

Gli habitat areali del sito *IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE* che ricadono in Comune di Zignago sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	SUPERFICIE (HA)	% SUL TOTALE
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	**93,5217**	**53%**
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	1,9048	1%
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari), talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	**11,2642**	**6%**
Habitat boschivi di conifere	29,7346	17%
Habitat boschivi di latifoglie	3,7926	2%
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	33,9856	19%
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei	0,8262	0%
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	0,1854	0%
Totale	175,0297	100%

in grassetto gli habitat prioritari

Afferisce ad habitat di allegato I il 61% (107 ha) della superficie totale della ZSC in Comune di Zignago.

Gli habitat areali del sito *IT 1342907 MONTE ANTESSIO – CHIUSOLA* che ricadono in Comune di Zignago sono quelli della tabella che segue:

HABITAT	SUPERFICIE (ha)	% SUL TOTALE
Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)	3,4822	14%
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	19,9694	80%
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	0,1146	0%
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente montano-submontano	1,0077	4%
Habitat boschivi di conifere	0,3416	1%
Totale	24,9155	100%

Non sono presenti habitat prioritari puntuali
Afferisce ad habitat di allegato I il 94% (23,45 ha) della superficie totale della ZSC in Comune di Zignago

Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)

L'habitat è localizzato nel sito M. Antessio – Chiusola in località Pietre Bianche, si estende per circa 3,5 ettari.

A livello regionale l'habitat è ampiamente diffuso sia sul settore alpino, sia su quello appenninico dal piano submontano a quello subalpino, prevalentemente nelle zone con condizioni climatiche ad elevata umidità atmosferica.

L'habitat 4030 comprende numerosi aspetti dominati da specie arbustive diverse legate a condizioni edafiche e climatiche differenti. Tali aspetti rivestono ruoli differenti, per lo più di mantello o di orlo. Alcuni di essi sono pienamente rappresentativi rispetto alle indicazioni del manuale mentre altri ricadono nelle lande secche europee solo in base a una visione più ampia, condivisa comunque anche da altre istituzioni che utilizzano un criterio d'interpretazione flessibile.

Hanno fisionomia variabile, comprendendo arbusteti bassi e fitti come alcuni calluneti, arbusteti medio-alti (sino a circa 2 m) come alcuni ginestreti, boschetti e nuclei con alte erbe e individui arborescenti sparsi, orli ecc..

Il suolo è generalmente acido o decalcificato. Il clima con forti influenze atlantiche.

La fauna ha una base comune e una componente diversificata in relazione alla specie vegetale dominante. Abbastanza frequenti sono i coleotteri carabidi, coccinellidi, curculionidi, gli ortotteri acrididi, gli imenotteri e i lepidotteri (molti dei quali nottuidi o geometridi).

A seconda delle condizioni stazionali (pendenza dei versanti, presenza di venti intensi e regolari, ricorrenza di incendi o pascolo, ecc) possono prevalere specie che permangono a lungo oppure specie preforestali fugaci. In alcuni casi come, per esempio in certi corileti, l'evoluzione può risultare quasi bloccata dalla densa copertura del nocciolo che offre scarse possibilità di infiltrazione e affermazione ad altre latifoglie. In aree percorse dal fuoco l'evoluzione può essere interrotta dall'affermarsi della felce aquilina.

In Liguria le formazioni riferibili a 4030 si collocano per lo più in zone montane dove in passato erano maggiormente diffuse le attività rurali (pascolo in primo luogo) e il presidio del territorio. La cessazione o la contrazione di tali attività ha permesso la colonizzazione delle formazioni erbacee da parte della componente legnosa, camefitica e nanofanerofitica e l'espansione di calluneti, ginestreti, mantelli e altri tipi di lande del 4030. Nel settore zootecnico questi aspetti vengono considerati negativamente come pascoli "degradati", irrecuperabili o recuperabili solo con significativi e costosi interventi.

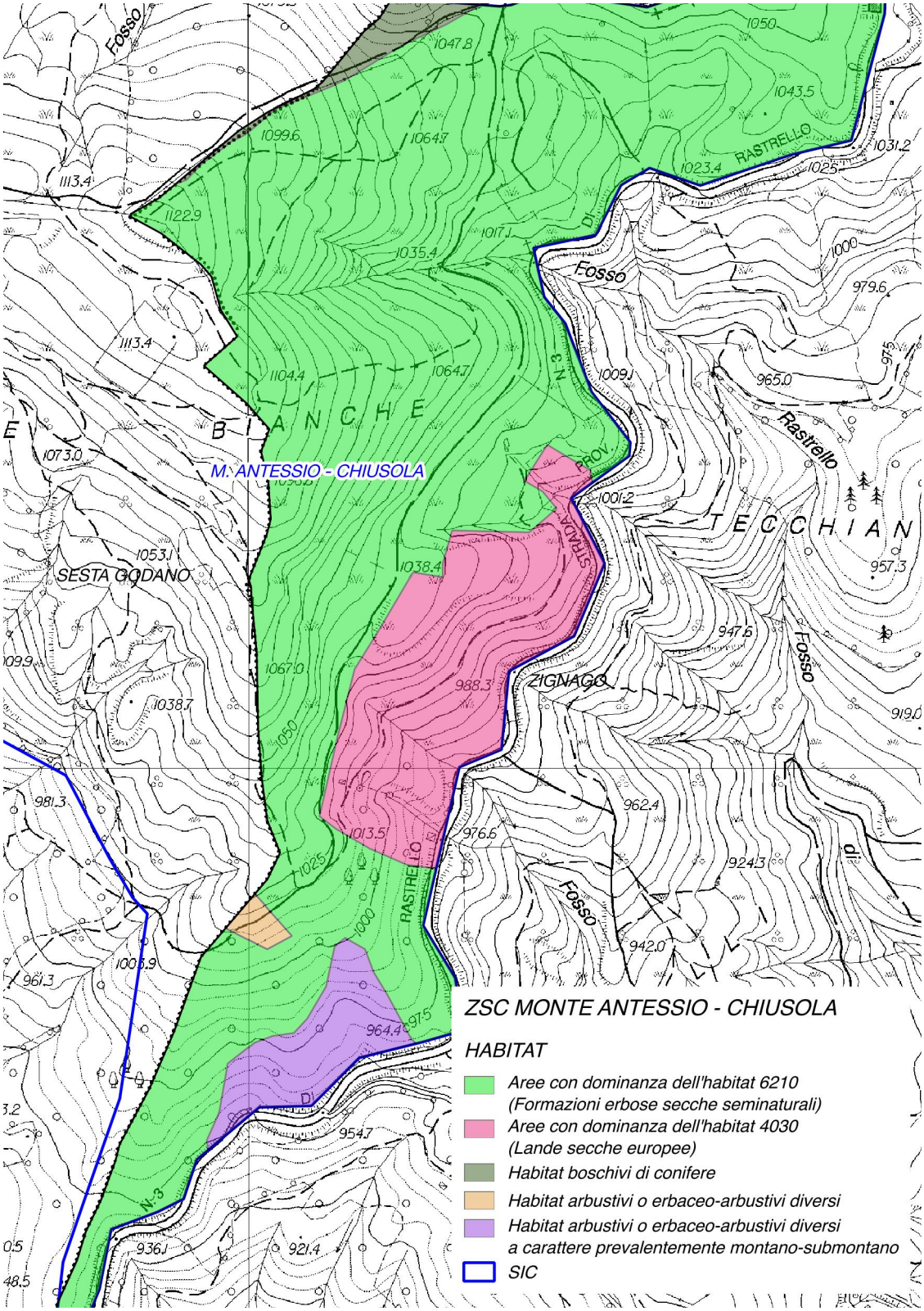
Si tratta di habitat importanti soprattutto sotto il profilo ecologico, paesaggistico, culturale e didattico. Essenziale è il ruolo che essi svolgono nella ricostituzione del bosco e nella protezione dei versanti. Essi permettono inoltre lo svolgimento delle attività trofiche e riproduttive a diversi uccelli, piccoli mammiferi e invertebrati. Sotto il profilo economico, la diffusione dei diversi aspetti è invece considerata come un fattore di riduzione del ritorno economico nell'ambito zootecnico.

Alcuni aspetti (come a esempio quelli a Calluna) svolgono un ruolo favorevole per la produzione di mieli. Alcuni tipi di habitat del 4030 ospitano specie di particolare rilevanza fitogeografica a livello regionale, quali Coriaria myrtifolia, Cotinus coggygria, Ulex europaeus.

Lo stato di conservazione è mediamente soddisfacente. Le superfici si sono lievemente ampliate, tuttavia alcuni degli esempi di calluneto meglio caratterizzati hanno subito localmente fenomeni di degrado per processi erosivi successivi a ripetuti incendi o sovrapascolo. Nel complesso, anche se in altri casi l'evoluzione naturale indirizza le formazioni arbustive verso comunità boschive, si assiste a un sostanziale equilibrio fra processi evolutivi e regressivi.

Le minacce maggiori sono comunque rappresentate dall'invasione di specie arboree o dalla distruzione da parte del fuoco. La vulnerabilità degli habitat 4030 è relativamente bassa.

La conservazione degli habitat riferibili a 4030 avviene con una gestione equilibrata comprendente in primo luogo un moderato pascolo estensivo con carichi programmati e subordinatamente con interventi di sfalcio, taglio selettivo delle specie legnose forestali. Tale gestione deve riguardare comprensori sufficientemente ampi dove sia possibile mantenere a rotazione stadi arbustivi duraturi, stadi di transizione diversi, praterie e praterie arbustate.


M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
ZIGNAGO
RASTRELLO
Rastrello
Fosso
STRADA PROV.
N. 3
ZSC MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)
Habitat boschivi di conifere
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente montano-submontano
SIC

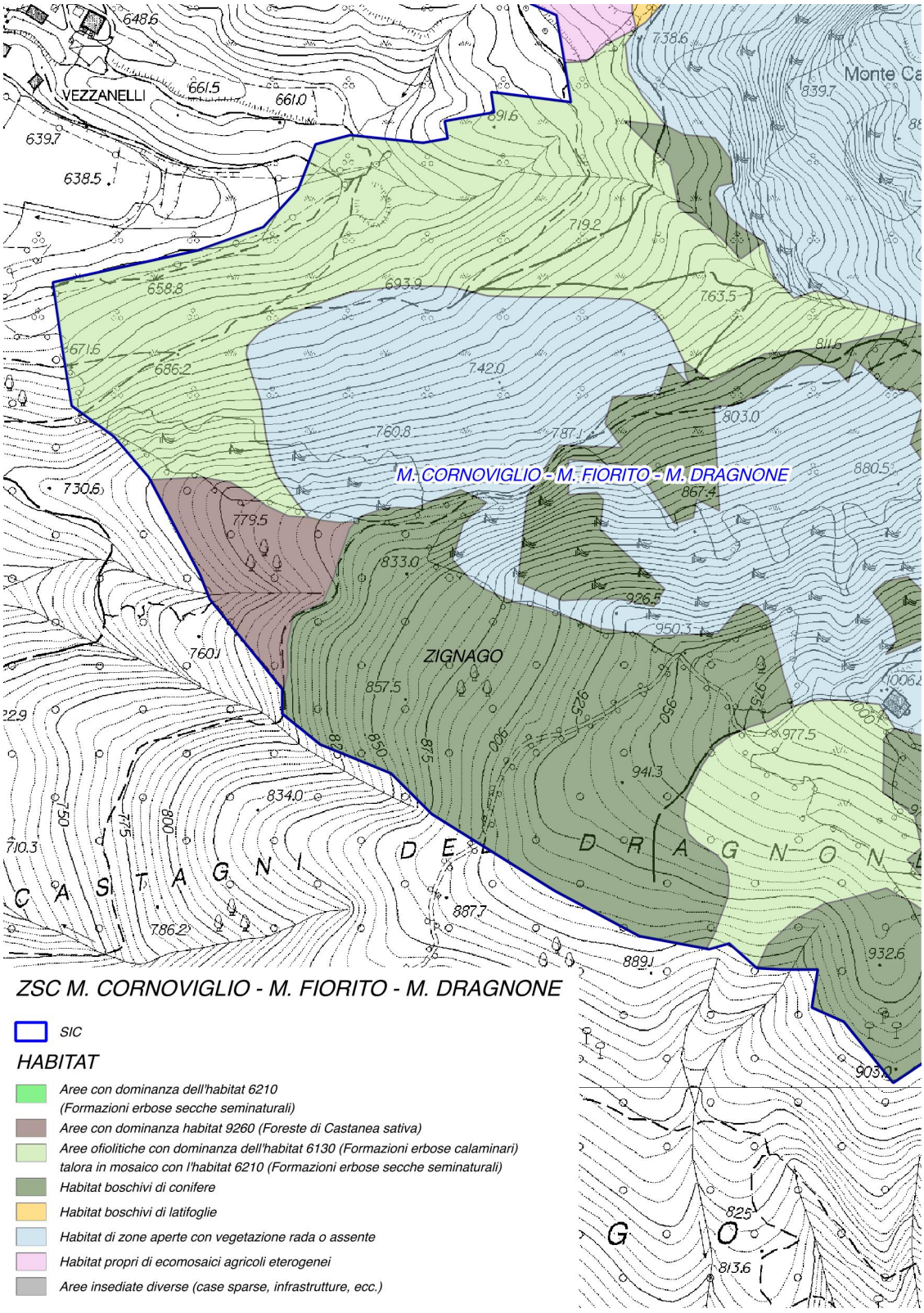
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari), talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) (* per 6210)

Nel comprensorio in esame l'habitat 6130 ricopre una superficie complessiva di circa 11,26 ha ed è presente nella sola ZSC *MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE* in due aree sul versante sud e sul versante nord ovest del Monte Dragnone

In Liguria l'habitat è segnalato solo alle quote altitudinali maggiori del settore alpino.
In assenza di un codice idoneo a descrivere in modo esauriente gli aspetti liguri, sono stati riferiti a 6130 praterie e formazioni erbaceo-suffruticose continue o discontinue (copertura 30-90%) insediate su terreni superficiali particolarmente ricchi di metalli pesanti (Ni, Cr, Cu, Zn ecc) per lo più in condizioni naturali su substrati ofiolitici (lherzoliti, serpentiniti, peridotiti) o, eccezionalmente, su cumuli detritici di miniera (es. miniere di rame di Libiola). La flora è caratterizzata dalla presenza di specie metallicole. Queste comprendono metallofite esclusive o preferenziali. In alcuni casi il comportamento rispetto ai metalli è proprio di ecotipi locali (*Silene vulgaris*); in altri si tratta di specie endemiche sotto il profilo ecologico e spesso anche geografico. Queste entità particolari sono accompagnate da altre più o meno ubiquitarie e dotate di ampia valenza rispetto alle caratteristiche del terreno. Spesso gli habitat riferibili a 6130 partecipano a costituire mosaici complessi. Tra le specie più frequenti o caratteristiche troviamo: *Agrostis tenuis, Alyssoides utriculata, Alyssum bertolonii, Armeria seticeps, A. arenaria, Arrhenatherum elatius, Brachypodium genuense, Cardamine plumieri, Cerastium utriense, C. arvense, Festuca spp., Minuartia laricifolia ssp. opholitica, Ro- bertia taraxacoides, Santolina ligustica, Sesamoides pygmaea, Sesleria sp., Silene vulgaris, Thlaspi coerulescens, Thymus serpyllum aggr., Viola bertolonii*. In alcuni casi si osserva anche una componente lichenica, briofitica e pteridofitica significativa. L'habitat si presenta su superfici di estensione e pendenza variabili in condizioni di aridità per lo più elevata, talora mitigata dagli apporti di nebbie orografiche.
Le caratteristiche a mosaico di questo habitat favoriscono una discreta eterogeneità faunistica, ma il tipo di substrato, particolarmente ricco di metalli, influisce in senso negativo Tra i lepidotteri ropaloceri si notano diversi licenidi; sulla ginestra di Salzmann è stato segnalato l'eterottero *Platycranus concii*. L'habitat con alternanza di zone erbose e arbustive è molto frequentato da diverse specie di uccelli propri di zone aperte, dal capriolo, dal cinghiale e dalla volpe.
I processi evolutivi sono generalmente molto lenti a causa del forte condizionamento edafico e per il fatto che solo un numero ristretto di specie può essere ospitato dai terreni metalliferi. Tra gli aspetti più naturali si osservano stadi pionieri di substrati instabili, stadi post-pionieri in via di stabilizzazione, formazioni a cotica discontinua con significativa percentuale di graminacee, formazioni erbacee a cotica continua con prevalenza di graminacee su suoli maturi e a minore percentuale di metalli disponibili (seppure di scarso spessore), varianti locali con maggiore igrofilia e nitrofilia in corrispondenza di ristagni d'acqua o apporti azotati. Nella maggior parte dei casi si tratta di vegetazione primaria o subprimaria, talora secondaria, ma di antica origine, generata da tagli del bosco seguiti da pascolo. Localmente si distinguono habitat direttamente legati a interventi (apertura di strade, sterri) o ad attività mineraria. Come detto, sono frequenti i contatti con habitat erbacei o arbustivi in cui il condizionamento dei metalli nel suolo è meno forte. La collocazione dei processi dinamici di 6130 è nell'ambito di diverse serie: dai boschi di leccio del piano basale a quelli submontani di roverella sino a quelli montani di faggio.
In Liguria gli habitat riferibili a 6130 ricadono soprattutto in zone montane su terreni dove le potenzialità per un utilizzo agrosilvopastorale sono molto ridotte. In alcuni casi, tuttavia forme tradizionali di pastorizia e agricoltura erano un tempo assai vive e risultano ora quasi cessate.
L'habitat 6130 è di eccezionale importanza per la biodiversità vegetale. Esso ospita un complesso di entità endemiche e di popolazioni con particolari adattamenti fissati geneticamente, alcuni dei quali suscettibili di applicazioni nei campi della fitoestrazione o della fitostabilizzazione dei metalli dal terreno. L'habitat rappresenta un importante serbatoio per il germoplasma di specie rare e di ecotipi locali.

Il contributo al paesaggio è elevato soprattutto nell'epoca delle fioriture primaverili.
L'interesse economico per le attività agrosilvopastorali è scarso. Variabile è il ruolo nella protezione dall'erosione in ragione del livello di evoluzione del manto vegetale.
Lo stato di conservazione è mediamente soddisfacente, con puntuali situazioni di rischio per la ridotta estensione di alcuni aspetti vegetazionali e di alcune popolazioni endemiche. Vulnerabilità e resilienza dell'habitat 6130 sono di livello medio. La tendenza dello stato di conservazione appare relativamente stabile.

Le maggiori minacce per questi tipi di habitat derivano da: evoluzione della vegetazione, che è tuttavia lentissima, interventi edilizi, locale apporto di nutrienti o concimazione, interventi di consolidamento di scarpate o versanti con materiali o modalità non compatibili con la conservazione dell'habitat.



ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE

SIC

HABITAT

- *Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)*
- *Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)*
- *Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari) talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)*
- *Habitat boschivi di conifere*
- *Habitat boschivi di latifoglie*
- *Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente*
- *Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei*
- *Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)*

Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) (*)

Nel comprensorio in esame l'habitat 6210 ricopre una superficie complessiva di circa 113 ha ed è presente in entrambi i siti in particolare in posizione di alto versante.

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 partecipano 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

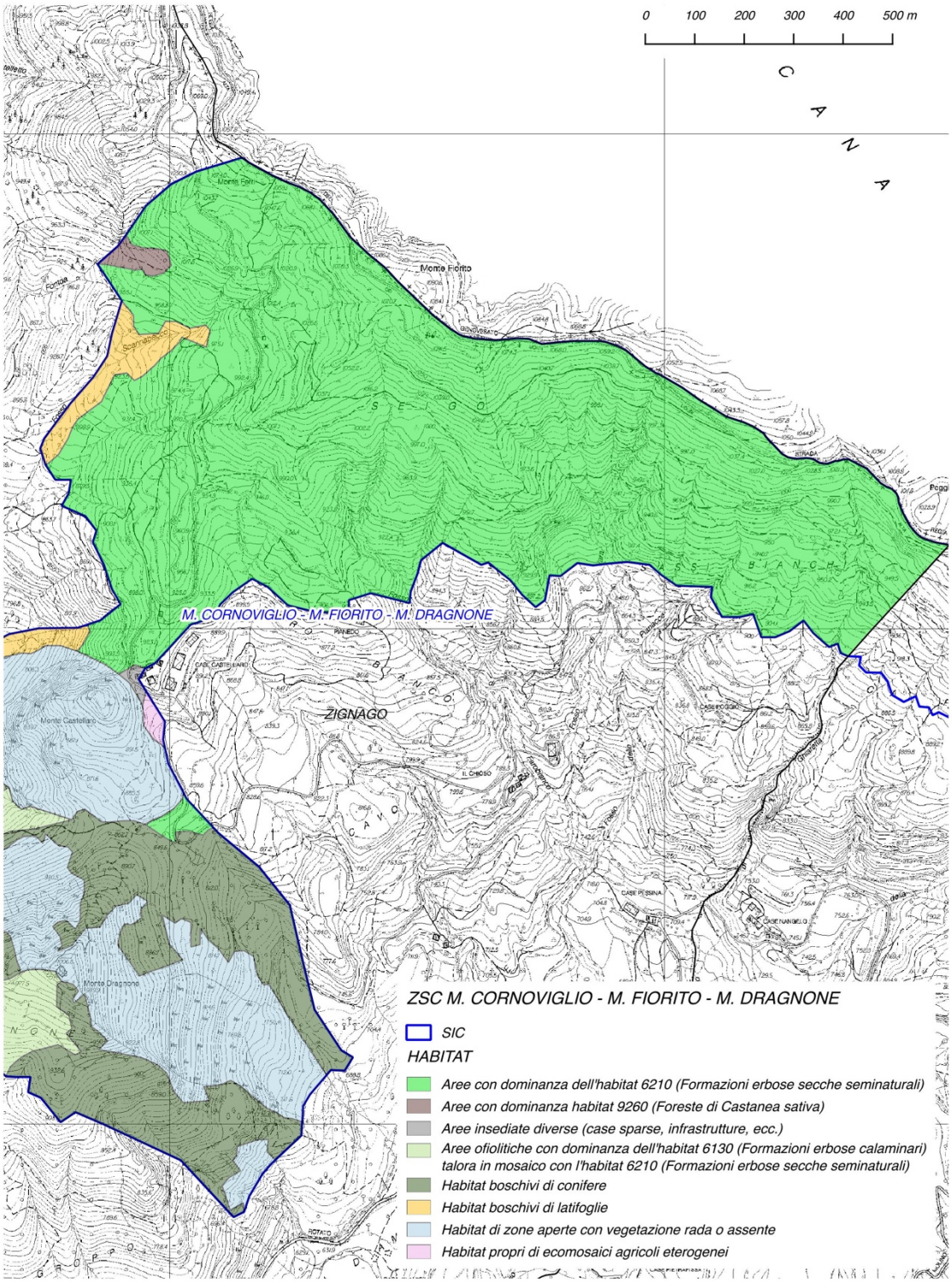
fenomeni erosivi indotti da locali e limitate situazioni di sovrapascolo (gestione non corretta dell'attività pastorale), diffusione di specie invasive rifiutate dal bestiame (con particolare evidenza per la felce aquilina), ipotesi di interventi ai fini di potenziamento delle attività turistiche con 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.

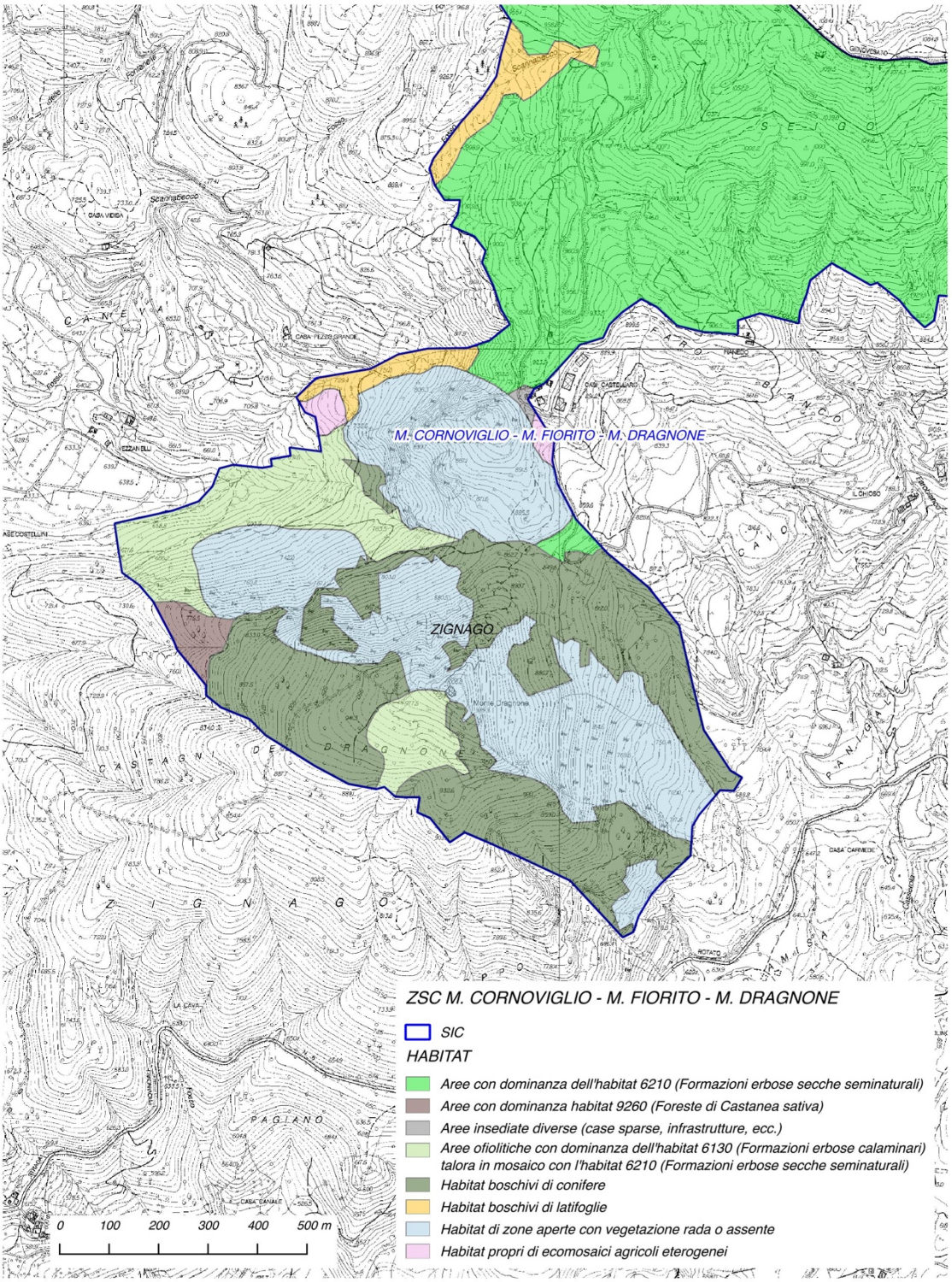
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Nel comprensorio in esame l'habitat 9260 copre un'estensione di circa 1,9 ettari in due piccole aree nel sito ***MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE***

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.

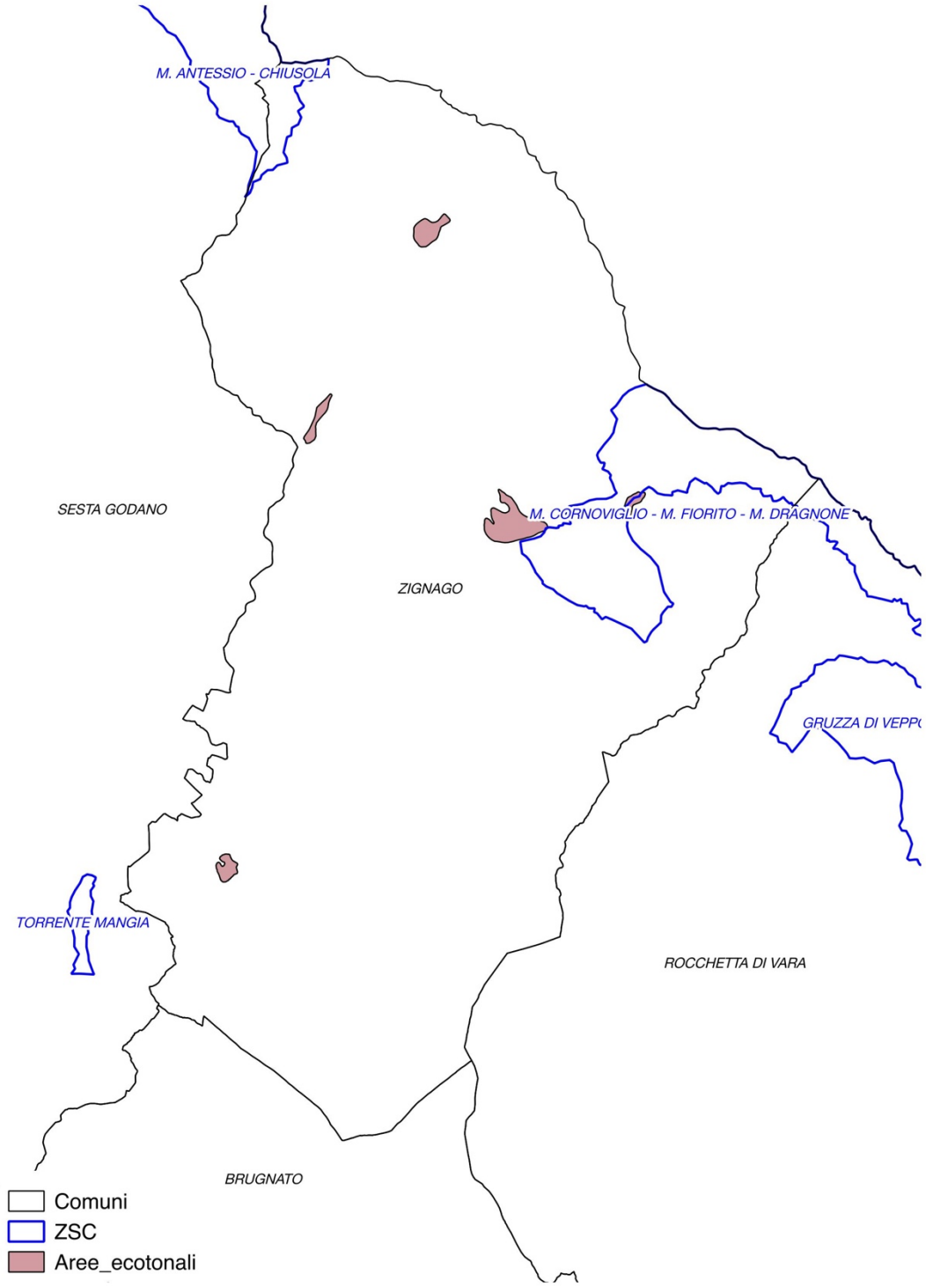

0 100 200 300 400 500 m
M. CORNOVIGLIO - M.te FIORITO - M.te DRAGNONE
ZIGNAGO
Monte Fiorito
Monte Castellaro
Monte Dragnone
ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
SIC
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari) talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Habitat boschivi di conifere
Habitat boschivi di latifoglie
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei

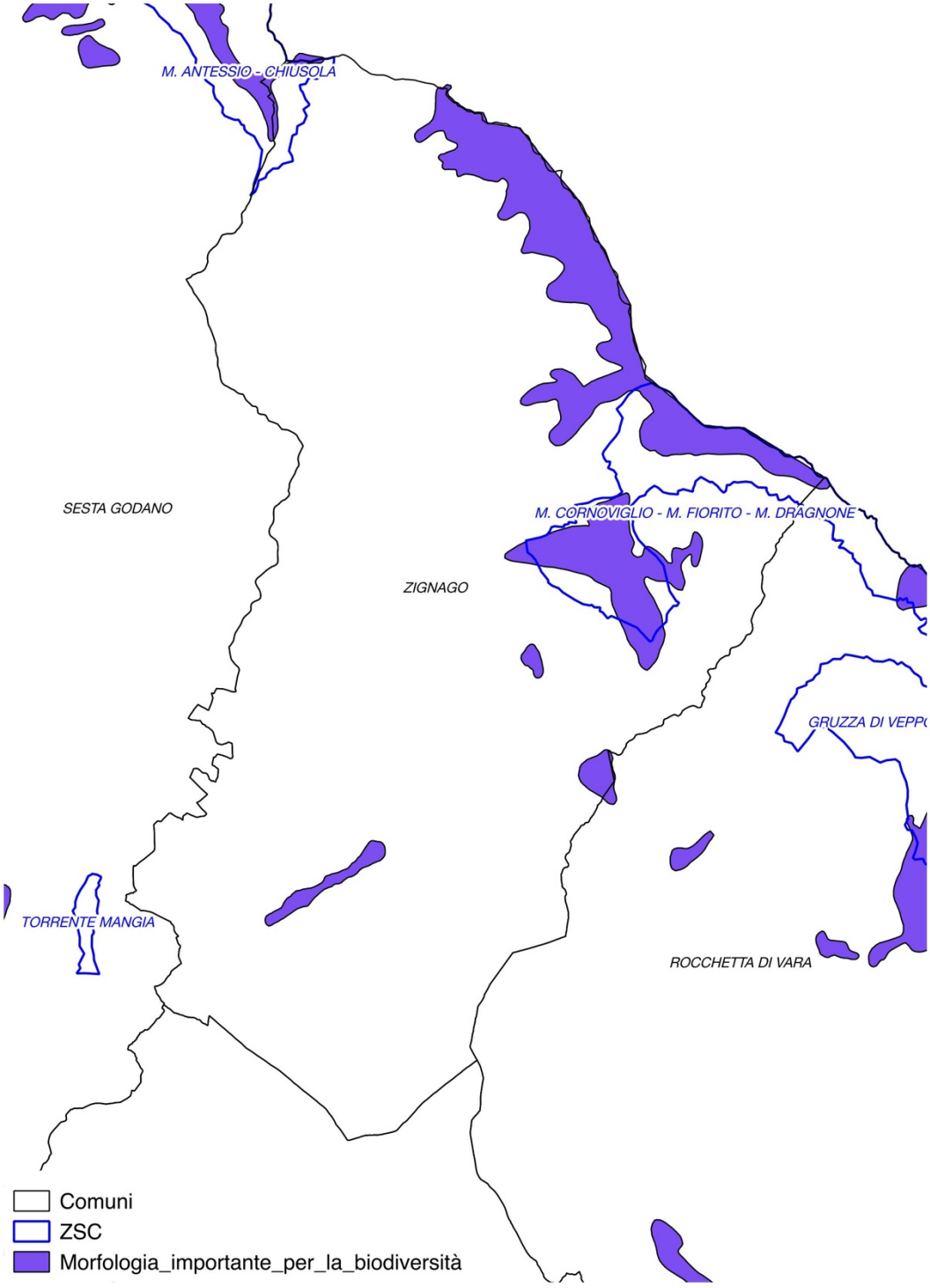

M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
ZSC M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
SIC
HABITAT
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari)
talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)
Habitat boschivi di conifere
Habitat boschivi di latifoglie
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente
Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei
0 100 200 300 400 500 m

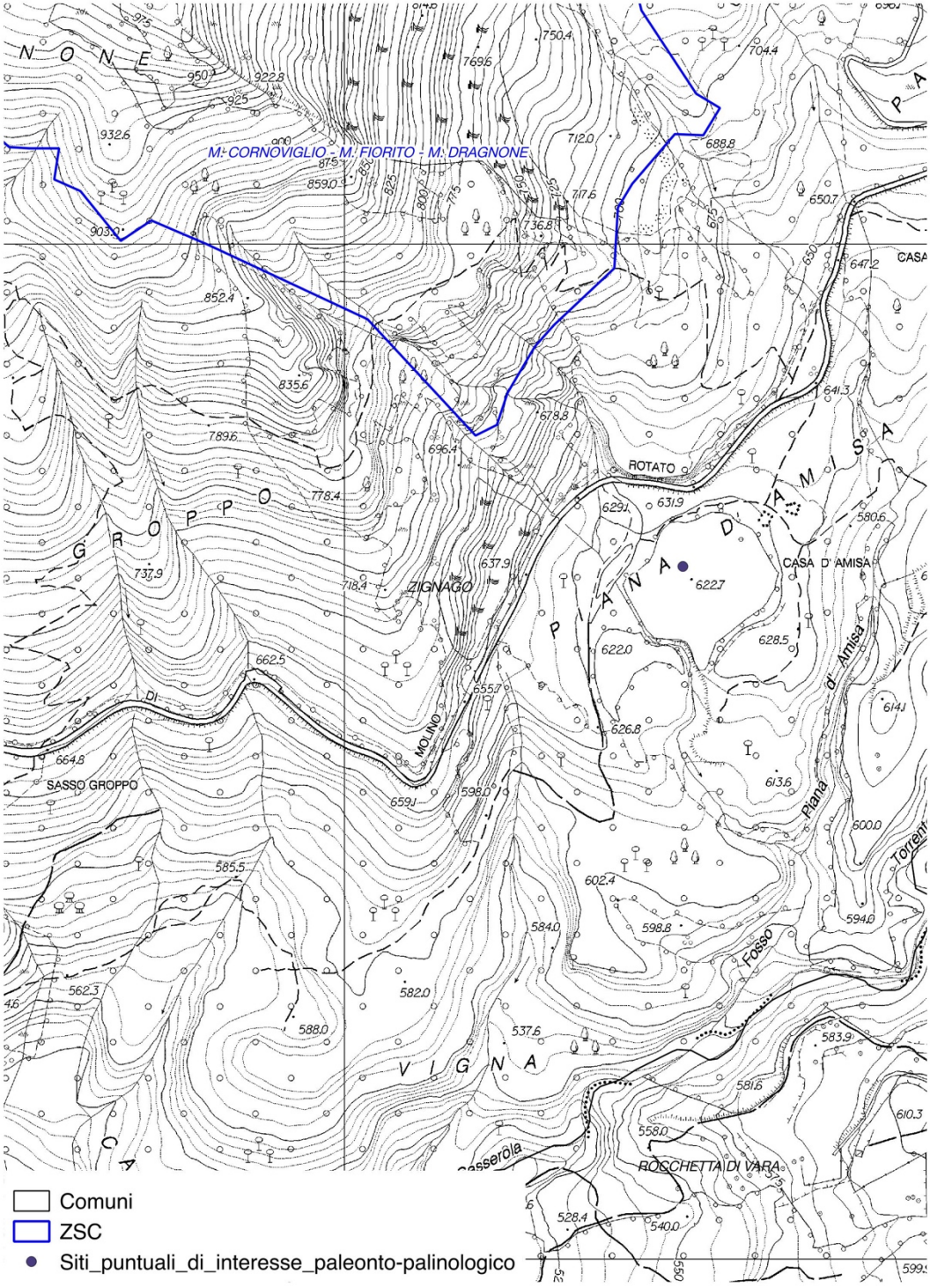
6. BIODIVERSITÀ – SPECIE ED ALTRI ELEMENTI RILEVANTI

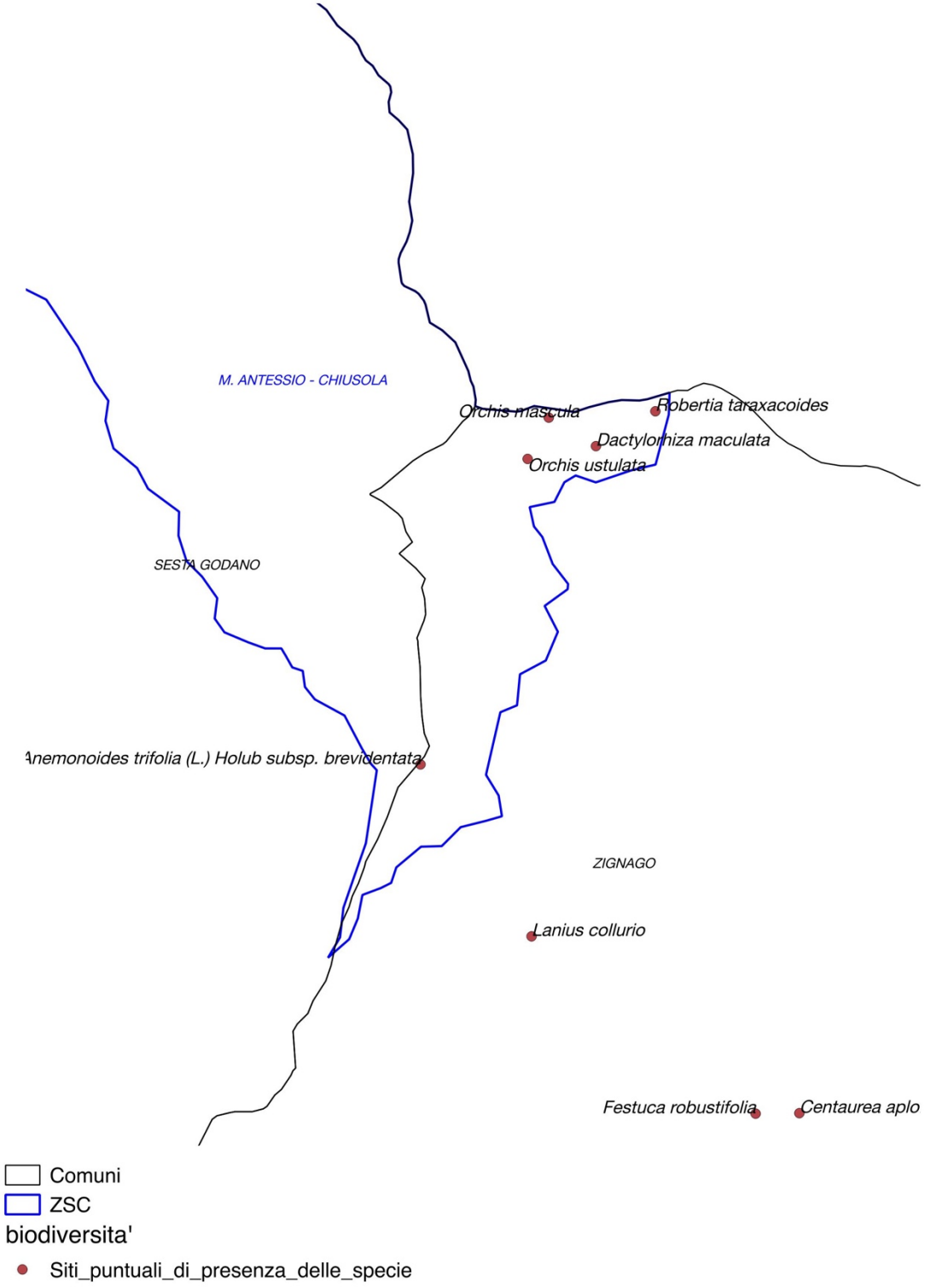
Dalla consultazione della cartografia regionale risulta per l'area del Comune di Zignago:

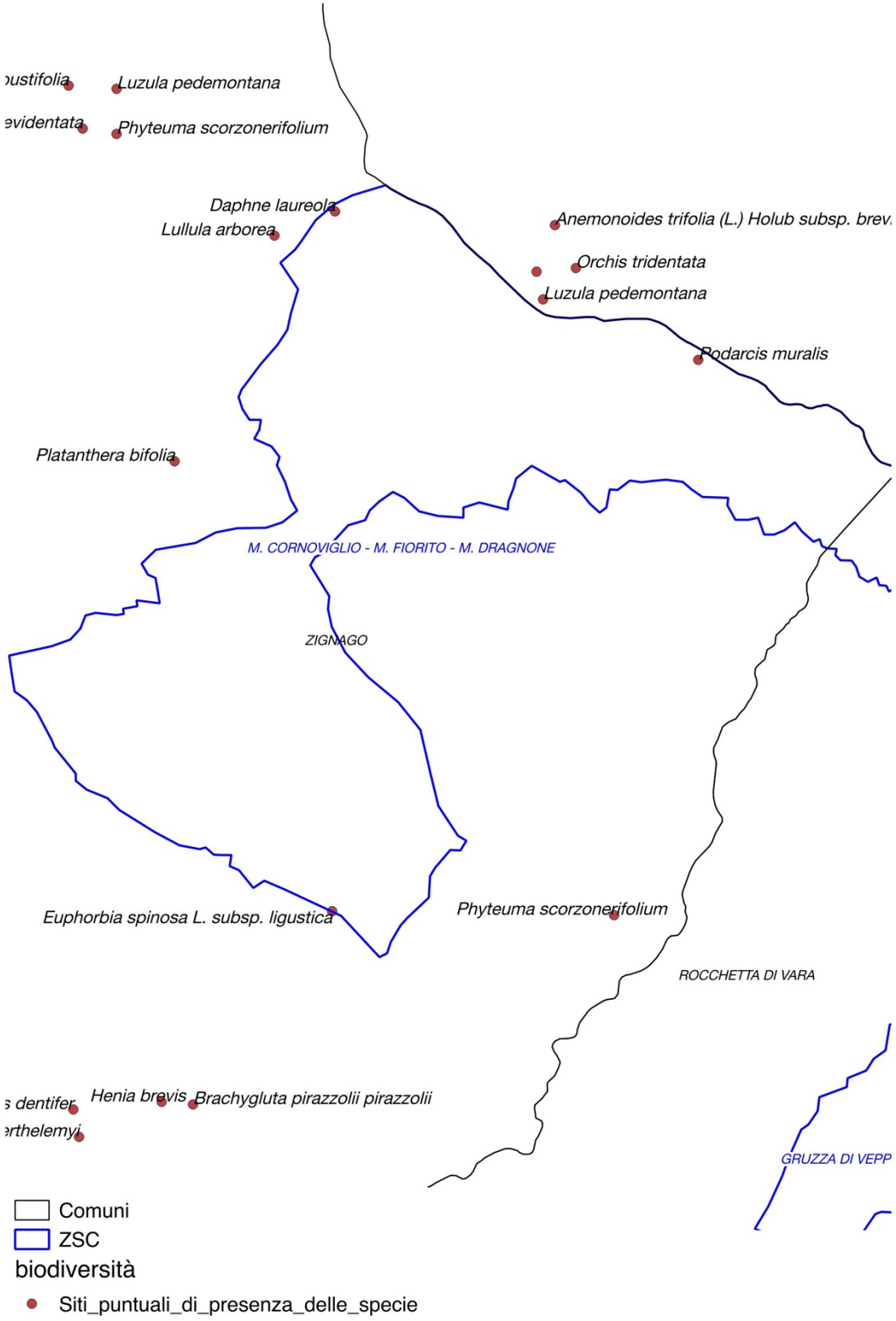
	tematismo	
1	Aree ecotonali	Sono presenti 5 aree ecotonali e riferibili a piccole zone agricole all'interno di un più ampio ambito naturale o seminaturale
2	Grotte importanti per le specie	non segnalate
3	Siti puntuali di presenza delle specie	numerose rif. cartografia
4	Litologie importanti per la biodiversità	assenti
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	nella località Piana d'Amisa
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 Pietre Bianche (ZSC M. Antessio – Chiusola) e in loc. Roncacci
12	Zone di ripristino ambientale	non segnalate

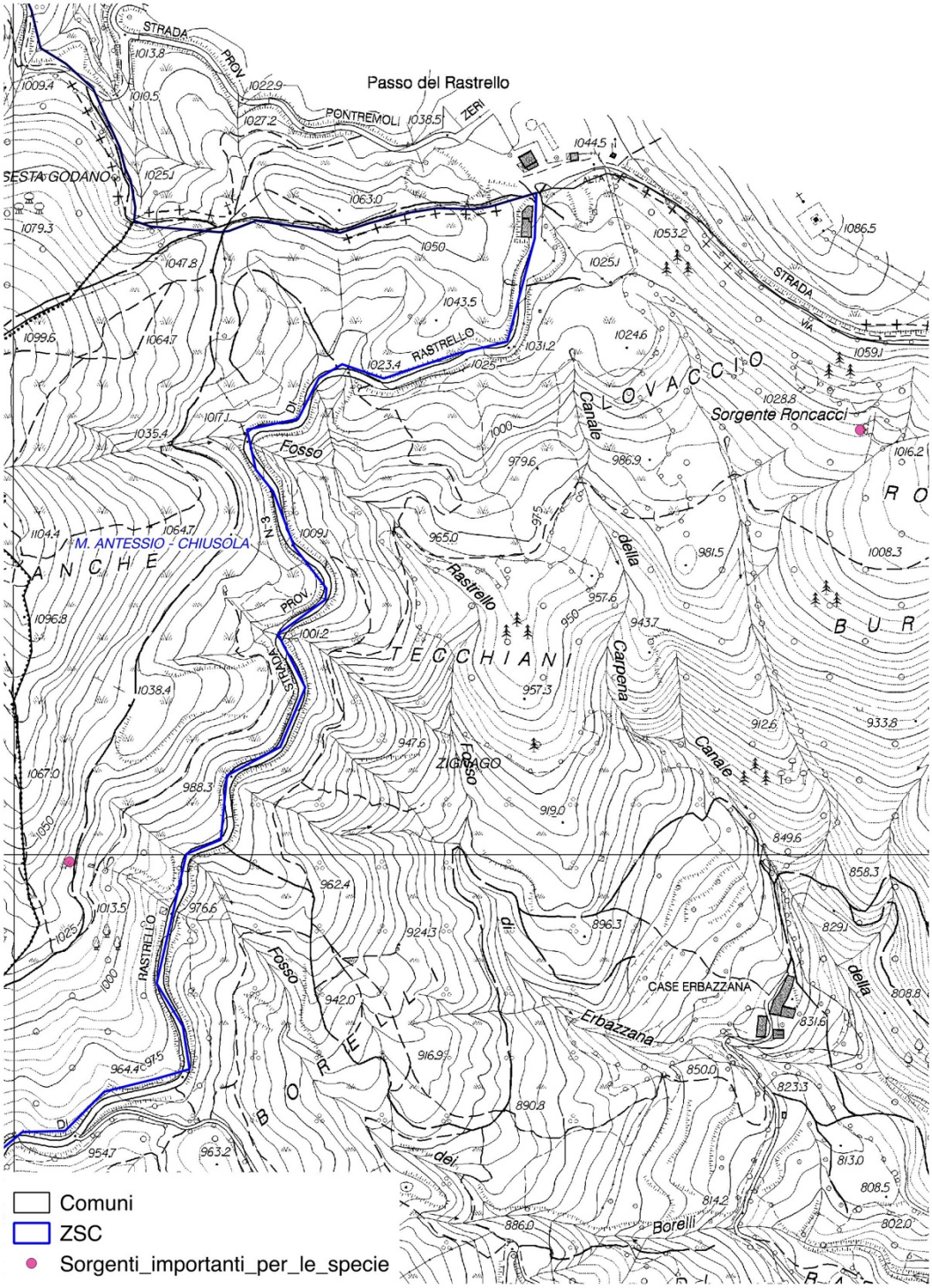

M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
GRUZZA DI VEPP
TORRENTE MANGIA
ROCCHETTA DI VARA
BRUGNATO
Comuni
ZSC
Aree_ecotonali


M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
GRUZZA DI VEPP
TORRENTE MANGIA
ROCCHETTA DI VARA
Comuni
ZSC
Morfologia_importante_per_la_biodiversità


M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
ROTATO
CASA D' AMISA
SASSO GROPPO
ROCCHETTA DI VARA
Comuni
ZSC
Siti_puntuali_di_interesse_paleonto-palinologico


M. ANTESSIO - CHIUSOLA
Orchis mascula
Robertia taraxacoides
Dactylorhiza maculata
Orchis ustulata
SESTA GODANO
Anemonoides trifolia (L.) Holub subsp. brevidentata
ZIGNAGO
Lanius collurio
Festuca robustifolia
Centaurea aplo
Comuni
ZSC
biodiversita'
Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie


ɔustifolia
Luzula pedemontana
evidentata
Phyteuma scorzonerifolium
Daphne laureola
Lullula arborea
Anemonoides trifolia (L.) Holub subsp. brev.
Orchis tridentata
Luzula pedemontana
Podarcis muralis
Platanthera bifolia
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
Euphorbia spinosa L. subsp. ligustica
Phyteuma scorzonerifolium
ROCCHETTA DI VARA
s dentifer
Henia brevis
Brachygluta pirazzolii pirazzolii
erthelemyi
GRUZZA DI VEPP
Comuni
ZSC
biodiversità
Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie

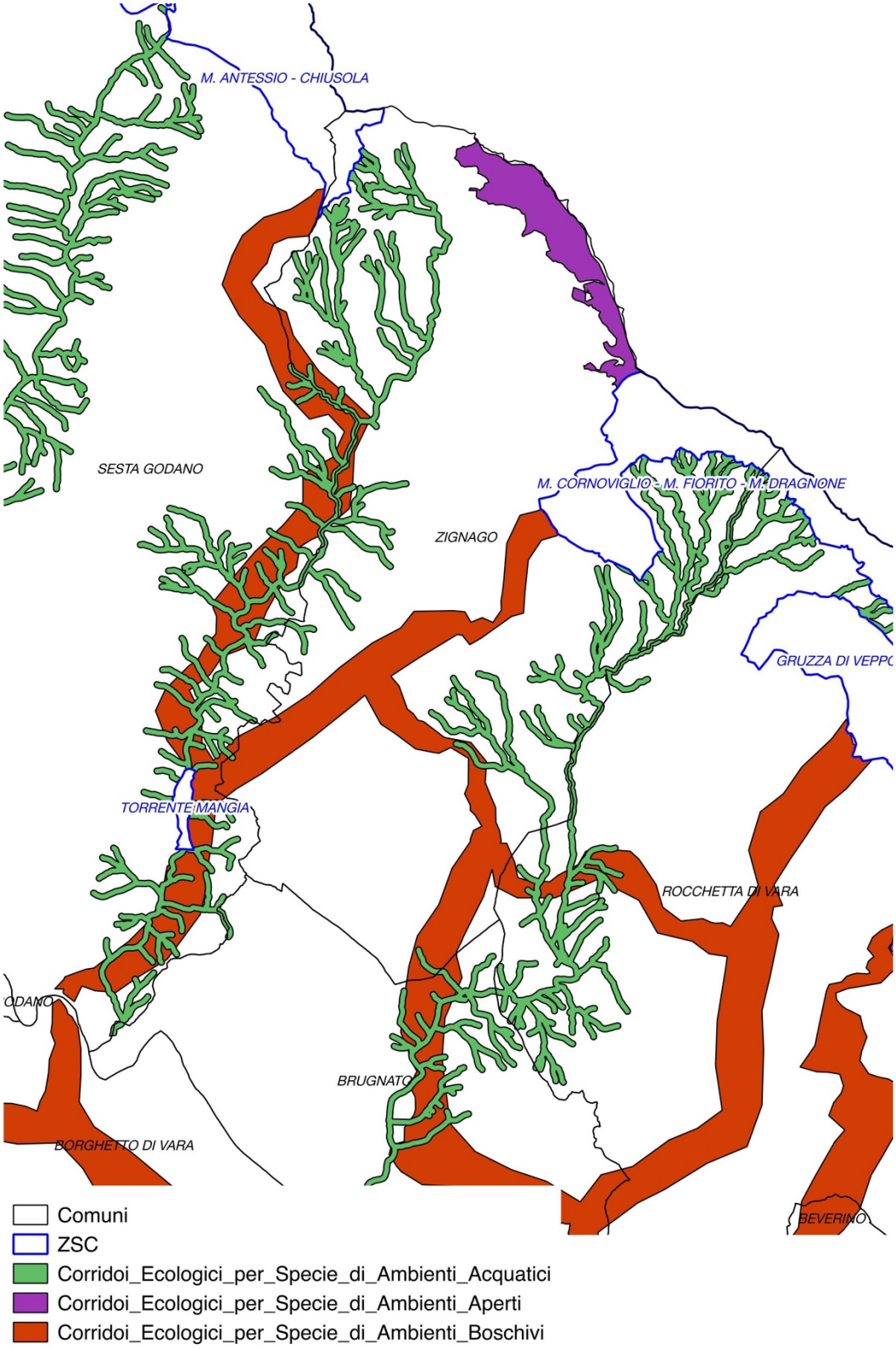

Passo del Rastrello
SESTA GODANO
PONTREMOLI
ZERI
STRADA PROV
RASTRELLO
Fosso
Canale
Sorgente Roncacci
M. ANTESSIO - CHIUSOLA
ANCHE
TECCHIANI
ZIGNAGO
Rastrello
Carpena
Erbazzana
CASE ERBAZZANA
Borelli
Comuni
ZSC
Sorgenti_importanti_per_le_specie

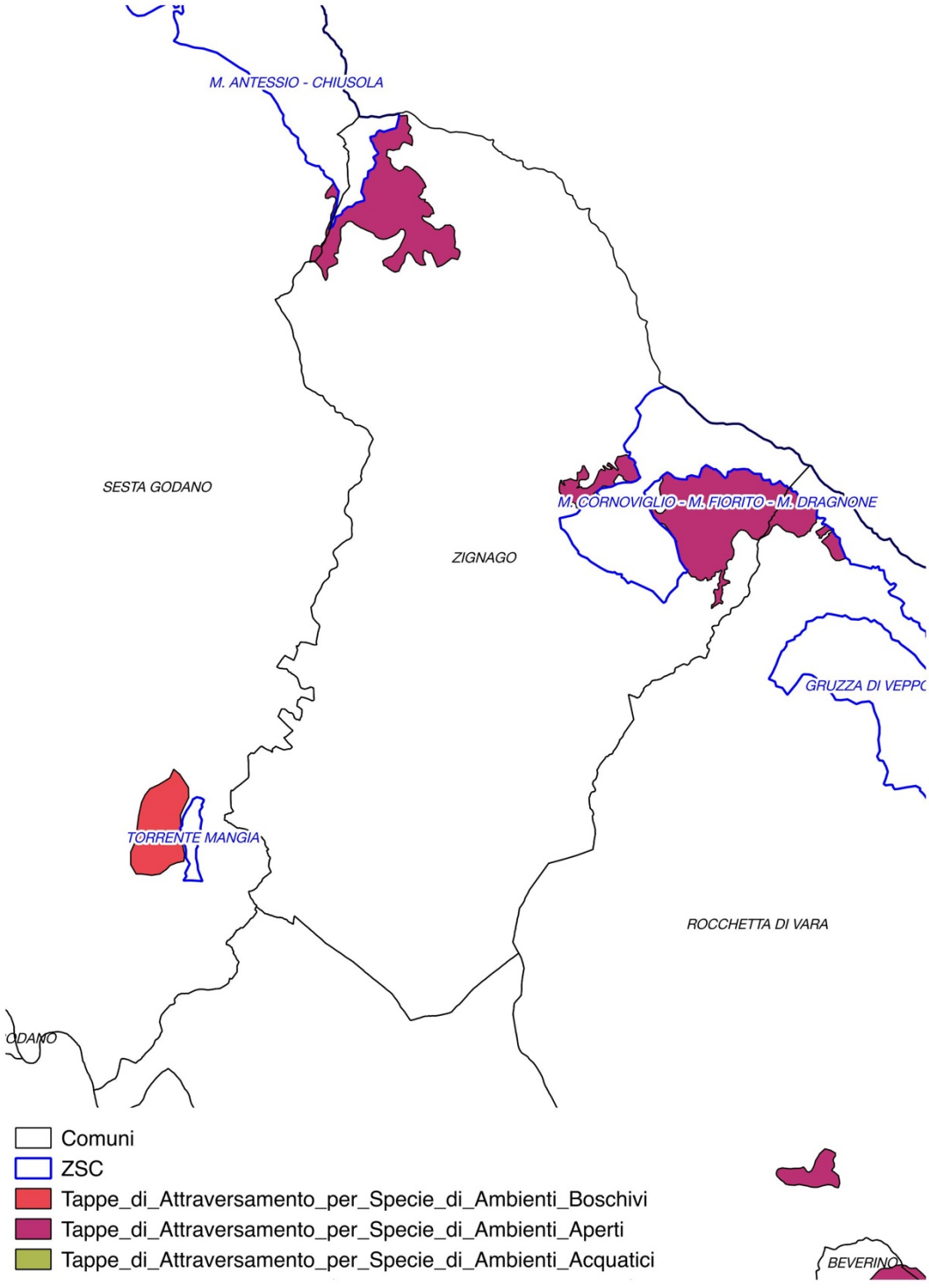
7. BIODIVERSITÀ RETE ECOLOGICA

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	*Austropotamobius pallipes, Barbus meridionalis, Potamon fluviatile Rutilus rubilio, Salmo (trutta) macrostigma* *Leuciscus souffia*
2	Corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi	*Lucanus cervus, Rana italica*
3	Corridoi ecologici per specie di ambienti aperti	*Lanius collurio, Lullula arborea*
4	Tappe di attraversamento per specie di ambienti boschivi	*non segnalate*
5	Tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti	*Lanius collurio, Lullula arborea*
6	Tappe di attraversamento per specie di ambienti acquatici	*non segnalate*

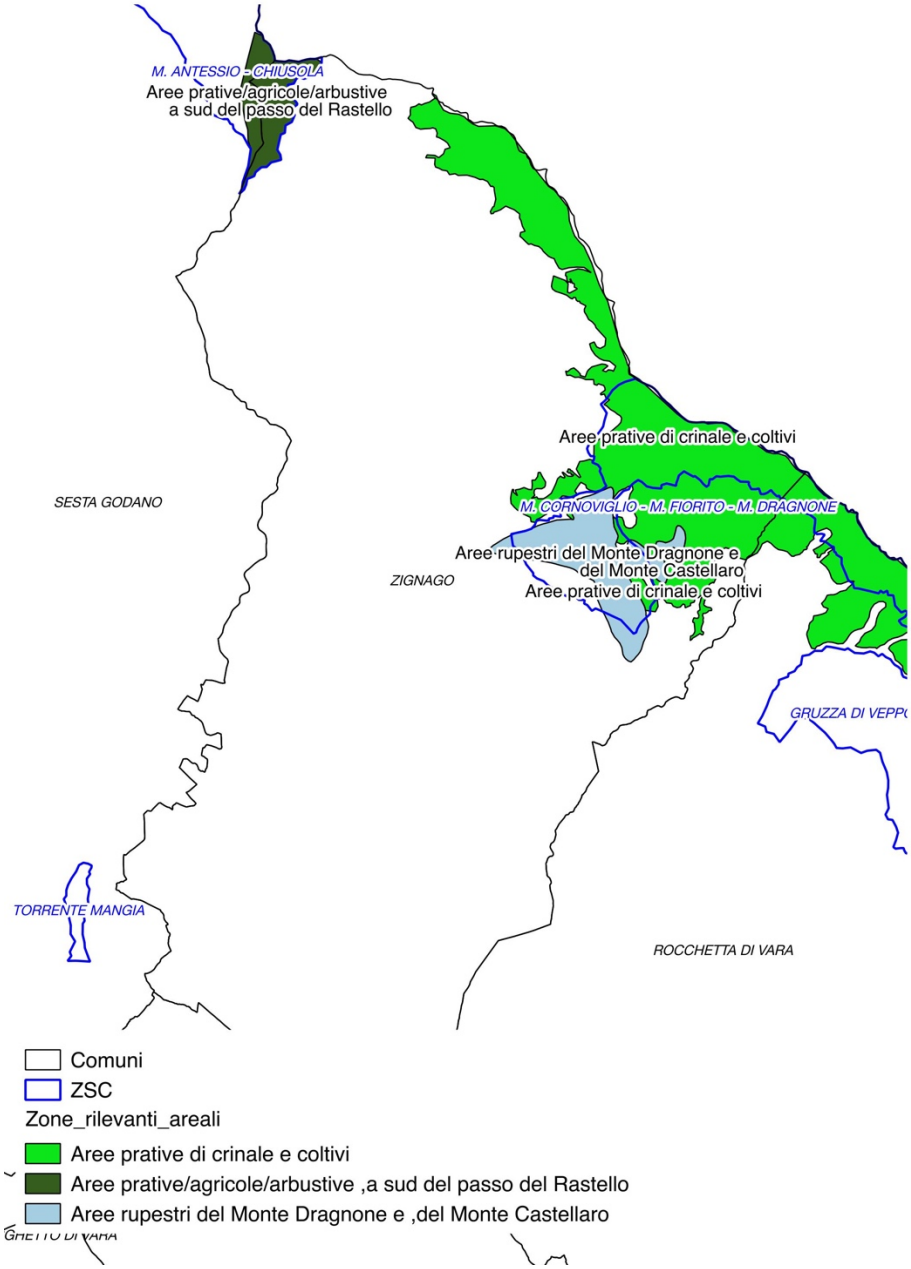

M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ZIGNAGO
GRUZZA DI VEPPO
TORRENTE MANGIA
ROCCHETTA DI VARA
ODANO
BRUGNATO
BORGHETTO DI VARA
BEVERINO
Comuni
ZSC
Corridoi_Ecologici_per_Specie_di_Ambienti_Acquatici
Corridoi_Ecologici_per_Specie_di_Ambienti_Aperti
Corridoi_Ecologici_per_Specie_di_Ambienti_Boschivi


M. ANTESSIO - CHIUSOLA
SESTA GODANO
ZIGNAGO
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
GRUZZA DI VEPPO
TORRENTE MANGIA
ROCCHETTA DI VARA
ODANO
BEVERINO
Comuni
ZSC
Tappe_di_Attraversamento_per_Specie_di_Ambienti_Boschivi
Tappe_di_Attraversamento_per_Specie_di_Ambienti_Aperti
Tappe_di_Attraversamento_per_Specie_di_Ambienti_Acquatici

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. Aree rupestri del Monte Dragnone e del Monte Castellaro (ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE)
2. Aree prative di crinale e coltivi (ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE)
3. Aree prative/agricole/arbustive a sud del Passo del Rastrello (ZSC IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA)



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.

Le misure sito specifiche per la ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE prevedono:

DIVIETI:

a) *pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.*
b) *eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;*
c) *trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;*
d) *forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone;*
e) *effettuare ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'ente di gestione del SIC;*

OBBLIGHI:

a) *nell'esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante e in presenza di elementi a rischio per la pubblica incolumità (lungo strade, sentieri, aree attrezzate)*

Per gli habitat principali presenti nel territorio del Comune di Zignago (6130, 6210)

Codice	*Descrizione*	*Ruolo*	*priorità*	*stato di conserv*	*Pressioni e minacce*	*misure di conservazione*
6130	*Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile*	*2*	*alta*	*2*	*1) Evoluzione naturale della vegetazione; 2) scorretta gestione dell'attività di pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo); 3) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale).*	*1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo e/o sfalcio programmato, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. Per l'habitat 6210 dovranno inoltre individuate le eventuali tessere che presentino importati fioriture di orchidee mediante specifici monitoraggi; tali tessere dovranno essere rigorosamente tutelate e mantenute in buono stato di conservazione con le modalità precedentemente descritte.*
6210	*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcare*	*3*	*alta*	*2*		

Codice	*Descrizione*	*Ruolo*	*priorità*	*stato di conserv*	*Pressioni e minacce*	*misure di conservazione*
						2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di pascolo sia condotta in modo da: - *incentivare la recinzione dei pascoli in parcelle utili alla programmazione della attività zootecnica* - *limitare fenomeni di eutrofizzazione* - *realizzare abbeveratoi e abbeverate con tipologie rurali tradizionali* - *limitare l'eventuale concimazione delle superfici ad aree circoscritte* *3) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire un controllo e la limitazione del cinghiale, se necessario, tramite opportuni piani faunistici di controllo.*

Per le specie collegate le pressioni e le minacce sono legate ai medesimi fenomeni che minacciano gli habitat, per queste specie, soprattutto dell'avifauna ma non solo, è necessario favorire le pratiche agricole tradizionali a basso impatto: pascolamento e sfalcio.

Le misure sito specifiche per la ZSC IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA prevedono i medesimi divieti e obblighi del sito precedente.
Gli habitat presenti nel Comune di Zignago sono il 6210 e il 4030.

Codice	*Descrizione*	*Ruolo*	*priorità*	*stato di conserv*	*Pressioni e minacce*	*misure di conservazione*
6210	*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcare*	*3*	*alta*	*2*	*1) Evoluzione naturale della vegetazione;* *2) scorretta gestione dell'attività di pascolo con conseguente apporto di nutrienti e/o concimazione (sovrapascolo);* *3) locali fenomeni di degrado indotto da ungulati selvatici (soprattutto cinghiale).*	*1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo e/o sfalcio programmato, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. Per l'habitat 6210 dovranno inoltre individuate le eventuali tessere che presentino importati fioriture di orchidee mediante specifici monitoraggi; tali tessere dovranno essere rigorosamente tutelate e mantenute in buono stato di conservazione con le modalità precedentemente descritte.* *2) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che l'attività di pascolo sia condotta in modo da:* - *incentivare la recinzione dei pascoli in parcelle utili alla programmazione della attività zootecnica* - *limitare fenomeni di eutrofizzazione* - *realizzare abbeveratoi e abbeverate con tipologie rurali tradizionali*

						- *limitare l'eventuale concimazione delle superfici ad aree circoscritte* *3) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire un controllo e la limitazione del cinghiale, se necessario, tramite opportuni piani faunistici di controllo.*
4030	*Lande secche europee*	*2*	*Alta*	*2*	*1) Evoluzione naturale della vegetazione;*	*1) L'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione dell'habitat, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che gli interventi per il controllo dell'evoluzione della vegetazione vengano attuati mediante pascolo e/o sfalcio programmato, soprattutto per il contenimento di alcune specie legnose. Si raccomanda in particolare che le azioni di contenimento delle specie nemorali vengano programmate ciclicamente con tagli a carico degli individui maggiormente sviluppati e con estirpazione degli individui giovani, salvaguardando le specie proprie dell'habitat.*

Per le specie collegate le pressioni e le minacce sono legate ai medesimi fenomeni che minacciano gli habitat, per queste specie, soprattutto dell'avifauna ma non solo, è necessario favorire le pratiche agricole tradizionali a basso impatto: pascolamento e sfalcio.

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

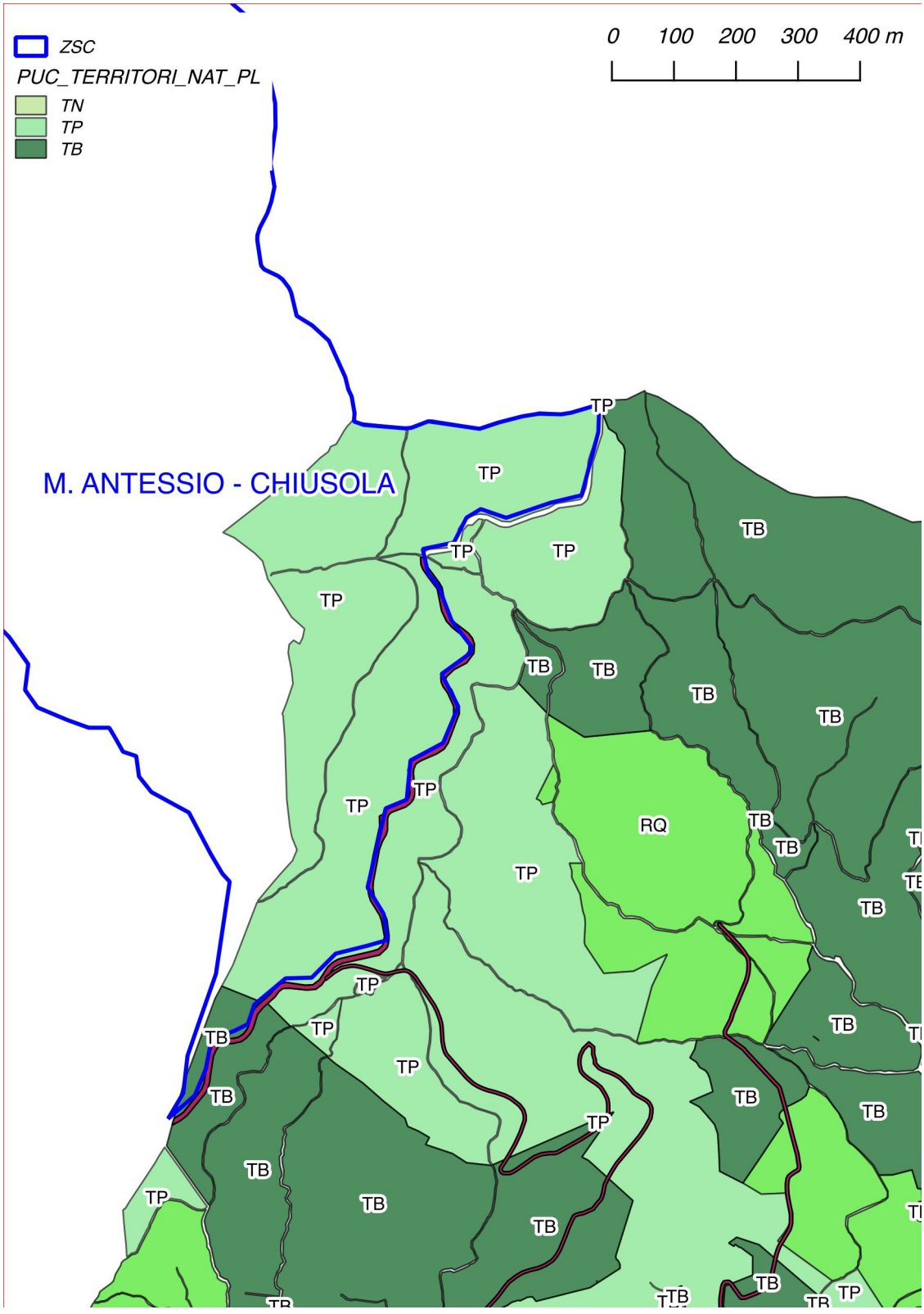
Le zone speciali di conservazione ricadenti nel Comune di Zignago ricadono nella zonizzazione del PUC secondo la tabella che segue:

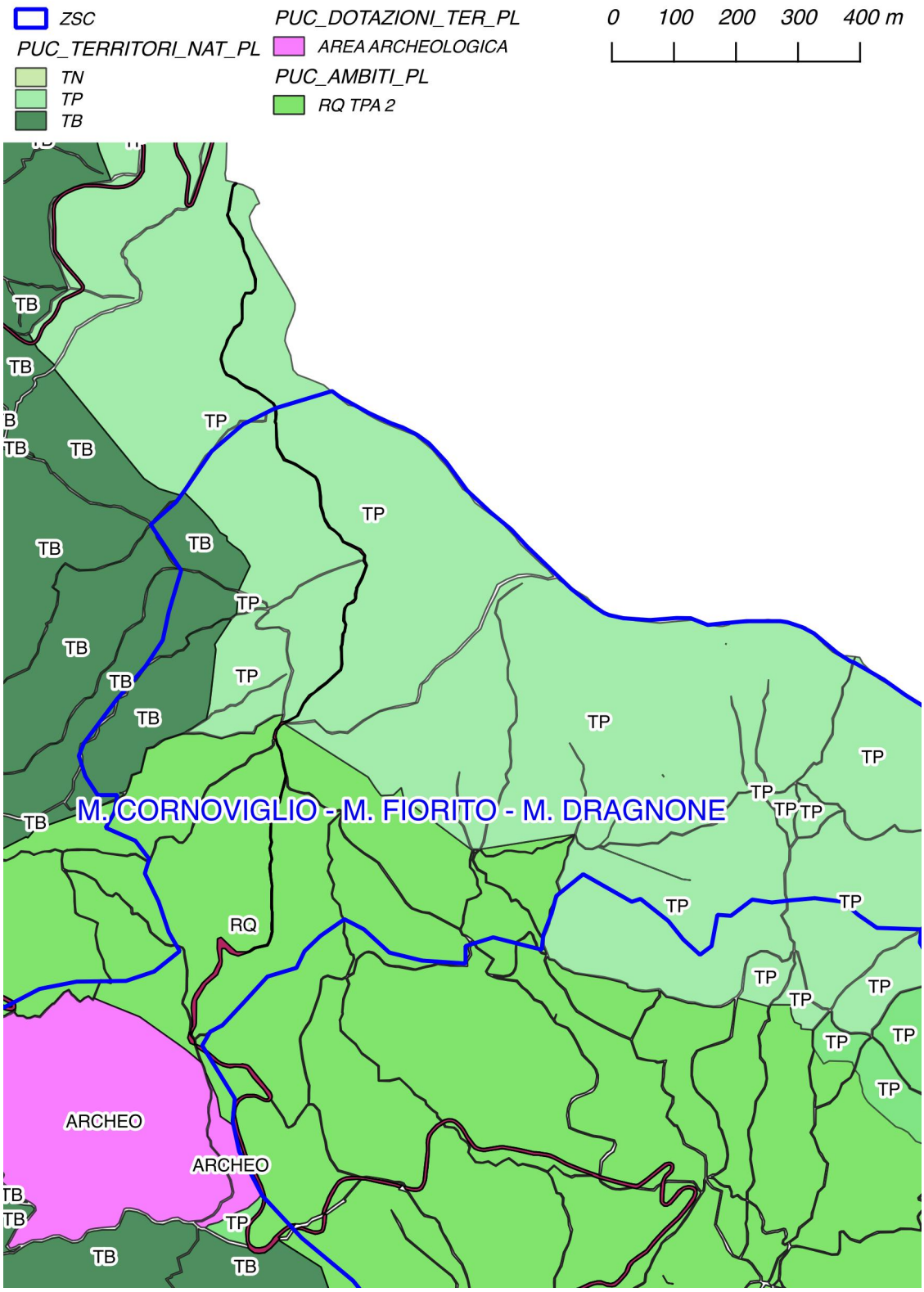
Zonizzazione	*Descrizione*	*SUPERFICIE (ha)*	*% sul totale*
RQ-TPA	*AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE DI TERRITORI DI PRODUZIONE AGRICOLA*	*75* *ZSC M. CORNOVIGLIO – M. FIORITO – M. DRAGNONE*	*37,50*
CE-TPBN	*TERRITORI PRATIVI, BOSCHIVI E NATURALI* *TP = TERRITORI PRATIVI* *TN = TERRITORI NATURALI* *TB = TERRITORI BOSCHIVI*	*100* *MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE* *24,9* *Intera superficie della ZSC IT 1342907 M. ANTESSIO – CHIUSOLA*	*62,50*
Totale complessivo		*199,9*	*100,00*

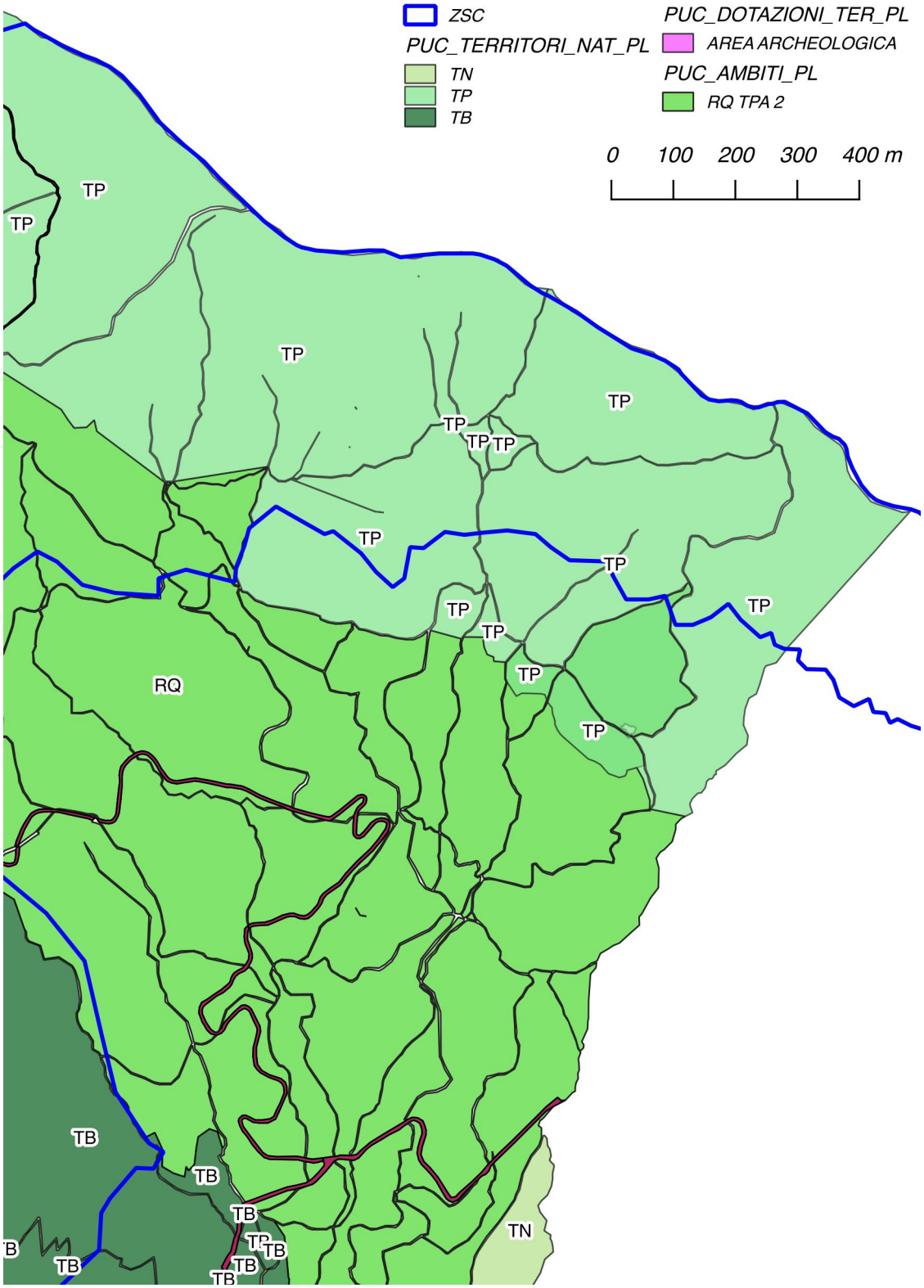
Il 62,50 della superficie delle aree ZSC ricade all'interno della zonizzazione CE – TPBN.

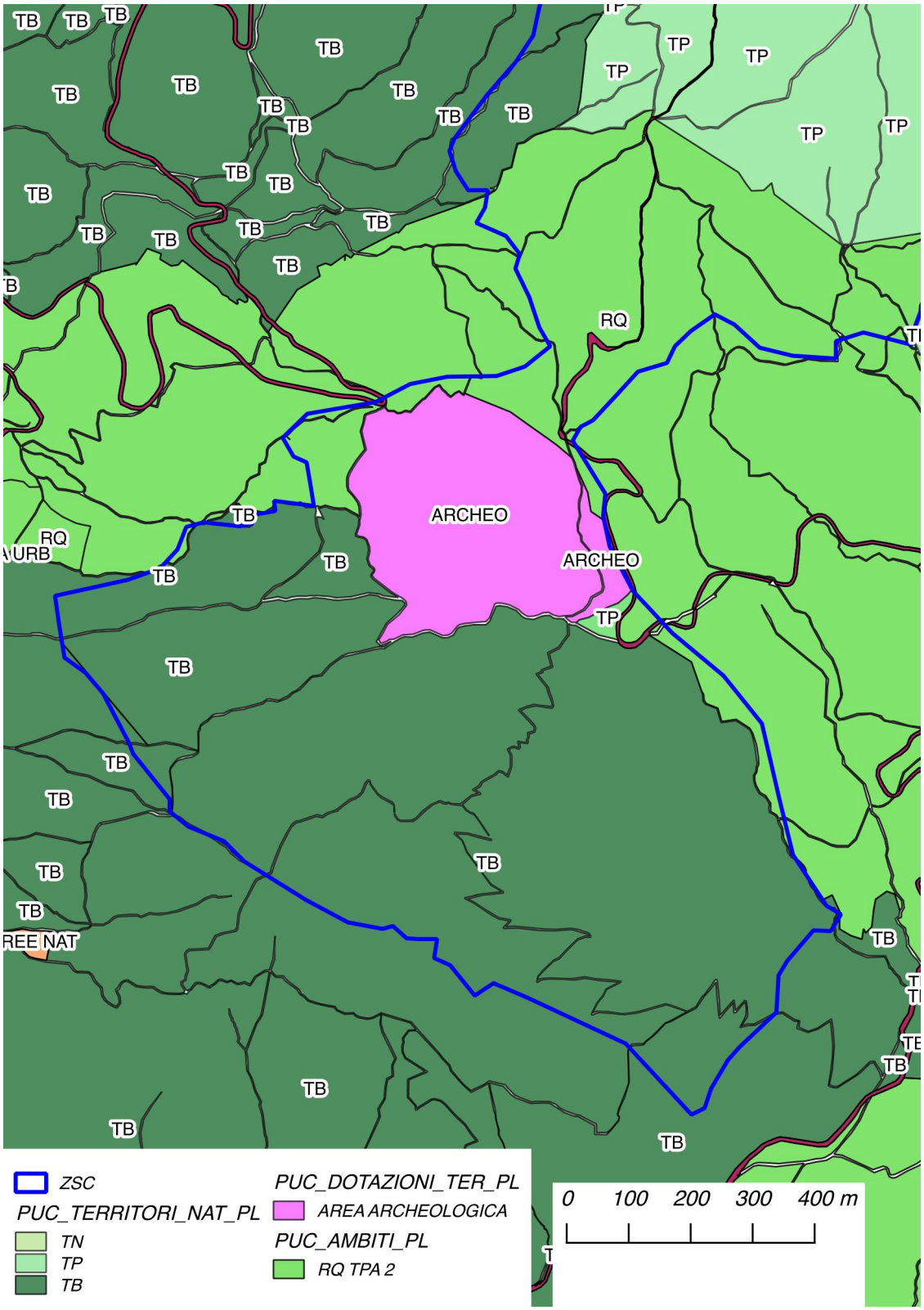
Le previsioni edificatorie dell'ambito di riqualificazione di territori di produzione agricola è strettamente collegata all'attività produttiva dell'azienda e alla sua dimensione. In particolare l'indirizzo produttivo dell'area che ricade nella ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE è limitata al settore zootecnico.

Relativamente ai servizi nessuna delle previsioni di Piano ricade all'interno delle ZSC.
Relativamente ad Aree per la funzione ludica sportiva e ricreativa il piano prevede, tra le altre numerose nell'ambito delle frazioni, un'area verde attrezzata polivalente in loc. Vezzanelli.
L'area è contigua alla ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE. Per quest'area le previsioni di Piano sono di costruzione di un'area per aggregazione con edificazione di una struttura aperta di circa 800 mq in abbinamento ad una struttura chiusa per cucine e servizi igienici. E' prevista un'area a parcheggio a fondo naturale.
Quest'area è tradizionalmente utilizzata con strutture temporanee per le feste e ricorrenze locali nel periodo tardo-primaverile estivo.
Relativamente alla previsione dell' Ambito di riqualificazione di territori di presidio ambientale – funzione turistico ricettiva (loc. Vezzanelli), area anch'essa contigua alla ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE la previsione di piano è relativa alla possibilità di realizzare esclusivamente un campeggio con strutture limitate a servizi igienici e locale di servizio (recption e uffici).
Le previsioni di Piano non sono in contrasto con gli obiettivi di valorizzazione della contigua ZSC.


ZSC
PUC_TERRITORI_NAT_PL
TN
TP
TB
0 100 200 300 400 m
M. ANTESSIO - CHIUSOLA
RQ


ZSC
PUC_TERRITORI_NAT_PL
TN
TP
TB
PUC_DOTAZIONI_TER_PL
AREA ARCHEOLOGICA
PUC_AMBITI_PL
RQ TPA 2
0 100 200 300 400 m
M. CORNOVIGLIO - M. FIORITO - M. DRAGNONE
ARCHEO
ARCHEO
RQ


ZSC
PUC_TERRITORI_NAT_PL
TN
TP
TB
PUC_DOTAZIONI_TER_PL
AREA ARCHEOLOGICA
PUC_AMBITI_PL
RQ TPA 2
0 100 200 300 400 m
TP
RQ
TB
TN


TB
TP
RQ
ARCHEO
ARCHEO
REE NAT
ZSC
PUC_TERRITORI_NAT_PL
TN
TP
TB
PUC_DOTAZIONI_TER_PL
AREA ARCHEOLOGICA
PUC_AMBITI_PL
RQ TPA 2
0 100 200 300 400 m

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 progressivamente 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 generale per le opere di sistemazione di spazi aperti in concomitanza di opere edilizie e non:

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

Indicazioni per il Pascolamento nelle superfici RQ - TPA Ambiti di riqualificazione di territori di produzione agricola ricadenti all'interno delle ZSC

In particolare le misure di conservazione sito specifiche limitano il pascolamento ad un carico di bestiame al di sotto di 0,8 UBA /ettaro che è ampiamente a tutela delle superfici connesse.

E' necessario eventualmente prevedere la turnazione nell'uso dei pascoli al fine di prevenire fenomeni erosivi e sentieramenti in particolare qualora la superficie utilizzata sia di ridotta dimensione.

SPECIE ANIMALE	UBA/CAPO
BOVINI OLTRE 24 MESI DI ETA'	1,0000
BOVINI DA 6-24 MESI DI ETA'	0,6000
BOVINI FINO 6 MESI DI ETA'	0,2857
OVINI	0,1500
CAPRINI	0,1500
EQUINI OLTRE 6 MESI DI ETA'	0,7429
EQUINI SINO A 6 MESI DI ETA'	0,2857

Il periodo di monticazione si svolge dal 1 maggio al 30 novembre.

Affinché questi tipi di habitat (in particolare 6210) siano conservati in uno stato di conservazione soddisfacente è necessario evitare una pressione costante da strappo o da calpestamento. La conduzione, il carico e/o la durata del pascolo devono perciò essere adattati alla produttività e alla dimensione della superficie.

I seguenti modelli di conduzione si sono dimostrati vantaggiosi:

- poche unità di bestiame per tutto il periodo vegetativo (pascolo libero). Gli animali al pascolo non riescono a brucare contemporaneamente l'intera superficie, per cui rimangono residui di pascolo e zone meno calpestate, in cui si possono sviluppare elementi strutturali biologicamente interessanti tipici dei pascoli, come ad esempio i cespugli;
- carico con un numero elevato di capi di bestiame grosso, ma durante diversi periodi brevi (utilizzazione più intensiva con intervalli di riposo prolungati, in cui flora e fauna possono ristabilirsi);
- combinazione delle tecniche sopra descritte.

Di regola, dal punto di vista della biodiversità, il carico di pascolo è ideale se:

- malgrado il pascolo ha luogo un leggero incespugliamento (sono pertanto indispensabili saltuari interventi di decespugliamento);
- una parte dell'erba non viene brucata.

Le tradizionali opere colturali di ricostituzione e/o miglioramento del pascolo sono a favore del mantenimento dell'habitat:

- localizzate trasemine con specie autoctone di pregio pabulare già presenti rappresentate nella flora spontanea, prioritariamente utilizzando genotipi locali (ad esempio recuperando fiorume di cascina)

- localizzato rinnovo del cotico
- concimazione localizzata nel caso di trasemina
- controllo delle specie arboree e arbustive mediante decespugliamento meccanico (ovvero mediante utilizzo degli animali con presenza di alto carico per tempi brevi)

Gli interventi di manutenzione e ripristino di punti d'acqua già esistenti e l'utilizzo di apprestamenti mobili localizzati in punti strategici per ogni comparto pascolivo sono necessari all'esercizio del pascolo.

La manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità di accesso e interna ai pascoli è altresì necessaria al mantenimento delle superfici a pascolo.

Il ripristino delle erosioni superficiali può essere effettuato con interventi di inerbimento mediante semina di miscugli di specie erbacee autoctone eventualmente abbinato alla posa di geotessili in fibre naturali.

Il ripristino di dissesti e di erosioni profonde va eseguito con tecniche di ingegneria naturalistica. In questo caso si fa riferimento alla pubblicazione Opere e tecniche di ingegneria naturalistica e recupero ambientale – Regione Liguria.

La manutenzione delle recinzioni esistenti e la realizzazione di nuove recinzioni (fisse, mobili anche elettrificate) sono da realizzarsi nel rispetto delle norme di Piano, e sono fondamentali ai fini del contenimento del bestiame all'interno dell'area di pascolo o di sotto-aree individuate per la turnazione.

14. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le aree ZSC ricadenti in Comune di Zignago coinvolgono i territori meno insediati, non ricadono all'interno dei perimetri protetti nuclei abitati significativi.
Larga parte della ZSC IT 1343511 MONTE CORNOVIGLIO - MONTE FIORITO – MONTE DRAGNONE e parte della ZSC IT 1342907 MONTE ANTESSIO - CHIUSOLA sono di proprietà pubblica e gli interventi sono regolati da Piano di Assestamento e di Utilizzazione del patrimonio silvo – pastorale per il decennio 2012 – 2021, già sottoposto a valutazione di incidenza.

Gli obiettivi del PUC individuati nei seguenti punti prioritari:

- *Recupero del patrimonio edilizio dei borghi e consolidamento della residenzialità*
- *Consolidamento delle attività ricettive del territorio*
- *Consolidamento delle attività agro-silvo-pastorali e salvaguardia e presidio del territorio extraurbano*
- *Sviluppo delle attività economiche integrate con l'ambiente agricolo, attività artigianali commerciali e ricettivo turistiche*
- *Valorizzare le risorse territoriali e culturali*
- *Pianificazione delle aree produttive*

non sono in contrasto con gli obiettivi di conservazione e mantenimento degli habitat e delle specie, le aree produttive (una previsione di modestissima entità) sono al di fuori dei perimetri delle ZSC.

Peraltro la previsione di consolidamento delle attività agro-silvo-pastorali è a favore in particolare del mantenimento degli habitat di spazi aperti, i più rappresentati nelle ZSC presenti nel territorio comunale.

La zonizzazione del PUC per le aree ZSC è prevalentemente riconducibile alle categoria CE -TPBN (Conservazione dei territori prativi, boschivi e naturali) secondariamente alla categoria RQ - TPA (Riqualificazione di territori di produzione agricola). Per questa categoria la funzione non è incompatibile con gli obiettivi di tutela.

Le previsioni del PUC non comportano un aumento del carico insediativo significativo.
Le varianti al PTCP proposte sono relative ad aree ad di fuori delle ZSC.

Nelle aree ZSC del Comune di Zignago non vi sono previsioni di Piano che comportino impatti significativi 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	2006/613/CE E	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
DECISIONE DELLA COMMISSIONE	2018/37/CE	12/12/2017	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/37 DELLA COMMISSIONE del 12 dicembre 2017 che adotta l'undicesimo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea	

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
D.M.		07/04/2017	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.	Gazzetta ufficiale n. 98 del 28 aprile 2017

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

Tipo di atto	N.	DATA	titolo	estremi pubblicazione
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
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)

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