COMUNE DI CHIAVARI
Genova Città Metropolitana

PIANO URBANISTICO COMUNALE



PROGETTO

REDAZIONE A CURA DELLA STRUTTURA ORGANIZZATIVA TEMPORANEA 2

IL DIRIGENTE S.O.T. 2

dott. arch. GIANNI PERUGGI

IL GRUPPO DI LAVORO

dott. arch. VALIA GALDI
dott. geom. CLAUDIO VASELLI
dott. ing. IVAN SQUERI
dott. arch. STEFANIA VERNAZZA
dott. geol. GABRIELE STAGNARO

CONSULENZE

dott. arch. FRANCO LORENZANI
per gli aspetti generali

dott. FRIDA OCCELLI - Studium s.a.s.
per analisi archeologica

COLLABORAZIONI

dott. arch. MIRIAM RONFA
dott. JACOPO AUDITORE
dott. SIMONE NOBILE
MIRIAM PIETRONAVE

Adottato con delibera C.C. n° **98** data **9/12/2015**

ALLEGATO A - VAS — *Maggio 2016*

Relazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
“Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie”
Adottata con delibera C.C. n° 59 del 7 giugno 2016

ALL. A

Comune di Chiavari

Piazza Nostra Signora dell'Orto
16043 CHIAVARI GE

progetto

Valutazione d'Incidenza di Piano

Piano Urbanistico Comunale del Comune di Chiavari

Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9

"Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie"

ai sensi della Legge Regionale n. 28 del 10/07/2009, art. 7
"*Disposizioni in Materia di Tutela e Valorizzazione della Biodiversità*



A cura di: dott. agr. Giuseppe Errera
arch. Valia Galdi
dott. for. Umberto Bruschini (collaboratore)

Il Sindaco: Ing. Roberto Levaggi	Il dirigente: Arch. Giuliano Bernardini

Responsabili progettazione P.U.C.
Arch. Gianni Peruggi
Arch. Franco Lorenzani
Arch. Valia Galdi

Chiavari, 22 Maggio 2016

Comune di Chiavari
Piano Urbanistico Comunale

Valutazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
"Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie"

ai sensi della DGR 30/2013 e della Legge regionale n°28/2009 integrata con l.r. 50/2012 Approvazione di criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi in sostituzione della D.G.R. n.28/2006

Il sindaco: dott. Roberto Levaggi

Il Dirigente del Settore Urbanistica
Arch. Giuliano Bernardini

A cura di
arch. Valia Galdi dott. agr. Giuseppe Errera
con la collaborazione dott. for. Umberto Bruschini

SOMMARIO

1 PREMESSE....3

2 Descrizione dell'Area....4

1.1 Descrizione dell'Area – Analisi Catastale e Statistica e in riferimento al S.I.C. "Pineta – Lecceta di Chiavari"....6

1.1.1 Area di Progetto 9AP – Dati catastali e Uso del suolo catastale e attuale....7

1.1.2 Area di Progetto 9AP – Habitats e areali di zone rilevanti per la salvaguardia dei S.I.C. della Rete Natura 2000....11

3 Estratti Cartografici....13

4 Gli habitat di area vasta 16

1.2 Il SIC IT1332614 "Pineta - Lecceta di Chiavari"....16

1.3 Caratteristiche generali e stato di conservazione 17

1.3.1 habitat forestali mediterranei di conifere....17

1.3.2 habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi....18

1.3.3 habitat agricoli prevalentemente ad olivo....19

1.3.4 habitat agricoli prevalentemente ad olivo, in abbandono....20

1.3.5 habitat di macchie, garighe e arbusteti in genere, a sclerofille mediterranee e submediterranee. 21

5 LE CARATTERISTICHE DEL SIC IT1332614, HABITAT E SPECIE TUTELATI....22

1.3.6 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE....27

1.3.7 Invertebrati non elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE....27

1.3.8 Rettili non elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE....28

1.3.9 Uccelli segnalati per il sito IT1332614 elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE....28

1.3.10 Alcune specie di flora importanti segnalate per il sito IT1332614 28

6 Gli habitat e le specie presenti nell'area interessata dalla previsione di progetto. .28

1.4 I rilievi di approfondimento....28

1.5 Aree di collegamento ecologico funzionali alle aree protette....30

7 Incidenza del Piano Urbanistico Comunale sulle caratteristiche ecologico-ambientali della Rete Ecologica....30

1.6 Misure di mitigazione degli interventi edilizi, modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi....32

1.7 Attività edili sugi edifici esistenti....32

1.7.1 Demolizione e rifacimento di coperture....33

1.7.2 Demolizione e rifacimento di murature....33

1.8 Realizzazione di nuova viabilità....33

1.8.1 Riduzione della superficie permeabile e del n° di olivi....33

1.8.2 Realizzazione di opere di sostegno....33

1.9 Misure per il recupero produttivo e la conduzione dei terreni agricoli ad olivo prevalente....34

1.10 Misure per la riduzione dell'effetto barriera....36

1.11 Modalità di realizzazione di sistemi di illuminazione notturna....36

1.12 Piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli elementi edilizi....37

1.13 Trattamento dei reflui civili....37

1.14 Stoccaggio dei reflui zootecnici....37

1.15 Interferenze del progetto con habitat costieri e boschivi limitrofi all'area 9AP....37

8 Conclusioni....37

1 PREMESSE

La direttiva 92/43/CEE del 21/05/1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, è stata recepita dalla legislazione italiana con il DPR 8/9/1997 n° 357, poi modificato dal D.P.R. 12/3/2003 n° 120, che ne disciplina l'attuazione.

In questi documenti vengono delineati i concetti di conservazione, definiti gli habitat e le specie prioritarie e di interesse comunitario (recepite dagli appositi allegati delle Direttive 74/409/CEE, "Direttiva Uccelli" e 92/43/CEE, "Direttiva Habitat"), le zone di conservazione ed i siti (rete Natura 2000), le aree di collegamento ecologico funzionale, l'introduzione e la reintroduzione di specie di interesse naturalistico.

Le singole Regioni hanno stilato per il territorio di loro competenza l'elenco dei Siti di Interesse Comunitario, poi confluito nell'elenco nazionale proposto a Bruxelles. Il Ministero dell'Ambiente, attraverso il progetto di ricerca denominato Bioitaly, ha individuato e mappato i siti di pregio naturalistico, sulla base degli allegati 1 (habitat) e 2 (specie) della 92/43/CEE e della 79/409/CEE e su altri criteri di emergenze naturalistiche.

Per la direttiva citata (Art. 1), un SIC è un "sito che, nella o nelle regioni biogeografiche a cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato 1 o a una specie di cui all'allegato 2, in uno stato di conservazione soddisfacente".

Lo stato di conservazione di un habitat naturale, sempre secondo la Direttiva, è considerato soddisfacente quando:

1) la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione
2) la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile.

L'intera area di progetto 9AP rientra all'interno del territorio del Parco Naturale Regionale di Portofino e, più precisamente, nell'area cornice AC. La superficie del territorio dell'intera area di progetto n. 09 rientra nel S.I.C. IT1332614, denominato "Pineta – Lecceta di Chiavari" ed è posto sotto la gestione dell'Ente Parco di Portofino.

Ai sensi dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21/05/1992, sono necessarie valutazioni di incidenza ogniqualvolta un progetto o piano sia passibile di avere effetti rilevanti su un sito della "Rete Natura 2000" (intesa come tutti i siti riconosciuti come Siti d'Importanza Comunitaria, ai sensi della Direttiva "Habitat" oppure classificati come Zone di Protezione Speciale ai sensi della direttiva 79/409/CEE "Direttiva Uccelli").

Con la Legge Regionale n. 28 del 10/07/2009 ("Disposizioni in Materia di Tutela e Valorizzazione della Biodiversità"), in attuazione del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE) e in conformità alla direttiva 79/409/CEE, la Regione Liguria ha recepito la normativa comunitaria e nazionale, ed in particolare riguardo alla "Valutazione di incidenza di Piani", di cui all'art. 7 (per cui sono soggetti a Valutazione di Incidenza: i Piani Territoriali, i Piani Urbanistici e i Piani di Settore, compresi i Piani Agricoli e i Piani Faunistico-venatori e le loro varianti, quanto interessano i siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli specifici obiettivi di conservazione; venendo ricompresa nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica - VAS -, ai sensi del D. Lgs 152/06, smi e relative norme regionali in materia).

Sempre riguardo alla L.R. n. 28/09, all'art. 8 viene inoltre prevista la Valutazione di Incidenza di Progetti ed Interventi, condotta secondo linee guida e procedure definite e sulla base delle

msiure di conservazione e degli eventuali Piani di Gestione delle aree rientranti nella Rete Natura 2000.

La Regione Liguria, attraverso la D.G.R. 328/2006 ("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"), ha approvato le misure di salvaguardia per i siti della Rete Natura 2000, stabilendo in due differenti parti, riguardanti i "Piani" e i "Progetti", le procedure di Valutazione di Incidenza, i Criteri ed i Contenuti minimi degli studi.

I contenuti minimi degli studi di incidenza sono stabiliti come segue:

- Redazione di una cartografia in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal S.I.C. con evidenziata la sovrapposizione del piano;
- Descrizione qualitativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche presenti e analisi critica della realtà della situazione ambientale del sito;
- Esplicitazione degli interventi di trasformazione previsti e le ricadute attese;
- Illustrazione delle eventuali misure mitigative;
- Illustrazione delle eventuali misure compensative.

Sono state considerate, nella redazione della presente valutazione di incidenza, i contenuti espressi dalla D.G.R. N. 73/2015 ("Misure di Conservazione Valide per Tutti i SIC della Regione Biogeografica Mediterranea Ligure") e relativi allegati, in merito in particolare al S.I.C. IT1332614 "Pineta – Lecceta di Chiavari".

Inoltre ci si è basati sul testo della Commissione Europea DG Ambiente – Temi Ambientali <<Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000>> - <<Guida Metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE>> - Ufficio per le pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee, 2002.

2 Descrizione dell'Area

L'area interessata dal progetto 9AP inserito nel "Repertorio delle disposizioni delle aree progetto" del PUC denominato Complesso Villa del Conte collina delle Grazie è inclusa nel SIC IT1332614 "Pineta – Lecceta di Chiavari".

La porzione in esame riguarda il versante terrazzato con significative preesistenze agricole, denominate "Casa del Conte", oggi di proprietà della "Fondazione Casa di Riposo Pietro Torriglia", situate a valle della Strada Statale Aurelia, in prossimità dell'area del Santuario di N.S. delle Grazie.

Il territorio in oggetto presenta elevatissimi valori paesaggistici ed è interessato da un mosaico di formazioni vegetazionali e di uso del suolo caratteristiche del litorale della Liguria di Levante, con il valore aggiunto rappresentato dalla accessibilità con la S.S.1 Aurelia, al margine superiore, e dalla presenza limitrofa di edifici storici di interesse turistico (Santuario di Nostra Signora delle Grazie).

L'assetto del paesaggio nell'intorno dell'area di progetto è costituito da un mosaico di formazioni naturali ed antropizzate, costituito da oliveti terrazzati, boschi misti termofili a prevalenza di lecceta e pineta di pini mediterranei, aree arbustate, miste a nuclei abitativi ed insediamenti residenziali diffusi; sono presenti strade e percorsi pedonali di mezzacosta e di crinale, che consentono l'accesso ai diffusi edifici residenziali, ma anche a diversi piccoli nuclei rurali raggiungibili solo con percorsi a mulattiera e sentieri pedonali.

L’edificio di maggiore attrazione è rappresentato dal Santuario di Nostra Signora delle Grazie, posto in fregio della S.S1 Aurelia, in prossimità della Galleria delle Grazie.

L’area di progetto AP9 presenta, al proprio interno e nell’immediato intorno, tutti i caratteri peculiari del S.I.C. (area boscate a leccio e pino d’Aleppo, aree terrazzate ad oliveti, affioramenti rocciosi, ecc.).

La superficie prevalente è costituita da oliveti storici, a cv. Lavagnina prevalente, a minima attività di coltura ed appezzamenti storicamente a coltivi, posti nell'intorno dei fabbricati esistenti e di particolare interesse paesaggistico, soprattutto per la localizzazione suggestiva, a ridosso del mare.

All’interno dell'area di progetto AP9 sono presenti, quali elementi di accessibilità, percorsi pedonali, in gran parte in stato di abbandono; sono presenti anche episodi puntuali di dissesto idrogeologico (soprattutto crolli di muretti a secco), certamente suscettibili di peggioramento in assenza di interventi e di razionale gestione agricola e di manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie storiche.

Le condizioni medie del patrimonio boschivo sono potenzialmente soddisfacenti, per composizione specifica, naturalità e sviluppo, ma sono attualmente in situazioni diffuse di degrado, in relazione all’irregolarità della struttura arborea ed alla diffusa presenza di specie infestanti e soprannumerarie.

Nelle condizioni attuali, il patrimonio boschivo presenta elevata predisposizione all’incendio, in relazione all’accumulo di combustibile legnoso in piedi (piante morte e deperienti).

Le aree agricole sono state parzialmente colonizzate da vegetazione spontanea, in relazione all’abbandono dell’attività colturale razionale, professionale e continuativa, ma in parte sono ancora in attualità di coltura, benché necessitino di interventi di riconduzione a condizioni di ordinarietà e di una gestione pianificata.

L'area di progetto AP9 risulta geologicamente interessata dalla formazione dei Flysch del Monte Antola, che riguarda tutta la superficie del SIC “Pineta – Lecceta di Chiavari”, la cui presenza è ampiamente verificabile dai diffusissimi affioramenti presenti, a partire dalle scogliere a mare, per passare a pareti rocciose su versante e puntuali affioramenti dal suolo. I suoli sono generalmente superficiali, salvo locali accumuli di tipo colluviale, dovuti a movimenti franosi e all'azione umana di formazione delle sistemazioni idraulico-agrarie a terrazzamenti sostenuti da muri a secco, con apporto e modificazione degli strati naturali di suolo.

Nell’area di progetto AP9 non sono presenti elementi di rilievo della rete ecologica (corridoi ecologici e tappe di attraversamento).

Sono invece presenti e sovrapposti una pluralità di vincoli paesaggistici (D.Lgs. 42/2004):

L’area è completamente interessata dai vincoli sulle bellezze d’insieme

070585 - Tutta la area occidentale del comune di Chiavari e la costa fino a confine del territorio comunale fino al monte Anchetta con le valli del rio Campodonico e del rio Sanguineto (D.P.G.R. del 29/03/1984)

070014 - Area di interesse naturalistico della collina di S. Ambrogio e di Bacezza con olivi, pinete e leccete nei comuni di Chiavari Zoagli e Rapallo (D.M. del 24/04/1985)

L’area è marginalmente interessata dai vincoli

Della fascia di rispetto della via Aurelia (Bellezza d'Insieme)

070245 - Sede stradale della via Aurelia in provincia di Genova per una profondità di m.50, sia a monte, sia a valle (D.M. del 19/06/1958)

Dal vincolo sulle Bellezze Singole:

070012 - Pineta delle Grazie del Comune di Chiavari per l'interesse naturalistico e panoramico dato dai pini marittimi e dalla visuale del golfo tra Portofino e Sestri Levante



immagini complessive dell'area, con pinete e leccete, oliveti, arbusteti e danni da incendio

Sotto il profilo geologico i terreni sono riferiti alla formazione del Monte Antola (calcari, marne, marne calcaree ed argillose).

Con l'approvazione del Piano del Parco di Portofino, ai sensi dell'art.3 delle Norme del Piano, la gestione delle aree SIC è affidata al Parco "*al fine di garantire il raggiungimento dei risultati di conservazione dei valori che hanno determinato la loro individuazione, L'Ente parco è individuato quale soggetto preposto all'elaborazione degli indirizzi di pianificazione e di gestione ed alla effettuazione della verifica della valutazione d'incidenza sui piani e progetti*".

1.1 Descrizione dell'Area – Analisi Catastale e Statistica e in riferimento al S.I.C. "Pineta – Lecceta di Chiavari"

In riferimento alle analisi statistiche effettuate, relativamente all'Area di Progetto 9AP, per la valutazione a livello di superfici, nei confronti delle aree del S.I.C. "Pineta – Lecceta di Chiavari", la valutazione è stata effettuata mediante utilizzo delle cartografie vettoriali ufficiali prodotte da Regione Liguria o fornite direttamente dal Comune di Chiavari, per quanto concerne in particolare la cartografia catastale e relative al Piano Urbanistico Comunale.

Per uniformazione delle superfici di indagine, poiché le cartografie regionali relative alla rete Natura 2000 non fanno riferimento a superfici catastali, si è utilizzata la superficie grafica delle cartografie vettoriali, elaborate mediante sistema G.I.S. Quantum GIS©.

1.1.1 Area di Progetto 9AP – Dati catastali e Uso del suolo catastale e attuale

Le particelle catastali, dedotte dallo strato vettoriale catastale del Catasto dei Terreni del Comune di Chiavari, incluse, in tutto o in parte, nell'area di Progetto 9AP, sono visualizzate nella tabella seguente. Per quanto riguarda le superfici relative ai fabbricati, esse tengono conto sia del sedime del fabbricato, sia dell'area di pertinenza a questo. I dati di Uso del Suolo Attuale sono stati determinati attraverso le cartografie vettoriali di Uso del Suolo – anno 2015 della Regione Liguria, realizzate mediante fotointerpretazione da parte di A.G.E.A. (anno di riferimento 2013).

Comune	Foglio	Particella	Sup. Tot. GIS (vettoriale) m^2	Sup. Area Progetto 9AP m^2	% Sup. inclusa in Area Progetto 9AP	Qualità Catastale	Uso del suolo Attuale (Regione Liguria – Uso Suolo 2015) e superficie m^2
Chiavari C621	7	324	12.880	325	2,52%	Bosco Misto	Boschi Misti: 7.846 Oliveti: 657 Brughiere e Cespuglieti: 4.343 Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori: 34
Chiavari C621	7	337	40.022	3.869	9,67%	Bosco Misto	Boschi Misti: 16.429 Boschi di Conifere: 20.702 Oliveti: 1.184 Brughiere e Cespuglieti: 201 Rocce Nude, Falesie, Rupi, Affioramenti: 201
Chiavari C621	7	1511	51.900	569	1,10%	Bosco Misto	Rocce Nude, Falesie, Rupi, Affioramenti: 20.774 Boschi Misti: 21.829 Oliveti: 623 Brughiere e Cespuglieti: 8.562 Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori: 45 Mare: 67
Chiavari C621	7	1199	1.588	1.588	100,00%	Vigneto	Oliveti: 1.588
Chiavari C621	7	1198	1.643	1.643	100,00%	Vigneto	Oliveti: 1643
Chiavari C621	7	1197	12	12	100,00%	Uliveto	Oliveti: 12
Chiavari C621	7	1196	13.044	5.826	44,66%	Uliveto	Boschi Misti: 2.033 Oliveti: 10.887 Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori: 124
Chiavari C621	7	1195	1.425	1.425	100,00%	Uliveto	Oliveti: 1.425
Chiavari C621	7	1194	6.007	4.814	80,14%	Uliveto	Boschi Misti: 577 Oliveti: 5.430
Chiavari C621	7	1193	17.824	16.632	93,31%	Uliveto	Boschi Misti: 139 Oliveti: 17.478 Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori: 207
Chiavari C621	7	1192	27.033	21.587	79,85%	Uliveto	Boschi Misti: 637 Boschi di Conifere: 2.426 Oliveti: 23.964 Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori: 6
Chiavari C621	7	1092	53	53	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1091	30	30	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1089	4	4	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1088	11	11	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1087	42	42	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1085	18	18	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1084	18	18	100,00%	Fabbricato	Fabbricato

Comune	Foglio	Particella	Sup. Tot. GIS (vettoriale) m^2	Sup. Area Progetto 9AP m^2	% Sup. inclusa in Area Progetto 9AP	Qualità Catastale	Uso del suolo Attuale (Regione Liguria – Uso Suolo 2015) e superficie m^2
Chiavari C621	7	1083	9	9	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1082	16	16	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1081	6	6	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1080	11	11	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1076	88	88	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1075	323	323	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1068	57	57	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1067	299	299	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1066	152	152	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
Chiavari C621	7	1365	22	22	100,00%	Fabbricato	Fabbricato
TOTALI			174.537	59.449	34,06%	---	---
TOTALE TERRENI (esclusi fabbricati)			173.378	58.290	33,62%	---	---

Sia attraverso la fotointerpretazione, la risultanza della qualità catastale storica, le valutazioni determinate in sede di sopralluogo (effettuato in data 19/05/2016), l'uso effettivo del suolo, ad una analisi più puntuale, risulta differente, rispetto a quanto identificato dalle sole carte regionali dell'Uso del Suolo anno 2015, come evidenziato dalla seguente tabella.

Uso Suolo 2015	Particelle – Foglio 7											Totale Uso Suolo
	324	337	1511	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	
Boschi Misti	7.846	16.429	21.829				2.033		577	139	637	**49.490**
Boschi di Conifere		20.702									2.426	**23.128**
Oliveti (a basso livello di conduzione)							5.830			5.070	12.202	**23.102**
Oliveti Abbandonati (recuperabili a coltivazione)	657	1.184	623			12	5.057	1.425	5.430	12.408	11.762	**38.558**
Aree a Vegetazione Boschiva e Arbustiva in evoluzione (Incolti ex coltivi)				1.588	1.643							**3.231**
Brughiere e Cespuglieti	4.343	201	8.562									**13.106**
Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori	34		45				124			207	6	**416**
Rocce Nude, Falesie, Rupi, Affioramenti		1.506	20.774									**22.280**
Mare			67									**67**
Totale Particella	**12.880**	**40.022**	**51.900**	**1.588**	**1.643**	**12**	**13.044**	**1.425**	**6.007**	**17.824**	**27.033**	**173.378**

Infatti, attorno agli edifici principali, entro le particelle 1198 e 1199 è presente una vegetazione in particolare arbustiva in evoluzione e si evidenzia una situazione di ex coltivi ora abbandonati, ove sono presenti rare testimonianze della presenza di vigneti.

Le condizioni di conduzione degli oliveti, sono variabili, rimanendo comunque sempre ben lontane da una razionale coltivazione, secondo buone pratiche agricole: in generale le porzioni di oliveti che dalla Strada Statale Aurelia raggiungono i fabbricati residenziali, attualmente ancora occupati, (e che nella porzione ovest della particella 1192 maggiormente si spingono verso il basso e il

mare, per la minore acclività dell'area) presentano segni di conduzione (raccolta, sfalcio dell'inerbimento permanente, piccole manutenzioni), anche se scarse risultano essere le attività di potatura di produzione, manifestando le piante, pertanto, la perdita sostanziale della forma di allevamento classica (vaso o vaso policonico), mostrando un portamento della chioma ormai "al vento". Si evidenzia, in questa porzione di oliveti ancora con minima attività di conduzione, la presenza comunque di segni di cedimenti localizzati di sistemazioni idraulico-agrarie a terrazzamenti sostenute da muri a secco, non solo da parte di interferenze idrogeologiche, ma soprattutto a causa della costante e diffusa presenza di ungulati selvatici, in particolare di cinghiali, le cui deiezioni, aree di sosta e di raggruppamento (zone per "bagni di polvere" o "bagni di fango"), sentieramenti e percorsi sono stati riscontrati in maniera diffusa.

Le porzioni di oliveto, che sono situate soprattutto a valle dei fabbricati abitativi principali (particelle 1066, 1067, 1068) e nelle aree periferiche delle aree olivetate, versano in condizioni di quasi totale abbandono dalla coltivazione, pur permanendo evidenti e vitali le piante di olivo, di cui si ritiene possibile un quasi completo recupero alla coltivazione, secondo ben definiti e puntuali programmi di miglioramento fondiario.

Riferendoci, pertanto, alle particelle nella loro interezza di superficie, che sono in parte o totalmente inserite all'interno dell'area di progetto 9AP, si possono individuare i seguenti usi del suolo e caratteristiche di conduzione o recupero a coltivazione:

- Boschi misti 49.490 m^2
- Boschi di Conifere 23.128 m^2
- Coltivi e coltivi abbandonati 64.891 m^2, di cui
  - Oliveti complessivi 61.660 m^2, di cui
    - Oliveti a basso livello di conduzione 23.102 m^2
    - Oliveti abbandonati recuperabili a coltivazione 35.558 m^2
  - Ex aree prevalentemente vitate, ora incolte 3.231 m^2
- Brughiere e cespuglieti 13.106 m^2
- Aree occupate da strade carrabili principali 416 m^2
- Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti 22.280 m^2
- Aree occupate da acque marine 67 m^2
- SUPERFICIE TOTALE DELLE PARTICELLE CATASTALI: 173.378 m^2

Si fa notare come, le aree di coltivi e coltivi abbandonati si presentino come un tutt'uno complessivo, di cui le superfici facenti parte dell'Area di Progetto 9AP risultano essere solo una porzione. Le superfici con soprassuolo naturale risultano a cornice dell'area centrale con sola presenza di coltivi o coltivi abbandonati.

Riferendoci, invece, specificamente alle sole porzioni di particelle catastali incluse entro l'Area di Progetto 9AP, gli usi del suolo rilevati, sulla base delle carte dell'Uso del Suolo, dei riferimenti di qualità catastale e sulla base delle rilevanze emerse in sede di sopralluogo diretto, risultano in maniera dettagliata come riportati dalla seguente tabella.

Uso Suolo 2015	Particelle – Foglio 7											Totale Uso Suolo
	324	337	1511	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	
Boschi Misti	243	2.831	183				153		30	131	350	**3.921**
Boschi di Conifere											200	**200**
Oliveti (a basso livello di conduzione)							2.154			4.061	10.890	**17.105**
Oliveti Abbandonati (recuperabili a coltivazione)	82	1.038	387			12	3.519	1.425	4.783	12.404	10.141	**33.791**
Aree a Vegetazione Boschiva e Arbustiva in evoluzione (Incolti ex coltivi)				1.588	1.643							**3.231**
Brughiere e Cespuglieti												**0**
Superstrade, Grandi arterie di Viabilità e Spazi accessori										36	6	**42**
Rocce Nude, Falesie, Rupi, Affioramenti												**0**
Mare												**0**
Totale Particella	**325**	**3.869**	**570**	**1.588**	**1.643**	**12**	**5.826**	**1.425**	**4.813**	**16.632**	**21.587**	**58.290**

- Boschi misti 3.921 m^2
- Boschi di Conifere 200 m^2
- Coltivi e coltivi abbandonati 54.127 m^2, di cui
  - Oliveti complessivi 50.896 m^2, di cui
    - Oliveti a basso livello di conduzione 17.105 m^2
    - Oliveti abbandonati recuperabili a coltivazione 33.791 m^2
  - Ex aree prevalentemente vitate, ora incolte 3.231 m^2
- Brughiere e cespuglieti 0 m^2
- Aree occupate da strade carrabili principali 42 m^2
- Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti 0 m^2
- Aree occupate da acque marine 0 m^2
- SUPERFICIE TOTALE DELLE PARTICELLE IN AREA 9AP: 58.290 m^2

Risulta evidente, dall'elenco riassuntivo sopra riportato degli Usi del Suolo rilevati, come i terreni a destinazione agricola siano preponderanti con riferimento specifico all'area di progetto 9AP, rappresentando il 92,9% delle superfici complessive. I terreni boschivi e forestali in detta area di progetto sono presenti in porzioni molto limitate e posti ai margini estremi del sistema agricolo, in particolare lungo i confini di levante, ponente e meridionale.

La porzione preponderante dei terreni a destinazione agricola sono rappresentati da terreni olivicoli, a sistemazione, forma di allevamento e sesto d'impianto tradizionali. Essi rappresentano l'87,3% della superficie complessiva dell'area di progetto 9AP.

Dalle verifiche in loco e dallo studio delle documentazioni cartografiche e aerofotogrammetriche si è potuta verificare una differente intensità di conduzione, in funzione della vicinanza alla strada statale Aurelia e agli edifici abitativi presenti in loco:

- Nella porzione superiore e nell'intorno dei nuclei abitativi esistenti, sono presenti superfici di oliveti attualmente in stato di conduzione, seppure con livello assolutamente non adeguato di interventi di coltivazione, in particolare per quanto attiene la gestione delle operazioni di potatura e di gestione agronomica e fitoiatrica: tali superfici rappresentano il 33,61% delle superfici olivicole complessive presenti nell'area di progetto 9AP (29,3% rispetto alle superfici totali). In tali aree olivicole, in particolare nell'area compresa tra gli edifici di tipo abitativo presenti nell'area e la strada statale Aurelia, gli oliveti presentano mediamente, seppure con ampie fasce di colonizzazione di specie invasive, una migliore gestione sia del soprassuolo arboreo, sia dell'inerbimento permanente del terreno.
- Nelle porzioni periferiche ed in particolare nei terreni sottostanti i nuclei abitativi esistenti, le superfici olivicole si presentano in stato di pressochè completo abbandono alla coltivazione, con insediamento di flora arbustiva spontanea e perdita quasi completa della copertura erbacea. In tali aree gli olivi, pur presentandosi ancora vitali e recuperabili a coltivazione, con necessità, comunque, di profondi interventi di ripristino, sia per quanto attiene il soprassuolo arboreo, sia per quanto concerne le sistemazioni idraulico-agrarie a terrazzamenti, sia per quanto riguarda la gestione e fertilità del suolo. Queste zone olivicole sono anche quelle a maggiore intensità di frequentazione del cinghiale, con conseguenti evidenti danni sia alle strutture murarie a secco, sia agli strati erbacei del suolo, sia anche alla componente arborea.

Nell'area con presenza di olivi si sono potute rilevare anche patologie tipiche dell'abbandono della coltivazione razionale dell'oliveto, in particolare è stato possibile accertare un'alta presenza di tumori rameali da *Massariella oleae* (fungo noto come "Cancro corticale dell'olivo"), che rappresenta un patogeno endemico delle valli dell'entroterra ligure e del levante genovese (la cv. Lavagnina risulta essere particolarmente sensibile agli attacchi del fungo), che si insedia in condizioni microclimatiche dell'oliveto di elevata umidità, scarsa ventilazione e ridotta insolazione, tipiche dei territori olivicoli abbandonati o a conduzione non professionale. Le pratiche agronomiche e il recupero ad una razionale condizione di coltivazione dell'oliveto, tendono a far contrarre e in genere a far scomparire, nel medio periodo, la patologia.

1.1.2 Area di Progetto 9AP – Habitats e areali di zone rilevanti per la salvaguardia dei S.I.C. della Rete Natura 2000

L'area di progetto 9AP, sulla base dell'analisi cartografica vettoriale relativa al S.I.C. "Pineta – Lecceta di Chiavari", presenta le seguenti caratteristiche:

- non sono presenti habitats puntuali;
- Sono presenti i seguenti habitats areali (da carta degli habitats - areali):

HABITAT	AREA m^2	%
◦ Habitat agricoli prevalentemente a olivo	29.311	49,56%
◦ Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	22.598	38,21%
◦ Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	3.120	5,27%
◦ Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	4.119	6,96%

- L'area di progetto 9AP è interessata in parte dalla perimetrazione delle Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000:
  - Nella porzione meridionale, più vicina all'area costiera: Zona Rilevante per la Salvaguardia "Punta Chiappe – area 3", per una superficie complessiva di 3.460 m^2;

- Nella porzione centro-settentrionale, a partire dai nuclei di edifici abitativi a raggiungere i limitari della Strada statale aurelia: Zona Rilevante per la Salvaguardia "Pendici meridionali del Monte Cucco – area 1", per una superficie complessiva di 29.581 m^2;
- Verso la zona a confine est-sudest: Zona Rilevante per la Salvaguardia "Madonna delle Grazie – area 5", per una superficie complessiva di 4.635 m^2.

Al fine di meglio definire le caratteristiche dimensionali e di habitat, si presenta di seguito, studio comparativo delle componenti degli Habitat costitutivi il S.I.C. "Pineta – Lecceta di Chiavari" e quelle presenti nell'Area di Progetto 9AP.

Descrizione dell'Habitat Areale	Superficie complessiva nel S.I.C. m^2	% Habitat SIC / Tot.Sup.SIC		Superficie complessiva nell'Area di Progetto 9AP m^2	% Habitat 9AP / Habitat SIC	
Aree con aspetti arbustivi o erbaceo-arbustivi riferibili agli habitat 5330 (formazioni a euforbia arborea, ampelodesma, ginestra cenerina)	3.398	0,23%		0	0,00%	
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	500	0,03%		0	0,00%	
Aree con dominanza dell'habitat 6310 (Dehesas con Quercus spp. sempreverde)	3.319	0,23%	----	0	0,00%	----
Aree con dominanza dell'habitat 8210 (Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica)	43.554	3,00%		0	0,00%	
Aree con dominanza di boschi corrispondenti o parzialmente riferibili all'habitat 91H0 (Boschi pannonici di Quercus pubescens)	52.586	3,62%		0	0,00%	
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	130.038	8,96%	complessivo	0	0,00%	complessivo
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 9340 (Foreste di Quercus ilex)	572.492	39,46%		4.119	0,72%	0,37%
Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)	36.055	2,49%		0	0,00%	----
Aree di spiaggia comprendenti frammenti dell'habitat 1210 (vegetazione delle linee di deposito marine)	1.993	0,14%		0	0,00%	complessivo
Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)	51.875	3,58%		3.120	6,01%	6,01%
Aree rupestri con aspetti alofili riferibili all'habitat 1240 (scogliere e falesie marine emerse con vegetazione dei Crithmo-Limonietea)	20.821	1,44%		0	0,00%	----
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)	1.783	0,12%	complessivo	0	0,00%	complessivo
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono	41.149	2,84%		22.598	54,92%	19,10%
Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura	4.847	0,33%		0	0,00%	
Habitat agricoli prevalentemente a olivo	225.753	15,56%		29.311	12,98%	
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi	703	0,05%		0	0,00%	
Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo	39.703	2,74%		0	0,00%	
Habitat boschivi di latifoglie mesofile	205.001	14,13%	----	0	0,00%	----
Habitat di scogliera sommersi e semisommersi (1170)	14.150	0,98%		0	0,00%	
Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente	939	0,06%		0	0,00%	
TOTALE	**1.450.659**	**100,00%**		**59.148**	**4,08%**	**---**

Tabella di raffronto dimensionale tra il complesso degli habitats del SIC "Pineta - Lecceta di Chiavari" e quelli presenti nell'Area di Progetto 9AP.

Il complesso delle superfici, comprensive anche delle componenti edilizie esistenti, relativa all'Area di progetto 9AP risulta essere di poco superiore al 4% dell'area totale del S.I.C..

Riguardo agli Habitats l'area di progetto 9AP presenta un grado di presenza al suo interno di habitats tutelati altamente ridotto (di fatto si presenta esclusivamente l'habitat 9340), per una superficie complessiva di 4.119 m^2, corrispondenti allo 0,72% delle superfici complessive di tale habitat e allo 0,37% delle superfici complessive degli habitats, esclusi quelli olivicoli e ad aree insediate, dell'intero del S.I.C..

Di contro sia la componente di habitat di "Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.) risulta singificativamente alta (6,01% delle superfici rispetto a quelle complessive del S.I.C. per tale habitat), evidenziando come almeno storicamente, seppure in parte in abbandono, l'area sia stata oggetto di intensa attività di coltivazione e produttiva.

Se si vanno ad analizzare le componenti produttive, i valori espressi entro l'Area di Progetto 9AP sono estremamente significativi e caratterizzanti il sito: infatti la componente olivicola presente risulta essere pari al 19,10% delle superfici olivicole totali presenti entro l'intero S.I.C. e rappresentando in termini di habitat olivicoli specifici:

- più della metà della superficie totale presenti nel S.I.C. per quanto attiene gli "Habitat agricoli (prevalentemente ad olivo) in abbandono e precisamente il 54,92%;
- il 12,98% delle superfici totali presenti nel S.I.C. per quanto attiene gli "Habitat agricoli (prevalentemente a olivo).

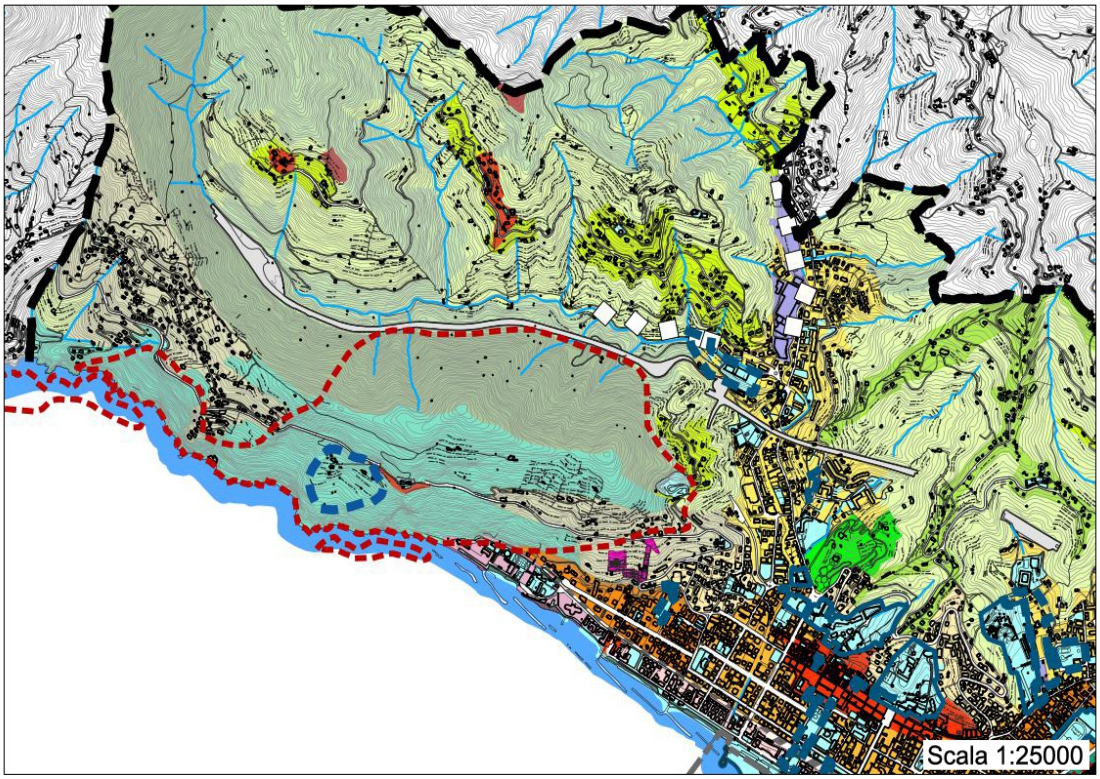
Tale area olivicola (che quindi rappresenta poco meno di 1/5 delle superfici olivicole complessive del S.I.C.) riveste un notevole valore anche ambientale e naturalistico, in quanto:

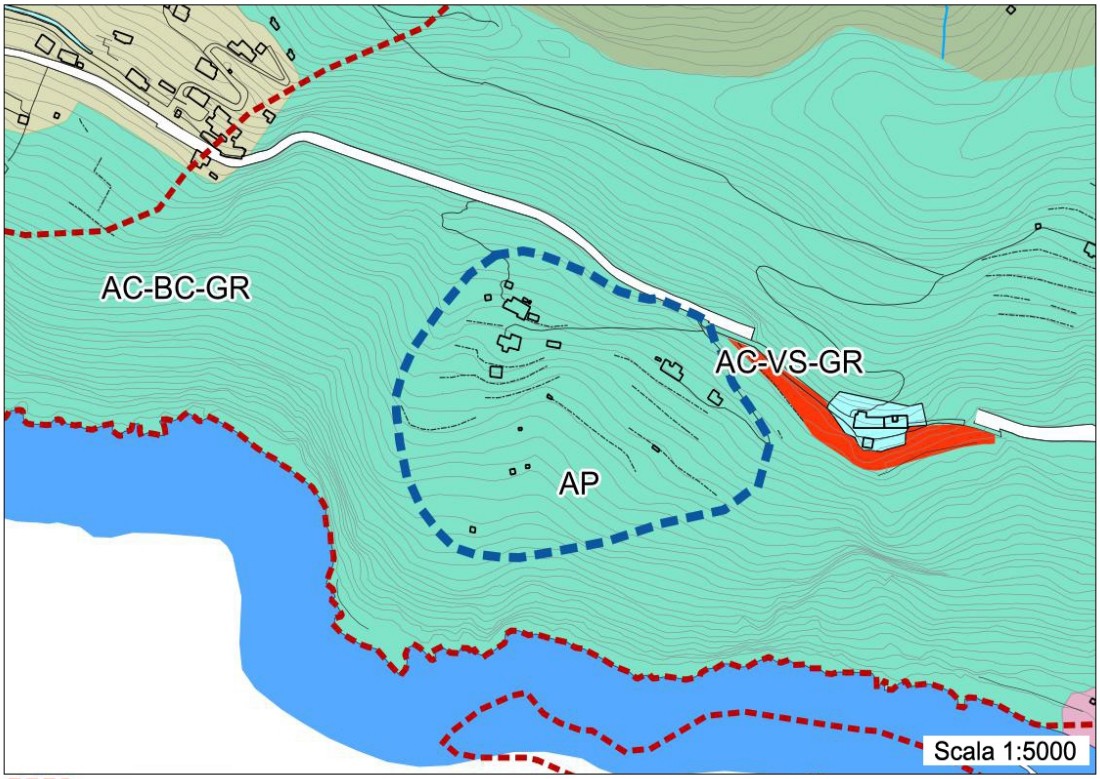
- l'unica, entro il S.I.C., completamente accorpata in un unico lotto di superficie, isolata rispetto ad altre aree produttive olivicole in zona
- probabilmente l'unica in lotto accorpato, entro il S.I.C., non frazionata in piccole proprietà individuali, ma intestata da unico proprietario;
- Entro il perimetro del S.I.C. rappresenta, inoltre, la seconda area produttiva olivicola, per dimensione, dopo quella della località Bacezza, che dalle quote della media collina dei versanti tra Monte Cucco e Monte Bacezza, raggiunge la strada statale Aurelia.

3 Estratti Cartografici

Vengono presentati nelle pagine seguenti gli estratti cartografici redatti per la presente Valutazione di Incidenza di Piano, relativi a:

- Cartografia dell'Area S.I.C. complessiva de "Pineta – Lecceta di Chiavari" e individuazione, al suo interno dell'area di progetto 9AP;
- Cartografia del P.U.C. del Comune di Chiavari: struttura del Piano Urbanistico e individuazione al suo interno dell'area di progetto 9AP;
- Cartografia degli Habitat reali del S.I.C. "Pineta – Lecceta di Chiavari" e individuazione, al suo interno dell'area di progetto 9AP
- Cartografia dei Vincoli Paesaggistici ed architettonici, quali Bellezze d'insieme e Bellezze Singole dell'area e individuazione dell'area di progetto 9AP.





SIC

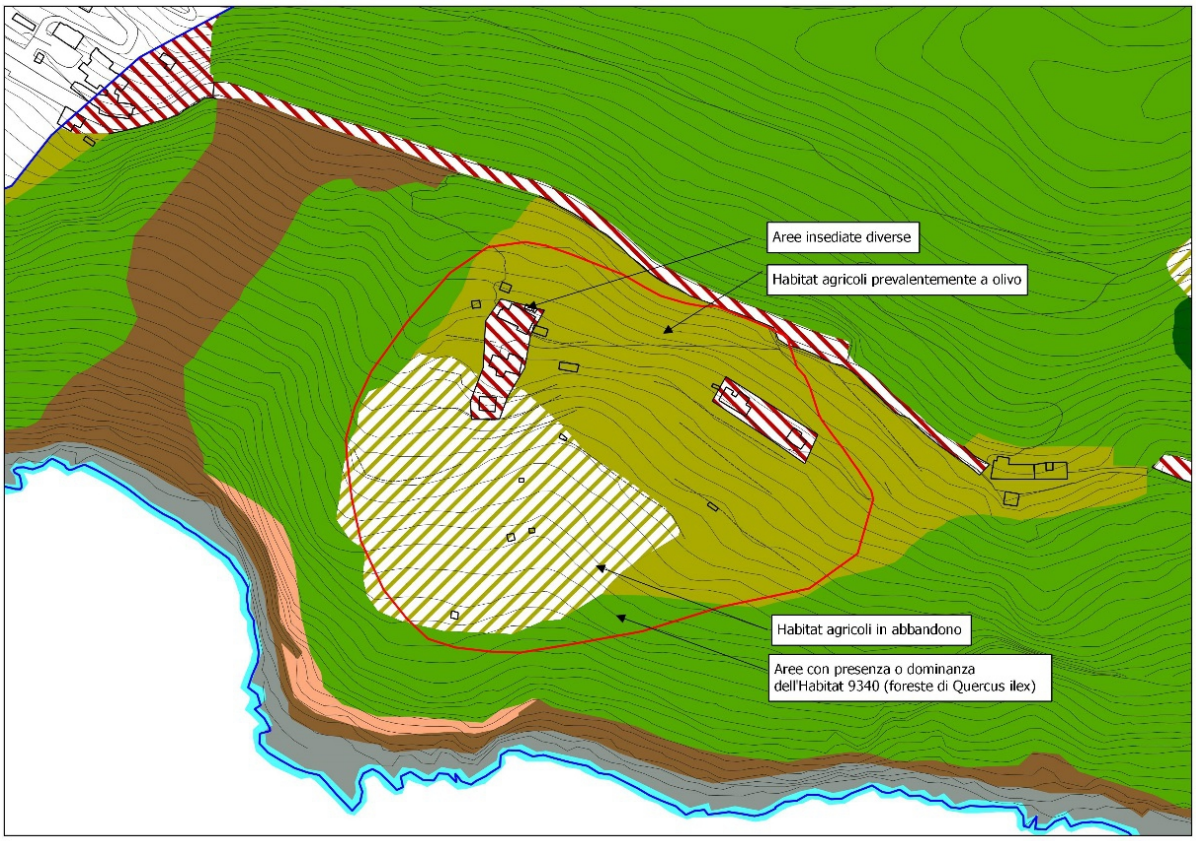
Area progetto "Complesso villa del Conte - Collina delle Grazie

Struttura del piano

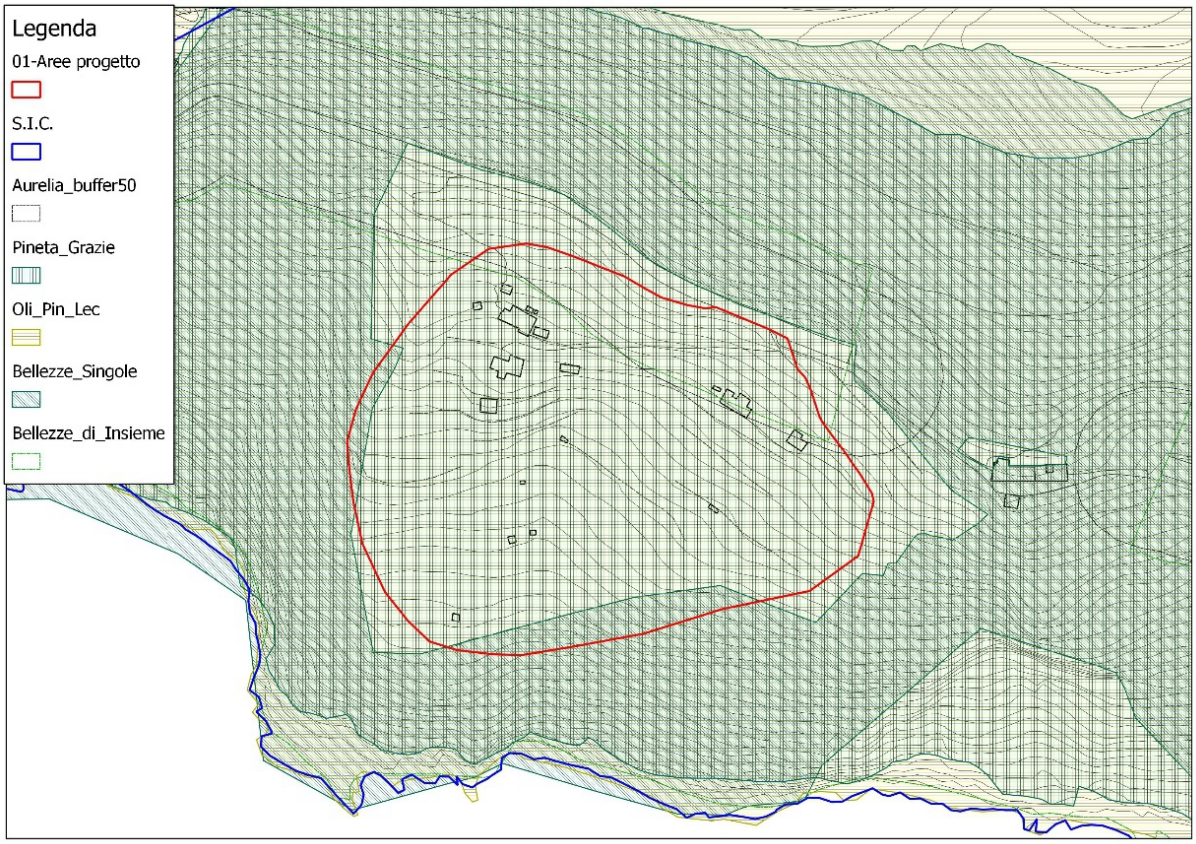
AC-VS-GR Ambito di conservazione e valorizzazione del Santuario NS della Grazie

AC-BC-GR Ambito di Conservazione Nostra Signora delle Grazie

Cartografia n. 1: Area S.I.C. e Area Progetto 9AP; Cartografia n. 2: P.U.C. - struttura del piano e Area Progetto 9AP



Habitat areali



Vincoli paesaggistici

4 Gli habitat di area vasta

1.2 Il SIC IT1332614 "Pineta - Lecceta di Chiavari"

Descrizione qualitativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche presenti e analisi critica della realtà della situazione ambientale dell'area interessata.

Descrizione sintetica del Sito

Identificativo INSPIRE	IT.RLIG.SIC-IT1332614	
Codice Sito	IT1332614	
Denominazione Sito	PINETA - LECCETA DI CHIAVARI	
Data Provvedimento Istitutivo Sito	2006-07-19	
Tipo SIC	terrestre	
Regione Biogeografica di Appartenenza	Mediterranea	
Ente Gestore	ENTE PARCO DI PORTOFINO	
Localizzazione area interessata:	EPSG 3003 - Monte Mario / Italy zone 1	
	x: 1523761 – y: 4907987	
Superficie SIC	ha 144 ca	
Superficie Area Progetto 9AP	ha 5,9 ca	
Altezza s.l.m.	area SIC	mt 0-300
	Altezza Area Progetto 9AP	mt 70-180

Il sito ha una superficie complessiva di 149 ha e si sviluppa tra l' altitudine minima di 0 m. sl.m. e l'altitudine massima di 330 m. s.l.m., all'interno del territorio del comune di Chiavari, in un unico corpo prevalentemente esteso sul versante sud e sul versante nord verso Rio Campodonico, nell'immediato entroterra di Chiavari.

Come indicato dalla Regione Liguria nella propria pubblicazione "Biodiversità in Liguria – La Rete Natura 2000", l'importanza del sito è da ricercare nella presenza di elementi di notevole interesse scientifico e paesaggistico che svolgono un ruolo essenziale per la fauna della fascia costiera; si tratta infatti di un versante ad elevata pendenza, posto a monte di un tratto di costa alta caratterizzata da rupi costiere, dove è presente un mosaico di formazioni vegetazionali e di uso del suolo di grande interesse naturalistico , culturale e paesaggistico.

Tali aspetti sono particolarmente legati alla presenza di due formazioni forestali relativamente poco diffuse nel levante ligure (la lecceta e la pineta a pino d'Aleppo), la cui significatività attribuisce il nome al SIC (denominato Pineta-Lecceta di Chiavari) .

La litologia e la morfologia del sito assumono una certa rilevanza anche in rapporto alla linea costiera ed alla sosta dell'avifauna migratoria, oltre ad aspetti paesaggistici legati alle pieghe degli strati di Calcari del Monte Antola che costituiscono le rupi costiere.

1.3 Caratteristiche generali e stato di conservazione

Vengono di seguito individuate le caratteristiche degli habitat presenti nel SIC ma anche all'esterno di esso, in un intorno significati ed a contatto con esso, fermo restando che nessuno di essi corrisponde a habitat prioritari.

La collocazione dell'area nella fascia costiera immediatamente a contatto con il mare, l'esposizione prevalente e le quote raggiunte dai terreni compresi nel SIC, oltre all'andamento climatico, inquadrano la zona nella regione bioclimatica mediterranea, regione xeroterica (con periodo di aridità nei mesi estivi), regione mesomediterranea di tipo B, caratterizzata da un breve periodo secco estivo e da precipitazioni che superano i 1.100 mm./anno.

Tutta l'area rientra nel Piano Basale,in una fascia di transizione tra le formazioni a latifoglie sclerofille mediterranee e le formazioni a latifoglie termofile, poste alle quote superiori e nei versanti a nord; tra queste formazioni sono presenti (vedasi tavola allegata):

1.3.1 habitat forestali mediterranei di conifere

La formazione occupa ampie porzioni di versante ed è presente in una fascia continua contigua ad altre formazioni esterne alla zona di progetto (boschi a prevalenza di latifoglie sclerofille-lecceta, lembi di vegetazione costiera, ecc.), mentre occupa ampie formazioni su restanti porzioni di versante (a monte della S.S.1 e nell'intorno della galleria e del Santuario, fino a scendere verso Preli), caratterizzando il S.I.C. .

Il pino d'Aleppo occupa le superfici maggiori e, in genere, il piano dominante. L'inserimento delle latifoglie termofile (soprattutto leccio) è relativamente diffuso sia nel piano intermedio e dominato, in compresenza con lo strato arbustivo, sia in alcuni esemplari di maggiore sviluppo, in competizione con i pini. Sono presenti sporadici esemplari di pino domestico e di pino marittimo, quest'ultimo in mediocri condizioni vegetative per attacco di cocciniglia.

La densità delle formazioni è comunque relativamente diversificata, con prevalenza di nuclei compatti di fustaia adulta, passando attraverso soprassuoli adulti radi ed irregolari a soprassuoli giovani e densi.

Le specie presenti sono:

piano arboreo dominante:

- pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Mill.)
- pino domestico (*Pinus pinea* L.)
- pino marittimo (*Pinus pinaster Ait.*)

piano arboreo intermedio e dominato :

- orniello (*Fraxinus ornus L.*)
- leccio (*Quercus ilex L.*)
- roverella (*Quercus pubescens L.)*

piano arbustivo:

- corbezzolo (*Arbutus unedo L.*)
- erica (*Erica arborea L.*)
- ginestra di Spagna (*Spartium junceum L.*)
- alaterno (*Rhamnus alaternus L.*)
- lentisco (*Pistacia lentiscus* L.)

terebinto (*Pistacia terebinthus* L.)

mirto (*Myrtus communis L.*)

smilax (*Smilax aspera L.*)

timo (*Thymus communis L.*)

elicriso (*Helichrysum stoechas L.*)

rovo (*Rubus ssp.*)

Si tratta di fustaie giovani ed adulte, in differenti condizioni di densità, dove il pino d'Aleppo si presenta in discrete condizioni vegetative e di sviluppo (fatta eccezione per le zone interessate da incendi) mentre il pino marittimo risente di attacchi di cocciniglia e fuoco, che determineranno la progressiva affermazione delle latifoglie autoctone e/o del pino d'Aleppo.

Il pino d'Aleppo è certamente caratterizzato da grande frugalità e capacità di adattarsi a condizioni edafiche e climatiche difficili, grazie all'eliofilia ed alla xerofilia; il portamento di molti esemplari adulti caratterizza l'area ed il suo aspetto paesaggistico in modo rilevante.

1.3.2 habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi

Si tratta di una formazione poco rappresentata sul territorio ligure, almeno rispetto alle superfici storicamente occupate in passato da tale formazione. Nei lembi di lecceta attuale (che trovano in questa area un punto di diffusione relativamente sporadico per la riviera ligure di levante) prevale la forma di governo a ceduo, che localmente sta evolvendo verso l'alto fusto con l'invecchiamento del ceduo stesso e la presenza di vecchie matricine (anche di pino d'Aleppo).

Come per l'habitat precedente (riferibile alla pineta a pino d'Aleppo) la lecceta si trova in una fascia continua al limite inferiore ed esterno all'rea di progetto, oltre che in ampie superfici sui versanti circostanti.

Nei tratti di lecceta pura il piano arbustivo e la presenza di specie accessorie sono molto limitati, forse in relazione a vecchie forme di gestione antropica; attualmente la densità è spesso un fattore limitante per lo sviluppo di plantule sia di leccio che di altre specie.

Le specie arbustive accompagnano la lecceta, nell'area in oggetto, quasi esclusivamente ai margini del bosco ed a contatto con arbusteti ed ex coltivi in fase di colonizzazione spontanea; in stadi evolutivi più giovani esistono invece popolamenti a macchia alta caratterizzati dalla prevalenza del leccio, ma in associazione con le specie arbustive.

Le specie presenti sono:

piano arboreo dominante:

leccio (*Quercus ilex L.*)

pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Mill.)

pino domestico (*Pinus pinea* L.)

pino marittimo (*Pinus pinaster Ait.*)

piano arboreo intermedio e dominato :

orniello (*Fraxinus ornus L.*)

carpino nero (*Ostrya carpinifolia Scop.)*

roverella (*Quercus pubescens L.)*

piano arbustivo (in zone a macchia):

erica (*Erica arborea L.*)

alaterno	(*Rhamnus alaternus L.*)
corbezzolo	(*Arbutus unedo L.*)
lentisco	(*Pistacia lentiscus* L.)
mirto	(*Myrtus communis* L.)
terebinto	(*Pistacia terebinthus* L.)
smilax	(*Smilax aspera L.*)
asparago dei boschi	(*Asparagus acutifolius L.*)
pungitopo	(*Ruscus aculeatus* L.)
vitalba	(*Clematis vitalba* L.)
robbia selvatica	(*Rubia peregrina* L.)
fillirea	(*Phyllirea latifoglia* L.)
ligustro	(*Ligustrum vulgare* L.)
caprifoglio	(*Lonicera implexa* Aiton)

La presenza del leccio, in formazioni a ceduo invecchiato con matricine e/o nuclei di alto fusto ed esemplari isolati, ecc., deve essere sempre considerata come dominante rispetto ai pini mediterranei ed agli arbusti, con strutture piuttosto semplificate.

1.3.3 habitat agricoli prevalentemente ad olivo

Costituito da oliveti adulti in discrete condizioni vegetative, composti da olivo comune (*Olea europaea L.*) e da prato polifito di leguminose e graminacee. I terrazzamenti sono sostenuti da muretti di pietra locale, a secco, in condizioni variabili di manutenzione, ma con diffusi fenomeni di dissesto.

Oltre all'olivo le colture principali erano la vite, spesso consociata ad ortaggi ed alberi da frutto; l'orticoltura e la tenuta dei prati a sfalcio hanno comportato anche la formazione di ciglionamenti, se non addirittura di terrazzamenti.

Le colture agricole sui versanti sono quasi ovunque legate ad attività part-time, fatta eccezione per situazioni puntuali.

Gli oliveti occupano generalmente le porzioni di versante esposte a sud e poste in aree a migliore insolazione, escludendo zone di impluvii incassati; il terreno, nelle pendici coltivate ad oliveto, appare modellato a terrazze.

In origine tra gli olivi venivano inserite sporadicamente anche piante da frutto, principalmente susini, ciliegi, nespoli ed albicocchi.

I vigneti sono presenti sia in superfici omogenee e specializzate (sempre su piccole superfici), in forma di filari e di pergolati, ma anche in consociazione con colture orticole ed oliveti.

I frutteti non sono presenti come coltura specializzata, ma sono semplicemente costituiti da nuclei di piante da frutto, originariamente consociati a colture orticole o a seminativi, che localmente si presentano più fitti. Le piante da frutto maggiormente diffuse sono gli albicocchi ed i susini, ma sono presenti anche fichi, ciliegi, peschi, cachi, meli, peri, nespoli giapponesi e qualche gelso.

I noccioleti presenti sono costituiti da piante invecchiate e, anche se abbandonati, mostrano un modesto ingresso di altre specie, soprattutto erica arborea, edera ed alloro.

Sono presenti anche piccole aree destinate alla produzione di piante ornamentali e da fronda.

I consueti fenomeni di abbandono delle aree agricole hanno interessato anche l'area in esame, tuttavia sia i rilevanti insediamenti residenziali sia alcune aree tuttora in attualità di coltura (come alcune aree di proprietà della Fondazione Torriglia, concesse in affitto) presentano ancora condizioni di utilizzazione sufficienti a garantire un minimo di integrità del paesaggio e dei manufatti agricoli in essi presenti




oliveti su terrazzamenti

1.3.4 habitat agricoli prevalentemente ad olivo, in abbandono

Sono presenti all'interno di aree agricole, dove, in assenza di attività colturali, le superfici sono state colonizzate da elementi pionieri della macchia mediterranea ma anche da infestanti e specie erbacee proprie di aree marginali ed in abbandono.

Negli ex coltivi l'alterazione dell'equilibrio artificiale venutasi a creare con lo spopolamento e con la riduzione dell'intensività delle pratiche colturali ha determina una progressiva colonizzazione dei coltivi da parte della vegetazione naturale, con progressiva introduzione di piante erbacee ed arbustive, generalmente appartenenti a specie della macchia mediterranea.

In alcune zone marginali (bordi stradali, vecchi accumuli di frane e riporti, margini di rii ed imluvi, ecc.) si sono insediate formazioni para-naturali derivanti da fenomeni di colonizzazione, a prevalenza di specie infestanti come rovi, ailanti, robinie, vitalba, ecc., con presenza sporadica di specie a migliore valenza ecologica e paesaggistica, come ginestre, valeriana rossa, arbusti della macchia mediterranea (alterno, lentisco, ecc.) e canne in zone di ristagno idrico.

Si tratta di arbusteti a densità differenziata, localmente a densità colma, in cui la componente arborea stenta ad affermarsi per problemi edafici. Localmente sono presenti anche cactacee (fico d'India) ed agavi. In zone di roccia affiorante, la densità degli arbusteti si riduce ulteriormente, a favore delle specie colonizzatrici quali l'inula, la valeriana, l'elicriso.

Le specie prevalenti sono:

arbusti ed alberi

rovo	(*Rubus* spp.)
ailanto	(*Ailanthus glandulosa* L.)
robinia	(*Robinia pseudoacacia* L.)
ginestra di Spagna	(*Spartium junceum* L.*)*
calicotome	(*Calycotome spinosa* Lk.)
canna comune	(*Arundo donax* L.)
alaterno	(*Rhamnus alaternus* L.)

erbacee e suffrutici

inula	(*Inula viscosa* Ait.)
valeriana rossa	(*Centranthus ruber L.*)
timo	(*Thymus communis* L.)
elicriso	(*Helichrysum stoechas* L.)
euforbia	(*Euphorbia spinosa* L.)
salsapariglia	(*Smilax aspera L.*)
santoreggia	(*Satureja montana* L.)



oliveto in stato di abbandono e coltivi colonizzati da rovi e valeriana rossa

1.3.5 habitat di macchie, garighe e arbusteti in genere, a sclerofille mediterranee e submediterranee

E' rappresentato in macchie e lembi misti a formazioni forestali a pini mediterranei, oltre che a zone di contatto tra aree agricole e zone boscate. Sono comunque un indicatore del modello di copertura vegetazionale che potrebbe insediarsi all'interno di formazioni forestali rade, come nel caso di aree in frana, fasce di contatto tra diverse formazioni vegetazionali, presso infrastrutture lineari, ai bordi delle rupi costiere, ecc..

Si riportano le specie principali presenti:

piano arbustivo:

corbezzolo	(*Arbutus unedo L.*)
erica	(*Erica arborea L.*)
lentisco	(*Pistacia lentiscus L.*)
alaterno	(*Rhamnus alaternus L.*)
cisti	(*Cistus salvifolius L.)*
ginestre	(*Spartium junceum L., Calycotome spinosa Lk.*)
mirto	(*Myrtus communis L.*)
fillirea	(*Phyllirea amgustifolia L.*)
timo	(*Thymus vulgaris L.*)
elicriso	(*Helichrysum stoechas L., H. italicum L.*)

euforbia arborea (*Euphorbia dendroides L.*)

piano arboreo:

pino marittimo (*Pinus pinaster* Ait.)

orniello (*Fraxinus ornus L.*)

leccio (*Quercus ilex L.*)

roverella (*Quercus pubescens L.*)

Si rilevano anche alcune piccole macchie di canneti a canna comune, che si ritrovano sui versanti, segno di qualche ristagno idrico.

Si tratta di formazioni a larga prevalenza di arbusti mediterranei proprii della macchia, a densità irregolare per interventi antropici ed il passaggio del fuoco, con presenza sporadica di leccio in forma arbustiva, ma con composizione specifica piuttosto diversificata e complessa in relazione a diverse fasi evolutive in atto, a partire da situazioni di colonizzazione di ex-coltivi , frane e/o di aree percorse dal fuoco. La presenza di rovo ed inula viscosa sono ulteriore sintomo di situazioni di colonizzazione di suoli degradati su frane.

5 LE CARATTERISTICHE DEL SIC IT1332614, HABITAT E SPECIE TUTELATI

Il sito ha una superficie complessiva di 149 ha e si sviluppa tra l' altitudine minima di 0 m. sl.m. e l'altitudine massima di 330 m. s.l.m., all'interno del territorio del comune di Chiavari, in un unico corpo prevalentemente esteso sul versante sud e sul versante nord verso Rio Campodonico, nell'immediato entroterra di Chiavari.

Come indicato dalla Regione Liguria nella propria pubblicazione "Biodiversità in Liguria – La Rete Natura 2000", l'importanza del sito è da ricercare nella presenza di elementi di notevole interesse scientifico e paesaggistico che svolgono un ruolo essenziale per la fauna della fascia costiera; si tratta infatti di un versante ad elevata pendenza, posto a monte di un tratto di costa alta caratterizzata da rupi costiere, dove è presente un mosaico di formazioni vegetazionali e di uso del suolo di grande interesse naturalistico , culturale e paesaggistico.

Tali aspetti sono particolarmente legati alla presenza di due formazioni forestali relativamente poco diffuse nel levante ligure (la lecceta e la pineta a pino d'Aleppo), la cui significatività attribuisce il nome al SIC (denominato Pineta-Lecceta di Chiavari) .

La litologia e la morfologia del sito assumono una certa rilevanza anche in rapporto alla linea costiera ed alla sosta dell'avifauna migratoria, oltre ad aspetti paesaggistici legati alle pieghe degli strati di Calcari del Monte Antola che costituiscono le rupi costiere.

L'area di progetto (circa 5,9 ha) interessa circa il 3,95 % del territorio del SIC (5,9 ha su 149).

Nell'area sono presenti habitat ad oliveto, ad oliveto abbandonato e formazioni arbustive di invasione; le formazioni forestali che attribuiscono la denominazione al SIC (la pineta a pino d'Aleppo e la lecceta), l'arbusteto di specie termofile mediterranee, senza dimenticare gli ambienti rupestri e le scogliere a mare, che contribuiscono a definire un mosaico di uso del suolo e di vegetazione estremamente interessante ai fini della biodiversità, sono comunq ue esterni all'area di progetto.

Nella **tabella 1** sono riportati tutti gli habitat di cui all'Allegato 1, le relative stime di copertura e conservazione così come indicati nelle Schede Natura 2000 del SIC e, nell'ultima colonna, le valutazioni globali che indicano il loro grado di importanza naturalistica. Tutti hanno valori significativi o buoni.

CODICE	HABITAT	RAPPRESENTATIVITA'	% COPERTURA	CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
HABITAT COSTIERI					
ambienti marini aperti o soggetti a maree					
1170	scogliere	C	1	Buona conservazione	Valore buono
Scogliere marine e spiagge ghiaiose					
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con specie endemiche da *Limonium*	C	1	Buona conservazione	Valore significativo
FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI					
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli					
6210	Formazioni erbose secche semi-naturali e facies arbustate su substrati calcarei (*Festuca-Brometalia*)	C	1	Conservazione media	Valore medio
6220	Pseudosteppa di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*	C	1	conservazione media	Valore medio
Boschi di sclerofille utilizzati come pascolo					
6310	Dehesas con specie sempreverdi di Quercus	B	30	Buona conservazione	Valore buono
HABITAT ROCCIOSI E GROTTE					
pareti rocciose con vegetazione casmofitica					
8211	Vegetazione casmofitica dei versanti calcarei rocciosi del Mediterraneo occidentale	C	1	Conservazione media	Valore buono
FORESTE					
Foreste sclerofille mediterranee					
9340	Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	C	1	conservazione media	Valore buono
Foreste di conifere delle montagne mediterranee e macaronesiche					
9540	Pinete mediterranee di pini mesageni endemini	B	35	Buona conservazione	Valore medio

Tabella 1 – SIC "Pineta – Lecceta di Chiavari" - Habitat di cui all'Allegato 1

Si tratta di habitat certamente presenti nell'area in oggetto, relativamente alle foreste (di leccio e di pino d'Aleppo), alle boscaglie ed alle rupi costiere e probabilmente agli habitat rocciosi, mentre non si hanno segnalazioni di grotte. Sicuramente meno diffusi sono gli habitats a formazioni erbose, limitati a margini e lembi di minima dimensione all'interno delle aree del Piano, favorevoli al miglioramento del livello di biodiversità

Tra le specie di interesse prioritario per la Direttiva 92/43/CEE sono segnalate la farfalla *Euplagia quadripunctaria* (che però, se presente, interessa habitat esterni all'area di progetto), mentre tra le specie vegetali interessanti si segnalano l'*Euphorbia biumbellata* (nell'habitat 5320) ed il *Ruscus aculeatus* (nell'habitat 9340).

Tra le specie faunistiche si pone l'attenzione sulle emergenze incluse nelle Direttive Comunitarie (Allegato I Direttiva Uccelli 79/409 e Allegato II Direttiva Habitat) che elencano e descrivono le specie ecologicamente rilevanti.

Gli **uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I** della Direttiva 79/409/CEE sono i seguenti:

CODICE	NOME	POPOLAZIONE			
		Stanziale	Migratoria		
			Riproduzione.	Svernante	Stazionaria
A176	Larus melanocephalus				P
A302	Sylvia undata	P	C	C	C





gabbiano corallino (Larus melanocephalus) e magnanina (Sylvia undata)

Gli **uccelli migratori abituali segnalati ma non elencati nell'Allegato I** della Direttiva 79/409/CEE sono i seguenti:

CODICE	NOME	POPOLAZIONE			
		Stanziale	Migratoria		
			Riproduzione	Svernante	Stazionaria
A226	Apus apus		P		
A168	Actitis hyopoleucos				P
A364	Carduelis carduelis	P			
A363	Carduelis chloris	P			
A365	Carduelis spinus				P
A335	Certhia brachydactyla	P			
A212	Cuculus canorus		P		
A269	Erithacus rubecula			P	
A359	Fringilla coelebs	P			
A342	Garrulus glandarius				P

CODICE	NOME	POPOLAZIONE			
		Stanziale	Migratoria		
			Riproduzione	Svernante	Stazionaria
A300	Hippolais polyglotta				P
A233	Jynx torquilla		P		
A184	Larus argentatus			P	
A183	Larus fuscus				P
A281	Monticola solitarius	P			
A329	Parus ceruleus			P	
A330	Parus major	P			
A328	Parus ater			P	
A354	Passer domesticus	P			
A273	Phoenicurus ochuros			P	
A315	Phylloscopus collybita	P			
A316	Phylloscopus trochilus				p
A235	Picus viridis				P
A266	Prunella modularis			P	
A318	Regulus ignicapillus			P	
A361	Serinus serinus	P			
A311	Sylvia atricapilla	P			
A309	Sylvia communis		P		
A305	Sylvia melanocephala	P			
A265	Troglodytes troglodytes			P	
A283	Turdus merula	P			
A285	Turdus philomelos				P



cardellino (Carduelis carduelis), cinciallegra (Parus major) e fiorrancino (Regulus ignicapillus)

Tra gli **invertebrati** elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE troviamo:

CODICE	NOME	POPOLAZIONE			
		Stanziale	Migratoria		
			Riproduzione	Svernante	Stazionaria
1078	Callimorpha quadripunctaria	C			



Callimorpha quadripunctaria

Si tratta di una farfalla segnalata di interesse comunitario, che vola prevalentemente in agosto in boschi e arbusteti mesofili di latifoglie, concentrandosi in zone ecotonali.

Non sono segnalati mammiferi, anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, mentre tra le specie endemiche faunistiche si segnalano:

- Coluber viriflavus
- Gonepteryx cleopatra
- Podarcis muralis
- Solatopupa pallida
- Tarentola mauritanica
- Toffolettia striolata

Le ultime due specie sono molluschi tipici dei substrati rocciosi calcarei.



Gonepterix Cleopatra, Podarcis muralis e Tarentola mauritanica

Tra le specie vegetali segnalate troviamo:

- *Euphorbia biumbellata* POIRET
- *Limodorum abortivum* (L) SWARTZ
- *Ruscus aculeatus* L.



Euphorbia biumbellata , Limodorum abortivum e Ruscus aculeatus

Si tratta, rispettivamente, di specie proprie degli ambienti xerofili, macchie lungo i litorali (l'euforbia), di praterie e sottoboschi vicino alle pinete (l'orchidea Limodorum o fior di legna) e della lecceta (il pungitopo).

In definitiva, si rileva la presenza di diversi habitat di interesse comunitario, certamente presenti nell'intorno dell'area di progetto (habitat di area vasta), in misura molto limitata nell'area di progetto, mentre per quanto riguarda la presenza di specie vegetali, il maggiore interesse è legato all'Euphorbia biumbellata (specie piuttosto rara in Italia ed al limite superiore del suo areale, nell'habitat 5320), oltre ad alcune orchidee tutelate dal CITES.

Per quanto riguarda la fauna, sono presenti due specie inserite in All. 1 della Direttiva uccelli (il gabbiano corallino e la magnanina), tipici, rispettivamente, di ambienti marini e di ambienti di macchia.

Sono segnalati inoltre molti uccelli migratori, che trovano nel sito, per le sue caratteristiche morfologiche e vegetazionali, un punto di rilevante interesse, ma soprattutto legato alle rupi costiere ed ai siti immediatamente connessi, e pertanto all'esterno dell'area di progetto..

Nell'ambito della Rete Ecologica Regionale l'area è classificata come "Sito areale di area nucleo (core area)", corrispondendo sia al SIC che ad una area protetta (anche se in Area Cornice), mentre nella cartografia delle emergenze naturalistiche risultano:

- presenza di aree ecotonali (soprattutto a contatto tra coltivi e vegetazione forestale, arbusteti, ecc.)
- morfologia importante per la biodiversità (relativamente alla fascia delle rupi costiere)
- litologia importante per la biodiversità (relativamente alla fascia delle rupi costiere)
- presenza di invertebrati (fascia costiera)
- presenza di vertebrati (versante sud e verso Rio Campodonico, a nord)

1.3.6 Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

- 1078 Callimorpha quadripunctaria
- 1083 Lucanus cervus

1.3.7 Invertebrati non elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

- Clinopodes flavidus
- Gonepteryx cleopatra
- Schendyla carniolensis
- Solatopupa pallida

- Polyommatus hispanus
- Toffolettia striolata

1.3.8 Rettili non elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

- Coluber viridiflavus
- Podarcis muralis
- Tarentola mauritanica

1.3.9 Uccelli segnalati per il sito IT1332614 elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Migratori abituali

- A176 Larus melanocephalus
- A302 Sylvia undata
- A026 Egretta garzetta
- A103 Falco peregrinus

1.3.10 Alcune specie di flora importanti segnalate per il sito IT1332614

- Euphorbia biumbellata
- Limodorum abortivum (L.) Swartz
- Ruscus aculeatus
- Anemone trifolia ssp. Brevidentata

6 Gli habitat e le specie presenti nell'area interessata dalla previsione di progetto

Gli habitat areali censiti sono:

- Aree insediate diverse (insediamenti rurali connessi alla "Casa del Conte")
- Habitat agricoli prevalentemente a olivo
- Habitat agricoli in abbandono
- Aree con presenza o dominanza dell'Habitat 9340 (foreste di Quercus ilex), presenti al margine dell'area interessata dalla previsione di progetto

1.4 I rilievi di approfondimento

Nell'area in oggetto e nell'intorno le superfici caratterizzanti il SIC e di maggiore rilievo sono quelle a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Mill.) su macchia mediterranea e localmente misto a leccio, arbusteti sotto copertura ed arbusteti di invasione in oliveti ed ex coltivi, aree degradate per dissesto idrogeologico, ecc.. La formazione prevalente è quella della lecceta, nel sottotipo termofilo per tutto il versante sud, con una graduale transizione verso il tipo mesofilo con *Ostrya carpinifolia* più a monte, verso M.Cucco. Nel versante sud in oggetto la lecceta cede ampie superfici alla pineta a pino d'Aleppo ed a formazioni miste di pino d'Aleppo e leccio nelle stazioni inferiori del versante, in prossimità delle rupi costiere (dove maggiore è l'aridità e la salinità indotta dai venti marini) e nei tratti a maggiore pendenza.

Nella porzione centrale del versante (dove è localizzato il progetto) prevalgono le superfici ad oliveto ancora in parte utilizzate (dove l'assetto naturale della vegetazione è comunque alterato dall'attività antropica) ed aree colonizzate da vegetazione arbustiva.

Si riportano di seguito alcuni rilievi effettuati in prossimità dell'area, in lecceta, in pineta a pino d'Aleppo ed in un lembo di arbusteto in oliveto abbandonato, così riferibili:

- n° 1 Arbusteto, in oliveto abbandonato
- n° 2 Pineta a pino d'Aleppo
- n° 3 Lecceta

Rilevamenti – Informazioni generali e complessive			
Rilevamento n.	**1**	**2**	**3**
Quota	130	70	150
Esposizione	S	S	SE
Cop. % totale	65	95	85
Cop. % strato erbaceo	30	15	10
Cop. % strato arbust.	60	75	5
Cop. % strato arboreo.	15	80	80
Altezza med. strato erb.	0,3	0,5	0,3
Altezza med. str. arbust.	1,2	1,5	0,8
Altezza med. strato arboreo.	8	12	10
Specie			
Rilevamento n.	**1**	**2**	**3**
Pinus halepensis	+	'4.4	'1.1
Quercus ilex	+	'1.2	'5.5
Fraxinus ornus	+	'1.1	'1.1
Quercus pubescens	+	'1.1	'1.1
Ostrya carpinifolia	'1.1	+	
Robinia pseudoacacia	+	+	
Olea europaea	'1.1		
Erica arborea	+	'1.1	
Arbutus unedo	'1.1	'2.2	+
Pistacia lentiscus	'1.1	'2.1	
Pistacia terebinthus	+	+	

Rhamnus alaternus	+	'2.2	+
Hedera helix	+	+	
Ligustrum vulgare	+	+	
Coronilla emerus	+	+	+
Phillyrea latifolia	+	+	
Myrtus communis	+	+	
Smilax aspera	'1.1	'1.1	+
Tamus communis	+	+	
Asparagus acutifolius	+	+	+
Clematis flammula	+	+	
Rubia peregrina	+	+	
Rubus ulmifolius	'2.2	+	
Lonicera implexa	+	+	
Centranthus ruber	'1.1	+	
Brachipodium rupestre	'2.2	+	

1.5 Aree di collegamento ecologico funzionali alle aree protette

Risultano esterne all'area interessata dal progetto.

7 Incidenza del Piano Urbanistico Comunale sulle caratteristiche ecologico-ambientali della Rete Ecologica

La Scheda progetto descrive interventi volti al recupero del podere agricolo della casa del Conte con impieghi compatibili sotto il profilo insediativo, ambientale e coerenti con la mission sociosanitaria della proprietà Fondazione Torriglia.

La proposta indicata comporterebbe il recupero del fondo agricolo preesistente secondo modalità conservative e rispettose degli impianti e delle sistemazioni di suolo esistenti.

Sono prefigurate azioni di recupero dell'insediamento agricolo esistente, efficaci per arginare i fenomeni superficiali di dissesto per dilavamento del suolo e collasso dei muri di fascia, diminuire sensibilmente il rischio d'incendio, recuperare gli esemplari arborei presenti e il più possibile le piante di ulivo e da frutta in abbandono.

Sotto il profilo edilizio, l'area è inserita all'interno dell'Ambito di Conservazione del Balcone Costiero di N.S. delle Grazie (AC-BC-GR) e pertanto non ha indice di edificabilità.

Gli interventi proponibili, vista la scheda del repertorio delle Aree Progetto, riguardano il recupero dei manufatti individuati nell'area:

Fg 7 Mappale	Superficie sedime m^2
1066	151,69x2
1067	144,59x2
1068	57,45
1075	73,62
1075	144,9x2
1075	9,61
1076	50,35
1080	10,81
1081	6,29
1082	15,57
1083	9,49
1084	17,94
1085	18,12
1087	42,35
1088	11
1089	4,06
1091	30,22
1092	52,6
1365	21,52
tot.	**1313,36**

Queste superfici, con l'eventuale incremento previsto del 10% sommano a un totale di 1.444,69 m^2.

Date le possibilità di accorpare i volumi con dimensioni inferiori a 200 m^2, al massimo si possono ottenere cinque unità edilizie, tra quelle esistenti e l'accorpamento dei manufatti minori.

A titolo di mitigazione della pressione antropica sull'area, si dispone una limitazione sulle destinazioni d'uso come segue:

- Superfici ammissibili max 1444 m^2 di cui:
  - 60% per superfici agibili per usi agrituristici, sociosanitari, residenziali di conduzione del fondo;
  - 40% per usi accessori a servizio del fondo (magazzini agricoli, depositi, serre nella misura massima di 100 m^2,come previsto nella Norma del Piano).

In tal modo il carico insediativo prevede al massimo 34 persone (25 m^2/ab.), tra ospiti ed addetti.

Con riferimento all'areale di progetto, risulta un rapporto di 1735 m^2 a persona.

Questo carico insediativo, potenzialmente preesistente, ancorché dovuto a manufatti dismessi, vista la prospettiva di riuso in senso agricolo e turistico-sociale del podere agricolo, è articolato in addetti al settore agricolo, addetti alla ricettività e all'assistenza ed ospiti, integrato alle funzioni proprie dell'Istituto Torriglia.

L'accesso all'ambito dovrà essere effettuato con mezzi idonei e di piccola dimensione, impiegando aree esterne e già esistenti (Strada Statale Aurelia) per il parcheggio dei veicoli privati.

1.6 Misure di mitigazione degli interventi edilizi, modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi

Le alterazioni che possono essere prodotte dal recupero dell'insediamento rurale riguardano l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo, le sistemazioni di superficie, il reticolo idrico, i collegamenti infrastrutturali, gli impianti d'illuminazione, la gestione dei reflui.

Per quanto concerne l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo, essa è limitata al sedime degli edifici e delle serre, mentre pavimentazioni, percorsi e sentieri devono mantenere sottofondi drenanti ed essere privi di sigillature impermeabili.

Le coperture, laddove risultino in incremento delle superfici esistenti, saranno collegate ad opportune vasche di prima pioggia, con accumuli per usi irrigui. Le coperture, laddove possibile sotto il profilo paesaggistico, per i manufatti minori o i locali tecnici, saranno costituite da tetti verdi.

Gli interventi previsti, sia di restauro, sia di ristrutturazione o sostituzione edilizia ed accorpamento, devono essere realizzati impiegando materiali e tecniche ecocompatibili, integrabili nel paesaggio e a basso impatto sotto il profilo del ciclo di vita dei materiali e della provenienza. Il progetto di dettaglio per il permesso di costruire convenzionato dovrà individuare le soluzioni più idonee rispetto alle caratteristiche del cantiere che andrà previsto tenendo conto del sito, procedendo per lotti funzionali successivi, limitando l'areale e il periodo di disturbo dato dalla presenza del cantiere stesso.

Qualora dal sopralluogo preventivo si individuino nidi nella zona d'intervento, gli stessi dovranno essere previsti all'intorno con la collocazione di adeguati ricoveri in legno o altro materiale confacente con la specie.

Si farà attenzione a dotare i camini e gli scarichi di retine per impedire l'ingresso ai volatili.

Nelle sistemazioni del suolo, si dovrà porre attenzione al reticolo idrico minore e superficiale, in modo tale da risultare funzionale sia alle irrigazioni sia ai convogliamenti delle acque di scolo, che dovranno essere opportunamente regimati con deflusso contollato a confluenza rivi naturali, impiegando a tal fine opportune tecniche di canalizzazioni, vasche e drenaggi.

Gli impianti di accumulo idrico e produzione di energia da fonti rinnovabili dovranno essere integrati agli edifici e privi di superfici riflettenti (soluzioni tecnologiche appropriate e tali da non risultare superfici riflettenti).

Per limitare l'impiego d'infrastrutture carrabili nell'area, fatta eccezione di un unico raccordo funzionale e di piccole dimensioni da individuarsi nel progetto unitario previsto dalla specifica norma di Piano (PUO), è ammessa la realizzazione di piattaforme elevatrici inclinate o altri mezzi meccanici ed elettrici a basso impatto sul suolo (ad. es. teleferiche di trasporto o monorotaie), anche per raggiungere i terreni oggetto di coltivazione.

1.7 Attività edili sugi edifici esistenti

Nell'ambito delle attività di ristrutturazione degli immobili previste in progetto si ipotizzano le seguenti interferenze e si propongono i seguenti interventi di mitigazione e di compensazione.

1.7.1 Demolizione e rifacimento di coperture

In caso di demolizione di tetti è possibile che in essi abbia nidificato il rondone, specie segnalata per il SIC; si tratta di una specie comunque piuttosto comune, diffusa in ampie zone della Liguria.

Tuttavia, prima dell'avvio degli eventuali lavori di demolizione è sufficiente verificare la presenza di eventuali nidi ed eventualmente rimuoverli e ricollocarli in posizione analoga su altri manufatti.

Non sono necessarie misure di mitigazione né di compensazione, in quanto , a lavori ultimati, il rondone potrà tornare a nidificare in situazioni analoghe a quelle precedenti all'intervento.

1.7.2 Demolizione e rifacimento di murature

In caso di presenza di rettili segnalati nel SIC (geco, lucertola) probabilmente essi abbandoneranno il manufatto oggetto di intervento all'avvio stesso dei lavori e potranno trovare rifugio in situazioni analoghe comunque esistenti nei pressi dei manufatti stessi (altri manufatti, muri a secco, ecc.).

Non sono ipotizzabili interferenze dirette delle attività edili sugli habitat presenti.

1.8 Realizzazione di nuova viabilità

La prevista realizzazione di nuova viabilità a servizio dei manufatti e delle attività previste dal progetto consentirà di intraprendere attività di recupero degli habitat presenti nell'area di intervento e di successivo presidio attivo, con particolare riferimento alle attività legate all'olivicoltura (habitat ad oliveto abbandonato). Tuttavia è opportuno valutare alcune possibili interferenze, così sintetizzabili:

1.8.1 Riduzione della superficie permeabile e del n° di olivi

La strada in progetto si sviluppa all'interno della porzione dell'area di progetto definita "habitat agricoli prevalentemente a olivo"; la superficie occupata dal sedime della strada e dalle opere di sostegno ad essa connesse determineranno una riduzione di superficie permeabile a copertura erbacea e pertanto, al fine di mantenere (e possibilmente migliorare) l'assetto idrogeologico del sito (tra i presupposti fondamentali per la conservazione dei valori tutelati dal SIC), dovrà essere garantito almeno lo stesso livello di permeabilità.

Per quanto riguarda la presenza degli olivi, la progettazione esecutiva del tracciato dovrà tenere conto della presenza degli olivi, sia in termini quantitativi (mantenendone il n° ed una corretta distribuzione sul terreno) sia qualitativi (provvedendo alla salvaguardia degli esemplari in migliori condizioni). Si tenga comunque presente la relativa facilità di trapianto che caratterizza la specie, potendo ipotizzare anche il mantenimento di eventuali esemplari vetusti e di interesse faunistico nell'ambito del SIC, andando a comporre anche rinfittimenti in aree limitrofe dell'oliveto ove si sono riscontrate presenze di fallanze a causa della morte o del deperimento di piante di olivo.

Qualora non fosse possibile il mantenimento delle piante, si prevede, come misura compensativa, l'impianto di nuovi esemplari, di varietà locale, in particolare cultivar Lavagnina o Pignola.

1.8.2 Realizzazione di opere di sostegno

Nella realizzazione della viabilità sarà probabilmente necessario realizzare opere di sostegno, a valle e/o a monte del nuovo sedime stradale.

Premesso che, anche per consueti criteri progettuali e realizzativi, il tracciato dovrà essere puntualmente definito in sede di progettazione, individuando il tracciato più idoneo e meno impattante sull'assetto idrogeologico, paesaggistico e funzionale dell'area, una particolare

attenzione dovrà essere posta nel mantenimento dei muri a secco esistenti, dove trovano rifugio alcune specie segnalate per il sito (geco, lucertola, ecc.).

Dovrà essere prioritariamente valutata la possibilità di realizzare nuove opere di sostegno con murature a secco o, in alternativa, con opere di ingegneria naturalistica (ad es. palificate in legname a doppia parete, rinaturalizzate con inserimento di arbusti della macchia mediterranea), drenanti e possibile rifugio per specie faunistiche.

Qualora sia necessario, per motivi tecnici e funzionali, ricorrere ad opere di ingegneria tradizionale (ad es. murature in c.a., comunque rivestite con pietra calcarea analoga a quella utilizzata in sito) di dovranno effettuare opere di mitigazione consistenti nella posa a dimora di gruppi di arbusti della macchia mediterranea in prossimità della testata dei muri ed al piede di essi, per favorire eventuali siti di rifugio e sosta di fauna e microfauna locale, oltre che miglioramento della biodiversità degli habitat presenti.

In termini compensativi (ma anche di funzionalità al progetto) si dovrà provvedere al ripristino delle murature a secco presenti nell'area di progetto, dove sono stati rilevati numerosi fenomeni di dissesto, attraverso le tecniche e modalità esecutive tradizionali. L'intervento favorirà lo stato di conservazione e valorizzazione del sito e degli habitat ad oliveto e coltivati, oltre che migliorare la presenza delle specie segnalate.

1.9 Misure per il recupero produttivo e la conduzione dei terreni agricoli ad olivo prevalente

Il recupero delle componenti produttive delle aree agricole, investite principalmente ad oliveto, rappresenta uno dei fattori fondamentali del Progetto d'Area 9AP.

Le componenti agricole esistenti possono essere ascritte a due specifiche caratterizzazioni sostanziali:

1. le aree a coltivazioni olivicole, siano esse attualmente ancora condotte in regime di ridotto intervento, o in abbandono. Ulteriore componente è quella dei terreni agricoli ad oliveto contigui all'area di progetto 9AP, che rappresenta un *continuum* dei sistemi coltivati interni a detta area, il cui recupero produttivo deve essere anch'esso considerato e consentito, soprattutto per considerazioni di tipo agronomico e di riduzione delle componenti negative, in particolare di infestazioni di insetti dannosi (riferendosi principalmente alla mosca dell'olivo *Bactrocera oleae* GMELIN, 1790) e alla diffusione di patogeni entro le aree coltivate, facilitando quindi le operazioni colturali ed in particolare la riduzione di interventi fitosanitari, questione essenziale in un'area ricompresa in un sito di interesse naturalistico;
2. le aree di coltivazione differenti dall'olivo, che si situavano nell'intorno degli immobili abitativi (particelle 1198 e 1199 del foglio 7), in cui era con alta probabilità (come confermato dalle indicazioni di qualità catastale, mai variate) presente un sistema viticolo promiscuo, coniugato a coltivazioni secondarie di tipo orticolo e frutticolo.

Nel recupero delle componenti olivicole del territorio interessate dal progetto d'area 9AP, da improntarsi secondo modalità conservative e rispettose degli impianti tradizionali e delle sistemazioni di suolo esistenti., si prevedono due sostanziali momenti di intervento:

a) Periodo transitorio: legato al recupero dell'assetto produttivo degli oliveti e delle sistemazioni idraulico-agrarie esistenti e relative sistemazioni delle reti scolanti sub-orizzontali per il corretto deflusso delle acque meteoriche, caratterizzate principalmente da terrazzamenti sorretti da muri a secco. In tale periodo, che si potrà ipoteticamenteattestare in una durata di 5-7 anni, i principali interventi di miglioramento fondiario possono essere riassunti nei seguenti:

- Interventi di riduzione delle componenti arboree ed arbustive insediate;
- Recupero e risanamento dei muri a secco che sorreggono i terrazzamenti, utilizzando in massima parte tecniche ricostruttive tradizionali, modalità esecutive locali e utilizzo di materiale lapideo il più possibile corrispondente a quello locale; è da suggerire, in quanto funzionale ad una migliore e più semplice gestione del territorio agricolo, la formazione, nei tratti di muri a secco crollati da ricostruire, la realizzazione di rampe di raccordo tra le fasce coltivate, per permettere l'utilizzazione di piccoli mezzi meccanizzati di trasporto (motocarriole, trattorini agricoli, ecc.), da realizzarsi anch'esse mediante le tecniche tradizionali del muro a secco;
- Una particolare attenzione dovrà essere posta nel mantenimento dell'integrità dei muri a secco esistenti, dove spesso trovano rifugio alcune specie segnalate per il sito (geco, lucertola, insetti, ecc.).
- La possibilità di realizzare nuove opere di sostegno con murature a secco o, in alternativa, con opere di ingegneria naturalistica (ad es. palificate in legname a doppia parete, rinaturalizzate con inserimento di arbusti della macchia mediterranea), drenanti, anche quale possibile rifugio per specie faunistiche, dovrà essere prioritariamente valutata, soprattutto laddove siano da effettuare operazioni di ripristino di dissesti idrogeologici;
- Operazioni di recupero delle forme tradizionali di allevamento delle piante di olivo, attualmente evolutesi con chiome "al vento", mediante
    - riforma della chioma della pianta (da attuarsi secondo le migliori tecniche agronomiche e di potatura) e successiva fase di ricostituzione della nuova impalcatura di allevamento delle piante;
    - eventuale zollatura e piantumazione in altre aree dell'oliveto, ove si sono riscontrate fallanze, di piante localizzate in aree a eccessiva densità di piante d'olivo e successiva fase di mantenimento e di ricostituzione della nuova impalcatura di allevamento delle piante;
    - ove non fosse possibile il mantenimento delle piante di olivo o laddove si renda necessario operare rinfittimenti del sesto di impianto, per moria delle piante presenti, si prevede, come misura compensativa, l'impianto di nuovi esemplari, di varietà locale, in particolare cultivar Lavagnina o Pignola.
    - Miglioramento della fertilità dei suoli e ripristino della continuità dell'inerbimento permanente dei terreni olivicoli, mediante l'utilizzo in massima parte e per quanto possibile di componenti di specie erbacee autoctone locali, caratterizzanti la componente erbacea presente negli oliveti ed idonee per il sito e che favoriscano il recupero dell'insediamento delle specie tutelate, soprattutto per quanto attiene gli uccelli;
- Quali misure di mitigazione, dovranno essere previsti interventi, quali, in particolare:
    - Qualora dai sopralluoghi preventivi, precedenti le operazioni di intervento sulle aree agricole, si individuino nidi o rifugi di specie tutelate nella zona d'intervento, gli stessi dovranno essere previsti e collocati nell'intorno con la strutturazione di adeguati ricoveri in legno o altro materiale e caratteristiche confacenti con la specie.
    - In caso di presenza di rettili segnalati nel SIC (geco, lucertola, biacco, ecc.) probabilmente essi abbandoneranno il manufatto oggetto di intervento all'avvìo stesso dei lavori e potranno trovare rifugio in situazioni analoghe comunque esistenti nei pressi dei manufatti stessi (altri manufatti, muri a secco, aree di

concentramento di materiali lapidei, punti di concentramento di piccole sistemazioni di materiali lignei morti, ecc.).

b) Periodo di entrata in produzione e di piena coltivazione: tale periodo, che dovrebbe attestarsi successivamente al 4-5 anno successivo alle operazioni di recupero degli oliveti, è catatterizzato dallo svolgimento delle ordinarie operazioni colturali, che dovranno essere in linea con i requisiti di tutela naturalistica ed ambientale e di preservazione dal dissesto idrogeologico, attuando medotiche di Buona pratica agricola, ed in particolare:

- Adozioni di sistemi di lotta fitoiatrica ai patogeni e parassiti dell'olivo secondo le norme vigenti in materia, ed in particolare il D.M. 22/01/2014 (PAN – Piano di Azione Nazionale per l'Uso Sostenibile dei Prodotti Fitosanitari), il D. Lgs. 150/2012 e le norme, modalità, cautele e precauzioni e divieti, che potrebbero essere adottate nei Piani di Gestione del S.I.C. relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari. E' consigliato, al riguardo, l'adozione di metodiche di riduzione – per quanto possibile e compatibile – di input chimici che determinino impatti significativi o possano avere ripercussioni negative in particolare sull'entomofauna e fauna presente, nonché sono da evitare le pratiche di diserbo mediante prodotti fitosanitari erbicidi.
- L'adozione di sistemi di gestione agricola secondo standard di qualità ambientale, quali metodi di lotta integrata volontaria o lotta biologica sono vivamente consigliati, sia nella gestione fitoiatrica, sia nella gestione della fertilità dei suoli e del mantenimento e miglioramento delle componenti di copertura erbacea del suolo.

Il ripristino delle murature a secco presenti nell'area agricola di progetto, dove si sono evidenziati numerosi fenomeni di dissesto, viene intesa in termini compensativi (oltre che di funzionalità di progetto), attraverso l'utilizzo principale delle tecniche e modalità esecutive tradizionali.

In termini compensativi, ulteriore pratica da porre in atto è la piantumazione di componenti lineari o puntuali di componenti arbustive mediterranee caratteristiche della flora locale, da porre sia a perimetro delle aree coltivate ad olivo, sia quali "macchie" ad inframezzare i sistemi coltivati, sia pure a naturalizzare le aree circostanti i coltivi (tipicamente tare, quali percorsi per l'accessibilità ai terreni), in modo tale da creare corridoi di transito e aree di nidificazione e rifugio per le specie tutelate.

Per quanto concerne le aree di coltivazione differenti dall'olivo, principalmente situate nell'intorno degli immobili abitativi (particelle 1198 e 1199 del foglio 7), esse potranno essere recuperate alla coltivazione e/o alla fruizione pubblica, privilegiando le componenti vegetazionali tipiche della macchia mediterranea, sia arboree che arbustive, valorizzando le componenti erbacee peculiari territorialmente presenti e giustapponendo le componenti agricole secondo caratterizzazioni tradizionali (quali, ad esempio, la costituzione di filari a spalliera di vite a perimetro di appezzamenti a coltivo o ad area verde.

1.10 Misure per la riduzione dell'effetto barriera

Nella progettazione e realizzazione dei passaggi in corrispondenza di tratti infrastrutturali o dei canali irrigui si porrà attenzione a non interrompere la continuità di passaggi posizionando opportuni collegamenti. Nella realizzazione delle recinzioni si useranno staccionate in legno e siepi, con l'ausilio di reti a maglia larga, tali da consentire il passaggio di piccoli animali.

1.11 Modalità di realizzazione di sistemi di illuminazione notturna

Laddove sia necessario ricorrere all'illuminazione esterna essa dovrà essere impiegata per sistemi di sicurezza e di orientamento, di preferenza temporizzata, realizzata con l'impiego di corpi

illuminanti ad alta efficienza e schermati, con proiettori rivolti verso il basso, integrati nelle murature il più possibile, onde ridurre al massimo gli effetti d'inquinamento luminoso.

1.12 Piantumazioni accessorie finalizzate all'inserimento paesaggistico degli elementi edilizi

La sistemazione delle aree esterne agli elementi edilizi dovrà contemplare la messa a dimora di essenze arboree e arbustive locali, appropriate alle caratteristiche climatiche, integrando le piante propriamente di uso agricolo con piante locali proprie della lecceta e del suo intorno. Le sistemazioni potranno essere realizzate collocando opportunamente individui singoli, aggregazioni non a filari, pergolati o pareti verdi nel caso di rampicanti.

1.13 Trattamento dei reflui civili

Nel progetto unitario si individueranno il dimensionamento e l'articolazione dell'impianto di smaltimento dei reflui, compresa l'opportuna creazione di vasche di fitodepurazione a valle degli impianti.

1.14 Stoccaggio dei reflui zootecnici

Nel caso si introducano piccoli allevamenti di animali da cortile, si individuerà un'area (platea) la cui pavimentazione sarà resa impermeabile, per lo stoccaggio del materiale solido e la sua combinazione con elementi vegetali per la formazione di compost.

1.15 Interferenze del progetto con habitat costieri e boschivi limitrofi all'area 9AP

Per quanto riguarda la valutazione delle interferenze del progetto con habitat costieri e boschivi limitrofi all'area (soprattutto nel suo limite inferiore), si fa presente che essi non ne saranno interessati e pertanto alcune specie dell'avifauna segnalate (gabbiani, falco pellegrino, ecc.) rimarranno del tutto indisturbate, così come le specie vegetali (particolarmente delicate, in termini di conservazione, negli habitat costieri).

Tuttavia si ritiene necessario prevedere l'interramento delle linee aree (telefoniche, elettriche, ecc.), per la possibile interferenza con alcune specie avifaunistiche, tra cui, in particolare, il falco pellegrino.

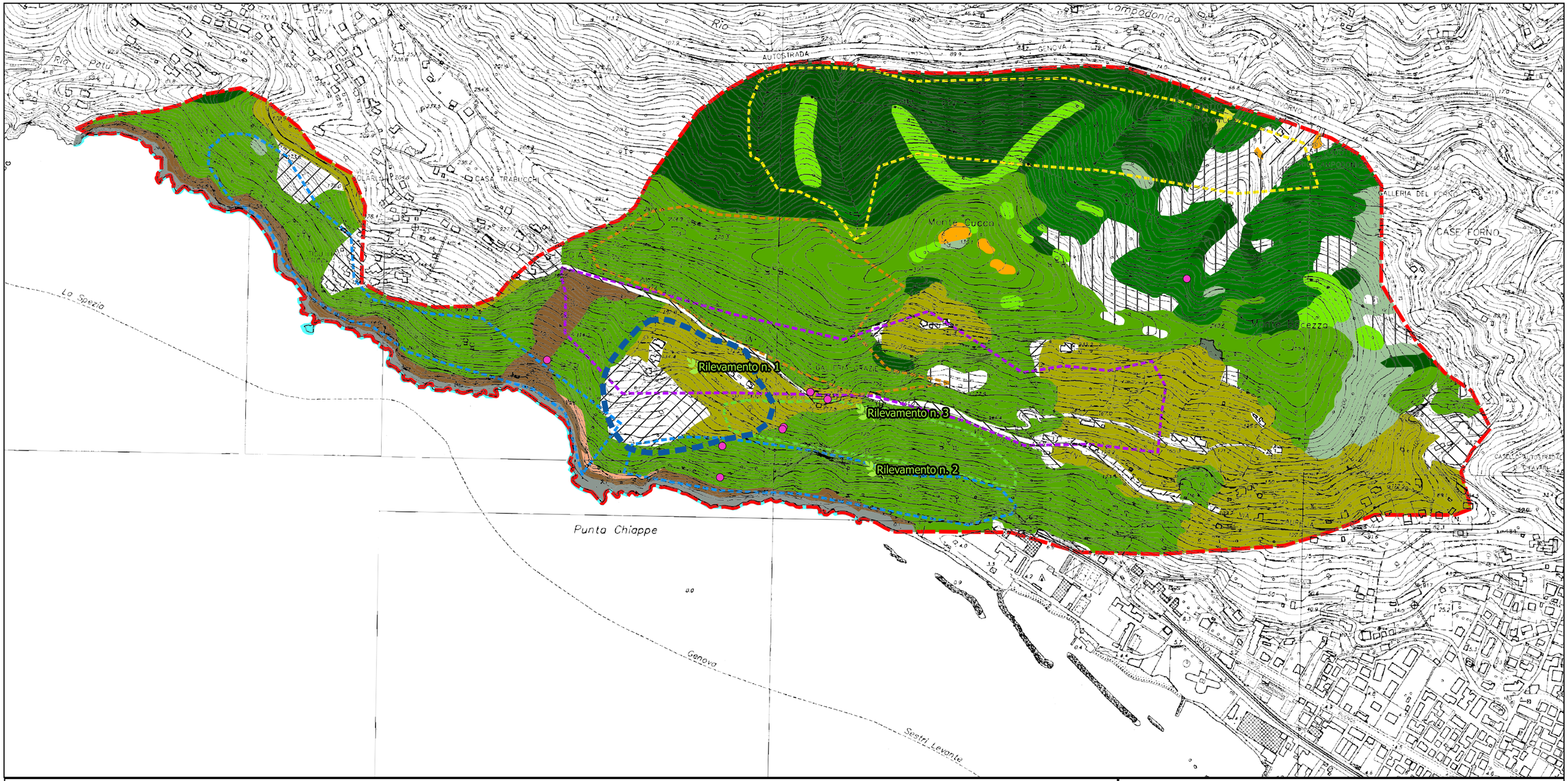
8 Conclusioni

L'intervento di recupero proposto dall'AP9 del PUC, così come prefigurato con gli accorgimenti descritti in precedenza, potrebbe utilmente contribuire al presidio del territorio e alla riduzione del rischio d'incendio, risultando privo di incidenza sulle caratteristiche ecologiche e ambientali del SIC.

Dott. Agr. Giuseppe Errera

Arch. Valia Galdi

Chiavari, 22 Maggio 2016



Legenda

PUC

01-Aree progetto

9

Rilevamenti floristici

Biodiversità - Specie ed Altri Elementi Rilevanti

Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie

CTR 5000

ZONE RILEVANTI

Zone_rilevanti_areali

1_Pendici meridionali Mte Cucco

2_Madonna delle Grazie

3_Punta Chiappe

4_Versante settentrionale Mte Cucco

5_Madonna delle Grazie

SIC

SIC IT1332614 "Pineta - Lecceta di Chiavari"

HABITAT

Habitat_areale

Aree con habitat forestali di latifoglie

Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)

Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono

Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura

Habitat agricoli prevalentemente a olivo

Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi

Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo

Habitat boschivi di latifoglie mesofile

Habitat costieri di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su substrati duri o mobili

Habitat di macchie, garighe e arbusteti in genere a sclerofille mediterranee e submediterranee

Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue

Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente

Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie decidue

Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi

Habitat forestali mediterranei di conifere

Habitat marini

Habitat rupestri e grotte

1:10.000

Comune di Chiavari
Piano Urbanistico Comunale

Valutazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
“Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie”

Inquadramento generale dell'area di progetto n. 9 entro il perimetro del S.I.C. "Pineta - Lecceta di Chiavari" e le Zone di Areale Rilevante del S.I.C.

Il Tecnico: dott. agr. Giuseppe Errera



Legenda

PUC

01-Aree progetto

9

Rilevamenti floristici

Biodiversità - Specie ed Altri Elementi Rilevanti

Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie

CTR 5000

ZONE RILEVANTI

Zone_rilevanti_areali

1_Pendici meridionali Mte Cucco

2_Madonna delle Grazie

3_Punta Chiappe

4_Versante settentrionale Mte Cucco

5_Madonna delle Grazie

SIC

SIC IT1332614 "Pineta - Lecceta di Chiavari"

HABITAT

1:10.000

Comune di Chiavari
Piano Urbanistico Comunale

Valutazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
"Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie"

Inquadramento generale dell'area di progetto n. 9 entro il perimetro del S.I.C. "Pineta - Lecceta di Chiavari" e le Zone di Areale Rilevante del S.I.C. - Ortofoto

Il Tecnico: dott. agr. Giuseppe Errera

Comune di Chiavari
Piano Urbanistico Comunale

Valutazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
"Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie"
Area di progetto n. 9: Areali d'habitat S.I.C., zone rilevanti S.I.C., Siti puntuali di presenza delle specie, Rilevamenti floristici; CTR
Il Tecnico: dott. agr. Giuseppe Errera

1:5.000

Legenda

Biodiversità - Specie ed Altri Elementi Rilevanti

- Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie

PUC

- Rilevamenti floristici

CTR 5000

ZONE RILEVANTI

Zone_rilevanti_areali

- 1_Pendici meridionali Mte Cucco
- 2_Madonna delle Grazie
- 3_Punta Chiappe
- 4_Versante settentrionale Mte Cucco
- 5_Madonna delle Grazie

Habitat_areale

- Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
- Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono
- Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura
- Habitat agricoli prevalentemente a olivo
- Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo
- Habitat boschivi di latifoglie mesofile
- Habitat costieri di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su substrati duri o mobili
- Habitat di macchie, garighe e arbusteti in genere a sclerofille mediterranee e submediterranee
- Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue
- Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie decidue
- Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi
- Habitat forestali mediterranei di conifere
- Habitat marini
- Habitat rupestri e grotte

Comune di Chiavari
Piano Urbanistico Comunale

Valutazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
"Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie"
Area di progetto n. 9: Qualità catastali delle particelle

Il Tecnico: dott. agr. Giuseppe Errera

1:2.000

Legenda

Biodiversità - Specie ed Altri Elementi Rilevanti

- Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie

PUC

- Particelle Catastali Area Progetto 09
- Rilevamenti floristici

CTR 5000

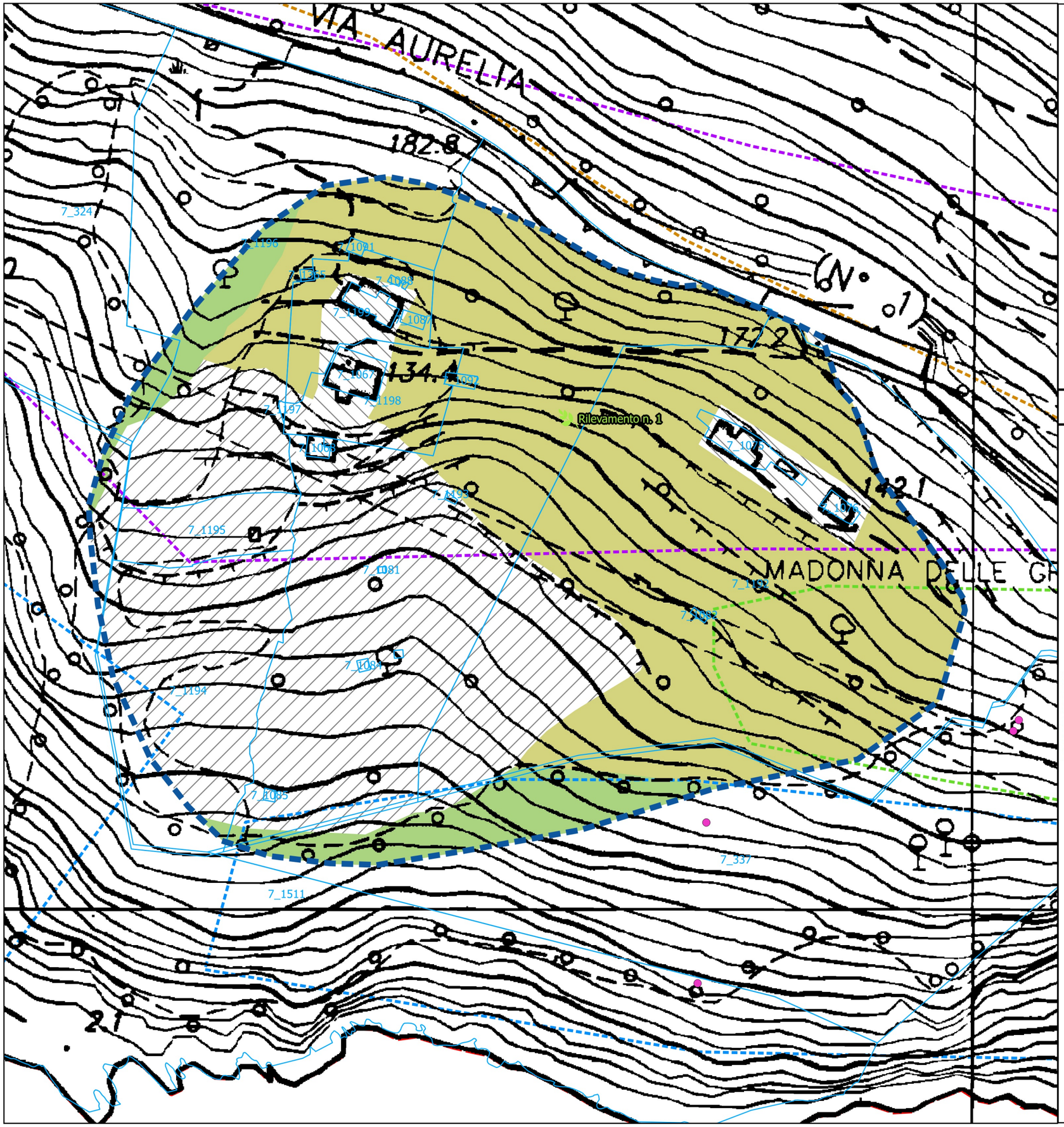
ZONE RILEVANTI

Zone_rilevanti_areali

- 1_Pendici meridionali Mte Cucco
- 2_Madonna delle Grazie
- 3_Punta Chiappe
- 5_Madonna delle Grazie

Qualità Catastali Area di Progetto 09

- Bosco Misto
- Fabbricato
- Uliveto
- Vigneto



Comune di Chiavari
Piano Urbanistico Comunale

Valutazione di Incidenza di Piano
Repertorio dei Progetti d'Area – Progetto n. 9
"Complesso Villa del Conte – Collina delle Grazie"
Area di progetto n. 9: Habitat ricompresi entro l'Area di Progetto

Il Tecnico: dott. agr. Giuseppe Errera

1:2.000

Legenda

Biodiversità - Specie ed Altri Elementi Rilevanti

- Siti_puntuali_di_presenza_delle_specie

PUC

- Particelle Catastali Area Progetto 09
- Rilevamenti floristici

CTR 5000

ZONE RILEVANTI

Zone_rilevanti_areali

- 1_Pendici meridionali Mte Cucco
- 2_Madonna delle Grazie
- 3_Punta Chiappe
- 5_Madonna delle Grazie

Habitat_areale ricompresi in Area_Progetto 09

- Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
- Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in abbandono
- Habitat agricoli prevalentemente a olivo
- Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi