

STUDIO DI INCIDENZA

D.G.R. n. 30/2013 in sostituzione alla n. 328/2006 e D.G.R. n. 211/2021

(Dir. 92/43/CEE e s. m. Dir. 79/409/CEE e s.m.)

formulario standard dicembre 2015

misure di conservazione

D.G.R. n. 537 del 04.07.2017

(ZSC - zone speciali di conservazione della Regione Biogeografica Mediterranea)

PROGETTO DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE CON INCREMENTO VOLUMETRICO

ART. 6 DELLA L.R. N°49 DEL 3 NOVEMBRE 2009 E SS.M.II.

DESTINAZIONE DEL SOPRASSUOLO DELLA SUPERFICIE PERTINENZIALE

VIA CAVOUR, LOCALITÀ TERRIZZO

COMUNE DI PORTO VENERE - ISOLA PALMARIA

(LA SPEZIA)



PROPRIETA': ANDREA PIETRO MARIA CESARONI BRUNETTA D'USSEAUX
PROGETTAZIONE: PROGETEC S.N.C.

La Spezia 01.03.2022

SEZIONE I

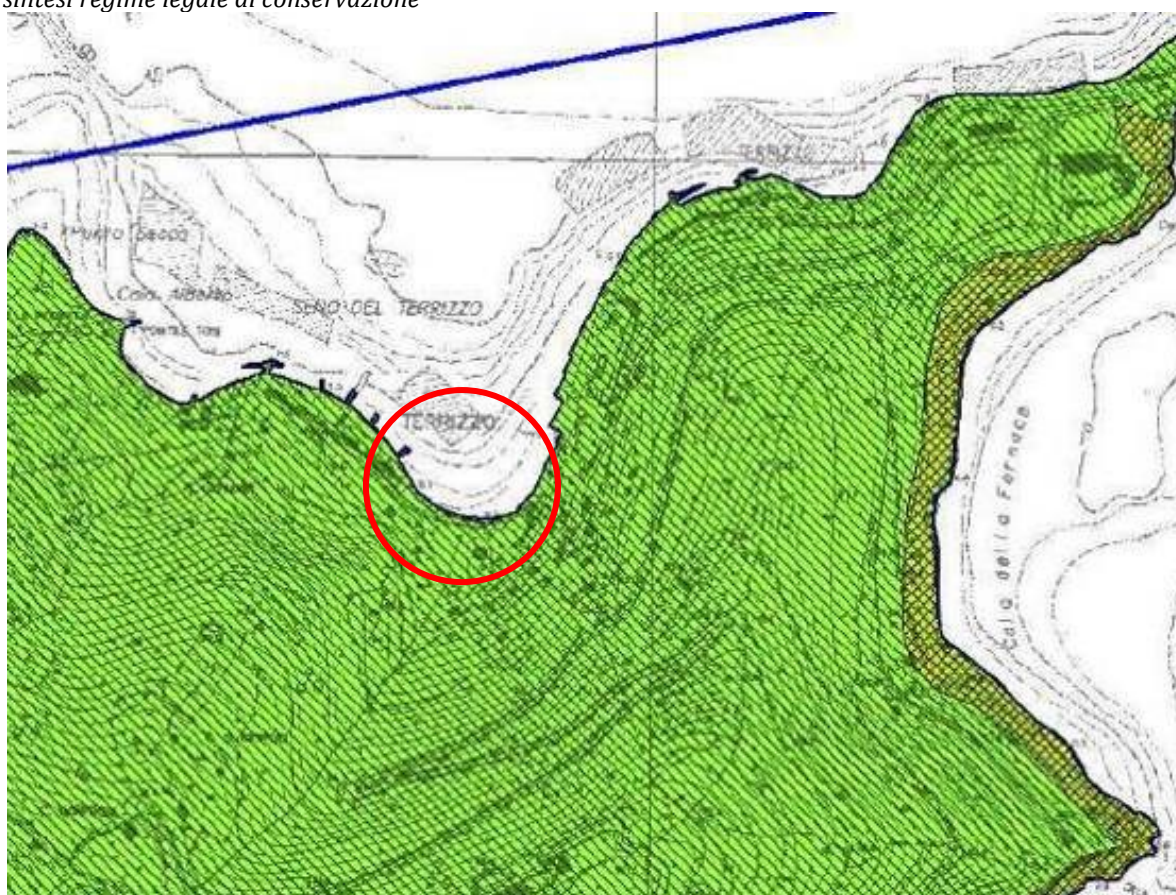
1) PREMESSA

Lo studio, redatto su incarico del proprietario di un corpo fondiario, con entrostanti numero due manufatti, sito in comune di Portovenere, Isola Palmaria, località Terrizzo, ha la funzione di verificare la compatibilità dell'intervento progettuale, che prevede la demolizione dei due volumi esistenti e la ricostruzione di un unico volume ad uso abitativo, con quanto disposto dalle Dir. 92/43/CEE e succ. modif. (Direttiva Habitat) e 79/409/CEE e succ. modif. (Direttiva Uccelli), nonché dal D.P.R. n. 357/97 e succ. modif., dalla D.G.R. n. 30/2013 (che ha sostituito la n. 328/2006) come modificata dalla D.G.R. n. 211/2021.

L'area interessata dal progetto oltre ad essere perimetrata all'interno dell'area del Parco Naturale Regionale di Porto Venere ricade nel Sito di Interesse Comunitario – IT1345104 "ISOLA PALMARIA".

Valutati gli eventuali impatti negativi sugli habitat e sulle specie, sia vegetali che animali tutelate, nel caso dette specie fossero presenti, verranno evidenziate le modalità previste per mitigare gli effetti dell'intervento progettuale sia in fase di cantiere che a regime.

Figura 1 - Stralcio tavola 59 Piano del Parco Naturale Regionale di Porto Venere sintesi regime legale di conservazione



AP : AREA PROTETTA



SIC : SITO DI INTERESSE COMUNITARIO TERRESTRE



RIS : RISERVE NATURALI INTEGRALI E RISERVE NATURALI ORIENTATE



2) LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO

La proprietà si sviluppa su un declivio terrazzato sostenuto da ciglioni inerbiti e muri a secco in pietrame, con esposizione prevalente nord nord/ovest, alla quota media di circa 3,00 m. s.l.m. in prossimità della linea di costa del Seno del Terrizzo, e si estende con un'acclività compresa tra lo 0 ed il 5%

Figura 2 - Stralcio di C.T.R. (fonte Regione Liguria)

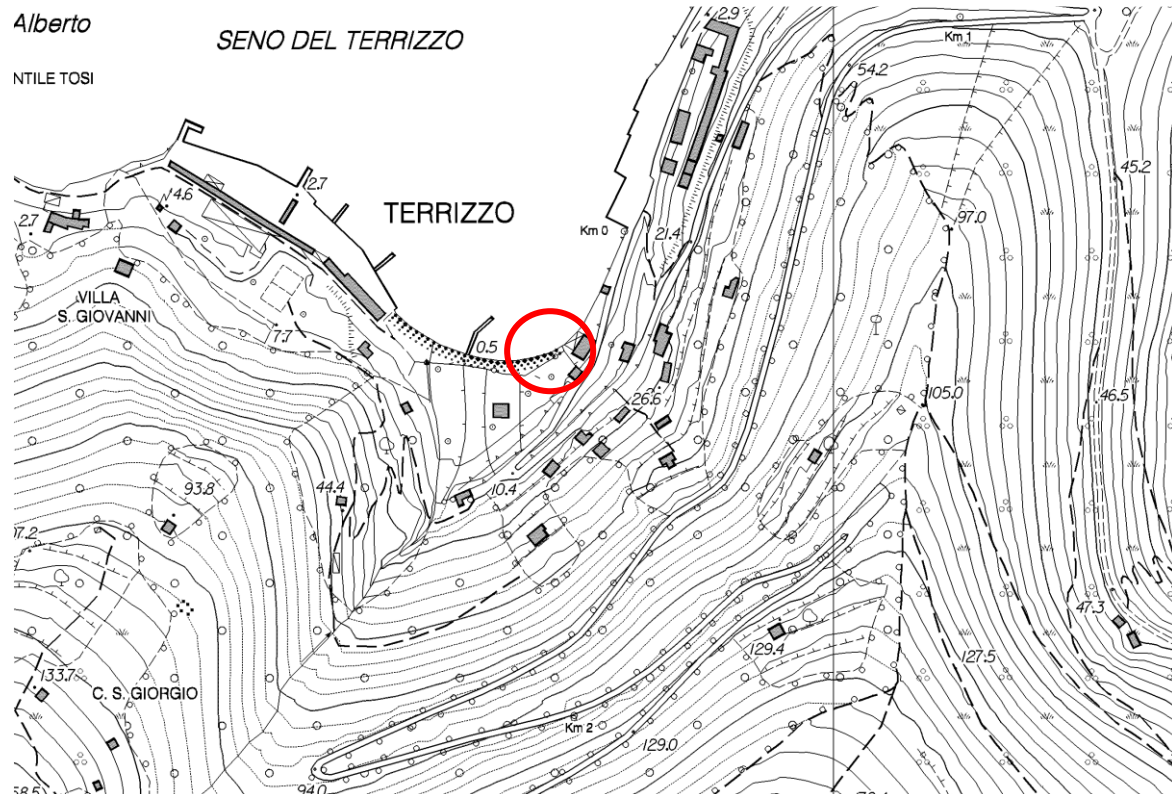
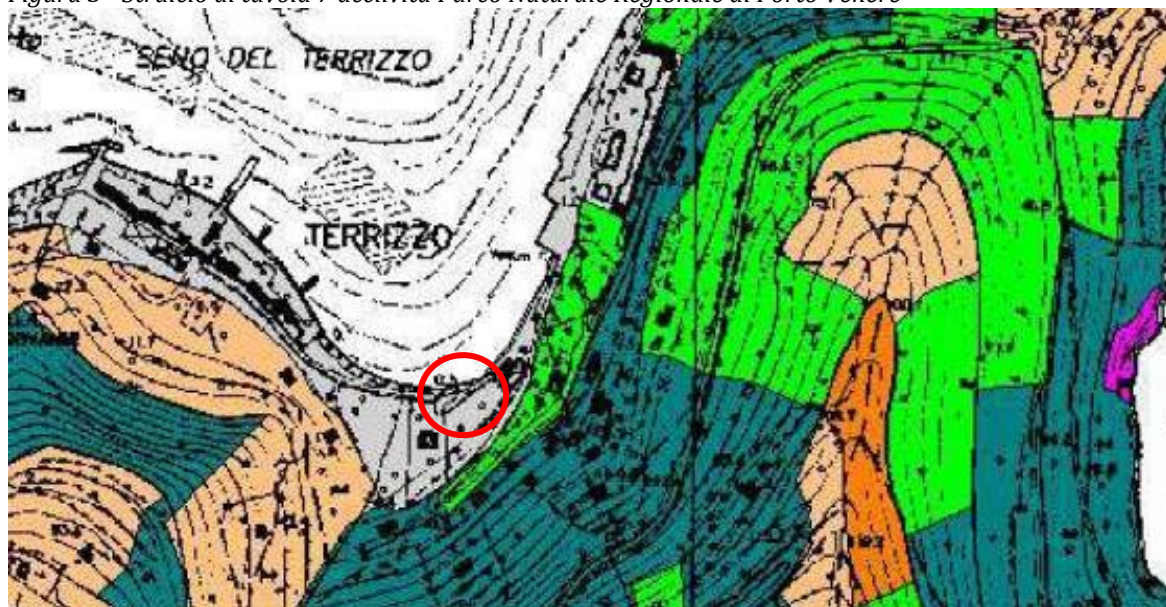


Figura 3 - Stralcio di tavola 7 acclività Parco Naturale Regionale di Porto Venere



Il corpo fondiario, censito all’Agenzia del Territorio Catasto Terreni del Comune di Portovenere con **Foglio 13 mappale 272** qualità catastale Seminativo Arborato Cl.1, si sviluppa su una superficie di circa **mq. 1.300** escluso il sedime e le corti pertinenziali ai due manufatti, censiti al Catasto Fabbricati con **Foglio 13 mappali 108 e 109** Ctg. A/5 Cl. 2 vani 4,00, mq. 89 escluse le aree scoperte mq. 79

Dai riscontri effettuati dai progettisti incaricati è stata riscontrata l’errata rappresentazione dei fabbricati nell’estratto di mappa catastale per errore di restituzione grafica (v. mappa di impianto).

Figura 4 - Stralcio di mappa catastale comune di Portovenere Foglio 13

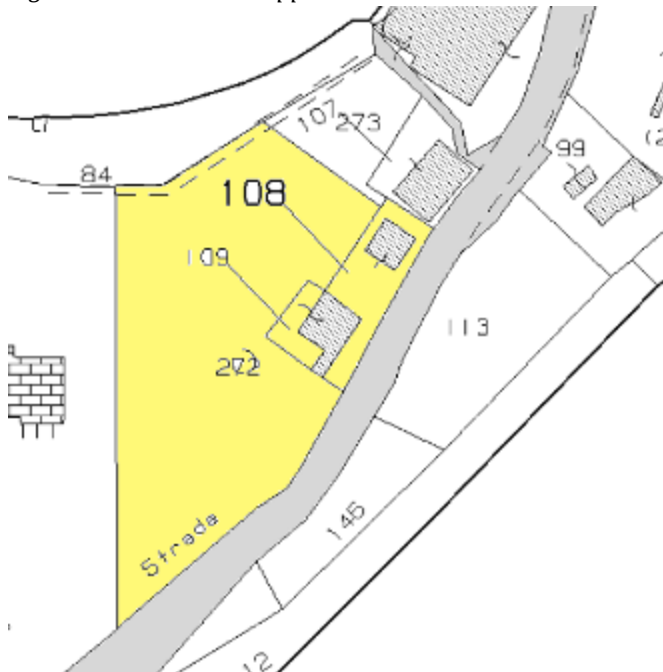
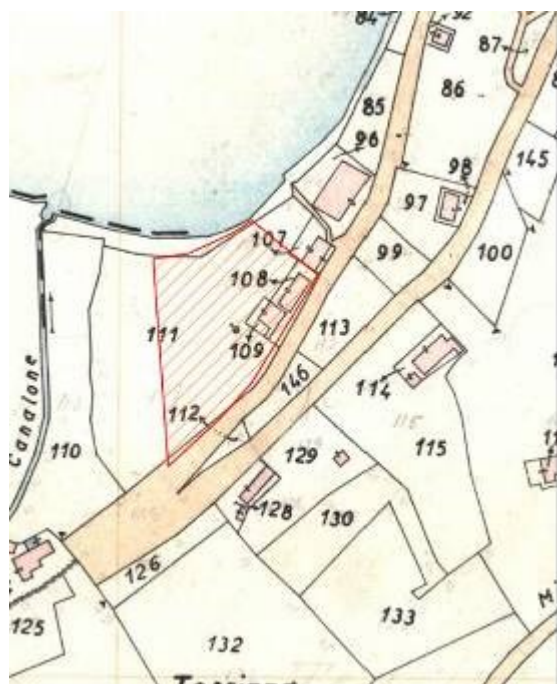


Figura 5 - Stralcio di mappa catastale di impianto comune di Portovenere Foglio 13 – TAV001 del progetto



L'area limitrofa è caratterizzata da appezzamenti di terreno pertinenziali agli edifici esistenti ad uso abitativo e turistico-ricettivo, destinate a coltivazioni a carattere intensivo con prevalenza di oliveti coltivati sui terrazzamenti, con sistemazioni idraulico – agrarie appropriate ed in discreto stato di manutenzione, oltre ad appezzamenti utilizzati per la coltivazione di vite, fruttiferi e ortaggi, il tutto a prevalente gestione familiare.

La proprietà oggetto di studio, estesa su una superficie libera da fabbricati di circa mq. 1.400, delimitata a nord e ovest da un alto muro in pietrame che sul lato nord prospetta direttamente sul tratto di spiaggia antistante, è caratterizzata dalla presenza di essenze arboree ed arbustive, appartenenti a specie diverse, quali fruttiferi ed olivi (numero 11 esemplari) distribuite sui terrazzamenti in ordine sparso, il tutto sovrastato da un **maestoso soggetto del Genere Eucalyptus** piantumato nella zona centrale del lotto

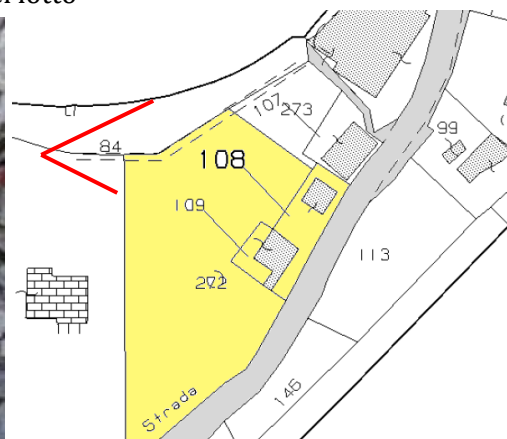


Figura 6 – vista dall'esterno del muro di recinzione lato nord/ovest

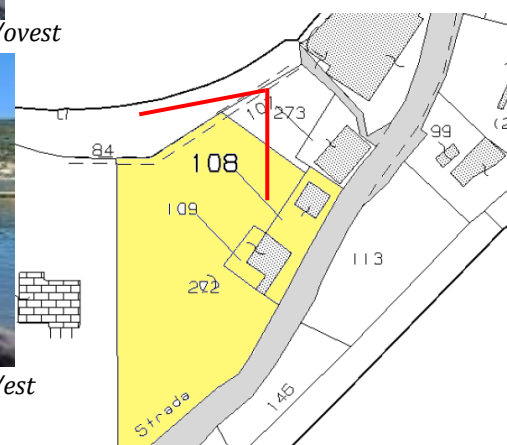


Figura 7 – vista dall'esterno del muro di recinzione lato nord/est



Figura 8 - Le piante di olivo e l'Eucalipto nella zona centrale del lotto



Figure 9 e 10 – Le piante di olivo vista dalla via Cavour



In prossimità del muro a delimitazione del confine ovest si sviluppa una siepe ornamentale di *Laurus*, ed al centro del lotto, un esemplare della medesima specie, recuperato tramite potatura di risanamento.

3) INQUADRAMENTO NORMATIVO

3.1) PIANO URBANISTICO COMUNALE P.U.C.

La superficie fondiaria interessata dal progetto ricade, secondo il Piano Urbanistico Comunale P.U.C. vigente in **“Ambito di Presidio Ambientale P.A.8 – Palmaria “Versanti sopra al Terrizzo”**, dove i versanti sono caratterizzati dalla sistemazione a terrazze con presenza di piccoli manufatti di più vecchia costruzione destinati a “casette di campagna” ed utilizzati per ricovero attrezzi e persone collegati alla conduzione del fondo. Sono inoltre presenti alcuni edifici di abitazione e diverse “baracche”. Per quanto all’assetto vegetazionale i versanti sono ex agricoli con presenza di piante da frutto e colture.

Il P.U.C. definisce l’area, nell’ambito della classificazione a livello puntuale del P.T.C.P., nelle due categorie **Insediamiento sparso IS.3 e IS.4** **Insediamiento sparso di versante/ Gradazione Rada in insediamento sparso in regime di CE CONSERVAZIONE**, dove gli obiettivi sono di evitare ogni ulteriore incremento edilizio e delle connesse opere di urbanizzazione, in relazione sia ai valori di

qualità e tipicità che si riconoscono all'insediamento esistente, sia di non alterare l'equilibrio raggiunto tra l'insediamento e l'ambiente agricolo nel quale esso si colloca.

L'obiettivo della disciplina è quello **di conservare inalterata, nella maggiore misura possibile, la situazione attuale per quanto riguarda i rapporti quantitativi e qualitativi tra l'insediamento esistente e l'ambiente agricolo nel quale esso si colloca.**

Sono consentiti interventi tendenti al recupero delle situazioni di degrado sia edilizio che territoriale.

Interventi tendenti a migliorare l'accessibilità dei luoghi sono assentiti solo se non comportano la realizzazione di nuove strade e previa verifica dell'impatto ambientale e paesaggistico

Figura 11 - Stralcio tavola di P.U.C. - normativa



ASSETTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Sono sottoposti a tutela, in quanto riconosciuti come elemento di valore, i seguenti beni:

MURI A SECCO IN PIETRA

SISTEMAZIONI A TERRAZZA CON MURI IN PIETRA

Sono da mantenere, in quanto elementi tipici e di valore ambientale e testimoniale i muri di sostegno e di recinzione in pietra esistenti, nonché altri elementi quali pilastri isolati, maestà, ecc. Negli elementi riconosciuti di valore testimoniale sono ammesse le opere di manutenzione che non ne alterino i caratteri originari. In caso di frane, degrado totale, ecc è consentito il rifacimento nel rispetto dei caratteri originari.

3.2) PIANO DEL PARCO NATURALE REGIONALE DI PORTOVENERE

Il sito di intervento è perimetrato nell'area "ARQ-4 - Terrizzo" Ambito di riqualificazione prioritaria" che comprende parti delle Aree e Strutture di Servizio 5 e 20 (ASS.5, ASS.20), localizzate nella **parte centrale del seno del Terrizzo**

Le finalità dell'istituzione Ambito di Riqualificazione Prioritaria (ARQ) regolato dall'art.13 delle Norme, identifica zone sovrapposte ad altre zone omogenee individuate dal PdP integrandone transitoriamente la disciplina in relazione agli interventi urgenti ed alle priorità che le ARQ intendono realizzare.

Per l'ambito in questione ARQ.4 "Terrizzo" le finalità del Parco sono sostanzialmente di raggiungere nel breve periodo **il miglioramento della qualità ambientale e paesistica**, nonché della **funzionalità delle aree di approdo calibrandola ad una fruizione dell'isola più facilmente controllabile sotto il profilo dell'impatto e il disturbo ambientale**

Le azioni previste sono: Cooperazione, in collaborazione con gli altri enti competenti, per la redazione di un Progetto Urbanistico Operativo e la sua realizzazione, Interventi urgenti per il monitoraggio e la programmazione della frequentazione dell'isola. Altri interventi urgenti di miglioramento dell'area nel rispetto dei valori ambientali e come presupposti al raggiungimento degli obiettivi complessivi della ASS.4 (quali potenziare l'immagine del Parco come area culturale di pregio, fruibile con modalità diverse e svolgere un migliore controllo sulla frequentazione dell'area Parco)

Figura 12 - Stralcio tavola di PdP – tav. 57



3.3) PIANO DI BACINO – AMBITO 20 DEL GOLFO DELLA SPEZIA

L'area in oggetto ricade in zona classificata Pg2 "Suscettività al dissesto media".

Figura 13 - Stralcio di tavola 1 Carta della suscettività al dissesto



3.4) VINCOLO PAESAGGISTICO

L'area è soggetta al vincolo paesaggistico ex Dlgs. 42/2004 art, 142

D.M. 13.12.1941 ISOLA PALMARIA ED ISOLE MINORI TINO E TINETTO COMUNE DI PORTOVENERE

D.M. 03.08.1959 ZONA COSTIERA DEI COMUNI DI DEIVA FRAMURA BONASSOLA LEVANTO MONTEROSSO VERNAZZA RIOMAGGIORE LA SPEZIA PORTOVENERE (PARZIALMENTE REVOCATO PER IL COMUNE DI LA SPEZIA DA 070588)

Figura 14 - Stralcio di tavola vincolo paesaggistico Bellezze di insieme



3.5) RETE NATURA 2000 SIC SITO DI INTERESSE COMUNITARIO E ZSC (ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE)

L'area è perimetrata nel SIC TERRESTRE IT1345104 ISOLA PALMARIA E ZSC ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA (V.oltre approfondimenti)



Figura 15 – SIC TERRESTRI e MARINI E ZSC (ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE) provvedimento istitutivo del sito decisione della Commissione della Comunità Europea 19.07.2006 –decreto di designazione della ZSC D.M. 07.04.2018

4) LA PROPOSTA PROGETTUALE

Il progetto prevede la demolizione e la ricostruzione con ampliamento dei due manufatti che insistono nel lotto di proprietà del Committente (mappali 108 e 109) contestualmente alla riqualificazione dell'intera area di pertinenza.

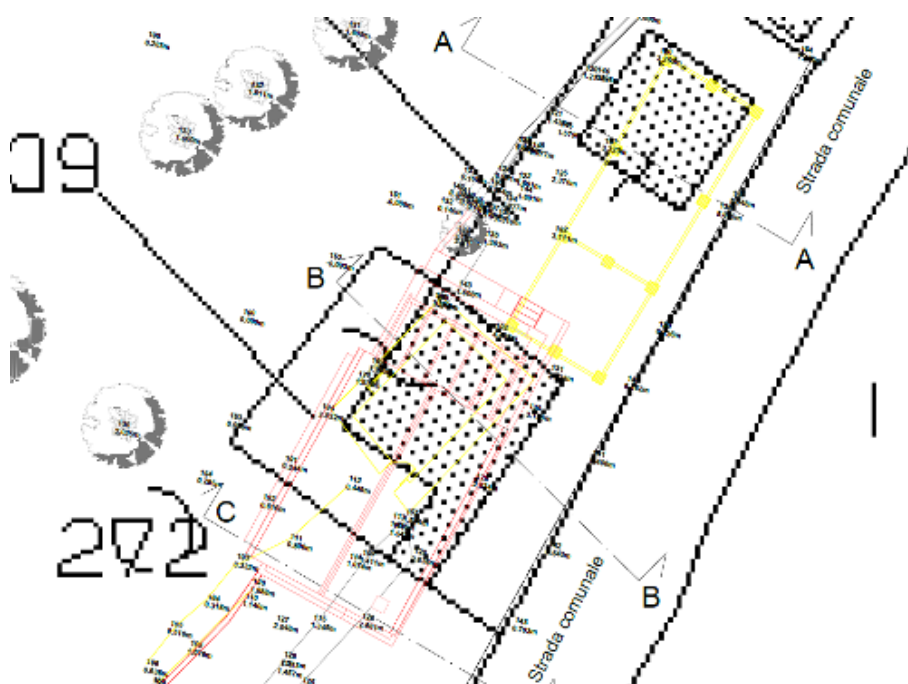


Figura 16 - stralcio tavola 04 ProgeTec – planimetria raffronto

Il corpo di fabbrica di progetto verrà realizzato in parte sul sedime del fabbricato censito con il mappale 109, in allineamento con la strada soprastante (via Cavour), sue due piani fuori terra con scala interna di collegamento.

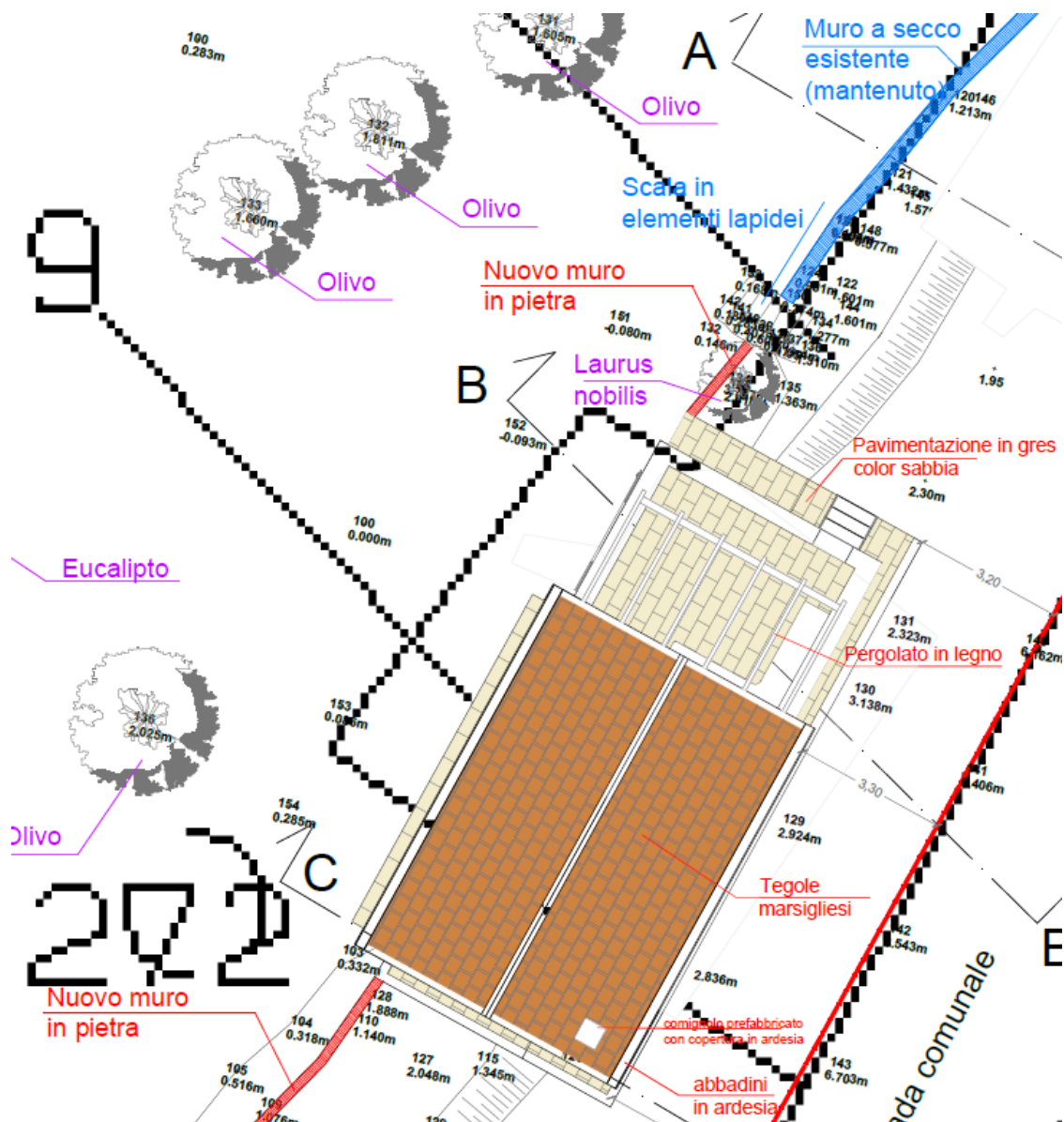


Figura 17 - stralcio tavola 03 ProgeTec – planimetria progetto

Il piano terreno sarà composto da due camere matrimoniali, un servizio igienico ed un ripostiglio per la caldaia ed il serbatoio di accumulo di un pannello solare termico da posizionare sulla copertura. Il piano primo sarà destinato a zona giorno con angolo cottura e ripostiglio.

I muri contenimento del terreno esistente tra la particella 108 e il terreno 272 verranno mantenuti e si provvederà ad un intervento di ripristino per sistemare modesti cedimenti.

Lungo il lato sud del nuovo corpo di fabbrica verrà realizzato **un muro di contenimento in**

pietrame, come indicato dalla norma di P.U.C.

L'ampliamento di progetto, rispetto ai volumi attuali dei due fabbricati esistenti, è al di sotto della possibilità edificatoria prevista dalla L.R.49/2009

A fronte di un sedime totale dei due manufatti da demolire di mq. (48,00 + 22,00) **70,00** ed un volume di mc 137,29 è prevista la realizzazione di un fabbricato che si sviluppa su un sedime di **mq. 63,00** ed un volume di mc 138,70

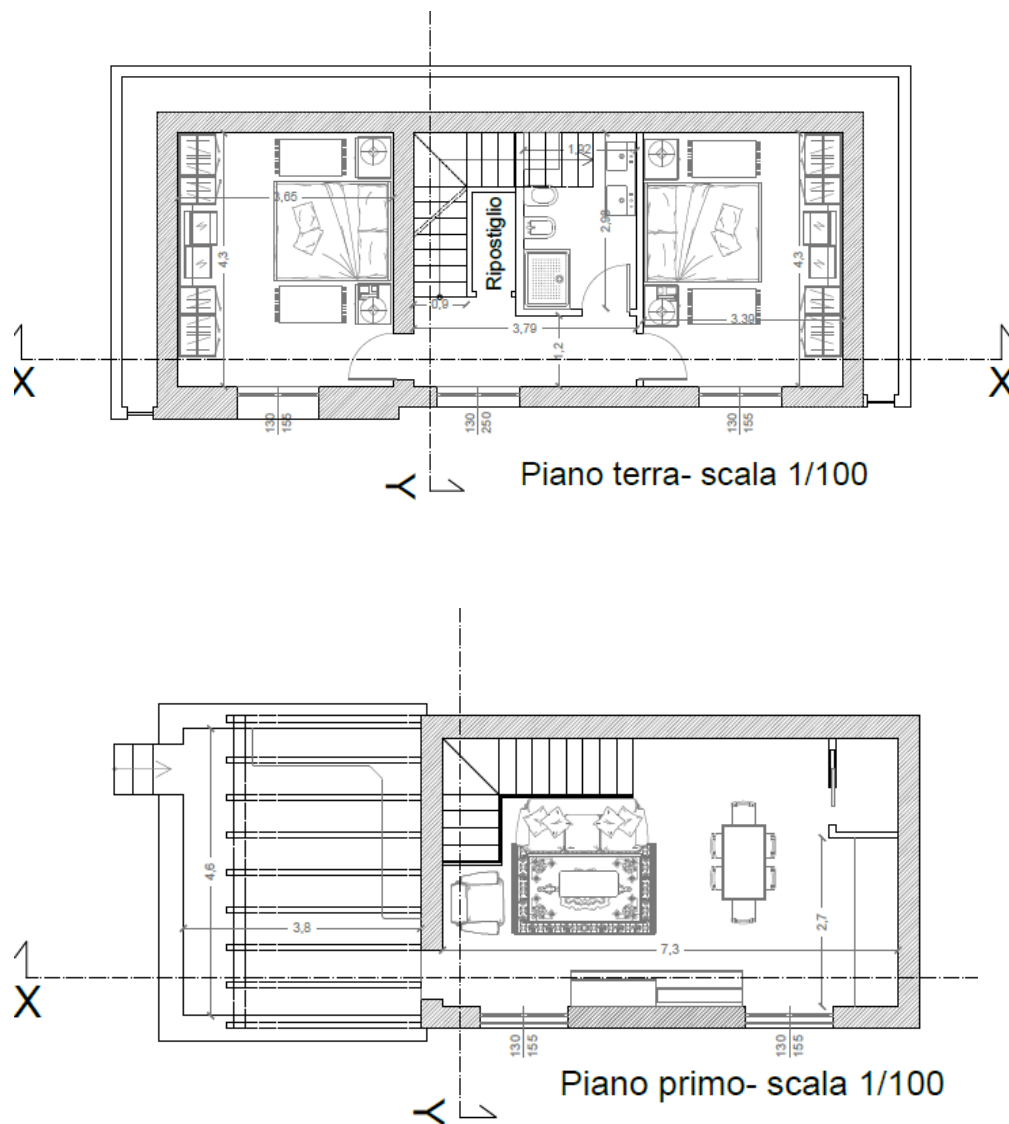


Figura 18 - stralcio tavola 03 ProgeTec – planimetrie progetto



Figura 19 - Fotoinserimento ProgeTec

L'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE, a servizio di 2 residenti e 2 fluttuanti, prevede la messa in opera di :



un *degrassatore* per la rimozione degli oli, delle schiume, dei grassi, e di tutte le sostanze che hanno peso specifico inferiore a quello del liquame, provenienti da lavandini, docce, bidet, lavatrici e lavastoviglie (acque grigie domestiche), in particolare il *degrassatore a gravità* è composto da una vasca in polietilene all'interno della quale sono disposte due condotte semi-sommerse di ingresso ed uscita poste a quota diverse, il volume utile si suddivide in tre comparti: una zona di ingresso in cui viene smorzata la turbolenza del flusso entrante, una zona in cui si realizza la separazione ed il temporaneo accumulo dei solidi ed una terza zona di deflusso del refluo trattato.

una *vasca biologica tipo Imhoff* per il trattamento primario delle acque nere, costituite da due scomparti sovrapposti e idraulicamente comunicanti. Nel comparto superiore i solidi sedimentabili raggiungono per gravità il fondo del sedimentatore, che ha una opportuna inclinazione per consentire il passaggio dei fanghi nel comparto inferiore dove avviene la digestione; questo tipo di impianto sfrutta **l'azione combinata di un trattamento meccanico di sedimentazione e di un trattamento biologico di digestione anaerobica fredda**

Il tutto verrà collegato allo scarico finale al suolo mediante **sub - irrigazione**, che permette la dispersione dei reflui chiarificati, provenienti dal trattamento primario, negli strati superficiali del terreno che vengono assorbiti e

degradati biologicamente.

La tipologia di impianto è stata individuata considerato che il terreno del sito è risultato mediamente permeabile, per la presenza del detrito superficiale di natura prevalentemente grossolana (v. nota del Geologo).

Lo sviluppo della condotta disperdente è funzione della natura del terreno, e nel caso in oggetto, trattandosi di sabbia grossa e pietrisco, avrà un'estensione di **3 m per abitante equivalente, vale a dire 12 mt.**

Nel fondo della condotta disperdente verrà steso un letto di 30 cm di pietrisco pezzatura 40/70 contenente la condotta disposta al centro della trincea, sopra il letto di pietrisco verrà steso uno strato di geo - tessuto sul quale sarà posato il terreno di riempimento.

I fanghi verranno smaltiti ogni 6 mesi tramite Ditta specializzata

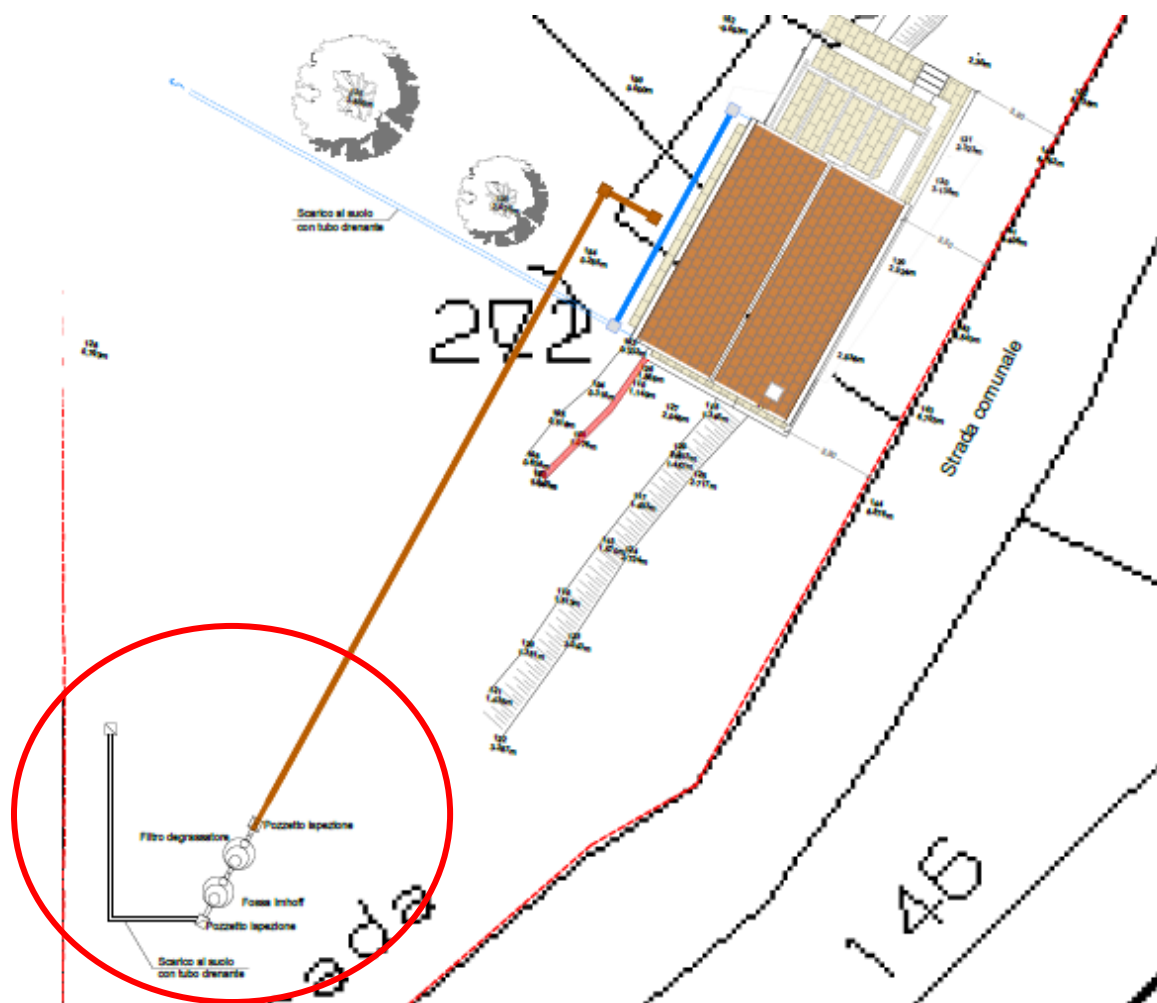


Figura 20 - stralcio tavola 07 ProgeTec – Scarichi acque reflue e piovane

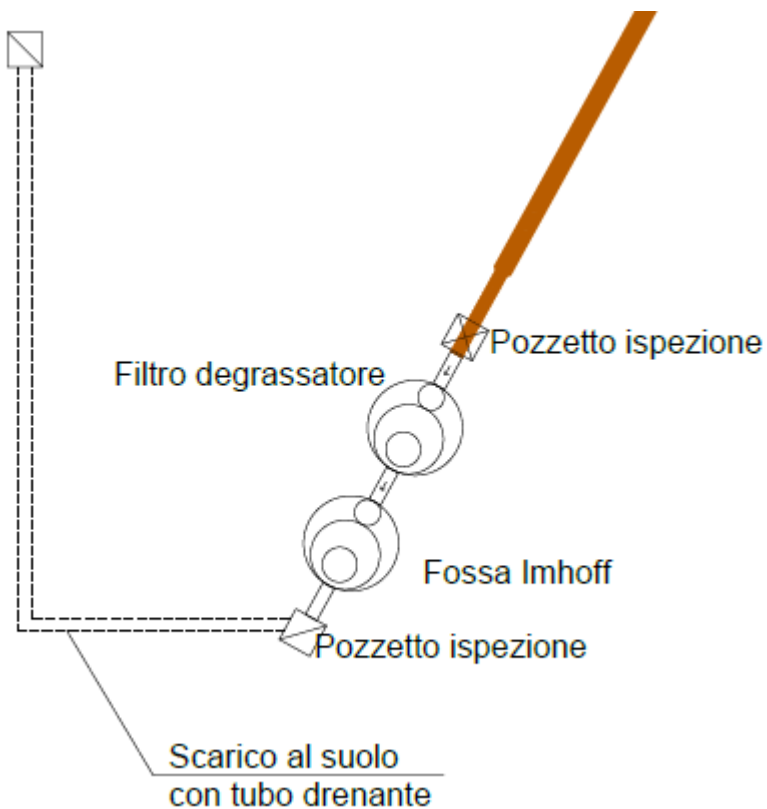
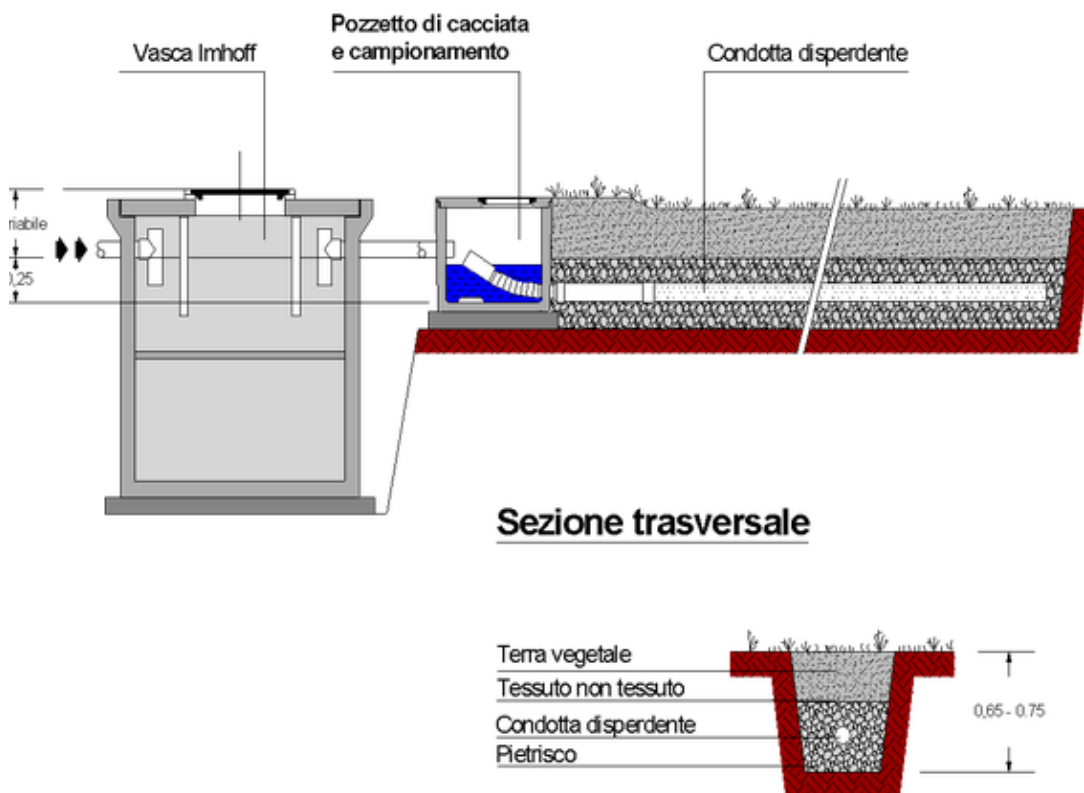


Figura 21 Dettaglio impianto di depurazione vista planimetrica



Sezione trasversale

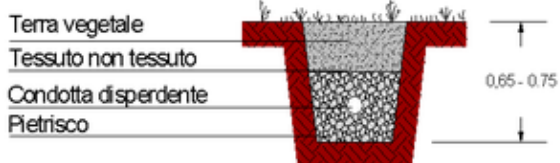


Figura 22 Dettaglio impianto di depurazione sezione



Figura 23 Distanza della condotta disperdente dalla linea di costa

IL TIPO DI SMALTIMENTO ADOTTATO NON DETERMINA FUORIUSCITA DI LIQUAMI DALL'IMPIANTO, NELL'AREA INTERESSATA NON SONO PRESENTI TUBAZIONI DI ACQUA POTABILE, POZZI DI PRELIEVO E/O FALDE FREATICHE CHE POSSONO ESSERE IN QUALCHE MODO INTERCETTATE.

5) MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO e CRONOPROGRAMMA INTERVENTI SUL TERRENO PERTINENZIALE

è previsto il recupero del soprassuolo con la funzione di ripristino dell'assetto ambientale e vegetazionale attraverso:

- **la conservazione della morfologia del versante**, tramite il mantenimento dell'assetto terrazzato, la pulizia e ripristino delle opere di smaltimento delle acque piovane (canalette e fossatelli) **I muri a secco di contenimento dei terrazzamenti verranno ripristinati con fedele ricostruzione, sia per forma che per struttura**
- **il mantenimento delle piante ad alto fusto e le essenze arboree** presenti quali gli olivi , le piante da frutto e le specie ornamentali con la conseguente conservazione dei caratteri specifici rispetto al contesto paesistico;
- il miglioramento dello stato colturale di tutte le essenze arboree ed arbustive presenti;
- l'eliminazione delle infestanti ed il recupero delle specie autoctone recuperate dalle operazioni di pulizia ;
- la riduzione al minimo dell'uso di antiparassitari e concimi chimici;
- **il mantenimento della biodiversità del sito e la naturalità del luogo**

INTERVENTI EDILIZI

Le opere di progetto, che consistono nella realizzazione di un edificio in corpo unico con un sedime di mq 63 in sostituzione di due manufatti precari che occupano un sedime di mq. 70, saranno articolate nelle seguenti fasi :

ALLESTIMENTO DEI MATERIALI E I MEZZI DI CANTIERE (escavatore/impastatrice) che verranno trasportati via mare tramite chiatta, con accesso diretto dalla via Cavour (strada asfaltata carrabile esistente)

SCAVO DI SBANCAMENTO E DEMOLIZIONE DELLE STRUTTURE ESISTENTI

il materiale di risulta dallo scavo, trattandosi di un volume limitato, verrà riutilizzato in sito per i raccordi del nuovo edificio ed il terreno circostante.

OPERE DI CONTENIMENTO DEL TERRENO E REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI DEL NUOVO CORPO DI FABBRICA

REALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA PORTANTE E DELLA COPERTURA

REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI INTERNI E DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

REALIZZAZIONE DEGLI INTONACI E DELLA PAVIMENTAZIONE

MESSA IN OPERA DEGLI INFISSI E DEI RIVESTIMENTI

MESSA IN OPERA DELLA LATTONERIA, TINTEGGIATURA INTERNA E FINITURE

SISTEMAZIONI ESTERNE

SMOBILIZZO DEL CANTIERE E PULIZIA

Le opere di progetto **NON COMPORTANO CONSUMO DI SUOLO A VALENZA AMBIENTALE**, il sito di intervento si sviluppa all'interno di Habitat U – aree insediate (v. oltre), con un consumo pari a circa il 6% della superficie totale del lotto di terreno in proprietà, che si riduce notevolmente se ricondotto in prima fase generalizzata al Sic (ha 164) e in dettaglio all'Habitat U - aree insediate (totale ha 11,48 – **incidenza dello 0,087%**)

L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO NON VERRÀ INTERESSATA DA ABBATTIMENTO, ELIMINAZIONE E/O INTERFERENZE SULLA VEGETAZIONE ARBOREA/ARBUSTIVA PRESENTE NEL SITO

IL CRONOPROGRAMMA PREVEDE:

inizio lavori nella prima settimana di settembre 2022 con allestimento del cantiere, scavo di sbancamento e demolizione delle strutture esistenti;

nella seconda e terza settimana sono previste le opere di contenimento del terreno e la realizzazione delle fondazioni del nuovo edificio;

nei mesi di ottobre, novembre, dicembre verranno realizzate la struttura portante e la copertura;

nella **seconda decade del mese di gennaio 2023** gli impianti, compreso l'impianto di smaltimento e depurazione delle acque reflue e a seguire intonaci, pavimentazione, infissi e rivestimenti;

dalla **fine di febbraio alla seconda settimana di marzo** le opere di lattoneria, la tinteggiatura esterna, la tinteggiatura interna e le finiture interne, comprese le sistemazioni esterne.

E' prevista la fine lavori con smobilizzo del cantiere e pulizia per la fine **del mese di marzo 2023**.



Figura 24 Vista aerea del sito fonte Stimatrix for maps

6) LIVELLO D'INTERESSE

Gli interventi realizzati sono funzionali al recupero dei volumi esistenti e alla manutenzione del terreno circostante destinato alla coltivazione delle essenze arboree ed arbustive, nel rispetto della conservazione della biodiversità e naturalità del sito, senza alterare l'equilibrio raggiunto tra l'insediamento e l'ambiente agricolo nel quale esso si colloca, operando il recupero dello stato degrado edilizio e territoriale.

SEZIONE II

1) DESCRIZIONE QUALI-QUANTITATIVA E LOCALIZZATIVA DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE PER LE QUALI IL SITO È STATO DESIGNATO, DELLA ZONA OGGETTO DI INTERVENTO E DELLE ZONE LIMITROFE EVENTUALMENTE INTERESSATE DA EFFETTI INDOTTI E DEL RELATIVO STATO DI CONSERVAZIONE AL “MOMENTO ZERO”

1.1) CARATTERIZZAZIONE DEL SIC

L'area interessata dall'intervento di progetto è ubicata, come già premesso all'interno del SIC – IT1345104 “ISOLA PALMARIA” che copre una superficie di ha 164 tra le quote di mt. 0 e mt. 186 s.l.m. con quota media di mt. 93 s.l.m. **con un'estensione dell'area marina circa 6 ha (4%)**

L'area, inclusa nella Regione Biogeografica “Mediterranea” si sviluppa sull'isola costituita da calcari dolomitici alternati a portoro e da calcari compatti e marnosi.

La costa a Sud Est è bassa e rocciosa; a Nord si trovano spiagge sabbiose di consistenza limitata; ad Ovest presenta cavità di importanza paesaggistica e speleologica (grotta fossilifera dei Colombi 80LI/SP, la grotta azzurra e altre grotte marine).

Il sito, già compreso nell'Area Protetta “Cinque Terre” ed includente una Riserva Parziale, rientra ora nel Parco Naturale Regionale di Portovenere

L'isola comprende habitat talora degradati da incendi, ma suscettibili di miglioramenti.

In buon stato di conservazione sono invece gli habitat rupestri delle falesie che ospitano, fra le altre, *Centaurea veneris*, endemismo a distribuzione estremamente ridotta, proposto dalla Regione Liguria per l'inclusione nell'All. II della Direttiva.

Lungo la costa sono presenti alcune grotte marine, **mentre sul lato nord dell'isola è presente una piccola prateria di *Poseidonia oceanica*, habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43, relitto di una formazione un tempo più estesa.**

Diverse entità vegetali si trovano al limite nord-orientale della loro distribuzione. Di notevole importanza è la ricca presenza di specie *ornitiche* di interesse comunitario, talune delle quali rare a livello regionale o nazionale.

Importanti sono anche le grotte con depositi fossiliferi. Sono presenti habitat prioritari, numerosi taxa protetti ai sensi di direttive/convenzioni internazionali ed endemiti di rilievo.

La vulnerabilità è determinata dalla potenziale suscettività agli incendi, l'elevata frequentazione turistica ha portato notevoli degni.

L'attività estrattiva di cava è sospesa.

Le tabelle di seguito prodotte contengono le informazioni relative agli Habitat presenti ed alla loro specifica diffusione così come identificati nel SIC IT1345104 ed estrapolati dalle Schede dati di Natura 2000 redatte dalla Regione Liguria aggiornate al dicembre 2019

HABITAT PRESENTI NEL SITO E RELATIVA VALUTAZIONE

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE	Ha	RAPPR	SUP REL	GRAD O	valutazione globale
1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	1,52	D			
1120 Erbari di posidonie*	2,04	B	C	B	B
1170 Scogliere	1,64	A	C	B	A
1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1,64	C	C	C	B
1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (cin Limonio spp.,endemico)	8,2	B	C	B	A
1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose	1,64	C	C	C	C
5320 Formazioni basse di euforie vicino alle scogliere	1,64	C	B	B	C
5330 Arbusteti termo mediterranei e pre - desertici	24,6	B	B	C	B
6210 Su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee)	1,64	C	C	C	C
6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (Thero-Brachypodietea)*	1,64	C	C	C	C
8210 Sottotipi calcarei	1,64	C	C	B	B
8240 Pavimenti calcarei*	1,64	B	C	C	B
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0,001	A	C	A	A
8330 Grotte marine sommerse o semisommerse	0,001	A	B	A	A
9340 Foreste di Quercus ilex	32,8	C	C	C	C
9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, compresi il Pinus mugo e il Pinus leucodermis	29,52	B	C	C	B

A = molto buona B = buona C = significativa D = non significativa

***Habitat prioritari**

Si evidenzia la prevalenza sul sito in oggetto dell' *Habitat 9340 (20%) "Foreste di Quercus ilex "in stato di conservazione significativo come le "Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici"*

Habitat 9540 (18%) e con minor percentuale la presenza di Habitat 5330 “Arbusteti termo mediterranei e pre - desertici “(15%)

Nel SIC IT1345104 si ha prevalenza di copertura a Macchia Mediterranea e Gariga N08¹ (30%) (Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana), Praterie N09 (25%) (Dry grassland, Steppes) e di Boschi di conifere N17 (15%) (Coniferus woodland)

TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SITO	% COPERTURA
N05 SPIAGGE GHIAIOSE, SCOGLIERE MARINE. ISOLOTTI.	1
N08 BRUGHIERE, BOSCAGLIE, MACCHIA, GARIGHE. FRIGANEE.	30
N09 PRATERIE ARIDE, STEPPE	25
N16 FORESTE DI CADUCIFOGGLIE	3
N17 FORESTE DI CONIFERE	15
N18 FORESTE SEMPREVERDI	2
N19 FORESTE MISTE	2
N21 ARBORETI (INCLUSI FRUTTETI, VIVAI, VIGNETI E DEHESAS)	10
N22 HABITAT ROCCIOSI, DETRITI DI FALDA, AREE SABBIOSE. NEVI E GHIACCIAI	5
N23 ALTRE TERRE (INCLUSI CENTRI ABITATI, STRADE, DISCARICHE, MINIERE E AREE INDUSTRIALI)	7
Copertura totale habitat	100 %

Fonte : *Formulario Standard Natura 2000- ecozero – Regione Liguria*

Per raggiungere gli obiettivi di Conservazione del Sito Natura 2000 considerato oltre ai dati contenuti nei Formulari Standard (elenchi di Habitat e specie Natura 2000), che raggruppano l'insieme delle emergenze naturalistiche per le quali il sito è stato inserito nella Rete Natura 2000, per conoscere l'esatta localizzazione sul territorio delle specie e degli habitat citati, unitamente alle caratteristiche ecologiche e conservazionistiche delle stesse, è necessario accedere alla *Banca Dati dell'Osservatorio della Biodiversità ligure (Li.Bi.Oss.)*, istituito con L.R. n. 28 del 10 luglio 2009 “Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità.

Quanto al formulario standard aggiornato al mese di dicembre 2019

Le **specie animali e vegetali di interesse scientifico elevato** estrapolato dalle **Schede dati di Natura 2000** della Regione Liguria, sono le seguenti:

Uccelli tipo permanente

Caprimulgus europaeus, Carduelis carduelis, Carduelis chloris, Egretta garzetta, Emberiza hortulana, Falco peregrinus, Falco tinnunculus, Ficedula albicollis, Fringilla coelebs, Hirundo daurica, Lanius collurio, Larus argentatus, Luscinia svecica, Monticola solitarius, Passer domesticus, Phalacrocorax carbo sinensis, Phylloscopus collybita, Sylvia atricapilla, Sylvia melanocephala, Turdus merula

Specie rilevanti di Flora :

Aceras anthropophorum, Ampelodesmos mauritanicus, Anacamptis pyramidalis, Brassica oleracea ssp. Robertiana, Campanula medium, , Centaurea aplolepa ssp. Lunensis, Centaurea veneris, Cephalanthera longifolia , Cistus incanus , Epipactis microphylla, Epipactis palustris, Euphorbia dendroides , LIMODORUM ABORTIVUM (L.) SWARTZ, LISTERA OVATA (L.) R. BR,

¹ CODICE HABITAT

Ophrys apifera, Ophrys bombyliflora, Ophrys fuciflora, Ophrys lutea, Ophrys sphecodes, Orchis coriophora, Orchis morio, Orchis papilionacea, Orchis provincialis,, Spiranthes spiralis, Sternbergia lutea, Pinus pinea, Serapias neglecta, Staehelina dubia, SERAPIAS CORDIGERA L., SERAPIAS LINGUA L.

Specie rilevanti di Fauna:

Invertebrati: *Argna biplicata biplicata, Danacea ligurica, Eunicella cavolinii, Eunicella singularis, Opatrum sculpturatum, Solatopupa pallida, Roncus caprai, Toffolettia striolata, Gonepteryx Cleopatra, Solatopupa juliana*

Rettili: *Coluber viridiflavus, Elaphe longissima, Hemidactylus turcicus, Tarentola mauritanica, Podarcis muralis*

Mammiferi: *Pipistrellus kuhlii, Plecotus auritus, Tadarida teniotis*

Gli impatti e attività con effetti sul sito a livello medio, sono rappresentati da :

Strade e sentieri

Urbanizzazione continua

Inquinamento diffuso delle acque superficiali dovuto agli scarichi domestici e alle acque reflue

Evoluzione biocenotica

Abbandono dei sistemi pastorali, mancanza di pascolamento

Rimozione del sottobosco forestale

Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente)

Altri disturbi e intrusioni umane

Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative

Discariche

Linee elettriche e telefoniche sospese

Parassitismo, altre modificazioni ecosistemiche e introduzione di materiale genetico

Specie esotiche invasive (animali e vegetali)

1.2 – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLA ZONA DI INTERVENTO E VALUTAZIONE DELLO STATO CONSERVATIVO DELL’HABITAT RILEVATO NEL SITO

1.2.1) CONDIZIONI GEOLOGICHE, PEDOLOGICHE e IDROGRAFIA (rif. Relazione geologica allegata al progetto)

In generale, secondo quanto si evince dalla relazione geologica, il terreno non presenta, nell’area di intervento, alcun fenomeno connesso all’erosione o cedimento del suolo e si configura stabile.

L’area è costituita da un declivio degradante verso nord – ovest composto da rocce calcaree in affioramento localmente lungo i terreni e per buona parte nella porzione retrostante gli edifici ricoperte da una coltre detritica di esiguo spessore. NELL’AREA NON SONO PRESENTI MOVIMENTI FRANOSI NÉ ATTIVI NÉ QUIESCENTI.

L’idrografia superficiale risulta in generale molto limitata in quanto la permeabilità delle formazioni calcaree presenti nell’area in esame favorisce la circolazione sotterranea con rapido assorbimento delle acque meteoriche

L’idrografia superficiale risulta regolare e priva di anomalie. L’asta principale che drena la zona in studio è il Fosso Canalone che scorre a ovest del sito in esame ad una distanza di oltre 50 metri.

Nelle immediate vicinanze del sito di progetto non sono presenti faglie capaci riportate nel database ITHACA realizzato a cura di ISPRA



Figura 1 Reticolo idrografico – Fonte Regione Liguria

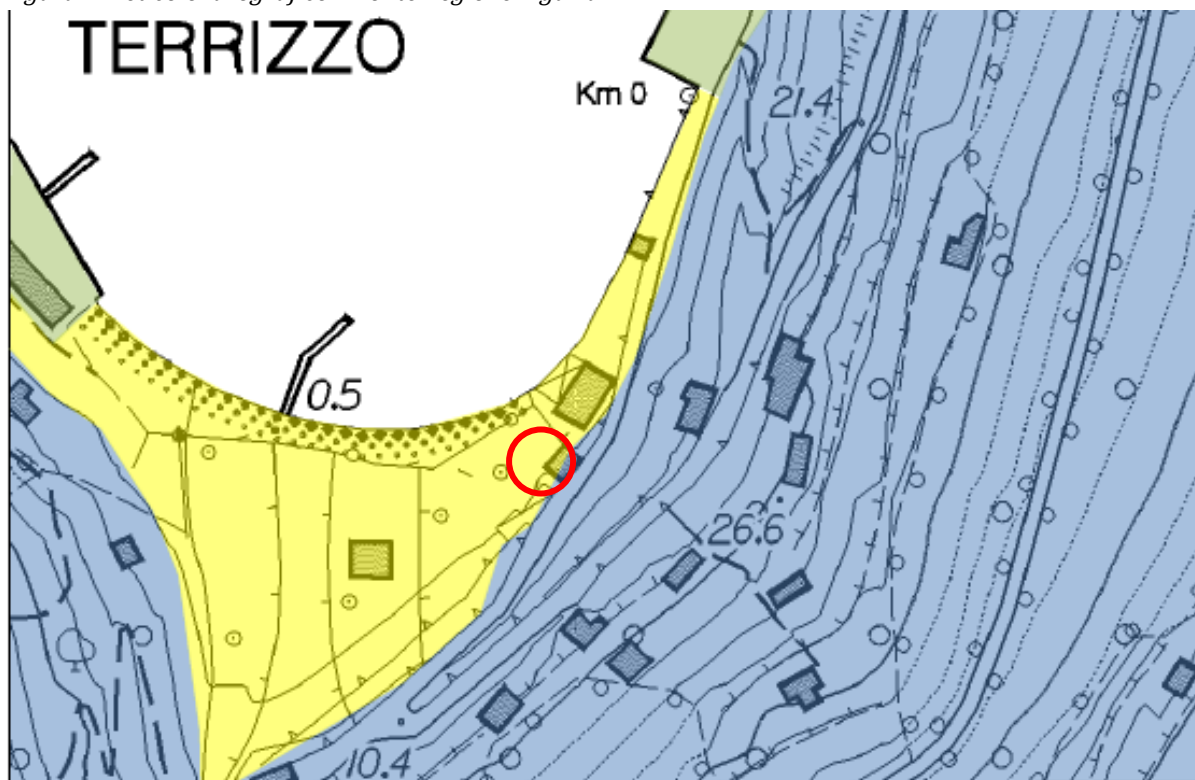


Figura 2 Carta della permeabilità – Fonte Relazione geologica allegata al progetto

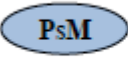
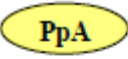
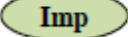
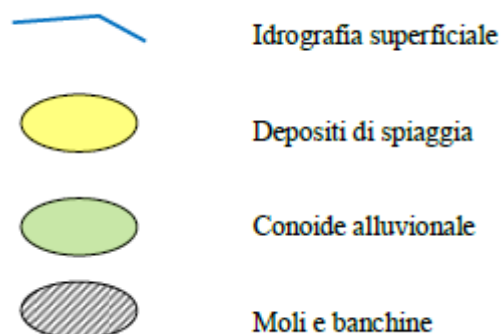
- | | |
|---|--|
|  | PsM Terreni mediamente permeabili – calcari
(permeabilità secondaria media) |
|  | PpA Terreni altamente permeabili – depositi di spiaggia e detritici
(permeabilità primaria alta) |
|  | Imp Coperture antropiche impermeabili |



Figura 3 Idrografia superficiale – Fonte Relazione geologica allegata al progetto



1.2.2) CONDIZIONI FITOCLIMATICHE E FITOSOCIOLOGICHE

Climaticamente è ascrivibile alla zona temperata, clima mediterraneo, inverni miti e piovosi ed estati calde ed asciutte. L'escursione annua è compresa tra i 20 - 24°C nel mese più caldo e 0-4°C nel mese più freddo, con media di 11-12°C e media dei minimi non inferiore a 16°C. Gli inverni sono quindi miti e secchi e le estati relativamente asciutte e temperate. Le precipitazioni sono comprese tra 900 e 1100 mm annui, con picchi in autunno-primavera. Il regime stagionale delle precipitazioni presenta tre fasi distinte: un periodo secco estivo con minimo annuo a luglio, un periodo di forti precipitazioni autunnali con massimo in novembre ed infine una fase che si attesta su valori medi annui da gennaio a maggio.

Le fasi climatiche critiche sono: quella primaverile (aprile) e autunnale (novembre) per le intense precipitazioni e quindi il rischio di smottamenti e, quella estiva (luglio-agosto) per la quasi assenza di precipitazioni e quindi per il **rischio d'incendi**.

L'ambiente è caratterizzato dalla acclività dei versanti rocciosi esposti ad intensa insolazione e ad ampie escursioni termiche giornaliere e dall'aerosol marini. Ne deriva un'ampia variabilità

di microclimi che ospitano differenti comunità erbacee e arbustive sia sciafile che eliofile tipicamente mediterranee .

1.2.3 – CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL SITO DI INTERVENTO E AREA VASTA

Al fine di valutare gli eventuali impatti diretti ed indiretti che il progetto può produrre, sono state effettuate le analisi sui valori naturali presenti nel sito e nell'area limitrofa (**AREA VASTA**)



Figura 4 - Carta degli Habitat Natura 2000 – Fonte Regione Liguria vista di insieme

IL SITO DI INTERVENTO U- Aree antropizzate o insediate e infrastrutture
Mosaico



h- Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli
su substrato calcareo (*Festuco -Brometalia*) 50%



B – Habitat agricoli (prevalente a olivo) in coltura



u- Habitat forestale a gravitazione mediterranea latifoglie sempreverdi
9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* 100%



b- Habitat costiero di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su
substrati duri o mobili
1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine 100%



Habitat prioritario Natura 2000
1120 Praterie di *Posidonia* – Habitat Liguria A.1.1.2.2



Il soprassuolo boscato del versante a monte dell'area in questione *Habitat forestale* è rappresentato da una fitocenosi con prevalenza di essenze a gravitazione mediterranea latifoglie sempreverdi (Leccio, Mirto, Alloro, Corbezzolo) e arbusteti con prevalenza di sclerofille mediterranee e sub mediterranee, nella fascia più bassa da essenze arbustive ed erbaceo-arbustive a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo a livello del litorale si ritrovano gli insediamenti turistico ricettivi e le relative infrastrutture, compenstrate in parte dall'ambiente costiero di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri.



Figura 5 - Carta degli Habitat Liguria codifica 2020 vista di insieme

A.1.2.2.4.1 Popolamenti algali fotofili infralitorali di substrato duro prevalentemente artificiale

A.1.1.1.2 Banchi di sabbia privi quasi di angiosperme marine

A.1.1.2.2 Praterie di Posidonie Habitat prioritario Natura 2000 codice 1120 – Habitat Liguria Praterie a mosaico di Posidonia oceanica viva e "mattè" morta

A.1.1.2.3 Mattè morta di Posidonia oceanica

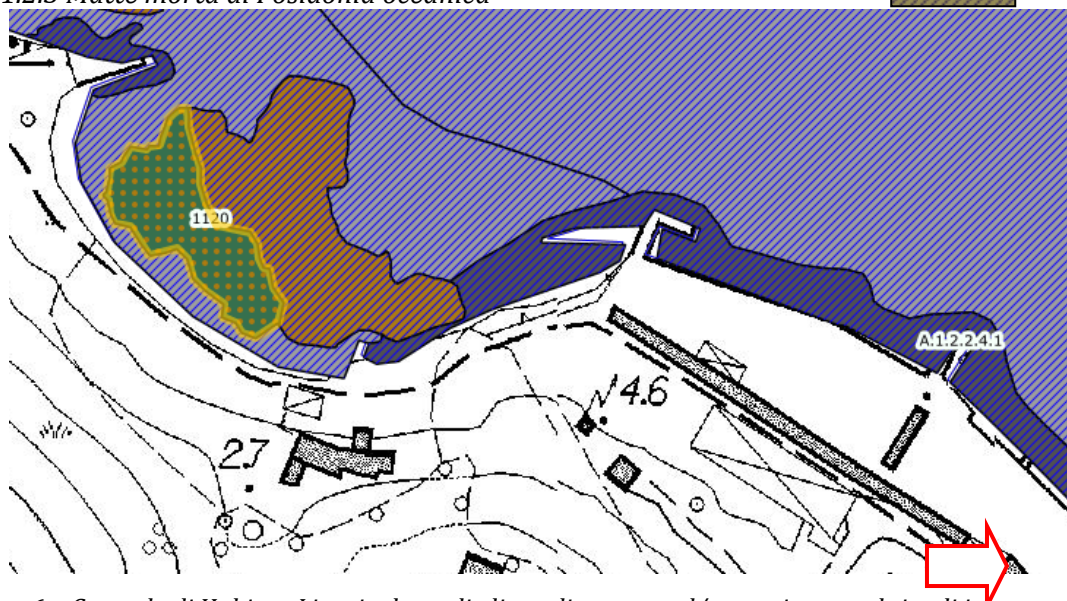
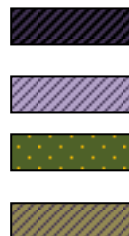


Figura 6 - Carta degli Habitat Liguria dettaglio linea di costa nord/ovest rispetto al sito di intervento

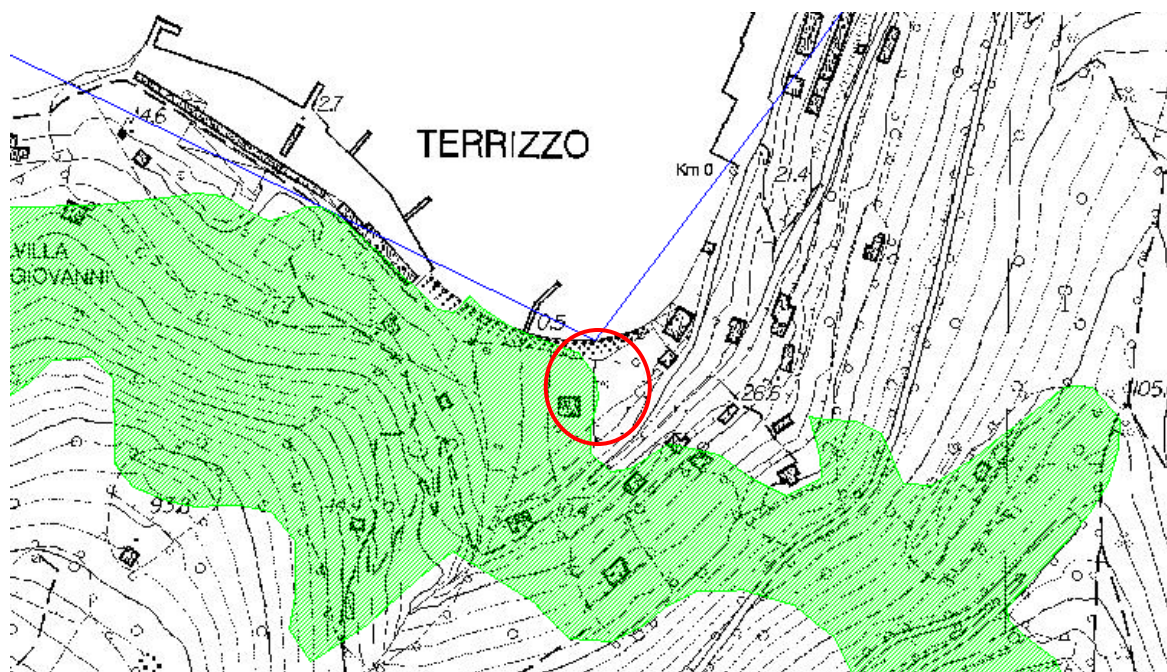


Figura 7 Carta olivicola- Regione Liguria

L'area oggetto di intervento, pur essendo perimetrata all'interno dell'Habitat Area antropizzata – *Ecomosaico Misto (Habitat di specie sinantropico)*, caratterizzato da porzioni di territorio distribuite in prossimità di nuclei insediati, **con presenza dell'approdo e di strutture turistico - ricettive a carattere stagionale, quali una locanda-ristorante e due stabilimenti balneari**, è altresì definibile come Habitat "area ad elevata suscettività olivicola". Si tratta in sostanza di un **habitat- seminaturale** dove anche la, seppur contenuta, attività agricola ha contribuito nel tempo alla conservazione della biodiversità.



Figura 8 Vista aerea - le strutture ricettive limitrofe esistenti

Il muro di recinzione sul fronte spiaggia, che delimita la proprietà, ne impedisce la vista dall'esterno, se non limitatamente alle coperture dei manufatti ed alla vegetazione arborea assurgente.

CONSIDERATA LA TIPOLOGIA DI INTERVENTO, SI RITIENE PORRE L'ATTENZIONE IN DETTAGLIO, NEL CASO IN OGGETTO, SULL'**HABITAT SINANTROPICO - ECOMOSAICO** TRATTASI DELLE PORZIONI DI TERRITORIO PREVALENTEMENTE DISTRIBUITE IN PROSSIMITÀ DI NUCLEI INSEDIATI E/O ANTROPIZZATI, CON PRESENZA DI INFRASTRUTTURE.

L'**Ecomosaico agricolo** è costituito da diverse tessere con diversi tipi di coltivazione (orto, seminativo, oliveto) il cui impianto favorisce una fauna diversificata e permette l'alimentazione a diverse specie di uccelli, anfibi, rettili e piccoli mammiferi. In dettaglio nel sito si rileva la presenza di **HABITAT DEI MURI A SECCO** elementi indispensabili per la conservazione di diverse specie di invertebrati e piccoli vertebrati.

I muri rappresentano "microhabitat" complessi nei quali si possono distinguere nelle parti superiori soggette a maggior drenaggio pareti laterali verticali con disponibilità idrica e di nutrienti in graduale aumento dalla sommità alla base, ed accumulo degli stessi al piede.

PER INCISO SI SEGNALE CHE NELL'ISOLA IL PATRIMONIO VEGETALE, COMPRESE LE VARIETÀ PRODUTTIVE, MANIFESTA FENOMENI DI DEGRADO QUALI:

- INQUINAMENTO FLORISTICO DETERMINATO DALLO SCONSIDERATO IMPIANTO DI ESSENZE ESTRANEE ALLA FLORA SPONTANEA AUTOCTONA
- DIFFUSIONE DI SPECIE E COMUNITÀ VEGETALI INFESTANTI, SOPRATTUTTO NEL VERSANTE NORD DELL'ISOLA
- FITOPATIE
- ALTERAZIONE E SOTTRAZIONE DEL SUBSTRATO TERROSO UTILE ALLO SVILUPPO DELLA VEGETAZIONE A CAUSA DI STERRI, APERTURA DI STRADE, ECC.

IL RECUPERO DELLE AREE INCOLTE AVVIENE TRAMITE IL RIPRISTINO DI OLIVETI E DEI MURI A SECCO, LA CUI CONSERVAZIONE NEL TEMPO PUÒ ESSERE GARANTITA SOLTANTO DA UN CONTINUO PROCESSO DI MANUTENZIONE MEDIANTE L'IMPIEGO DI TECNICHE TRADIZIONALI. LA VALORIZZAZIONE DELL'AGRICOLTURA, PUÒ AVVENIRE SOLO CONTEMPORANEAMENTE AD UN INTERVENTO COSTANTE E DIFFUSO DI MANTENIMENTO DEI TERRAZZAMENTI A SECCO CHE SONO INOLTRE CARATTERISTICA FONDAMENTALE DEL PAESAGGIO LOCALE.

L'area è caratterizzata dalla potenziale e peculiare caratteristica di conservazione dell'ambiente tramite il recupero della coltivazione terrazzata di olivo, piante da frutto e piante ornamentali.

Ogni tipologia di intervento antropico, nelle aree di interesse naturalistico – ambientale, deve in ogni modo migliorare lo stato dell'assetto vegetazione e quindi dell'ambiente nel territorio, in caso contrario, l'abbandono del sito, porterebbe per naturale tendenza evolutiva alla formazione di un terreno invaso da specie infestanti pH tolleranti spinose e lianose ed invasive ad alto grado di vulnerabilità e predisposizione agli incendi.

La tendenza evolutiva, nell'ipotesi di abbandono sarebbe verso il bosco naturale con elevato inquinamento genetico (dovuto ad un ex-coltivo e quindi alla forte presenza di specie sinantropiche e comunque infestanti) contestuale al degrado delle sistemazioni idraulico agrarie e quindi l'instabilità idrogeologica del sito.

L'intervento di progetto, tramite il presidio permette di contribuire al mantenimento e

miglioramento dell'Habitat, preservando e conservando le emergenze sia faunistiche che floristiche.

La ripresa della coltivazione e cura del terreno, inscindibile dalla possibilità di riqualificare i manufatti esistenti, comporta un evidente miglioramento dello stato generale del territorio. L'obiettivo è in sintesi quello di effettuare l'intervento di progetto con minima incidenza sull'Habitat e quindi sulla conservazione delle specie faunistiche e floristiche di interesse scientifico elevato e quindi della biodiversità.

1.2.4) LE INTERFERENZE POTENZIALI DEL PROGETTO CON LE SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE DI INTERESSE SCIENTIFICO ELEVATO E SOVRAPPOSIZIONE CON LE AREE DELLA RETE NATURA 2000 E CON GLI ELEMENTI NATURALISTICI RAPPRESENTATI NELLE CARTOGRAFIE REGIONALI DI SETTORE

Specie floristiche e faunistiche di interesse scientifico elevato presenti nell'area di studio e nel sito di intervento (v.allegato I e II della Dir. 92/43/CEE, allegato I della Dir. 79/409/CEE e Carta Bionaturalistica Regione Liguria)

SPECIE FLORISTICHE

Tra le specie floristiche rilevate nell'area di indagine, sostanzialmente costituite da specie legate all'evoluzione dell'ex - coltivo **NON VI SONO SPECIE SEGNALATE NELLA CARTA BIONATURALISTICA DELLA REGIONE LIGURIA, E NELLE RELATIVE CARTE ACCESSORIE, NÉ NELL'ALLEGATO I DELLA DIR. 92/43/CE NÉ NELLE TAVOLE DEL PDP**

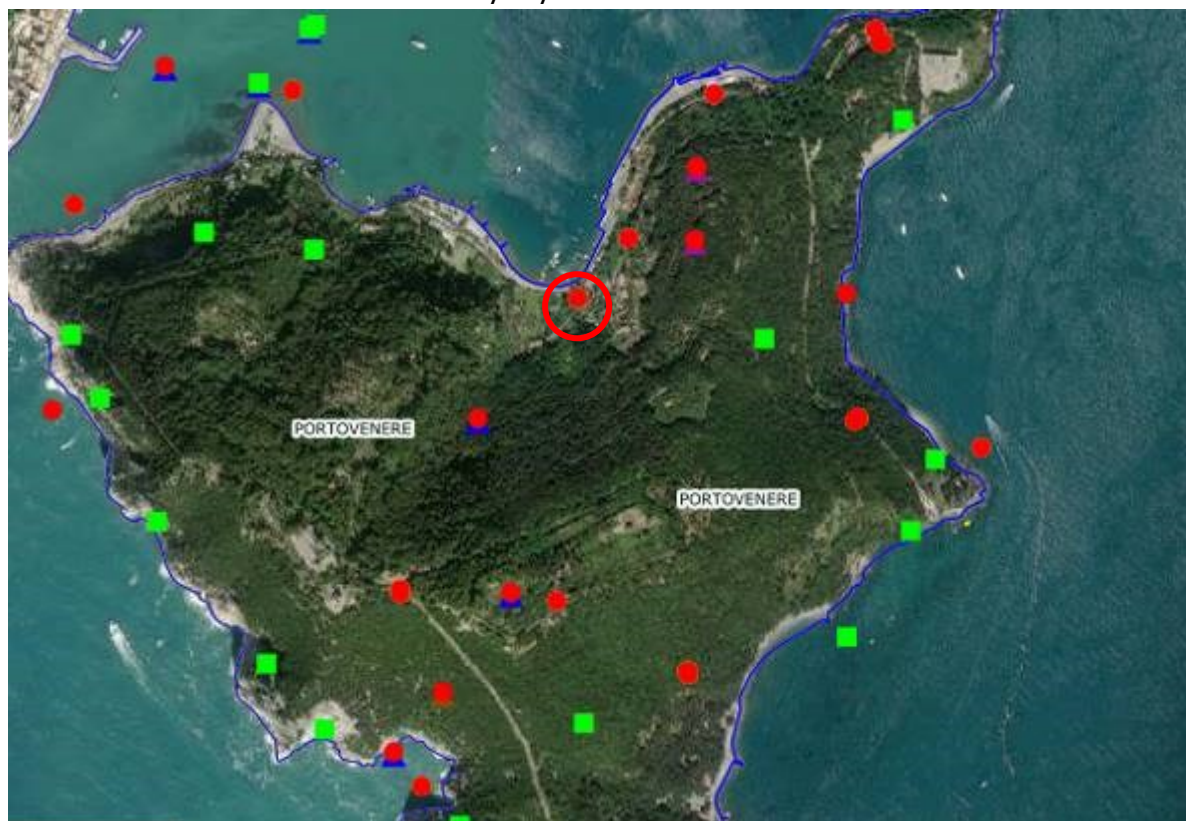


Figura 9 Li.Bi.Oss. specie raggruppate per Regni – Vegetali ■ Animali ●

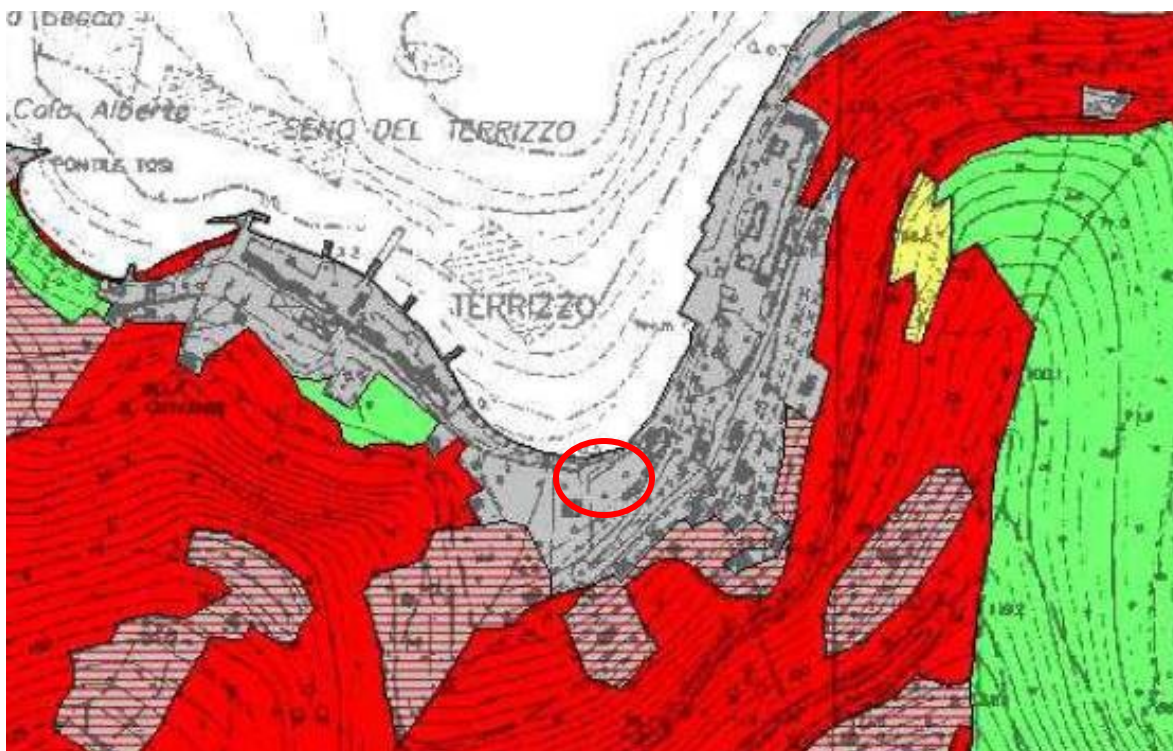


Figura 10 Stralcio Tavola 40 del PdP – vulnerabilità botanica non rilevabile

IL PROGETTO NON PREVEDE ALCUNA RIDUZIONE DELLA SUPERFICIE A COPERTURA VEGETALE, NON SI PREVEDE SOTTRAZIONE E/O FRAMMENTAZIONE DI HABITAT NATURALE, GARANTENDO LA CONSERVAZIONE E PRESERVAZIONE DELLE SPECIE PRESENTI

SPECIE FAUNISTICHE

MAMMIFERI

Nella scheda dati di Natura 2000 nel SIC in questione è segnalata la presenza dei pipistrelli (ordine *Chiroptera* fam. *Rhinolophidae*) **non rilevati all'interno dell'area di intervento**, che non presenta peraltro in assoluto le caratteristiche ambientali necessarie allo sviluppo, svernamento e riproduzione delle specie in questione, che necessitano in primo luogo di anfratti e/o ripari costituiti essenzialmente da grotte carsiche, ambienti ideali per lo svernamento di molte specie: buie, umide sufficientemente fredde e termicamente stabili, nonché generalmente poco disturbate.

I chiroterteri, per la maggior parte dell'anno, utilizzano rifugi comuni, in cui gli individui appaiono aggregati. Aree caratterizzate dalla presenza di diversi habitat, in cui compaiono tutte le tipologie di rifugio, presentano le maggiori concentrazioni di chiroterteri poiché offrono molteplici opportunità di ricovero ed alimentazione.

Si sottolinea come le specie troglofile, antropofile o fotofile utilizzino siti diversi nel corso dell'anno, spostandosi ad esempio dalle cavità sotterranee, utilizzate durante il letargo invernale, agli edifici o alberi cavi utilizzati come *nursery* durante la primavera-estate. Nell'area in questione non sono stati rilevati elementi che possano indicarne la presenza.

AVIFAUNA

La presenza degli uccelli è predominante dal punto di vista faunistico nell'intera isola, ambiente nel quale, l'avifauna mostra una relativa ricchezza di forme di vita, infatti molte specie sfruttano le particolari condizioni del microclima per riprodursi e nidificare nonché per transitare durante le fasi migratorie.

I nidificanti si giovano della molteplicità di siti idonei alla cova e all'allevamento della prole, durante l'inverno le specie frugivore e piscivore trovano sufficiente nutrimento.

La zona, particolarmente nella fascia litoranea, è interessata dal transito di uccelli che seguono le coste liguri e tirreniche.

Le specie indicate nella scheda dati di Natura 2000 relativamente agli uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Dir. 79/409/CEE, sono le seguenti:

Lanius collurio, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Sylvia undata*, *Sterna sandvicensis*, *Falco peregrinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Egretta garzetta*, ***Emberiza hortulana*** (se ne trova indicazione anche nella Tavola 22 del PdP – EMERGENZE FAUNISTICHE, evidenziata dalla lettera H), *Ficedula albicollis*, *Luscinia svecica*, *Gavia stellata*.

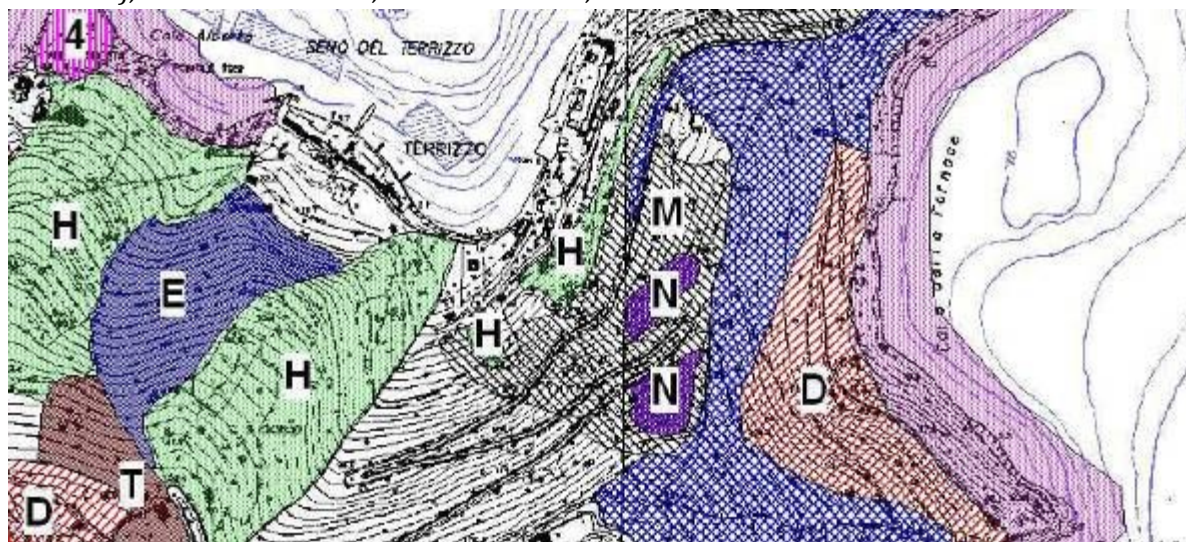


Figura 11 Stralcio Tavola 22 del PdP – Emergenze faunistiche

Il progetto, come già evidenziato nell'analisi delle specie floristiche, non prevedendo alcuna sensibile riduzione di superficie a copertura vegetale, né alcuna sottrazione e/o frammentazione di habitat naturale, non pregiudica la possibilità per l'avifauna presente di riprodursi, nidificare e transitare .

In particolare:

Phalacrocorax aristotelis desmarestii (Marangone dal ciuffo) nidifica in nell'Arcipelago Toscano ed in Sardegna. In Liguria, con maggior frequenza delle osservazioni nello Spezzino, è esclusivamente svernante e di sosta in periodo migratorio (febbraio-marzo, agosto-ottobre).

Sterna sandvicensis (Beccapesci) nidifica durante la stagione primaverile.

Sylvia undata (Magnanina) nidifica durante la stagione primaverile, anche nei nostri siti.

Gavia arctica (Strolaga mezzana) nidifica lungo le coste settentrionali e le acque interne di Eurasia e Nord- America.

Le specie indicate nella Carta Bionaturalistica della Regione Liguria (Libioss) di seguito prodotta, sono, nel sito di interesse le seguenti:



Figura 12 Li.Bi.Oss. specie animali dati monitoraggio Regione Liguria

Sylvia atricapilla migratoria specie diurna nidificante
Larus michahellis migratoria specie diurna nidificante
Turdus merula migratoria specie diurna nidificante
Parus major migratoria specie diurna nidificante
Fringilla coelebs migratoria specie diurna nidificante
Passer domesticus italiae stanziale specie diurna nidificante

Dal punto di vista ornitologico, il periodo “critico” rappresentato dalla fase riproduttiva dell’avifauna che potrebbe interessare l’area, è compreso tra il **1° maggio ed il 31 agosto**.

Posto che la proprietà:

- È SITA IN FREGIO AL PUNTO DI APPRODO DEI TRAGHETTI DEL TERRIZZO
- È SITA IN PROSSIMITÀ DELLA VIA CAVOUR, CHE A LEVANTE, CONDUCE AL FORTE UMBERTO I - “FORTEZZA DEL MARE”
- È RICOMPRESA TRA LA LOCANDA “LORENA” (ATTIVITÀ RICETTIVA DI RISTORAZIONE E PERNOTTAMENTO) E DUE STABILIMENTI BALNEARI

stante l’elevata pressione antropica primaverile-estiva determinata dal continuo e costante afflusso turistico, nonché l’ulteriore elevato impatto per “inquinamento acustico” determinato dalla nautica da diporto, **(nell’Area di Tutela Marina il risultato della stima totale delle unità che ancorano durante l’intera estate è pari a circa 13.000² delle quali il 41% nel settore di intervento) si ritiene che il progetto non presenti impatti negativi sull’avifauna**, anche alla luce della tipologia di intervento che prevede sostanzialmente la demolizione di strutture precarie.

² Fonte : *Master Universitario di I livello in “Eccellenze Ambientali Marine: Gestione, Tutela e Fruizione Sostenibile (EAM 2009)” Valutazione dei principali impatti antropici nell’Area di Tutela Marina di Porto Venere: pesca, nautica da diporto e subacquea” (Università degli Studi di Genova Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali – Area Marina Protetta Portofino - Olpa, Osservatorio Ligure Marino per la Pesca e l’ambiente – Consorzio Cooperativo Genova - Costa Edutainment – Hydrolab Hydrocat – Perform)*

IN OGNI MODO VERRANNO INDICATI GLI ACCORGIMENTI DA ADOTTARE DURANTE LE FASI DI CANTIERE AL FINE DI RIDURRE AL MINIMO QUALSIASI INTERFERENZA.

INVERTEBRATI

Le specie indicate come presenti nell'area limitrofa alla zona di intervento relativa al SIC invertebrati (Allegato II della Dir. 92/43/CEE e Carta Bionaturalistica) sono rappresentate tra i Lepidotteri da *Gonepteryx cleopatra* presumibilmente presente anche nella zona di intervento, tuttavia, considerato che la superficie coinvolta dal progetto è alquanto contenuta rispetto all'areale complessivo di distribuzione nell'ambito del SIC in oggetto, l'impatto determinato dalla realizzazione del progetto, sia in fase di cantiere sia a opera completata, non è tale da alterare significativamente lo stato di conservazione delle specie.

AREA DI TUTELA MARINA

Nell'area vasta identificata è compresa l'Area di Tutela Marina del Parco di Porto Venere, caratterizzata dalla presenza di una prateria di *Posidonia Oceanica* che, pur essendo di piccole dimensioni (circa 3 ha), rappresenta un ambiente estremamente importante sia per gli organismi presenti che trovano condizioni ideali di sopravvivenza, sia perché ottima difesa contro l'erosione delle coste, in quanto barriera naturale al moto ondoso e alle correnti.

L'Habitat prioritario "Praterie di posidonia" incluso nella Direttiva 92/43 CEE (Allegato II) è ubicato a circa **500 mt in linea d'aria** sulla costa lato nord/ovest, tra Punta Beffettuccio e Punta Secca di fronte all'abitato di Portovenere.

L'appezzamento si presenta in regressione, il limite superiore raggiunge quasi la superficie, **quello inferiore si colloca tra 4-5 m di profondità**. Una "matte" morta con ciuffi molto radi caratterizza comunque l'intero canale di Portovenere

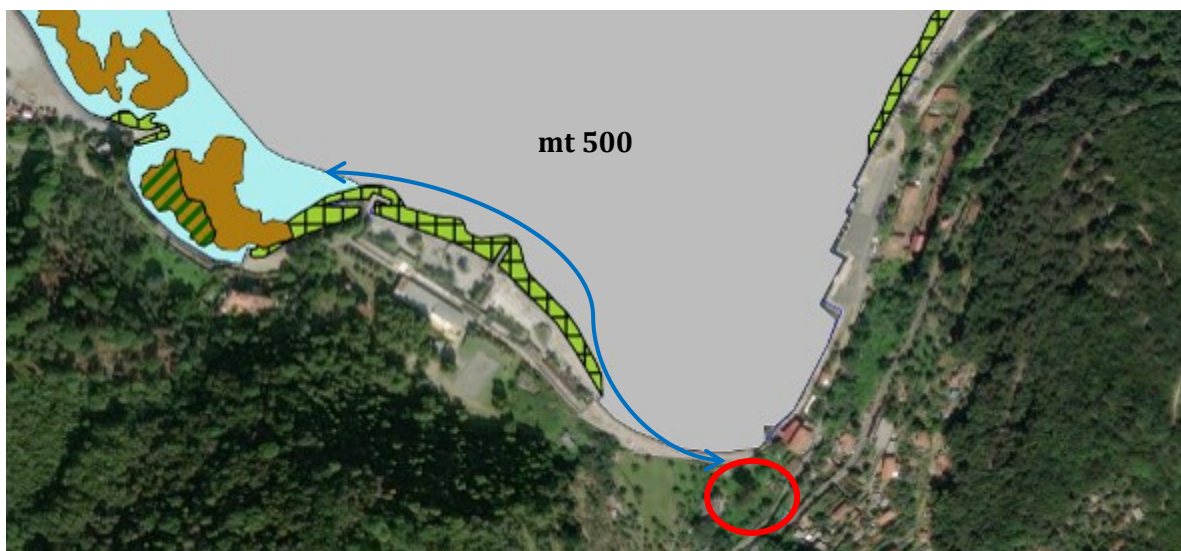


Figura 13 Atlante degli Habitat Marini 2020

Si tratta di una porzione di mare che presenta un elevato livello naturalistico per la ricca biodiversità di fondali. E' possibile ritrovare i principali ecosistemi del Mar Mediterraneo, costituiti su diversi tipi di fondali: sabbioso, roccioso, grotte e posidonieti.

Alcune cause che recano danno all'equilibrio di questo ecosistema tanto da provocarne anche la morte sono:

1. realizzazione di opere costiere che modificano le correnti e l'idrodinamismo con conseguente aumento di apporto di sedimenti o erosione delle coste e spiagge. Tutto questo porta intorbimento dell'acqua, di conseguenza poca luce, ricoprimento della pianta con materiale fine, sofferenza della pianta con risalita del limite inferiore della prateria;
2. inquinamento. Le sostanze inquinanti possono penetrare nei tessuti della pianta causando fenomeni di regressione della prateria;
3. pesca a strascico;
4. messa in posa di cavi e condutture sottomarine;
5. ancoraggi

La costa ligure è interessata prevalentemente da correnti dovute alla forza del vento, in quanto le correnti di marea hanno valori di pochi cm/s e il Golfo della Spezia, sembra interessato da un idrodinamismo ridotto. I processi che regolano il ricambio delle acque sono legati alla circolazione residua (dovuta all'azione combinata del vento di brezza e dello scarico termico della centrale Enel), che determina il trasporto dalle zone più interne verso le bocche della diga, ed a componenti attive in vicinanza delle bocche, che favoriscono il rimescolamento delle acque e gli scambi tra rada e mare aperto.

Lo studio di *Riclassificazione delle acque del Golfo ai fini della molluschicoltura (Sanitary survey 2015)* indica le risultanze delle misurazioni effettuate della corrente nell'area esterna alla diga foranea a due differenti profondità: 3 m e 11 m:

lo strato superficiale mostra due flussi entrambi localizzati nella zona est: il flusso in prossimità dell'apertura laterale della diga e quello proveniente dal mare aperto sono diretti verso la parte centrale del Golfo così da fondersi in un unico flusso uscente sul lato ovest, di fronte all'isola del Tino,

lo strato profondo, al contrario, presenta una corrente che dalla sezione più esterna del Golfo si muove verso la rada, con un flusso in uscita davanti all'isola del Tino. Lungo questa direzione, la corrente superficiale e quella profonda sono molto simili.

In sostanza abbiamo un flusso superficiale (mt. 3) in uscita dalla rada e un flusso profondo (mt. 9) in entrata come da Figura 14, che si ritiene potrebbe essere potenzialmente intercettato dalle acque di risulta (depurate) della condotta disperdente dell'impianto di smaltimento dei reflui domestici

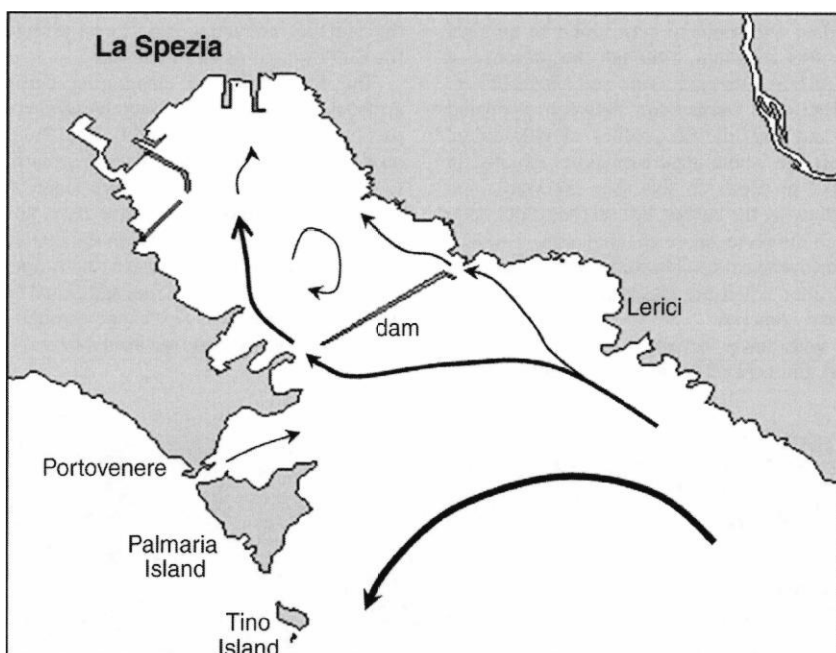


Figura 14 Schema generale della circolazione strato profondo (estratto da Sanitary survey 2015)

2) LE INTERFERENZE POTENZIALI DELL'INTERVENTO DI PROGETTO CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE DELLA ZSC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA – D.G.R. 04.07.2017 n. 537

Le opere di progetto non rientrano tra gli interventi e le attività non ammesse ex art. 1 comma 5.

A) *Asfaltatura di strade a fondo naturale, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica;*

B) *Circolazione motorizzata nelle strade forestali, nelle mulattiere, nei sentieri e al di fuori delle strade esistenti, fatte salve le norme di cui alla L.R. 24/09 e alla 38/92 ed eccettuata la circolazione di mezzi agricoli e forestali, di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché, ai fini dell'accesso al fondo, da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, usufruttuari, lavoratori e gestori; nell'ambito della normativa vigente, gli enti gestori potranno autorizzare, ad eccezione che negli habitat prioritari, lo svolgimento di manifestazioni sportive motorizzate previa effettuazione della procedura di valutazione d'incidenza, ai sensi della normativa regionale in materia (*);*

C) *eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, così come disposto dall'art. 2, comma 4, lettera d) del D.M. 17/2007, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata e abbeveratoi tradizionali in legno o pietra, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ambienti ecotonali; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;*

D) *realizzazione di interventi o svolgimento di attività che comportino riduzione, frammentazione o perturbazione degli habitat fluviali, o che provochino l'eliminazione della naturalità strutturale e funzionale dei corsi d'acqua, sorgenti e acquiferi e delle loro connessioni ecologico-funzionali con l'ambiente circostante;*

E) *apertura di nuove cave e miniere, compresa l'effettuazione di sondaggi a scopo minerario. Per le esistenti il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato a fini naturalistici, privilegiando la creazione di zone umide e/o di aree boscate, così come previsto dalla D.G.R. 141/2008;*

F) *apertura di nuove discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti, fatti salvi gli impianti in ambito urbanizzato di trattamento rifiuti volti all'implementazione della raccolta differenziata;*

G) *prosciugamento e/o interrimento delle zone umide naturali e delle zone umide artificiali spontaneamente rinaturalizzate, nonché di trasformazione del suolo delle stesse con opere di copertura, asfaltatura, così come previsto dall'allegato A punto 4 della D.G.R. 1507/09;*

H) *utilizzo sul campo di rodenticidi a base di anticoagulanti della seconda generazione e fosforo di zinco;*

I) *realizzazione di interventi sulla vegetazione riparia lungo corsi d'acqua nei periodi dal 1° marzo al 30 giugno e dal 15 agosto al 15 settembre, così come previsto dal Reg. Regionale 3/2011 art.6 e specificato nelle linee guida di cui alla D.G.R 1716/12;*

J) *utilizzo diserbanti e pratica del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica anche artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori).*

K) *divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne, così come previsto dall'art.2, comma 4 lett. i) del D.M. 17/10/2007.*

Le opere di progetto rientrano tra gli interventi e le attività ammesse ex art. 2 comma 2

b) Attività agrosilvopastorali:

1. agricoltura biologica e integrata e forme di agricoltura estensiva tradizionale;

2. adozione di piani di pascolamento che prevedano forme di allevamento estensive tradizionali e con metodi a basso impatto ambientale;
3. mantenimento delle stoppie e delle paglie nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio;
4. mantenimento e recupero di prati e pascoli, in particolare quelli di alta quota;
5. diversificazione del paesaggio agrario mediante **mantenimento o ripristino degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agroecosistemi, quali stagni, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, piantate e boschetti**;
6. sfalcio dei prati stabili praticato attraverso modalità e tempistiche compatibili con la riproduzione dell'avifauna;
7. messa a riposo a lungo termine dei seminativi allo scopo di ripristinare habitat naturali quali zone umide, temporanee e permanenti, prati, nonché di creare complessi macchia-radura, gestiti principalmente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide già esistenti;
8. gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali se effettuate solo nel periodo compreso fra agosto e dicembre;
9. conservazione degli habitat forestali nei pressi dei corsi d'acqua e dei canali, in aree che non comportino un elevato rischio idraulico;
10. interventi di selvicoltura naturalistica secondo appositi piani di gestione
11. conservazione degli habitat forestali nei pressi di bacini idrici naturali ed artificiali e di nuclei di parcelle di bosco non ceduo;
12. conservazione e/o promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea);
13. interventi di diversificazione specifica dei popolamenti forestali e di conservazione di esemplari di piante mature;
14. conservazione di aree boscate non soggette a tagli e non soggette alla rimozione degli alberi morti o marcescenti;
15. conservazione del sottobosco;
16. conservazione e ripristino di aree aperte, di pascoli e di aree agricole all'interno del bosco, preferibilmente nei pressi delle aree forestali;
17. gestione consorziata e collettiva delle aree vocate alle attività agro-silvo-pastorali.
18. incentivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, all'avviamento dei cedui non utilizzati da più di due turni ad alto fusto anche attraverso interventi selvicolturali di miglioramento della naturalità strutturale e fisionomica, ad eccezione dei castagneti.
19. Attivazione, tramite finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e in particolare finanziamenti FEASR, di azioni di monitoraggio ed eventuale contenimento del cinipide del castagno all'interno delle Foreste di Castanea sativa (Codice Habitat 9260), secondo le indicazioni e con le modalità fornite dal Settore Fitosanitario Regionale, fatta salva comunque l'applicazione delle misure obbligatorie di contenimento del parassita secondo le vigenti disposizioni.
20. attuazione delle azioni individuate dal Decreto 22.1.2014 "Adozione del Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", parte "Azioni" – A.5.8.2 "Misure volontarie, complementari" e finanziate tramite gli strumenti attuativi della PAC.
21. incentivazione della promozione commerciale territoriale dei prodotti tipici e valorizzazione dei prodotti locali ottenuti nei Siti Rete Natura 2000 e delle aree naturali protette con pratiche

eco-compatibili a basso apporto di prodotti fitosanitari, anche attraverso l'introduzione di marchi di qualità ambientale in coerenza con gli strumenti normativi esistenti

MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE PER IL SITO DI INTERESSE COMUNITARIO IT1345104 ISOLA PALMARIA

Le opere di progetto non rientrano tra gli interventi e le attività non ammesse ex art. 2 DIVIETI:

- a. pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.
- b. eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;
- c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;
- d. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone;

LE MISURE SPECIFICHE DI CONSERVAZIONE indicate per ciascuna “Zona rilevante per la salvaguardia del SIC IT1345104 che riguardano gli Habitat limitrofi all’area oggetto di studio sono riferite alla conservazione dell’Avifauna e Coleotteri

In dettaglio :

GAVIA STELLATA, STERNA SANDVICENSIS, PHALACROCORAX ARISTOTELIS DESMARESTII

Pressioni e minacce	 misure di conservazione
Frequentazione legata a sport e divertimenti all’aria aperta e conseguente disturbo antropico	evitare l’eccessivo disturbo agli individui svernanti e migratori di uccelli marini
intervento di progetto	
Non prevede interventi atti a determinare pressioni o minacce alle specie indicate	

LANIUS COLLURIO SYLVIA UNDATA EMBERIZA HORTULANA DANACEA LIGURICA

Pressioni e minacce	 misure di conservazione
1)Evoluzione naturale della vegetazione e/o abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo 2) incendi	1)controllo dell’evoluzione della vegetazione mediante sfalcio programmato ed eventuale taglio selettivo delle specie legnose nemorali e/o altri metodi sostenibili e controllati (es. pascolo controllato), avendo cura di mantenere aree aperte a gariga 2)controllo degli incendi
intervento di progetto	
Non prevede interventi atti a determinare pressioni o minacce alle specie indicate al contrario il presidio e la manutenzione dell’area vegetata del sito garantiscono un controllo costante atto a scongiurare lo sviluppo di incendi, come parimenti la corretta gestione del verde contribuisce al mantenimento della biodiversità, vista la destinazione culturale non specializzata del lotto di terreno	

SEZIONE III

1) LE INTERFERENZE TRA LE OPERE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI) – INCIDENZA

Premesso che all'interno dell'area, che appartiene ad un HABITAT – EX COLTIVO non sono state rinvenute essenze floreali e/o faunistiche rare o in corso di estinzione, le possibili interferenze sia positive sia negative sugli obiettivi di conservazione vengono valutate attraverso un'analisi degli impatti che gli interventi di progetto possono avere sul sito, per il quale, l'obiettivo prioritario è **LA SALVAGUARDIA DEGLI HABITAT PRESENTI.**

IL CRITERIO GENERALE E' INNESCARE UN PROCESSO DI RIQUALIFICAZIONE VEGETAZIONALE DELL'AREA PER FAVORIRE LA CONNESSIONE CON L'AMBIENTE FLORISTICO CIRCOSTANTE.

1.1) INTERFERENZE POSITIVE

L'attività di coltivazione e recupero dei fruttiferi e delle piante ornamentali presenti verrà effettuata con tecniche ecocompatibili, la presenza antropica assicurerà il presidio del sito e la corretta regimazione delle acque meteoriche.

1.2) ANALISI DELLE POTENZIALI INTERFERENZE NEGATIVE SULLE FASI DI INTERVENTO (IMPATTI DIRETTI O INDIRETTI) E MITIGAZIONI

Le interferenze negative potenziali sugli Habitat di interesse comunitario, le specie floristiche e faunistiche di interesse "conservazionistico" prese in considerazione nel presente studio, sia nella fase di CANTIERE sia AL TERMINE DEI LAVORI "fase a REGIME" sono rappresentate come segue

FASE DI CANTIERE

A) La realizzazione dell'intervento di progetto comporta una prima fase di allestimento di cantiere per la predisposizione delle attrezzature e dei materiali necessari alle opere edilizie. I potenziali fattori di impatto ambientale per la formazione del cantiere sono essenzialmente costituiti dal trasporto, allestimento e preparazione dell'attrezzatura. La movimentazione, l'installazione e lo smontaggio dei materiali avverrà via mare, sia per la fornitura che per lo smaltimento e, considerato l'afflusso sia stagionale che invernale (per i residenti) dei mezzi di trasporto marini, non si ritiene vi sia alcun impatto aggiuntivo in tale fase

B) La seconda fase è costituita dalle operazioni di demolizione dei manufatti esistenti, lo scavo di fondazione ed il relativo movimento terra e smaltimenti,

La fase di esecuzione delle opere rappresenta senza dubbio il momento di maggiore pericolo per i possibili impatti negativi. L'impiego di mezzi meccanici e la presenza continua delle maestranze in cantiere può causare la distruzione di specie vegetali e l'allontanamento di specie animali per il rumore e/o l'alterazione di habitat. L'impatto generato può ritenersi medio. Gli scavi sono limitati all'area di sedime del fabbricato ed alla realizzazione del sistema di smaltimento dei liquami, per cui l'impatto generato è basso

Gli impatti sono rappresentati soprattutto da emissioni di polveri e rumori, al fine di ridurre al minimo qualsiasi interferenza, il Cronoprogramma non prevede alcun intervento nella stagione "critica per l'avifauna", trattandosi di opere da realizzarsi tra il 03 settembre ed il 09 settembre 2022

C) La terza fase comprende le opere di contenimento terra, la realizzazione delle fondazioni e la struttura che si prevede vengano concluse entro i primi giorni del mese di gennaio 2023

D) La fase finale è costituita dalle finiture interne (pavimentazione, intonaci, impianti, tinteggiatura), ed esterne (lattoniere, tinteggiatura, infissi) del nuovo fabbricato e dalla sistemazione esterna, oltre all'impianto di smaltimento dei reflui, il tutto previsto entro la fine del mese di marzo 2023

FASE A REGIME MEDIO E LUNGO TERMINE

LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DEL FABBRICATO AD USO ABITATIVO COMPORTA LA POSSIBILITÀ DI INTENSIFICARE E MIGLIORARE L'ATTIVITÀ AGRICOLA E DI PRESIDIO AMBIENTALE DA PARTE DELLA PROPRIETÀ.

ANALISI DEGLI IMPATTI DIRETTI ED INDIRETTI

UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI			
PRELIEVO MATERIALI			
ACQUA	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
	La risorsa idrica verrà utilizzata per le operazioni di lavaggio mezzi per evitare la produzione di polveri e per i servizi igienici del cantiere	L'approvvigionamento idrico dell'abitazione avverrà tramite acquedotto	Per gli individui arbustivi ed arborei esistenti effettuare solo interventi di irrigazione di soccorso in caso di siccità prolungata
TERRENO	Gli scavi sono limitati all'area di sedime dei manufatti ed alla realizzazione del sistema di smaltimento dei liquami, il tutto a basso impatto	Non previsto	Individuata un'area idonea allo stoccaggio utilizzare il materiale di risulta dagli scavi per rimodellare i terrazzamenti circostanti l'edificio di progetto e per raccordare il fabbricato al terreno pertinenziale Gestire l'eventuale terreno di risulta in eccedenza con le procedure e le normative vigenti
MATERIALI LITOIDI	Non previsto	Non previsto	
VEGETALI	Non sono previsti asportazione e/o abbattimento di essenze vegetali	Non previsto	
ANIMALI	La temporanea sottrazione di suolo potrebbe determinare la momentanea dispersione della fauna, che, una volta terminate le opere, potrà riprendere posto nell'area limitrofa. L'impatto sarà comunque molto lento e quindi consentirà alla fauna stanziale di allontanarsi dall'area in modo altrettanto graduale.	Non previsto	

UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI			
PRELIEVO MATERIALI			
TAGLIO DELLA VEGETAZIONE			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
ABROREA ARBUSTIVA E	Non sono previsti asportazione e/o abbattimento di essenze vegetali	Verranno effettuate le ordinarie operazioni colturali agronomiche di manutenzione (potature e controllo della vegetazione infestante)	Non utilizzare pesticidi e/o prodotti ad elevata tossicità

ALTERAZIONE DELLA MORFOLOGIA DEL SUOLO			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
OCCUPAZIONE, CONSUMO IMPERMEABILIZ ZAZIONE E	L'attività di cantiere prevede occupazione e alterazione dell'area di intervento "temporanea"	Non è previsto consumo di suolo rispetto all'esistente, il sedime dell'edificio di progetto si riduce da 70 mq. a 63 mq.	Installare lungo tutto il perimetro del cantiere delle reti protettive a maglie esagonali al fine di impedire l'accesso al cantiere anche ad animali terrestri
ESCAVAZIONI	Gli scavi sono limitati all'area di sedime dei manufatti ed alla realizzazione del sistema di smaltimento dei liquami, il tutto a basso impatto	Non prevista	Individuata un'area idonea allo stoccaggio utilizzare il materiale di risulta dagli scavi per rimodellare i terrazzamenti circostanti l'edificio di progetto e per raccordare il fabbricato al terreno pertinenziale. Realizzare le opere di sbancamento in assenza di piogge lasciando aperto il fronte di scavo il tempo strettamente necessario alla buona realizzazione dell'opera Gestire l'eventuale terreno di risulta in eccedenza con le procedure e le normative vigenti
ALTERAZIONI DI PARETI ROCCIOSE, GROTTE, VEGETAZIONE	Non previste	Non previste	

ALTERAZIONE DELLA MORFOLOGIA DEL SUOLO			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
INTERFERENZE CON DEFLUSSO IDRICO (SUPERFICIALE E SOTTERRANEO)	il tipo di smaltimento dei reflui adottato non determina fuoriuscita di liquami dall'impianto, Nell'area interessata non sono presenti tubazioni di acqua potabile, pozzi di prelievo e/o falde freatiche che possono essere in qualche modo intercettate.	Il sito di intervento dista circa 50 mt. dal Fosso Canalone e l'impianto. Non si è rilevata la presenza di una falda permanente all'interno dell'esiguo strato di coltre detritica non sono presenti corsi d'acqua o sorgenti, e quindi, considerata la stabilità del versante una volta realizzate le opere di progetto, l'area si troverà in stato di sicurezza.	Durante l'esercizio si dovrà controllare, di tanto in tanto, che non vi sia intasamento del terreno sottostante alla condotta disperdente dell'impianto di smaltimento dei reflui, che non si manifestino impaludamenti superficiali e che non aumenti il numero delle persone servite ed il volume di liquame giornaliero disperso. Dovrà essere attuata attenta manutenzione degli impianti di drenaggio e canalizzazione delle acque piovane
INTERCETTAZIONE/MODIFICHE DELLE CORRENTI MARINE	Non previste	L'impianto di smaltimento dei reflui dista circa 47 mt dalla linea di costa	
TRASFORMAZIONE DI ZONE UMIDE O DEGLI AMBIENTI FLUVIALI E PERIFLUVIALI	Non previste	Non previste	
MODIFICA DELLE PRATICHE CULTURALI	Non prevista	Non prevista	
INSERIMENTO/IMMISSIONE DI SPECIE ANIMALI O VEGETALI ALLOCANTE	Non previste	Non previste	
USO DEL SUOLO POST INTERVENTO		L'uso del suolo rimarrà invariato	
FATTORI DI INQUINAMENTO E DISTURBO AMBIENTALE			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
INQUINAMENTO DEL SUOLO	dovuto ad accidentali sversamenti o perdite di oli e combustibile dai mezzi e strumenti utilizzati nella fase di cantiere e ad accidentali sversamenti di materiali impiegati	Assente	Porre la massima cura al fine di evitare sversamenti accidentali di combustibili, vernici. Operare la gestione e manutenzione dell'impianto di smaltimento dei reflui

FATTORI DI INQUINAMENTO E DISTURBO AMBIENTALE			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
INQUINAMENTO DELL'ACQUA	dovuto ad accidentali sversamenti o perdite di oli e combustibile dai mezzi e strumenti utilizzati nella fase di cantiere e ad accidentali sversamenti di materiali impiegati	Assente	Porre la massima cura al fine di evitare sversamenti accidentali di combustibili, vernici. Operare la gestione e manutenzione dell'impianto di smaltimento dei reflui
INQUINAMENTO DELL'ARIA (GAS POLVERI ODORI)	l'incidenza negativa è costituita essenzialmente dalla produzione di polveri per la natura delle opere non esistendo processi di combustione, le possibili emissioni in atmosfera sono classificabili solo ed esclusivamente come polveri di terra relative alla movimentazione dei materiali e scavi. Le polveri non contengono sostanze ritenute tossiche o comunque pericolose né sono possibili accumuli rilevanti le polveri che si depositano sulla vegetazione sono facilmente dilavabili dalle piogge e quindi ridistribuite nel terreno	Assente	Limitare la produzione di polveri mediante aspersione idrica delle parti in lavorazione, bagnature superficiali dei materiali derivanti dalle terre da movimentare al fine di minimizzare la dispersione delle polveri nelle aree limitrofe. Effettuare lo stoccaggio dei materiali da cantiere polverulento in zone delimitate e protette Effettuare la manutenzione periodica di macchine e apparecchi
INQUINAMENTO ACUSTICO	Il disturbo acustico all'eventuale avifauna presente nell'area circostante è contenuto, temporaneo, e non crea variazioni del normale ciclo vitale delle specie normalmente presenti, nemmeno eventualmente nel periodo riproduttivo, sia per la tipologia di intervento (contenuto nell'emissione di rumori) che per la già elevata pressione antropica primaverile-estiva del sito (v. approfondimento)	Assente	Gli interventi ad impatto acustico verranno effettuati a partire dal mese di settembre (fuori dal periodo riproduttivo dell'avifauna) Si prescrive lo spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto, il mantenimento della limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione

FATTORI DI INQUINAMENTO E DISTURBO AMBIENTALE			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Assente	Assente	
INQUINAMENTO TERMICO	Assente	Assente	
INQUINAMENTO LUMINOSO	Assente	La realizzazione dell'edificio ad uso abitativo comporta un nuovo impianto di illuminazione anche notturna, senza aumento di criticità per l'assenza di Chiroterri nell'area di interesse e per la preesistenza della struttura ricettiva adiacente (Locanda Lorena)	
INQUINAMENTO GENETICO	Assente	Assente	
PRODUZIONE DI RIFIUTI	I prodotti di rifiuto sono costituiti da produzione di inerti e/o scarti di lavorazioni, imballaggio dei materiali costruttivi, rivestimenti, adesivi, sigillanti	I rifiuti solidi urbani verranno trattati in base alla normativa vigente in materia di raccolta differenziata	Smaltire periodicamente i prodotti di rifiuto con mezzi di trasporto marini e destinarli alla raccolta differenziata. Reflui: il personale addetto ai lavori edili disporrà di box igienico che verrà opportunamente rimosso alla consegna dei lavori
INQUINAMENTO ANTROPICO			
IMPATTO TURISTICO	Assente	L'edificio verrà utilizzato dal proprietario e ospiti occasionali	
IMPATTO DELLE ATTIVITA' LEGATE AL TEMPO LIBERO	Assente	Assente	

RISCHIO INCIDENTI			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
ESPLOSIONI	Da definire eventualmente nella documentazione relativa alla sicurezza del cantiere	Assente nell'ordinaria gestione	
INCENDI	Da definire eventualmente nella documentazione relativa alla sicurezza del cantiere	Assente nell'ordinaria gestione	Non accendere fuochi liberi

RISCHIO INCIDENTI			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
RILASCIO SOSTANZE TOSSICHE	Vedi produzione rifiuti	Assente nell'ordinaria gestione di un edificio ad uso abitativo	
INCIDENTI STRADALI	non sussiste la potenziale mortalità diretta di animali per investimento inoltre non sono presenti esemplari di fauna di interesse conservazionistico	Assenti	.

Nota

L'area circostante la zona direttamente interessata dall'intervento edilizio di progetto sarà oggetto di opere di miglioramento fondiario consistenti :

- nella pulizia della porzione di terreno ancora invaso dalla vegetazione infestante
- la preservazione della morfologia del versante, tramite il mantenimento dell'assetto terrazzato, la pulizia e ripristino delle opere di smaltimento delle acque piovane (canalette e fossatelli)
- il mantenimento delle essenze arboree presenti quali gli olivi , le piante da frutto e le essenze ornamentali con la conseguente conservazione dei caratteri specifici rispetto al contesto paesistico;
- il miglioramento dello stato colturale di tutte le essenze arboree ed arbustive presenti;
- l'eliminazione delle infestanti ed il recupero delle specie autoctone recuperate dalle operazioni di pulizia ;
- la riduzione al minimo dell'uso di antiparassitari e concimi chimici
- il mantenimento della biodiversità del sito

2) GIUDIZIO DI SIGNIFICATIVITA' INCIDENZA**MATRICI DI CARATTERE AMBIENTALE**

1	destinazione attuale destinazione di progetto	Lotto di terreno da riqualificare con entrostanti due manufatti in disuso sedime mq. 70 Lotto di terreno riqualificato con entrostante edificio ad uso abitativo su due piani fuori terra sedime mq. 63
2	Coerenza con la conservazione	Nessun coinvolgimento diretto di Habitat
3	Fabbisogno di nuova viabilità e reti infrastrutturali in fase di cantiere	Nessuno
4	Fabbisogno di nuova viabilità e reti infrastrutturali in fase a regime	Nessuno
5	Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso	Limitatamente alla fase di cantiere con le mitigazioni indicate
6	Perdita di superficie di IT134510	Nessuna
	Perdita di specie di Habitat Natura 2000	Nessuna
8	Frammentazione di habitat Natura 2000	Nessuna
9	Perdita di specie di interesse conservazionistico	Nessuna
10	Perturbazione alle specie della flora e della fauna	Nessuna
11	Diminuzione della densità di popolazione	Nessuna
12	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Nessuna
13	Interferenze con le relazioni ecosistemiche	Nessuna
14	Altri interventi afferenti i medesimi Habitat e presenza di altri piani o progetti che possono interagire congiuntamente – effetti cumulativi	Si è a conoscenza di interventi di ripristino di edifici e strutture preesistenti nelle vicinanze del sito, in conformità a quanto previsto dal P.U.C. che nell'Ambito di Presidio Ambientale P.A.8 Versanti sopra il Terrizzo prevede il recupero delle situazioni di degrado sia edilizio che territoriale. Tali interventi riguardano manufatti prevalentemente caratterizzati da Habitat b- agricolo e/o u- Forestale latifoglie sempreverdi, senza effetti cumulativi, considerate le tipologie di opere (ristrutturazioni)
15	Presenza di misure di mitigazione	v. accorgimenti operativi elencati

SINTESI E GIUDIZIO SIGNIFICATIVITA'

Il progetto	DEMOLIZIONE DUE MANUFATTI IN DISUSO E COSTRUZIONE EDIFICIO AD USO ABITATIVO CON INCREMENTO VOLUMETRICO E DIMINUZIONE DEL SEDIME, VIA CAVOUR, LOCALITÀ TERRIZZO COMUNE DI PORTO VENERE – ISOLA PALMARIA
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	SIC IT134510 ISOLA PALMARIA
Descrizione del progetto	Il progetto prevede la realizzazione di un edificio ad uso abitativo, su due piani, su un'area di sedime di mq. 63 in sostituzione a due manufatti in disuso che si sviluppano su un sedime totale di mq. 70
Indicazione di altri progetti che possano avere effetti combinati	V. matrice ambientale
Valutazione della significatività degli effetti	La matrice ambientale ha evidenziato l'assenza di impatti sul sito. Si ritiene che l'intervento di progetto non possa creare disturbi significativi e/o permanenti alle specie rilevanti presenti nel sito Natura 2000 IT134510 La superficie interessata dal progetto interessa lo 0,087% del 7% di 164,00 ha (11,48 ha N 23) Le opere non generano una riduzione ne interferenze con gli Habitat presenti

3) INDAGINI FITOSOCIOLOGICHE E NATURALISTICO-AMBIENTALI**3.1) allestimento e consultazione della cartografia**

Le indagini relative al presente studio sono state effettuate tramite l'allestimento e consultazione preliminare della cartografia regionale inerente l'area in oggetto, costituita dalla Carta Regionale Bionaturalistica con le relative carte accessorie e la carta regionale degli Habitat, nonché la consultazione delle Schede dati Natura 2000 elaborate dalla Regione Liguria (Formulario Standard Natura 2000), la Banca Dati dell'Osservatorio della Biodiversità Ligure (Li.Bi.Oss.), la consultazione delle Norme di attuazione del Piano del Parco Regionale di Portovenere, la consultazione dei Piani e delle relative norme che regolano i vincoli sovraordinati

3.2) rilievi e studio delle emergenze naturalistiche

Lo studio è stato completato dai sopralluoghi e rilievi ritenuti necessari con lo scopo di individuare le emergenze puntuali di carattere naturalistico – ambientale, e quindi tramite lo studio delle specie vegetali riscontrate nell'ambito, nonché l'approfondimento bibliografico a carattere scientifico sulla flora e fauna.

Sono stati eseguiti n. 3 rilievi sui luoghi nei mesi di aprile e maggio 2021 e gennaio 2022. I rilievi sono stati effettuati sia a livello puntuale percorrendo la proprietà sia lungo i perimetri che all'interno, con la verifica delle specie vegetali presenti e delle eventuali presenze o tracce di animali.

Dott. Agronomo Germana Fregni

N. 31 ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI REGIONE LIGURIA

La Spezia, 01.03.2022

INDICE

SEZIONE I

1 - PREMESSE	PAG. 2
2 - LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO	PAG. 3
3 - INQUADRAMENTO NORMATIVO	PAG. 6
4 - LA PROPOSTA PROGETTUALE	PAG. 10
5 - MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO E CRONOPROGRAMMA	PAG. 16
6 - LIVELLO D'INTERESSE	PAG. 18

SEZIONE II

1 - DESCRIZIONE QUALI-QUANTITATIVA E LOCALIZZATIVA DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE PER LE QUALI IL SITO È STATO DESIGNATO, DELLA ZONA OGGETTO DI INTERVENTO E DELLE ZONE LIMITROFE EVENTUALMENTE INTERESSATE DA EFFETTI INDOTTI E DEL RELATIVO STATO DI CONSERVAZIONE AL “MOMENTO ZERO”	PAG. 19
1.1- CARATTERIZZAZIONE DEL SIC	PAG. 19
1.2 - CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLA ZONA DI INTERVENTO	PAG. 22
1.2.1 – CONDIZIONI GEOLOGICHE, PEDOLOGICHE E IDROGRAFIA	PAG. 22
1.2.2 - CONDIZIONI FITOCLIMATICHE E FITOSOCIOLOGICHE DELL’AREA	PAG. 24
1.2.3 - CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL SITO E AREA VASTA	PAG. 25
1.2.4 - LE INTERFERENZE POTENZIALI DEL PROGETTO CON LE SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE DI INTERESSE SCIENTIFICO ELEVATO E SOVRAPPOSIZIONE CON LE AREE DELLA RETE NATURA 2000 E CON GLI ELEMENTI NATURALISTICI RAPPRESENTATI NELLE CARTOGRAFIE REGIONALI DI SETTORE	PAG. 29
2 - LE INTERFERENZE POTENZIALI DELL’INTERVENTO DI PROGETTO CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE DELLA ZSC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA – D.G.R. 04.07.2017 n. 537	PAG. 35

SEZIONE III

1 - INTERFERENZE TRA LE OPERE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI) – INCIDENZA	PAG. 38
1.1 - INTERFERENZE POSITIVE	PAG. 38
1.2 - ANALISI DELLE POTENZIALI INTERFERENZE NEGATIVE E MITIGAZIONI	PAG. 38
2 - GIUDIZIO SIGNIFICATIVITA’ INCIDENZA	PAG. 45
3- INDAGINI FITOSOCIOLOGICHE E NATURALISTICO-AMBIENTALI	PAG. 46