

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 2019

misure di conservazione

D.G.R. n. 537 del 04.07.2017

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

PROGETTO PER LA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

CON AMPLIAMENTO DI FABBRICATI ESISTENTI

AI SENSI DELLA L.R. 49/2009

IN LOC. TERRIZZO VIA CAVOUR

COMUNE DI PORTO VENERE – ISOLA PALMARIA



*Ripr. Fotografica
12.08.2022
Il Terrizzo*

PROPRIETA' CARLA SGORBINI

TECNICO PROGETTISTA ARCH. ROBERTO EVARISTI

La Spezia 24.08.2022

SOMMARIO

SEZIONE I

1 - PREMESSE	pag. 3
2 - LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO	pag. 4
3 - INQUADRAMENTO NORMATIVO	pag. 8
4 - LA PROPOSTA PROGETTUALE	pag. 13
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 E PEDOLOGICHE GENERALI	pag. 22
1.2.2 - CONDIZIONI FITOCLIMATICHE E FITOSOCIOLOGICHE	pag. 22
1.2.3 - DESCRIZIONE DELLA ZONA DI INTERVENTO	pag. 22
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. 27
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. 32

SEZIONE III

1 - INTERFERENZE TRA LE OPERE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI) – INCIDENZA	pag. 35
1.1 - INTERFERENZE POSITIVE	pag. 35
1.2 - ANALISI DELLE POTENZIALI INTERFERENZE NEGATIVE E MITIGAZIONI	pag. 35
2 - GIUDIZIO SIGNIFICATIVITA’ INCIDENZA	pag. 41
3- INDAGINI FITOSOCIOLOGICHE E NATURALISTICO-AMBIENTALI	pag. 42

SEZIONE I

1 – PREMESSA

Lo studio, redatto su incarico della proprietaria di un corpo fondiario, con entrostanti numero quattro manufatti, sito in comune di Portovenere, Isola Palmaria, località Terrizzo, ha la funzione di verificare la compatibilità dell'intervento progettuale, che prevede demolizione e successiva ricostruzione con incremento volumetrico dei corpi di fabbrica, (ex art. 6 L.R. 49/2009), 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 Portovenere 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.

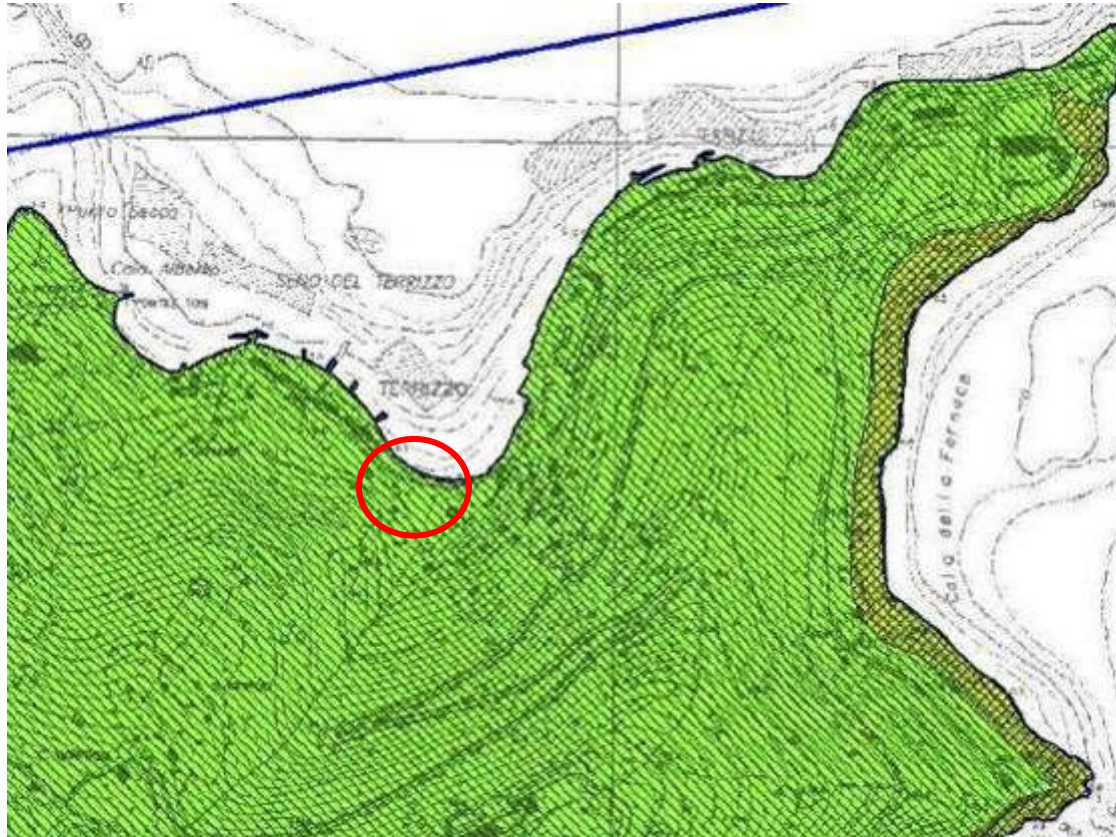


Figura 1 - Stralcio tavola 59 Piano del Piano del Parco Naturale Regionale di Porto Venere sintesi regime legale di conservazione

AP : AREA PROTETTA



SIC : SITO DI INTERESSE COMUNITARIO



RIS : RISERVE NATURALI INTEGRALI E RISERVE NATURALI ORIENTATE



2 – LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO

La proprietà si sviluppa su un terreno per la maggior consistenza pianeggiante, con esposizione prevalente nord nord/ovest, compreso tra le quote di circa mt. 3,00 e mt. 6,60 s.m.l. in prossimità della linea di costa del Seno del Terrizzo, acclività compresa tra lo 0% ed il 5%

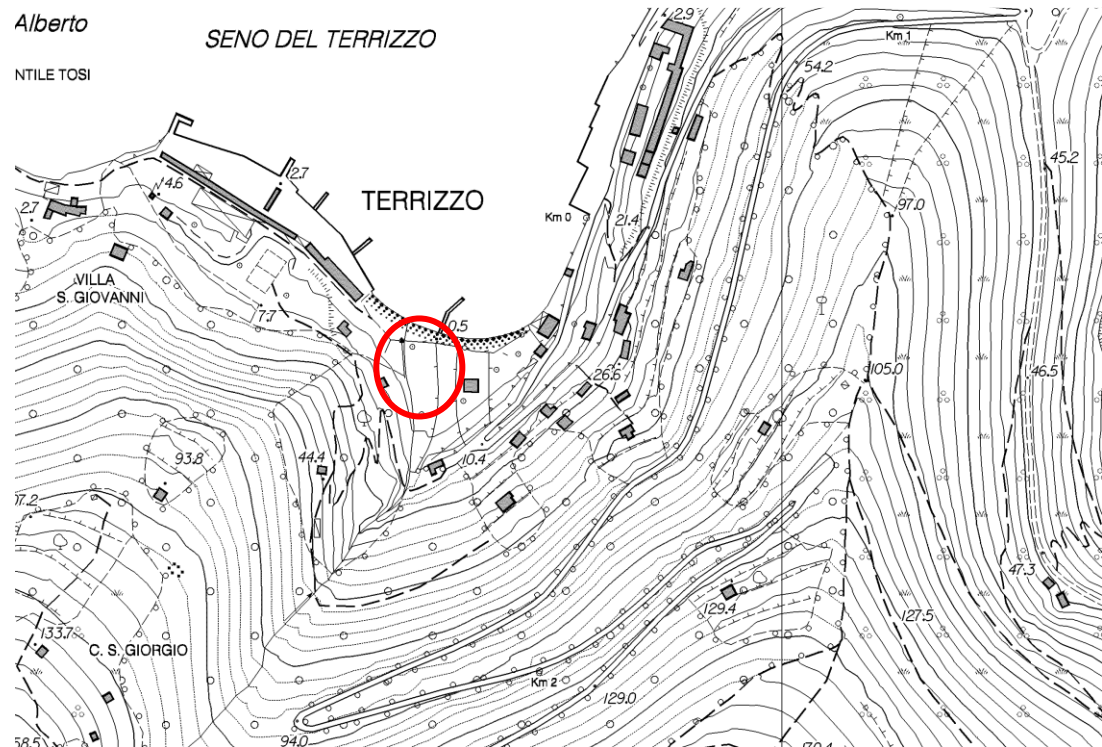


Figura 2 - Stralcio di C.T.R.

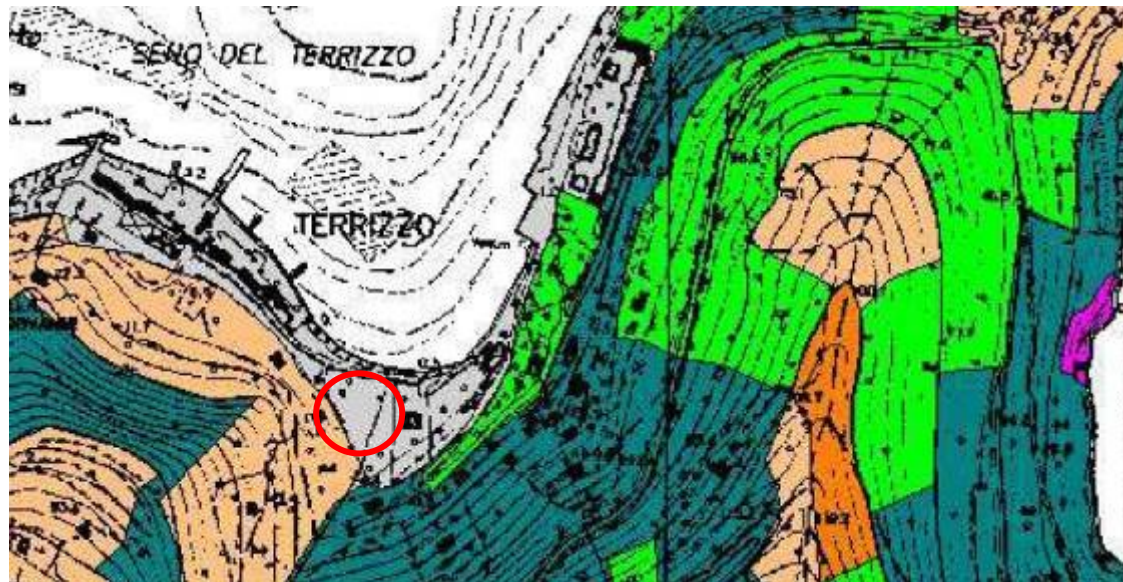


Figura 3 - Stralcio di tavola 7 acclività Parco Naturale Regionale di Porto Venere

Il corpo fondiario si sviluppa su una superficie totale di mq. 3.358 compreso il sedime degli

entrostanti manufatti è censito all’Agenzia del Territorio Catasto Terreni del Comune di Portovenere con gli identificativi di cui alla tabella A

Tabella A

Foglio	Mappale	Ctg/qualità	Mq
12	300/301/302	A/4	20
12	73	Ente urbano	15
12	412	Sem arborato	1.087
12	413	Sem arborato	79
12	414	Area di fabbr dem	123
12	415	Area di fabbr dem	18
12	299	Oliveto	2.016
			3.358



Figura 4 - Stralcio di mappa catastale comune di Portovenere Foglio 12

La proprietà oggetto di studio è formata da un lotto di terreno di forma allungata e regolare, sul lato nord prospetta direttamente sul tratto di spiaggia antistante, dove è delimitata da un muro in pietrame in aderenza al percorso pedonale pubblico, di altezza media di circa mt.1,60 (Figura 6), lungo il lato est confina con il tracciato del Fosso Canalone (Figura 7).

La porzione lato mare è pianeggiante, proseguendo verso sud si sviluppa una porzione in leggero declivio, destinata ad oliveto, con gli entrostanti quattro manufatti, che secondo la proposta progettuale verranno demoliti, con un dislivello di circa mt. 1,50 delimitato da un muretto in pietrame parzialmente diruto. Lungo il confine a monte sul terreno si sviluppa un’area naturale caratterizzata da erbe e arbusti di origine spontanea.



Figura 5 – Vista aerea – fonte Stimatrix for maps



Figura 6 – il muro in pietrame di delimitazione lato spiaggia



Figura 7 – il tracciato del Canale di deflusso



Figura 8 – gli olivi nella zona centrale del lotto

Nell'area sono presenti n. 16 olivi in produzione in ottimo stato vegetazionale e oggetto di cure colturali, oltre ad alcune piante ad alto fusto e fruttiferi distribuite sui terrazzamenti in ordine sparso.

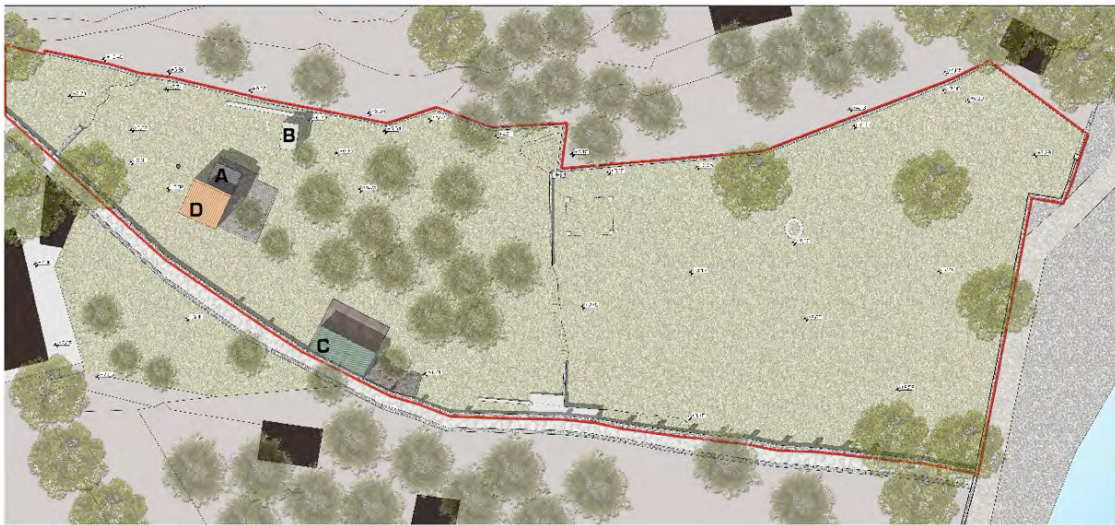


Figura 9 – Stralcio di tavola A.1 (stato autorizzato) Arch Evaristi

I quattro manufatti entrostanti il lotto di terreno

A. locale accessorio mq. 5,14

B. Camera/locale di sgombero mq. 4,00

C. locale ad uso cucina mq. 15,30

D. locale in muratura ad uso cucina mq.12,80

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.

3) INQUADRAMENTO NORMATIVO

3.1) PIANO URBANISTICO COMUNALE P.U.C.

La superficie fondiaria catastale 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”, zona IS. 3.4** dove

*i versanti sono caratterizzati dalla sistemazione a terrazze con presenza di piccoli manufatti di più vecchia costruzione destinati a "cassette 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** Insediamento 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 assenti solo se non comportano la realizzazione di nuove strade e previa verifica dell'impatto ambientale e paesaggistico.

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.*

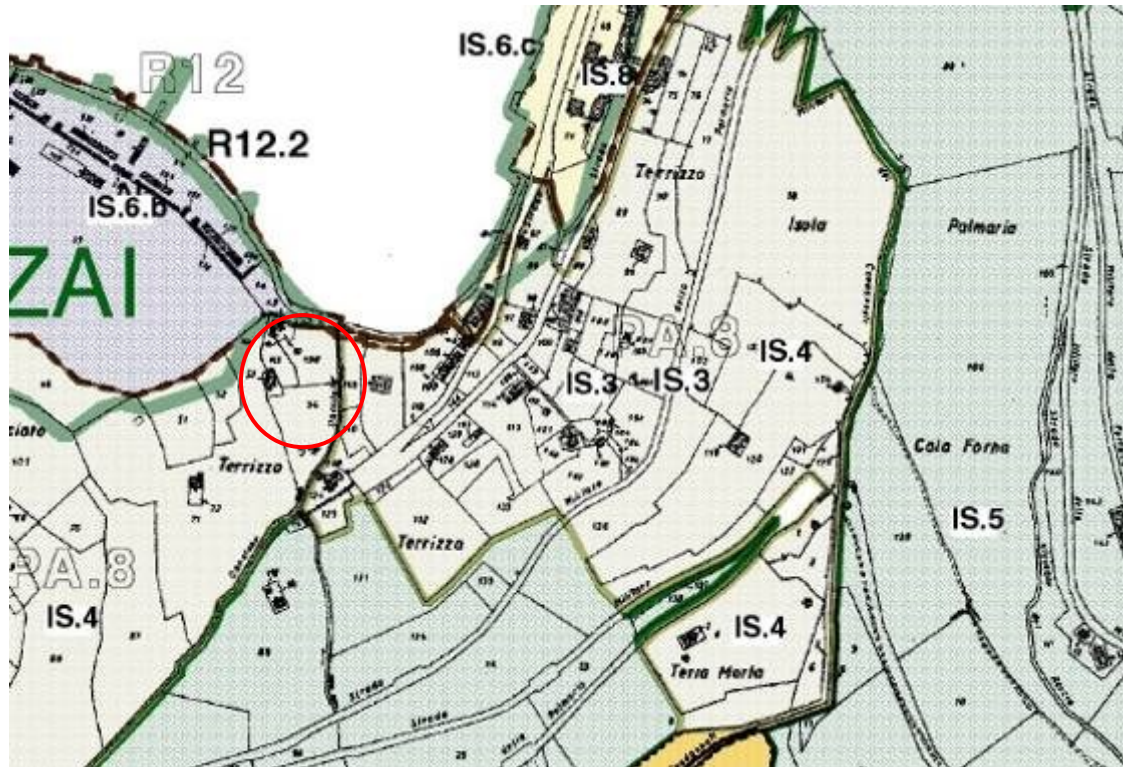


Figura 10 - Stralcio tavola di P.U.C. - normativa

3.2) PIANO DEL PARCO NATURALE REGIONALE DI PORTOVENERE

Il sito di intervento è perimetrato in parte in “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 e in parte in “APA. 3 – 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)

Le Aree di produzione Agricola (APA) regolate dall’art.12 delle Norme, rappresentano le aree della Palmaria nelle quali, secondo le analisi del Piano, l’attività agricola è stata effettivamente esercitata fino a tempi recenti ed è ancora in atto o potenzialmente recuperabile; tali aree corrispondono alla fascia di protezione di cui all’art. 20, comma 2,

lettera c) della legge regionale 12/1995, ad eccezione degli edifici e delle loro aree di stretta pertinenza, legittimamente esistenti alla data di adozione del Piano (27 aprile 2004), che sono considerati a tutti gli effetti come appartenenti alla fascia di protezione di cui alla lett. d) del medesimo comma 2.

Sono da incentivarsi tutti quegli interventi atti a favorire la permanenza dell'attività agricola e silvana all'interno del Parco, con particolare riguardo al recupero delle zone agricole abbandonate avente rilevanza paesaggistica-ambientale, alla manutenzione e salvaguardia del territorio rurale ivi compresa la sistemazione idraulico agraria e forestale (ripristino di terrazzamenti, muretti a secco, recupero di strade poderali, ecc.), alla valorizzazione delle produzioni (produzione con il metodo "biologico", collegamento tra produzione e consumo, ecc.). **La APA.3** comprende il lato orientale della località Terrizzo, corrispondente alla parte bassa **della valletta del Fosso Cansiano** sui versanti settentrionali dell'Isola Palmaria. L'area, in parte terrazzata è caratterizzata da coltivazioni e presenta edifici rurali e manufatti sparsi. Le finalità dell'istituzione dell'APA.3 sono:

- a. Potenziare la produzione agricola con tecniche di basso impatto che armonizzino la tradizione e l'innovazione all'interno del Parco
- b. Potenziare il collegamento economico-funzionale tra offerta turistica e agricoltura

Le azioni previste sono:

- a. Promozione, incentivi, controllo ed assistenza nella realizzazione di interventi programmati per l'agricoltura con particolare riguardo alle forme a basso impatto ambientale, nel rispetto dei valori ambientali e paesistici esistenti.
- b. Predisposizione di intese con proprietari e/o affittuari per il mantenimento nel lungo periodo delle attività agricole.
- c. Monitoraggio dell'impatto delle attività previste nell'area sulla qualità ambientale

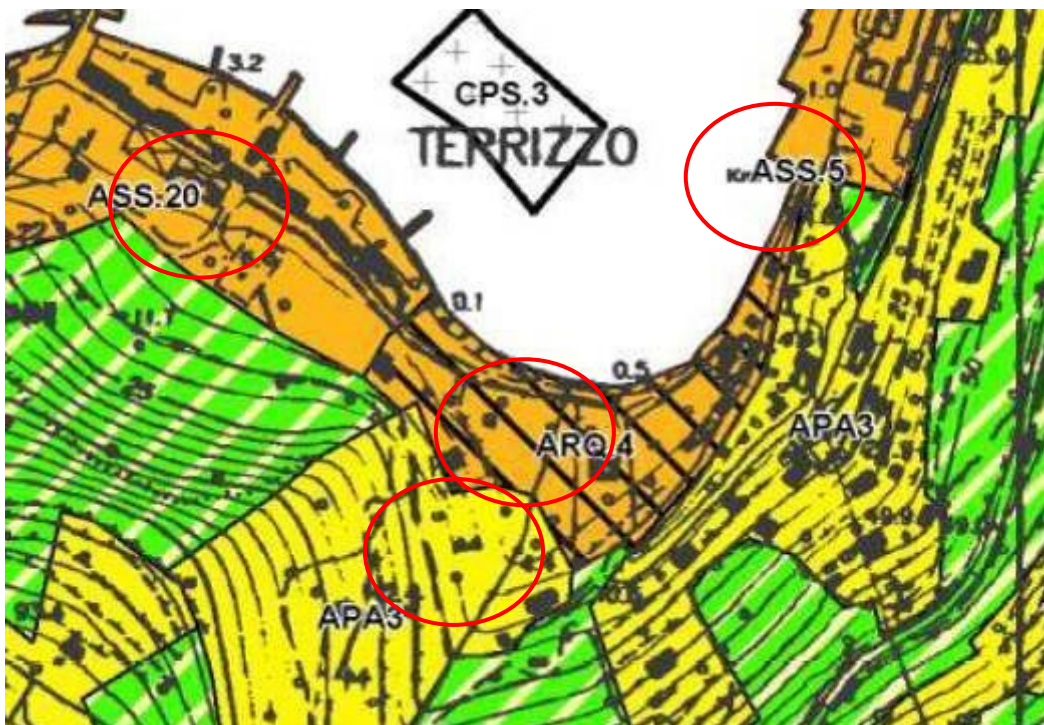


Figura 11 - Stralcio tavola di PdP – tav. 57

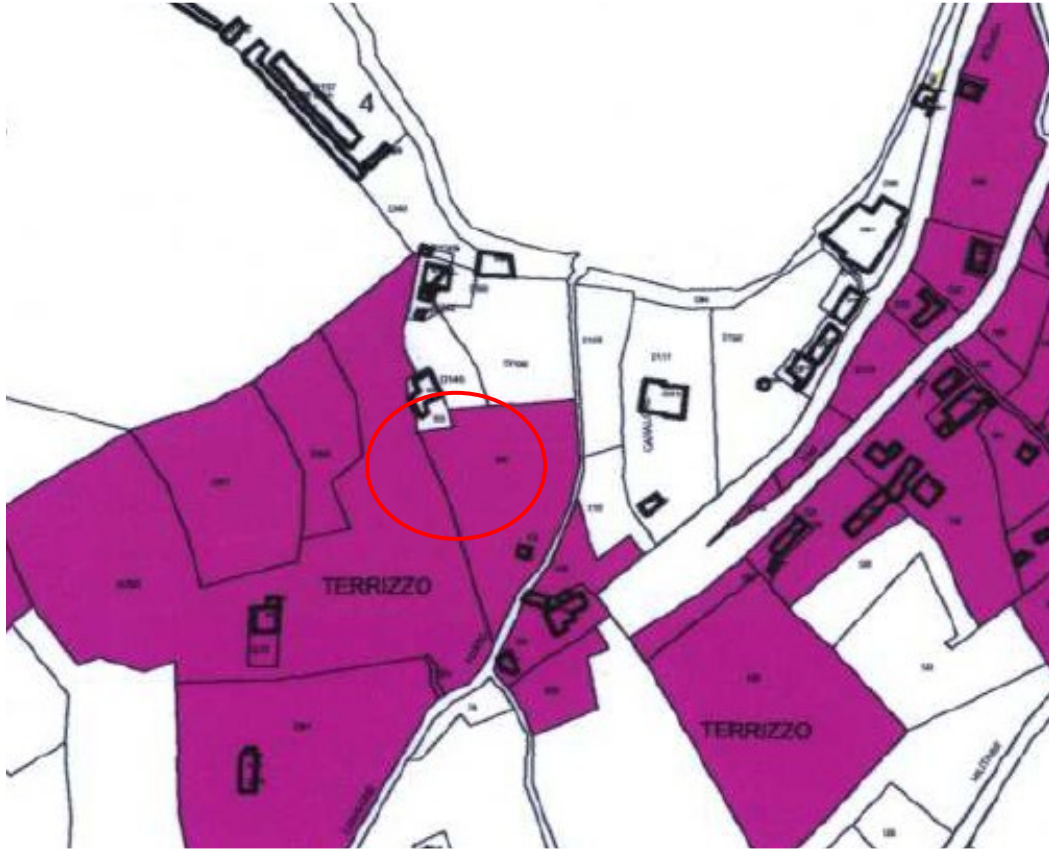


Figura 12 - Stralcio tavola di PdP – tav. 57 bis – Dettaglio delle aree a indirizzo agricolo

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

L'area in oggetto secondo la “Carta della Suscettività al Dissesto” redatta dall’Autorità di Bacino Regionale, Provincia della Spezia, Piano di Bacino Ambito 20 Golfo della Spezia, ricade in zona classificata **Pg1** “Suscettività al dissesto bassa” mentre per quanto alla pericolosità idraulica non viene cartografata.

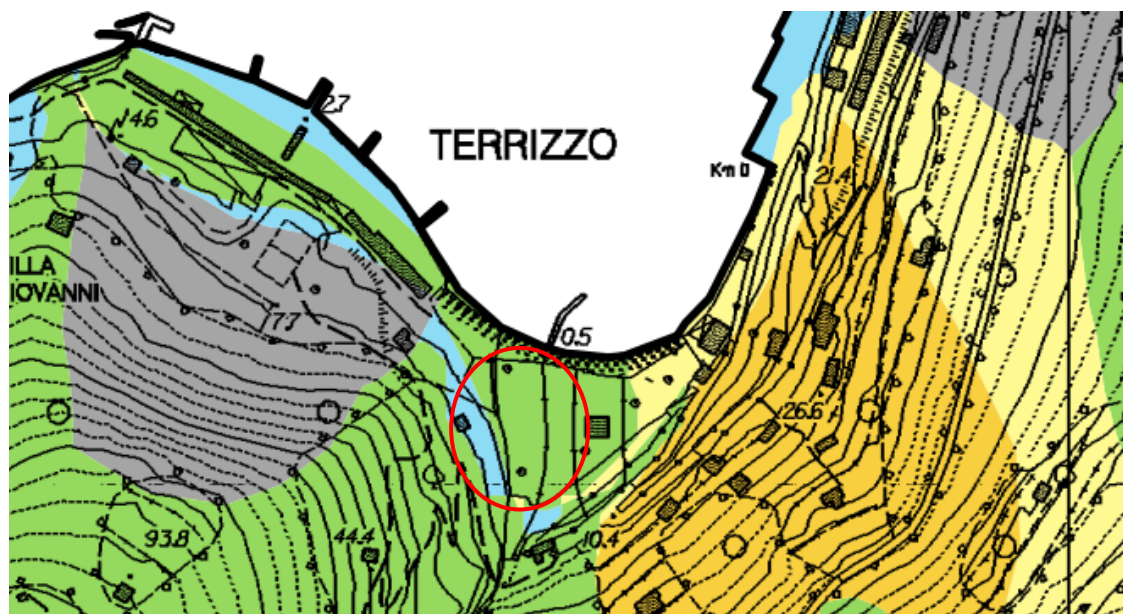


Figura 13 - Stralcio di tavola 1 Carta della suscettività al dissesto

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 E ZSC

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 utilizzando il volume dei quattro manufatti che insistono nel lotto di proprietà (mappali 300,301,302 e 73 del Foglio 12) contestualmente alla risistemazione e integrazione della massa vegetazionale dell'intera area di pertinenza.

L'edificio di progetto è previsto venga costruito nella zona centrale del lotto, per realizzare nell'area "libera", lato mare, percorsi, angoli attrezzati e copertura verde con essenze erbacee ed arbustive di origine autoctona (v. tavola A.3 sistemazione del verde)

Il volume di progetto verrà realizzato scomposto in due corpi A e B di un solo piano fuori terra, destinati rispettivamente a zona giorno e zona notte, con un ulteriore corpo centrale di collegamento, di minori dimensioni con la funzione di ingresso/servizio igienico

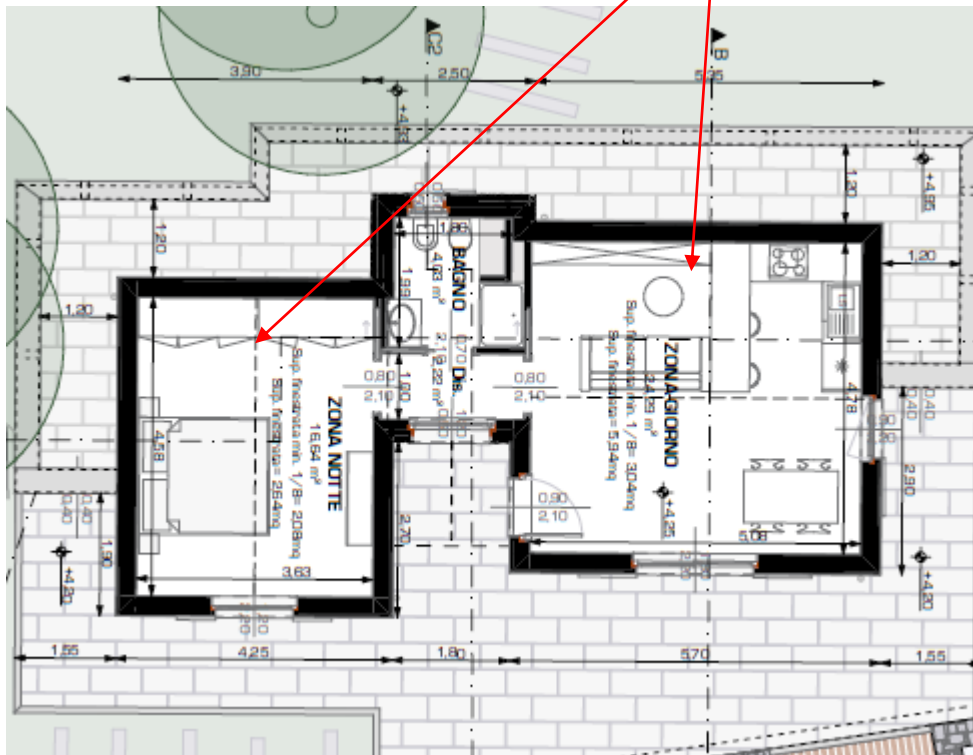


Figura 16 – stralcio da Tavola A.2 progetto Arch Evaristi

La pavimentazione dell'area pertinenziale, nella quale sono previsti zona solarium, pergolato, cucina esterna, verrà realizzata per una minima superficie (marciapiede perimetrale al fabbricato) con materiale impermeabile, ancorchè "pietra locale", per la maggior superficie sempre in pietra locale, ma appoggiata sul terreno nudo, con inerbimento delle fughe, quindi ad elevata permeabilità.

I muretti in pietrame verranno mantenuti e/o ripristinati dove diruti.

Nella cosiddetta "zona filtro" verranno piantumati e/o ripiantumati i tre olivi che dovranno essere asportati per la realizzazione del nuovo fabbricato e le opere di arredo (v. tavola A.4 di

raffronto), previa autorizzazione dell'Ispettorato Agrario Regionale ex art. 1010 della L.R. 15.12.1993, n. 60. “Interventi straordinari per lo sviluppo dell'olivicoltura e disciplina dell'abbattimento di alberi di olivo”.



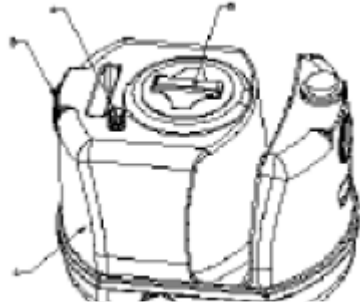
Figura 17 – stralcio da Tavola A.2 progetto Arch Evaristi

L'ampliamento di progetto, rispetto ai volumi attuali esistenti, è al di sotto della possibilità edificatoria prevista dalla L.R.49/2009, a fronte di un volume totale dei manufatti da demolire di mc 95,30 è prevista la realizzazione di un fabbricato con un volume di mc 138,48 (< 35%)

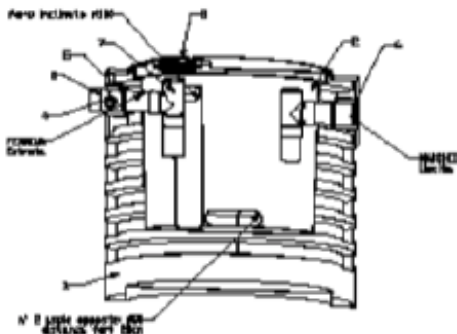


Figura 18 – fotoinserimento Arch Evaristi

L'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE (v. tavola A.5 "Particolare impianto di smaltimento acque reflue") a servizio di 3-5 utenti prevede la messa in opera di :



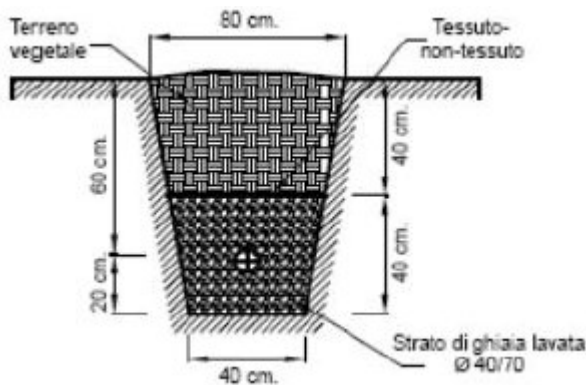
un degrassatore per la rimozione degli oli, delle schiume, dei grassi, e di tutte le sostanze che hanno peso specifico inferiore a quello del liquame, provenienti da lavandini, docce, bidet, lavatrici e lavastoviglie (acque grigie domestiche)



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;

un filtro percolatore anaerobico, 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.



Nel fondo della condotta disperdente verrà steso un letto di 40 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 vegetale di riempimento.

I fanghi verranno smaltiti ogni 6 mesi tramite Ditta specializzata

APPARE UTILE PRECISARE CHE, CONSIDERATA LA FUTURA POSSIBILITÀ DI ALLACCIO ALLA RETE FOGNARIA PUBBLICA, IN CORSO DI DEFINIZIONE, IL PROGETTO PREVEDE LA MESSA IN OPERA DEL TRACCIATO DELLA LINEA DI CONVOGLIAMENTO ALLA STESSA E DISMISSIONE DELLA FOSSA IMHOFF.

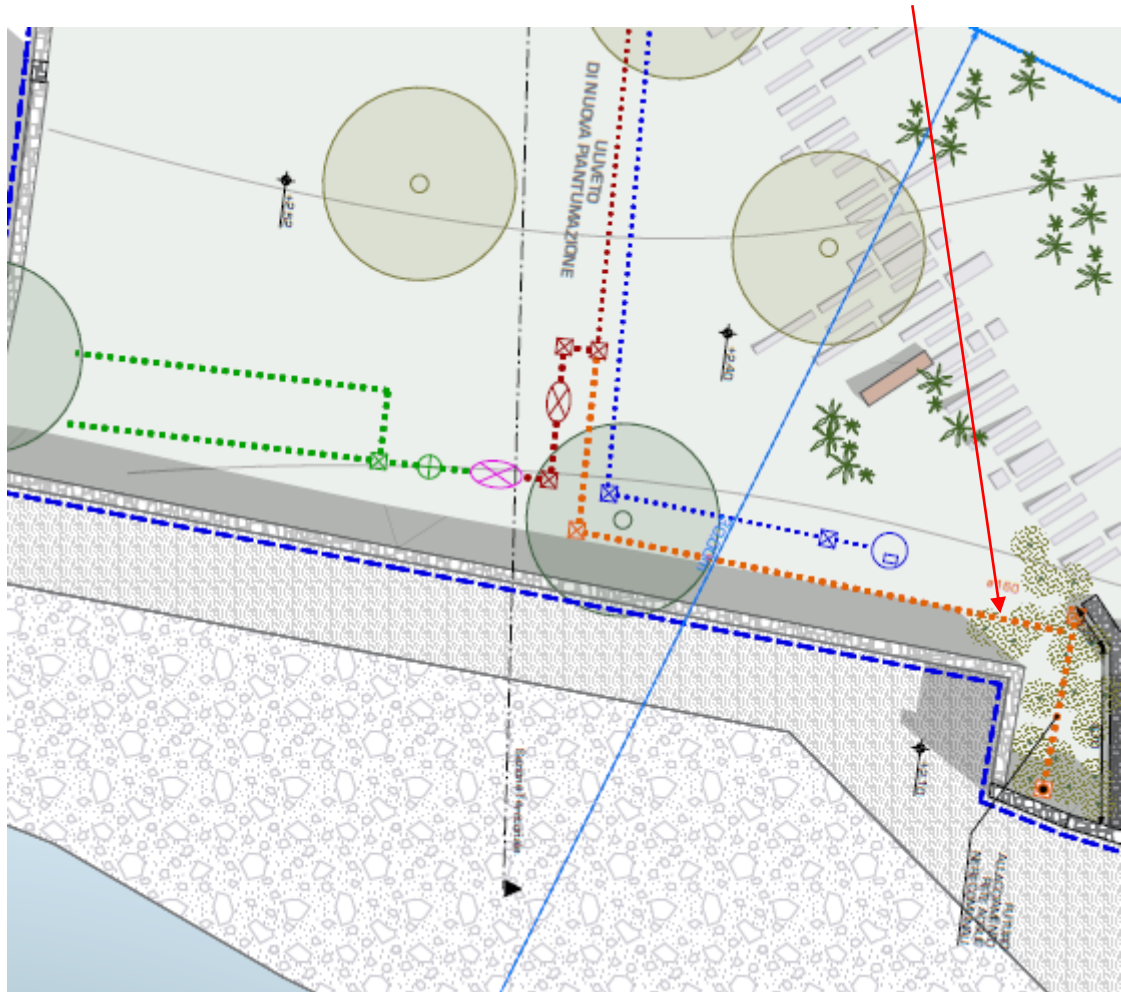


Figura 19 – stralcio di tavola A.5 "Particolare impianto di smaltimento acque reflue" Arch Evaristi

IL TIPO DI SMALTIMENTO PRESCELTO 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 REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO e CRONOPROGRAMMA

INTERVENTI SUL VERDE

Come premesso è previsto il recupero del soprassuolo con la funzione di ripristino e intensificazione dell'assetto ambientale e vegetazionale (v. tavola A.3 sistemazione del verde) attraverso:

- pulizia e manutenzione del suolo e soprassuolo
- controllo dello smaltimento delle acque piovane (canalette e fossatelli)
- mantenimento delle piante ad alto fusto presenti, ripiantumazione dei 3 olivi da asportare per esigenze progettuali, piantumazione di ulteriori 5 esemplari di olivo nell'area "filtro"
- riduzione al minimo dell'uso di antiparassitari e concimi chimici;

- messa a dimora di essenze erbacee ed arbustive di origine autoctona nella forma di siepi e/o aggruppamenti vegetali, quali mirto (*Myrtus communis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), corbezzolo (*Arbutus unedo*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*), Euforbia (*Euphorbia dendroides*), ginestre (*genista spp.*), rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), lavanda (*Lavandula angustifolia*), timo (*Thymus vulgaris*), elicriso (*Helichrysum italicum*), salvia (*Salvia officinalis*), Cisti (*Cistus spp.*), Rose (*Rosa spp.*) sedum (*Sedum spp.*). Per le aree a prato verranno utilizzati miscugli ottenuti da fiorume autoctono.

il tutto per ottenere in primo luogo il mantenimento della biodiversità e della naturalità del sito.

INTERVENTI EDILIZI

Le opere di progetto, che consistono nella realizzazione di un edificio in corpo unico, ancorchè articolato, in sostituzione di quattro manufatti precari, saranno articolate nelle seguenti fasi :

ALLESTIMENTO DEI MATERIALI E I MEZZI DI CANTIERE *che verranno trasportati via mare (chiatta o pontone) e via aerea (elicottero)*

DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DELLE STRUTTURE ESISTENTI

SCAVI DI FONDAZIONE E CANALIZZAZIONI

è prevista una minima escavazione che comporta un volume di materiale rimosso per la realizzazione delle fondazioni dell'edificio. Modesti scavi saranno inoltre effettuati per opere/canalizzazioni interrato di adduzione e scarico utenze. 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.

REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI E DELLA STRUTTURA PORTANTE E DI ELEVAZIONE

OPERE MURARIE

IMPERMEABILIZZAZIONI E CAPPOTTI

INTONACI E OPERE DI COPERTURA

PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI

MESSA IN OPERA DEI SERRAMENTI ESTERNI

TINTEGGIATURE E FINITURE INTERNE

SISTEMAZIONI ESTERNE

COLLAUDI, 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 *B. Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura* (v. oltre), con un consumo pari a circa il 4% 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 B – terreni agricoli coltivati (totale ha 16,00 – incidenza dello 0,075%)*

L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO VERRÀ INTERESSATA DALLA SOLA ASPORTAZIONE DI NUMERO 3 OLIVI CHE VERRANNO REIMPIANTATI IN SITO.

Il cronoprogramma prevede in primis di effettuare le opere edilizie e le sistemazioni esterne

nella prossima stagione autunno-invernale, con i seguenti tempi di massima (totale circa 8 mesi, dove le opere con maggior impatto (demolizioni e scavi) sono previste entro e non oltre la stagione primaverile (*v. oltre*))

<i>Allestimento dei materiali e i mezzi di cantiere</i>	<i>7 gg</i>
<i>Demolizione e rimozione delle strutture esistenti</i>	<i>15 gg</i>
<i>Scavi di fondazione e canalizzazioni</i>	<i>15 gg</i>
<i>Realizzazione delle fondazioni e della struttura portante e di elevazione</i>	<i>30 gg</i>
<i>Opere murarie</i>	<i>60 gg</i>
<i>Impermeabilizzazioni e cappotti</i>	<i>20 gg</i>
<i>Intonaci e opere di copertura</i>	<i>15 gg</i>
<i>Pavimentazioni e rivestimenti</i>	<i>20 gg</i>
<i>Messa in opera dei serramenti esterni</i>	<i>8 gg</i>
<i>Tinteggiature e finiture interne</i>	<i>15 gg</i>
<i>Sistemazioni esterne</i>	<i>45 gg</i>
<i>Collaudi, smobilizzo del cantiere e pulizia</i>	<i>10 gg</i>

6) LIVELLO D'INTERESSE

Gli interventi di progetto 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 generalizzato di degrado edilizio e territoriale **in conformità con gli obiettivi sia del Parco Naturale Regionale di Portovenere che degli indirizzi e le misure di conservazione della ZSC**

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..

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 alte falesie con cavità di importanza paesaggistica e speleologica.

Il sito, già compreso nell'Area Protetta "Cinque Terre" ed includente una Riserva Parziale, rientra 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	valutazione
1110 Banchi di sabbia a debole copertura perm.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	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 euforbie 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	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					

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%)

Tipi di habitat presenti nel sito	%
N05 SPIAGGE GHIAIOSE, SCOGLIERE MARINE. ISOLOTTI.	1
N08 BRUGHIERE, BOSCAGLIE, MACCHIA, GARIGHE. FRIGANEE.	30
N09 PRATERIE ARIDE, STEPPE	25
N16 FORESTE DI CADUCIFOGLIE	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 200 – ecozero – Regione Liguria*

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)

Le **specie animali e vegetali di interesse scientifico elevato** estrapolato dalle **Schede dati di Natura 2000** della Regione Liguria, che hanno accompagnato la designazione del SIC “ISOLA PALMARIA” 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, 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

1.2.1) CONDIZIONI GEOLOGICHE E PEDOLOGICHE GENERALI

In generale 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 leggero declivio degradante verso nord, 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.

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) DESCRIZIONE DELLA ZONA DI INTERVENTO

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)

Il soprassuolo boscato del versante a monte dell’area in questione 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 20 Carta degli Habitat Natura 2000 – Fonte Regione Liguria vista di insieme

IL SITO DI INTERVENTO

U- Aree antropizzate o insediate e infrastrutture Mosaico

B – Habitat agricoli (prevalente a olivo) in coltura

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%

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





Figura 21 - Carta degli Habitat Liguria codifica 2020 vista di insieme

A.1.1.2.4.1 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 22 - Carta degli Habitat Liguria dettaglio linea di costa nord/ovest rispetto al sito di intervento

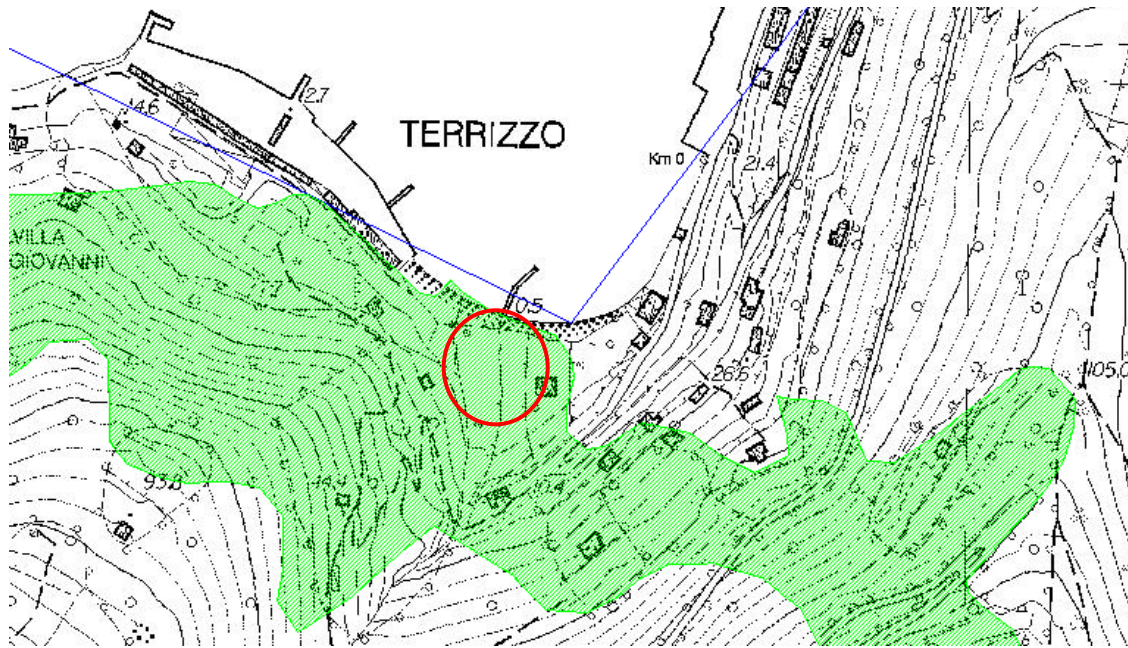


Figura 23 - Carta olivicola- Regione Liguria

L'area oggetto di intervento, è parzialmente 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**, e parzialmente nell' 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 24 Vista aerea - le strutture ricettive limitrofe esistenti

CONSIDERATA LA TIPOLOGIA DI INTERVENTO, SI RITIENE PORRE L'ATTENZIONE 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 *dell'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.

Nell'Isola il patrimonio vegetale, comprese le varietà produttive, manifesta fenomeni di degrado quali:

- ✓ inquinamento floristico determinato dallo sconosciuto 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.

L'area è caratterizzata dalla potenziale e peculiare caratteristica di conservazione dell'ambiente tramite il recupero della coltivazione 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 25 Li.Bi.Oss. specie raggruppate per Regni – Vegetali ■ animali ●

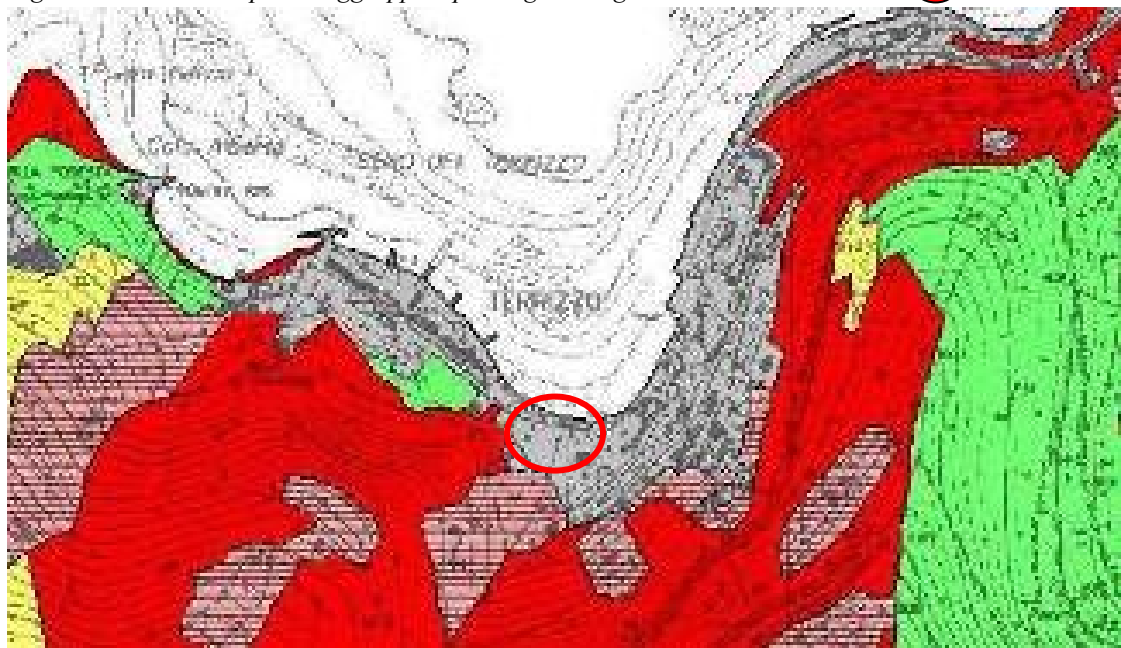


Figura 26 Stralcio Tavola 40 del PdP – vulnerabilità botanica non rilevabile

IL PROGETTO NON PREVEDE RIDUZIONE DELLA SUPERFICIE A COPERTURA VEGETALE, NON SI PREVEDE SOTTRAZIONE E/O FRAMMENTAZIONE DI HABITAT NATURALE, GARANTENDO LA CONSERVAZIONE E PRESERVAZIONE DELLE SPECIE PRESENTI E L'INCREMENTO DELLE STESSE ATTRAVERSO NUOVE PIANTUMAZIONI

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 chiroteri, 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 chiroteri 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, evindenziata dalla lettera H), *Ficedula albicollis*, *Luscinia svecica*, *Gavia stellata*.



undata , *Sterna sandvicensis*, *Falco peregrinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Egretta garzetta*, *Emberiza hortulana* (se ne trova indicazione anche nella Tavola 22 del PdP – EMERGENZE FAUNISTICHE, evindenziata dalla lettera H), *Ficedula albicollis*, *Luscinia svecica*, *Gavia stellata*.
figura 27 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:



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

Figura 28 Li.Bi.Oss. specie animali dati monitoraggio Regione Liguria

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 13.000¹ 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. 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 450 mt in linea d'aria sulla costa lato nord/ovest, tra Punta Beffettuccio e Punta Secca di fronte all'abitato di Portovenere.

L'apezzamento 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 Porto Venere

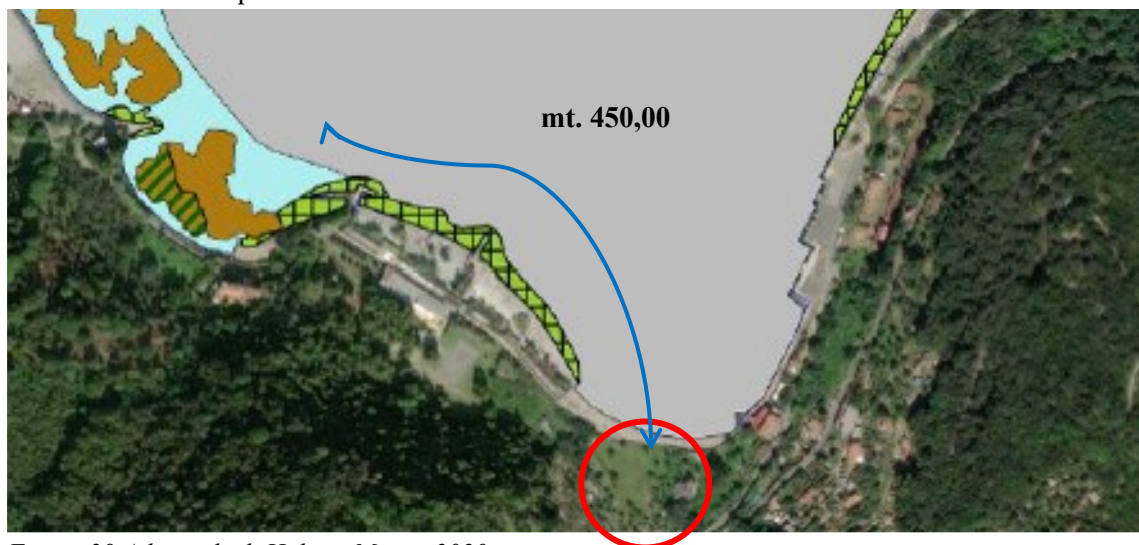


Figura 29 Atlante degli Habitat Marini 2020

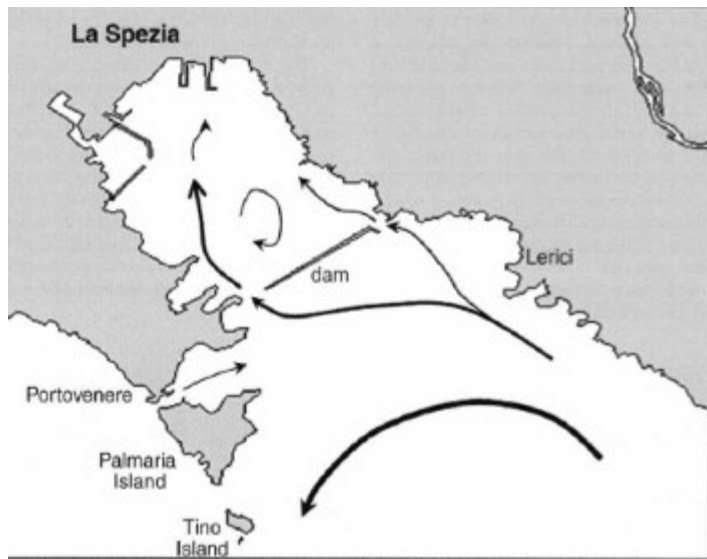
¹ Fonte : Master Universitario di I livello in "Eccellenze Ambientali Marine: Gestione, Tutela e Fruizione Sostenibile (EAM 2009)" Valutazione dei principali impatti antropici nell'Area di Tutela Marina di Porto Venere: pesca, nautica da diporto e subacquea" (Università degli Studi di Genova Facoltà 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)

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:

- 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;
- inquinamento. Le sostanze inquinanti possono penetrare nei tessuti della pianta causando fenomeni di regressione della prateria;
- pesca a strascico;
- messa in posa di cavi e condutture sottomarine;
- 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* che si ritiene potrebbe essere potenzialmente intercettato dalle acque di risulta (depurate) della condotta disperdente dell'impianto di smaltimento dei reflui

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. 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 di progetto del lotto di terreno (v. Tavola A.3 Sistemazione del verde)	

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 – 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' INNESSARE 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 essenze ornamentali di nuovo impianto 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 in parte via mare, in parte via aerea, sia per la fornitura che per lo smaltimento e, considerata la stagione di intervento 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 delle condutture 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 nella stagione autunno/invernale**

C) La terza fase comprende la realizzazione delle fondazioni e la struttura che si prevede vengano concluse sempre entro e non oltre la stagione invernale

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 aprile 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			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
ACQUA	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 la manutenzione della vegetazione verranno effettuati solo interventi di irrigazione di soccorso in caso di siccità estremamente prolungata, considerato che le specie arboree, arbustive ed erbacee previste hanno elevata resistenza alla siccità
TERRENO	gli scavi sono limitati all'area di sedime dei manufatti ed alla realizzazione delle condutture interrato (adduzione e scarico delle utenze), il tutto a basso impatto	non previsto	Verrà individuata un'area idonea allo stoccaggio utilizzare il materiale di risulta dagli scavi per rimodellare e collegare il fabbricato al terreno pertinenziale. L'eventuale terreno di risulta in eccedenza verrà gestito con le procedure e le normative vigenti
MATERIALI LITOIDI	non previsto	non previsti	
VEGETALI	v. tavola A.3 sistemazione del verde	v. tavola A.3 sistemazione del verde	la realizzazione della zona "filtro", il "giardino secco", il "giardino segreto", l'oliveto, la "siepe mediterranea" costituiscono un evidente miglioramento del sito sia dal punto di vista ambientale che paesaggistico
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 previsti	lungo tutto il perimetro del cantiere verranno installare le reti protettive a maglie esagonali al fine di impedire l'accesso al cantiere ad animali terrestri

UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI			
PRELIEVO MATERIALI			
TAGLIO DELLA VEGETAZIONE			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
ARBOREA E ARBUSTIVA	la tavola A.3 di progetto indica con dettaglio gli alberi, gli arbusti e le essenze erbacee che verranno piantumate e/o sostituite con incremento della copertura vegetazionale e incidenza positività sulla biodiversità	verranno effettuate le ordinarie operazioni colturali agronomiche di manutenzione (potature, sfalci e controllo della vegetazione infestante)	non verranno utilizzati pesticidi e/o fitofarmaci ad elevata tossicità
ALTERAZIONE DELLA MORFOLOGIA DEL SUOLO			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
OCCUPAZIONE CONSUMO E IMPERMEABILIZZAZIONE	l'attività di cantiere prevede occupazione e alterazione dell'area di intervento "temporanea"	non previsto consumo di suolo nella realizzazione dell'edificio rispetto all'esistente, l'area pertinenziale sarà per la maggior superficie permeabile anche a livello dei tracciati dei camminamenti	v. tavola A.3 sistemazione del verde
ESCAVAZIONI	gli scavi sono limitati all'area di sedime dei manufatti ed alla realizzazione delle condutture sotterranee, il tutto a basso impatto	non previste	verrà individuata un'area idonea allo stoccaggio utilizzare il materiale di risulta dagli scavi per raccordare il fabbricato al terreno pertinenziale; le opere di sbancamento verranno realizzate in assenza di piogge lasciando aperto il fronte di scavo il tempo strettamente necessario alla buona realizzazione dell'opera; l'eventuale terreno di risulta in eccedenza verrà gestito con le procedure e le normative vigenti
ALTERAZIONI DI PARETI ROCCIOSE, GROTTA	non previste	non previste	

ALTERAZIONE DELLA MORFOLOGIA DEL SUOLO			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
INTERFERENZE CON DEFLUSSO IDRICO (SUPERFICIALE E SOTTERRANEO)	possibile alterazione della morfologia durante le operazioni di scavo e sistemazione dell'area a verde	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.	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 E/O MODIFICHE DELLE CORRENTI MARINE	non prevista	l'impianto di smaltimento dei reflui ne garantisce l'assenza di interferenze, considerato che essendo in fase di definizione la funzionalità della fognatura pubblica, il progetto prevede la realizzazione della linea di allaccio alla stessa	
TRASFORMAZIONE DI ZONE UMIDE O DEGLI AMBIENTI FLUVIALI E PERIFLUVIALI	non prevista	non prevista	
MODIFICA DELLE PRATICHE COLTURALI	non prevista	intensificazione della copertura vegetazionale	verranno utilizzate pratiche colturali compatibili con il mantenimento della biodiversità a basso impatto
INSERIMENTO/ IMMISSIONE DI SPECIE ANIMALI E/O VEGETALI ALLOCTONE	non previsti	non previsti	verranno piantumate solo essenze autoctone flora mediterranea (v. tavola A.3 sistemazione del verde
USO DEL SUOLO POST INTERVENTO		v. tavola A.3 sistemazione del verde	

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	verrà posta la massima cura al fine di evitare sversamenti accidentali di combustibili, vernici. verrà operata la gestione e manutenzione dell'impianto di smaltimento dei reflui
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	verrà posta la massima cura al fine di evitare sversamenti accidentali di combustibili, vernici. verrà operata 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 di scavo; le polveri non contengono sostanze ritenute tossiche o comunque pericolose né sono possibili accumuli rilevanti di polveri che si depositano sulla vegetazione, sono facilmente dilavabili dalle piogge e quindi ridistribuite sul terreno	assente	verrà limitata la produzione di polveri mediante l'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; verrà effettuato lo stoccaggio dei materiali da cantiere polverulento in zone delimitate protette; verrà effettuata 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 nel 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	assente	gli interventi ad impatto acustico verranno effettuati nella stagione autunno/invernale (fuori dal periodo riproduttivo dell'avifauna); i motori verranno spenti nei casi di pause apprezzabili ed gli attrezzi spenti nel caso di funzionamento a vuoto, verrà limitato l'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	nuovo impianto di illuminazione a servizio dell'edificio abitativo e dell'area verde	le illuminazioni esterne verranno realizzate con fascio di luce orientato verso il basso o con schermature superiori
INQUINAMENTO GENETICO	assente	assente	
PRODUZIONE DI RIFIUTI	prodotti di rifiuto sono costituiti da : inerti e/o scarti di lavorazioni, imballaggio dei materiali costruttivi, rivestimenti, adesivi, sigillanti, vetro, ferro, terra, detriti	rifiuti solidi urbani	i rifiuti prodotti verranno stoccati in aree appositamente predisposte; verranno separati gli eventuali rifiuti pericolosi, da affidare a imprese autorizzate con limitazione al deposito temporaneo in cantiere; verranno adottate le opportune precauzioni per evitare contaminazioni nel caso di deposito temporaneo; verrà effettuata la raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti e tempestivo conferimento a smaltitori autorizzati; reflui: il personale addetto ai lavori edili disporrà di box igienico che verrà opportunamente rimosso alla consegna dei lavori; in fase di regime verranno smaltiti periodicamente i prodotti di rifiuto destinandoli alla raccolta differenziata.
IMPATTO TURISTICO	assente	l'edificio e la pertinenza verranno utilizzati solo dalla proprietà ed eventuali ospiti	
IMPATTO DELLE ATTIVITA' DEDICATE 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 gestione	nell'ordinaria	
INCENDI	da definire eventualmente nella documentazione relativa alla sicurezza del cantiere	assente gestione	nell'ordinaria	non accendere fuochi liberi
RILASCIO SOSTANZE TOSSICHE	vedi produzione rifiuti	assente gestione	nell'ordinaria	
INCIDENTI STRADALI	non sussiste la potenziale mortalità diretta di animali per investimento inoltre non sono presenti esemplari di fauna di interesse conservazionistico	assenti		

2) GIUDIZIO DI SIGNIFICATIVITA' INCIDENZA

MATRICI DI CARATTERE AMBIENTALE

1	destinazione attuale destinazione di progetto	Lotto di terreno da riqualificare con entrostanti quattro manufatti volume mc 95,30 Lotto di terreno riqualificato con entrostante edificio ad uso abitativo di un piano fuori terra mc 128,48
2	Coerenza con la conservazione	Nessun coinvolgimento diretto di Habitat, miglioramento e intensificazione dell'Habitat B – agricolo/olivato
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 immediate 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 U- Aree antropizzate o insediate e infrastrutture Mosaico, B - agricolo e/o u- Forestale latifoglie sempreverdi, senza effetti cumulativi, considerate le tipologie di opere (ristrutturazioni) e le relative mitigazioni prescritte
15	Presenza di misure di mitigazione	v. accorgimenti operativi elencati

SINTESI E GIUDIZIO SIGNIFICATIVITA'

Il progetto	DEMOLIZIONE QUATTRO MANUFATTI E COSTRUZIONE EDIFICIO AD USO ABITATIVO CON INCREMENTO VOLUMETRICO 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 un unico piano, con una superficie di circa mq. 50
Indicazione di altri progetti che possano avere effetti combinati	Vedi 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 0,0075% del 10% di 164,00 ha (16,40 ha N 21) Le opere non generano una riduzione né 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. 2 rilievi sui luoghi nei mesi di luglio e agosto 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, 24.08.2022