

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)**

**e in conformità alle CONDIZIONI D’OBBLIGO di cui alla D.G.R. n. 1137 del
18.11.2022**

PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE

DI EDIFICI ESISTENTI

EX ARTT. 6/7 L.R. 49/2009

VIA CAVOUR

COMUNE DI PORTO VENERE – ISOLA PALMARIA



*Ripr. Fotografica
06.10.2022*

Proprieta' Il Sole S.R.L.

Tecnico Progettista Dott. Arch. Francesca Galletto

La Spezia 09.12.2022

Via xx Settembre, 66 - 19121
La Spezia Tel 0187/21248 fax 0187/257860
e-mail : germanafregni@gmail.com
pec : g.fregni@epap.conafpec.it

SOMMARIO

SEZIONE I

1 - PREMESSE	pag. 3
2 - LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO	pag. 4
3 - INQUADRAMENTO NORMATIVO	pag. 10
4 - LA PROPOSTA PROGETTUALE	pag. 16
5 - MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO E CRONOPROGRAMMA	pag. 24
6 - LIVELLO D'INTERESSE	pag. 27

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. 28
1.1- CARATTERIZZAZIONE DEL SIC	pag. 28
1.2 - CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLA ZONA DI INTERVENTO	pag. 30
1.2.1 – CONDIZIONI GEOLOGICHE E PEDOLOGICHE GENERALI	pag. 30
1.2.2 - CONDIZIONI FITOCLIMATICHE E FITOSOCIOLOGICHE	pag. 30
1.2.3 - DESCRIZIONE DELLA ZONA DI INTERVENTO	pag. 31
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. 34
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. 38

SEZIONE III

1 - INTERFERENZE TRA LE OPERE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI) – INCIDENZA	pag. 41
1.1 - INTERFERENZE POSITIVE	pag. 41
1.2 - ANALISI DELLE POTENZIALI INTERFERENZE NEGATIVE E MITIGAZIONI	pag. 41
2 - GIUDIZIO SIGNIFICATIVITA' INCIDENZA	pag. 50
3- INDAGINI FITOSOCIOLOGICHE E NATURALISTICO-AMBIENTALI	pag. 51

SEZIONE I

1. PREMESSA

Lo studio, redatto su incarico della Società proprietaria di un corpo fondiario, con entrostanti numero due fabbricati, in comune di Portovenere, Isola Palmaria, ha la funzione di verificare la compatibilità dell'intervento progettuale, che prevede demolizione e successiva ricostruzione con incremento volumetrico fino al 35% dei volumi esistenti, (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" e ZSC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA OMONIMA

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.

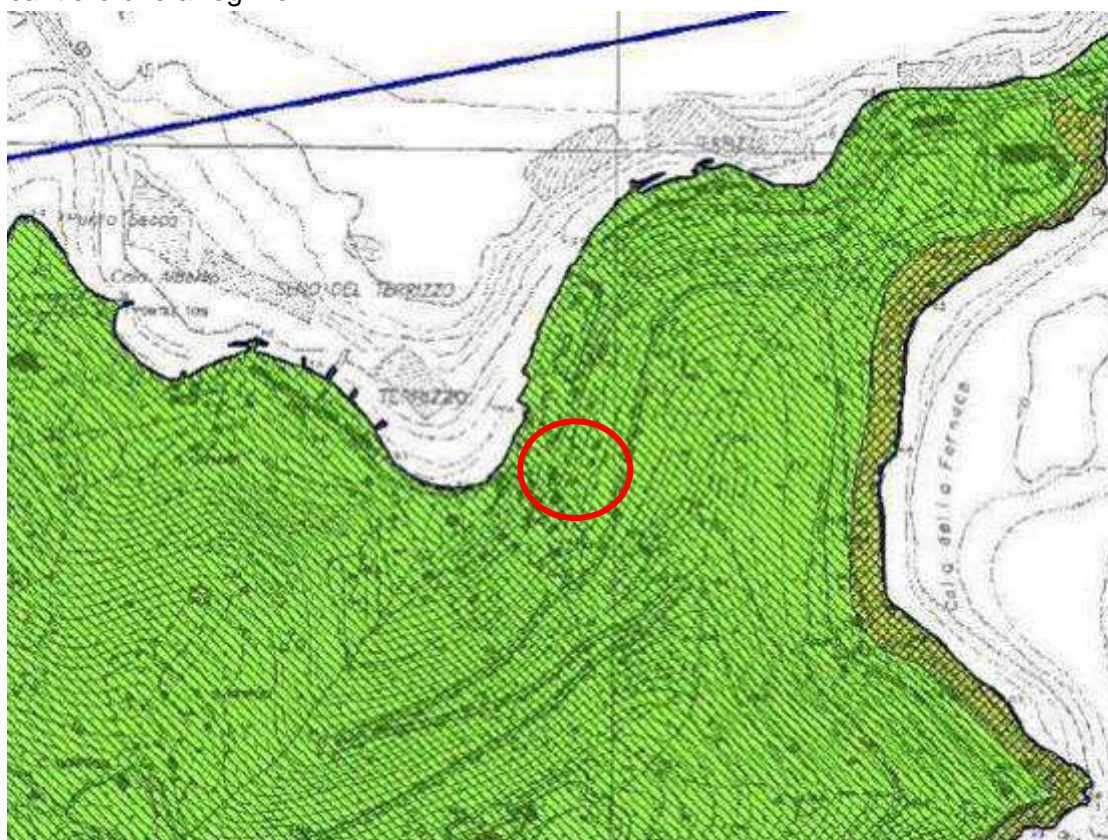


Figura 1 - Stralcio tavola 59 Piano del Parco Naturale Regionale di Porto Venere sintesi regime legale di conservazione

AP : AREA PROTETTA

SIC : SITO DI INTERESSE COMUNITARIO

RIS : RISERVE NATURALI INTEGRALI E RISERVE NATURALI ORIENTATE



2. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO

La proprietà si sviluppa su un terreno terrazzato, dove i pianali sono sostenuti da muri in pietrame, oggetto di cura e manutenzione, parzialmente destinati a oliveto specializzato e parzialmente a bosco di Leccio (*Quercus ilex*)

Il corpo fondiario ha esposizione prevalente nord/ovest, ed è compreso tra le quote di circa mt. 25,00 e mt. 50,00 s.m.l. lungo il versante collinare in prossimità della linea di costa del Seno del Terrizzo, acclività 35%-50%

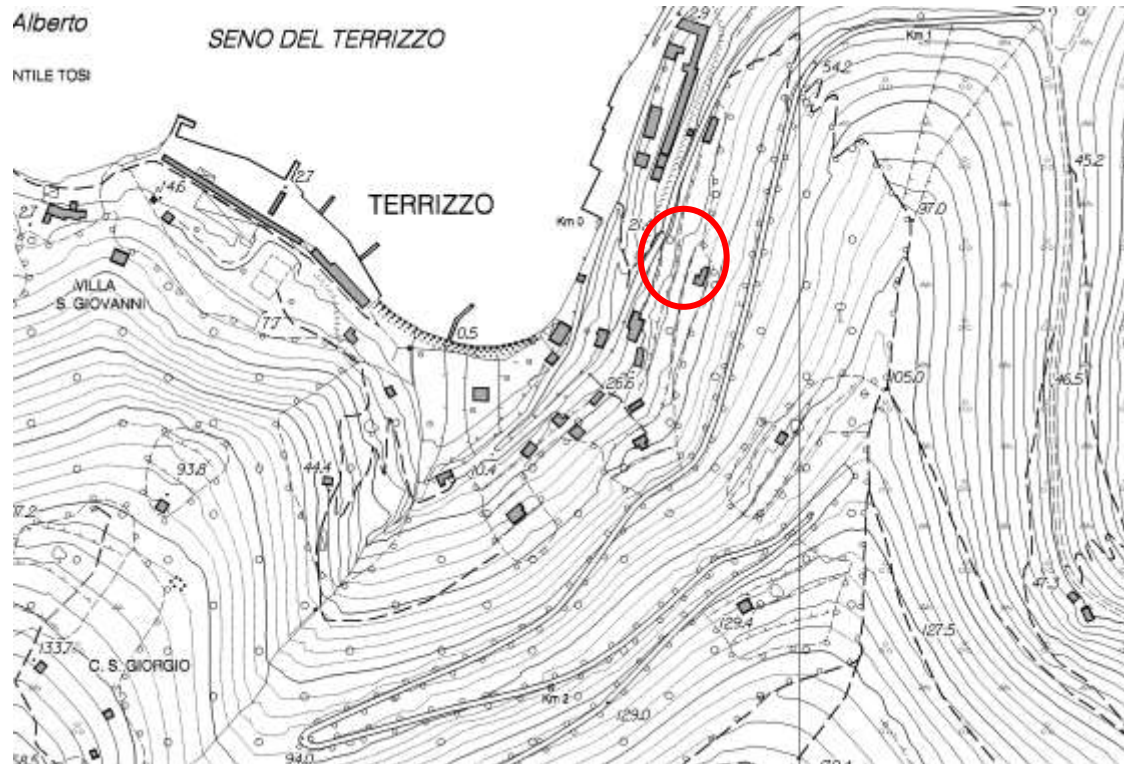


Figura 2 - Stralcio di C.T.R.

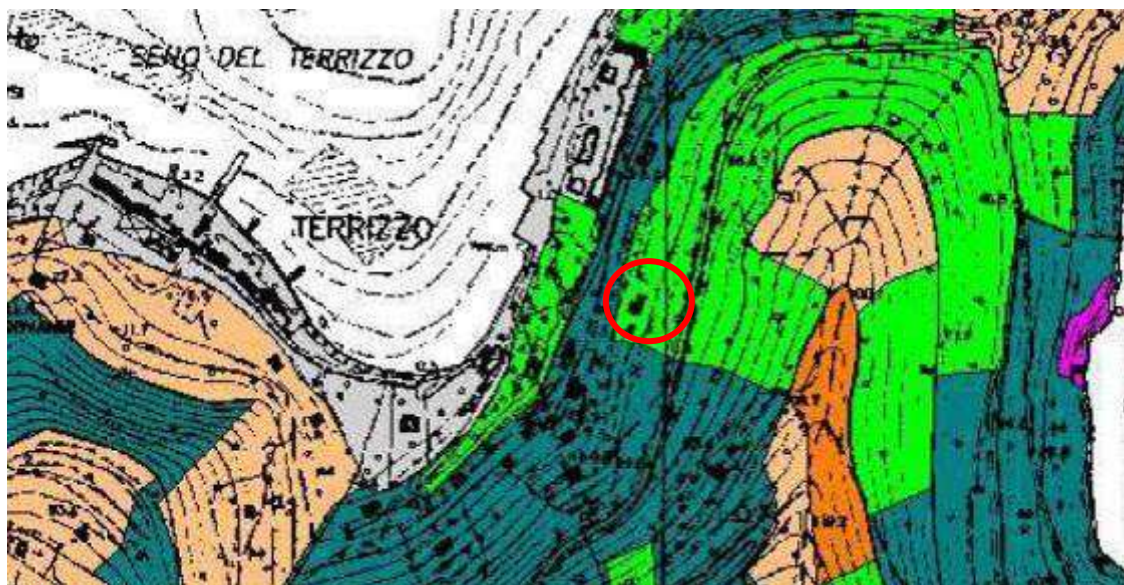


Figura 3 - Stralcio di tavola 7 acclività Parco Naturale Regionale di Porto Venere

L'area di interesse si sviluppa su una superficie totale di mq. 6.130 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
13	90	Bosco alto	2.280
13	91	A/4	152
13	203	Oliveto	3.663
13	204	A/4	35
			6.130



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

La proprietà oggetto di studio è formata da un lotto di terreno di forma quadrangolare, che confina lato lungo il lato ovest con la via Cavour (strada carrabile) dalla quale il fondo è accessibile esclusivamente tramite percorsi pedonali/scale in pietrame e inerbite.



Figura 5 – la via Cavour – via Militare

Il lato a monte (est) confina alla quota di circa 50 mt s.l.m. con il proseguo della via Cavour/strada militare, tramite un'area boscata (lecceta) di evidente qualità ambientale con il suo sottobosco tipico, che si sviluppa per una superficie di circa mq.2.000



Figura 6 – il lotto di intervento su C.T.R.

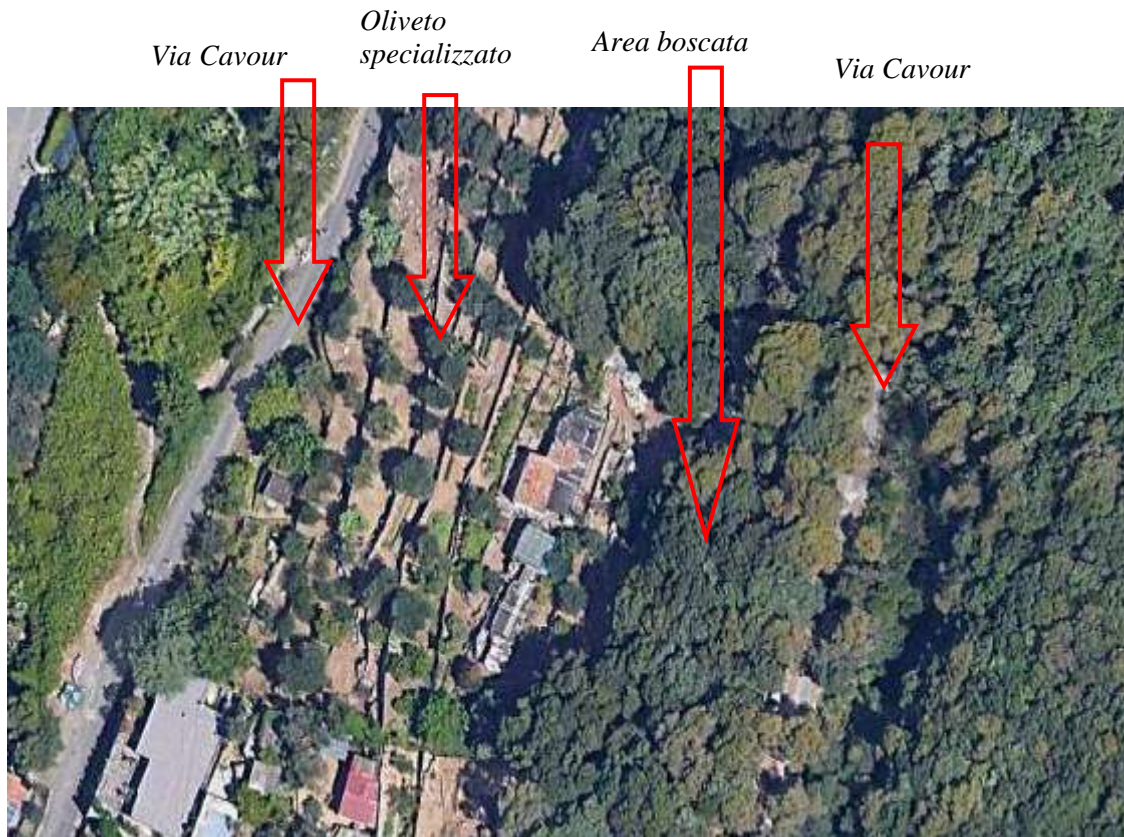


Figura 7 – Vista aerea – fonte Stimatrix for maps



Figura 8 – l'oliveto sul terrazzamento e la fascia destinata a lecceta sullo sfondo

Nell'area coltiva sono presenti un centinaio di olivi in produzione in buono stato vegetazionale e fitopatologico, allevati a vaso policonico e oggetto di cure colturali, oltre ad alcuni fruttiferi distribuiti sui terrazzamenti in ordine sparso



Figura 9 l'oliveto in produzione

I muri a secco e le scale in muratura di collegamento ai terrazzamenti necessitano in alcuni tratti di essere ripristinati



Figura 10 il cedimento dei muri a secco



Figure 11 e 12 il cedimento dei muri a secco e delle scale di collegamento



Figure 13 e 14 il cedimento dei muri a secco e delle scale di collegamento

I due manufatti entrostanti il lotto di terreno

A. mq. 98 m³ 194,21 su due livelli presenta criticità dal punto di vista statico-strutturale ed incompatibilità per degrado rispetto al contesto urbanistico (v. relazione tecnica progettista)

B. mq. 35 m³ 77,00 edificio diruto con criticità dal punto di vista statico- strutturale ed incompatibilità per degrado rispetto al contesto urbanistico (v. relazione tecnica progettista)



Figura 15 – estratto ed elaborato da tavola 01 di progetto – stato attuale (Arch. Francesca Galletto)

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** 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.**

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 16 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 **in parte in “APA. 3 – Terrizzo” Area di produzione agricola**, in parte in **RP.3- Riserve parziali di interesse paesaggistico** (36%, pari a circa mq. 2.200)

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

Le Riserve Parziali d'interesse paesaggistico (RP.3) identificano ambiti caratterizzati da valori naturalistici strettamente connessi con attività agricole attuali o trascorse e da elementi significativi del paesaggio agrario e naturale. Le riserve naturali d'interesse paesaggistico corrispondono alla fascia di protezione di cui all'art. 20, comma 2, lettera b) 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. c) del medesimo comma 2.

Nelle RP sono ammessi tutti gli interventi atti a migliorare la qualità ambientale generale e a mantenere l'agricoltura, particolarmente nelle sue forme tradizionali, nonché gli interventi abitativi, artigianali, turistici e ricettivi idonei a migliorare le condizioni di vita della popolazione e a rafforzare il ruolo di questo nel presidio territoriale.

8.2.2 Gli interventi edilizi consentiti sono quelli previsti per le stesse aree dagli strumenti urbanistici comunali. Mutamenti di destinazione d'uso a fini agrituristici o artigianali potranno essere autorizzati previa stipula di convenzione con il Parco.

8.2.3 Brevi tratti stradali ed accessi potranno essere autorizzati purché non necessitino di asfaltatura, seguano l'andamento naturale del terreno e non comportino rilevanti opere di sostegno o rilevanti movimenti di terreno, nei limiti stabiliti dal Piano Urbanistico Comunale.

La RP.3 "Palmaria" si presenta per gran parte con sistemazione a terrazze e muri a secco. Sul versante settentrionale sopra il Terrizzo, caratterizzato da coltivazioni (olivo, alberi da frutto, orti) terreni agricoli abbandonati e bosco, sono presenti edifici di abitazione, piccoli manufatti e "baracche" destinati a "casette di campagna", utilizzati per ricovero attrezzi e persone.

Tutta l'area ricadente nella RP.3 riveste particolare interesse paesaggistico sia per i contrasti fra i versanti, sia per la presenza di punti dominanti su ampi panorami verso il golfo, la costa del Muzzerone ed il mare aperto, sia ancora per la singolarità della presenza di pseudosteppa ad ampelodesma nell'ambito del mediterraneo settentrionale. Oltre agli aspetti ad ampelodesma, la RP.3 presenta altri habitat inclusi nell'allegato 1 della direttiva europea 92/43, come i pavimenti calcarei e il bosco di

leccio. Diverse sono le specie animali e vegetali endemiche, rare o minacciate. Non mancano emergenze geologiche, tra le quali cavità ed altre forme di erosione carsica. Sotto il profilo ecologico è importante mantenere sia i caratteri di naturalità che hanno prevalso nella maggior parte delle aree abbandonate, sia i coltivi; sotto il profilo didattico è importante valorizzare le testimonianze dell'evoluzione storica dell'ambiente e le testimonianze del lavoro dell'uomo.

Finalità dell'istituzione della RP.3 sono:

a. **Mantenere inalterata, nella maggiore misura possibile, la situazione attuale per quanto riguarda i rapporti quantitativi e qualitativi tra l'insediamento esistente e l'ambiente agricolo e naturale nel quale esso si colloca**

b. Tutelare gli habitat rari o minacciati, in particolare quelli elencati nell'Allegato 1 della direttiva europea 43 del 1992

c. Tutelare le specie endemiche, rare e/o minacciate, in particolare quelle protette dalla l.r. 4/1992 ("Tutela della fauna minore") e dalla l.r. 9/1984 ("Protezione della flora spontanea"), nonché le specie di cui all'Allegato 2 della direttiva europea 92/43/CEE (habitat) e della direttiva europea 79/409/CEE (uccelli selvatici).

d. Programmare eventuali interventi di recupero all'agricoltura.

e. Valorizzare i caratteri tradizionali del paesaggio agricolo terrazzato

f. Favorire la diffusione della cultura ligure con particolare riguardo agli aspetti tradizionali delle attività contadine, marinare ed estrattive

g. Mantenere un presidio umano utile alla sorveglianza del territorio e alla lotta e prevenzione degli incendi

h. Favorire l'accessibilità alle riserve RNI2, RNO3 e RNO3 esclusivamente per gli scopi consentiti.

i. Sorvegliare la frequentazione e i comportamenti dei frequentatori per evitare fenomeni di degrado e disturbo eccessivo e impatti negativi sul complesso degli ecosistemi insulari

Le azioni previste sono:

a. Incentivi ed assistenza per interventi tendenti al recupero delle situazioni di degrado sia edilizio che territoriale.

b. Realizzazione e promozione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di ripristino dei punti di accesso e dei percorsi secondo le indicazioni della Tav.58.

c. Realizzazione e promozione di interventi di messa in sicurezza ai fini della fruizione, purché pienamente compatibili con le finalità della Riserva stessa.

d. Incentivi ed assistenza per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità agricola esistente e dei terrazzamenti con muri a secco in pietra.

e. Assistenza per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo ed ampliamenti degli edifici esistenti, nei limiti quantitativi e qualitativi consentiti dal PUC e finalizzati a migliorare le condizioni per la funzione di presidio ambientale e di attività agrituristica.

f. Predisposizione di contratti e protocolli con i proprietari al fine di subordinare, nei limiti quantitativi e qualitativi previsti dal PUC, la realizzazione di brevi tratti di viabilità rurale o pedonale e la costruzione di manufatti di utilizzo in comunione quali vasche di ritenuta dell'acqua piovana ad uso irriguo e/o antincendio e piccoli impianti per le attività agricole, in subordine allo svolgimento di funzioni di presidio ambientale e di attività agroforestale e/o agrituristica e alla garanzia di continuità di queste attività nel tempo. Incentivi e assistenza per interventi finalizzati a ridurre consumi di energia e di risorse naturali e a migliorare lo smaltimento e il riciclaggio dei rifiuti.

h. Realizzazione e promozione di interventi tesi a evitare o limitare i danni causati da animali selvatici attuati secondo le regole esplicitate nel Regolamento.

i. Realizzazione e promozione di interventi ecologicamente corretti tesi a evitare o limitare la diffusione di specie non autoctone invasive.

j. Realizzazione e promozione di interventi per la lotta e la prevenzione degli incendi.

k. Realizzazione e promozione di interventi forestali di miglioramento puntuale della copertura arborea.

l. Realizzazione e promozione di interventi programmati per la tutela degli habitat (in particolare della pseudosteppa a ampelodesma e delle formazioni erbacee xerofile) nonché delle specie rare o protette da normative (in particolare orchidee e fauna minore): controllo della dinamica vegetazionale, predisposizione di piccole pozze, ecc.

m. Realizzazione e promozione di monitoraggi e studi naturalistici e di ecologia agraria con particolare riguardo a: rapporti fra agroecosistemi ed ecosistemi naturali, consistenza e stato di conservazione degli habitat e delle popolazioni animali e vegetali.

n. Promozione di visite didattiche guidate.

o. Programmazione, assistenza e controllo straordinario in occasione di attività sportive al fine di limitare fenomeni di disturbo eccessivo e impatti negativi sull'ambiente.



Figura 17 - Stralcio tavola di PdP – tav. 57

3.3 PIANO DI BACINO – AMBITO 20 DEL GOLFO DELLA SPEZIA

L'AREA DI SEDIME E LIMITROFA AI MANUFATTI ESISTENTI secondo la “Carta della rischio geomorfologico” redatta dall’Autorità di Bacino Regionale, Provincia della Spezia, Piano di Bacino Ambito 20 Golfo della Spezia, ricade nella zona classificata **Rg3 A RISCHIO ALTO**



Figura 18 - Stralcio di Carta del rischio geomorfologico

Secondo la “Carta della suscettività al dissesto” la medesima superficie ricade nella zona classificata **Pg3a ALTA**

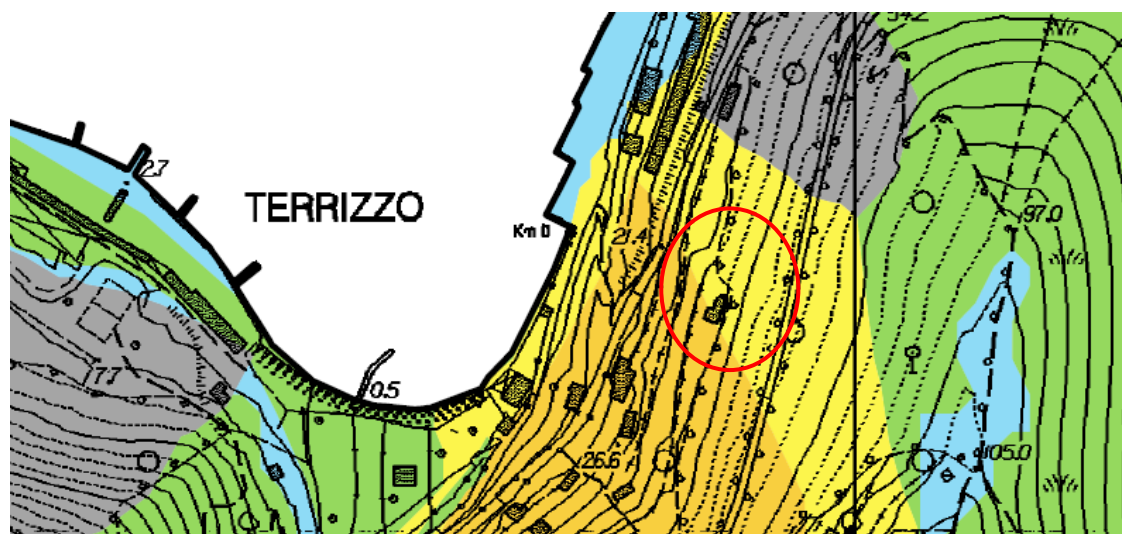


Figura 19 - Stralcio di Carta della suscettività al dissesto

3.4 VINCOLO PAESAGGISTICO

L'area è soggetta al vincolo paesaggistico ex Dlgs. 42/2004 art. 142, nello specifico:
D.M. 13.12.1941 ISOLA PALMARIA ED ISOLE MINORI TINO E TINETTO COMUNE
DI PORTOVENERE - 070455

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) - 070423



Figura 20 - Stralcio di tavola vincolo paesaggistico Bellezze di insieme

3.5 RETE NATURA 2000 SIC E ZSC

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



Figura 21 – 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 due manufatti che insistono nel lotto di proprietà (mappali 91 e 204 del Foglio 13) **TRASLATO** di qualche metro sul medesimo pianale del terrazzamento,

CONTESTUALMENTE ALLA RISISTEMAZIONE ED INTEGRAZIONE DELLA MASSA VEGETAZIONALE INTERESSATA DALL'INTERVENTO.

LO SPOSTAMENTO DEI DUE MANUFATTI È MOTIVATO DALL'ESTREMA FRAGILITÀ GEOMORFOLOGICA CHE IL SUOLO PRESENTA NELL'AREA DI SEDIME, CHE A POCHI METRI DI DISTANZA È CARATTERIZZATA DA DISSESTO INFERIORE E DA VINCOLI LEGATI ALLE DISTANZE DEI NUOVI MANUFATTI DAI FABBRICATI IN DEMOLIZIONE

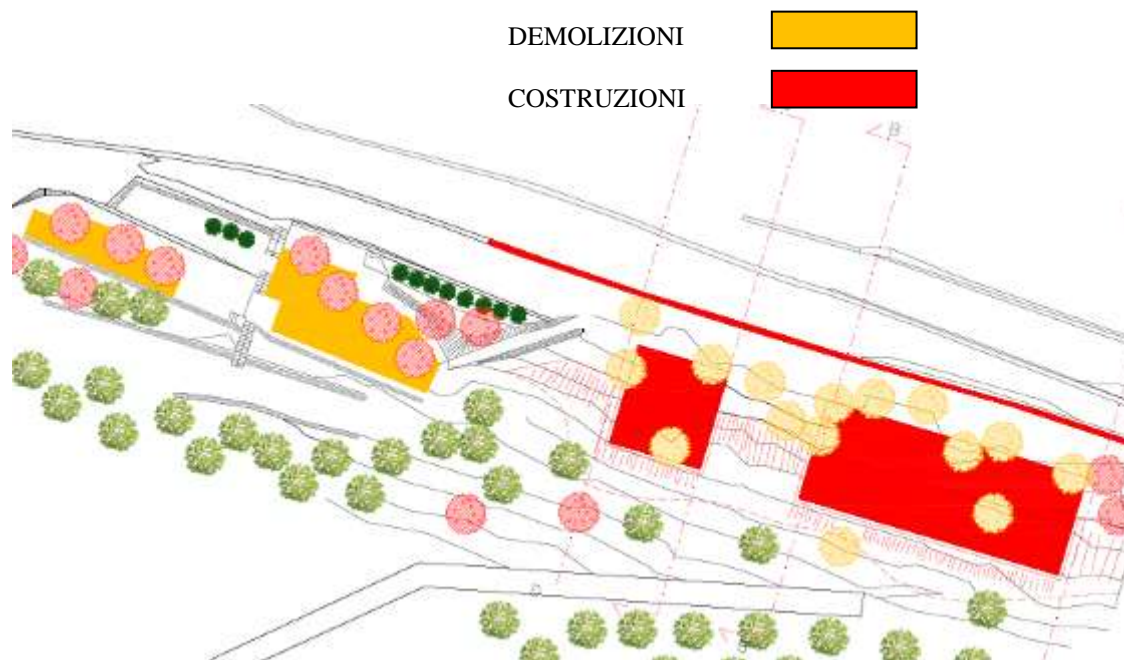


Figura 22 – stralcio da Tavola raffronto del progetto Arch. Galletto

Il volume di progetto verrà realizzato sempre composto da due corpi di fabbrica, ad uso residenziale, di un solo piano fuori terra.

I due volumi, in linea, seguiranno l'andamento delle curve di livello, mantenendo l'orientamento dei manufatti esistenti, **CON IL PERIMETRO LATO MONTE A RIDOSSO DEL VERSANTE, MANTENENDO INALTERATI TUTTI I MURI IN PIETRAME E I TERRAZZAMENTI ESISTENTI.**

LA ZONA DOVE VERRANNO EDIFICATI I NUOVI FABBRICATI VERRÀ' RIFINITA CON UN MURETTO A SECCO IN CONTINUITÀ CON IL MURO ESISTENTE.

L'ASSETTO TERRAZZATO ORIGINARIO DEL VERSANTE VERRÀ' MANTENUTO (V. TAVOLA DI RAFFRONTO DEL PROGETTO ARCH. GALLETTO) AL FINE DI UN MINOR IMPATTO PAESAGGISTICO VERRÀ' USATA COME RIVESTIMENTO DEGLI EDIFICI LA PIETRA LOCALE.

I MURI DI SOSTEGNO AI TERRAZZAMENTI IN PIETRAME E LE SCALE DI

RACCORDO TRA I PIANALI VERRANNO RIPRISTINATI NEL RISPETTO DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE TRADIZIONALI



Figura 23– fotoinserimento vista dal mare (estratto da Arch. Galletto)

L'intervento non prevede l'asportazione di esemplari di olivo, ma per la realizzazione dei due corpi di fabbrica, è necessario tagliare 15 alberi genere *Quercus* sviluppati in un unico filare su un fronte di circa ml. 40, sulla fascia che delimita a valle la porzione "boscata" e ne traccia il limite con la porzione sottostante libera da vegetazione.

Il suolo sul quale insiste la fascia alberata si sviluppa su circa mq. 250 è roccioso e con elevata pendenza, i lecci in bordura sono caratterizzati da fusti esili e assurgenti, del diametro medio di cm. 20, **cresciuti per avanzamento naturale del bosco in una zona un tempo coltiva, come testimoniato dalla presenza di un muro in pietrame a sostegno del terrazzamento presente all' interno all'area boscata.**

La superficie totale interessata dalla nuova edificazione, è di circa mq.600, per realizzare i due volumi e' previsto uno scavo del versante che interessa mq 350, compresa la sola prima fascia dei lecci (mq. 250) per una profondità media di circa mt.4,80 (min 4,00- max 5,70)



Figura 24 – I Lecci in bordura

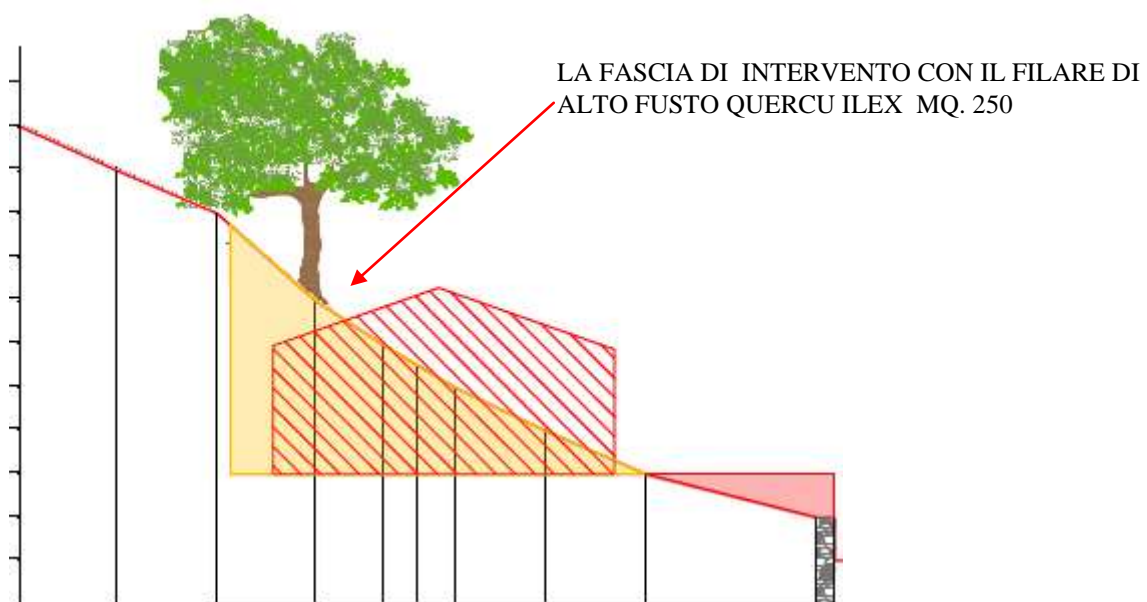


Figura 25 elaborato da tavola di raffronto – sezione Arch. Galletto



Figura 25 elaborato su mappa catastale



Figura 26 Lecci sulla fascia di intervento in bordura

IL MURO IN PIETrame



Figura 27 i Lecci sulla fascia di intervento in bordura

Nel lotto di intervento verranno messi a dimora 20 alberi “adulti” di *Quercus ilex* nell’area di sedime dei fabbricati oggetto di demolizione, su una superficie di circa mq.700 (v. tavola di raffronto progetto Arch. Galletto) per la ricomposizione e conservazione della superficie a bosco



Figura 28 'area di messa a dimora dei Lecci in sostituzione

L'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

L'impianto di progetto a servizio di 8-10 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)

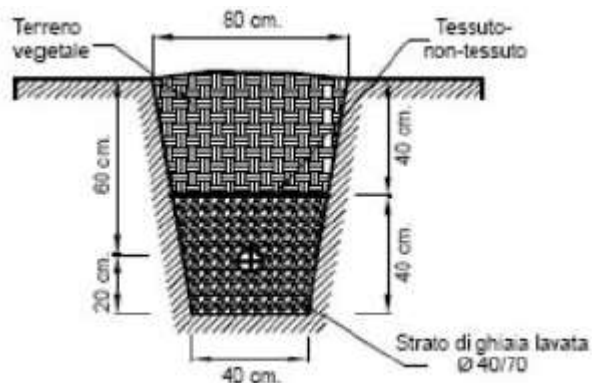


una vasca biologica tipo Imhoff per il trattamento primario delle acque nere, costituite da due scomparti sovrapposti e idraulicamente comunicanti. Nel comparto superiore i solidi sedimentabili raggiungono per gravità il fondo del sedimentatore, che ha una opportuna inclinazione per consentire il passaggio dei fanghi nel comparto inferiore dove avviene la digestione;



un filtro percolatore anaerobico per il trattamento secondario delle acque reflue civili.

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
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.

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

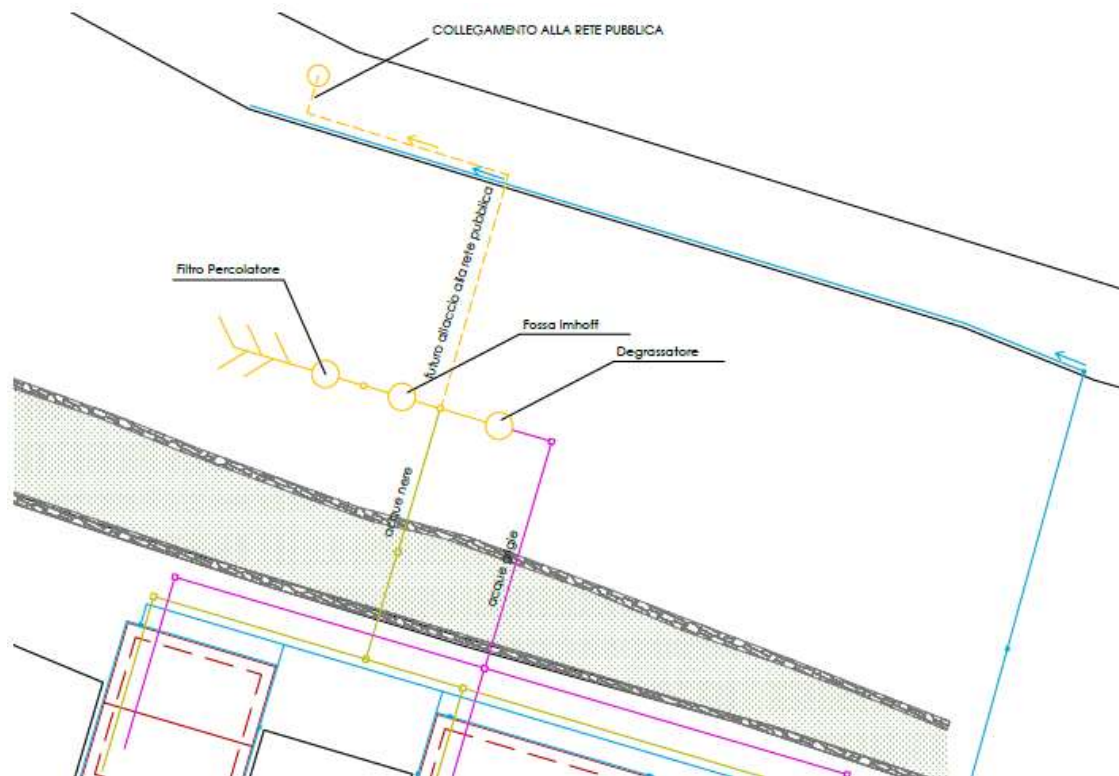


Figura 29 stralcio di tavola progetto smaltimento reflui Arch Galletto

5. MODALITA' DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO e CRONOPROGRAMMA

INTERVENTI SUL VERDE

Il recupero del soprassuolo con la funzione di ripristino dell'assetto ambientale e vegetazionale, oltre al mantenimento della biodiversità e della naturalità del sito, è previsto venga realizzato attraverso:

- A. la pulizia e manutenzione del suolo e soprassuolo
- B. il controllo dello smaltimento delle acque piovane (canalette e fossatelli)
- C. la coltivazione dell'oliveto specializzato esistente

D. il reimpianto dei 15 lecci da asportare per esigenze progettuali

In dettaglio di seguito le operazioni di messa a dimora, da effettuarsi tramite trapianto, preferibilmente in autunno saranno eseguite nel rispetto delle attuali tecniche vivaistiche:

- a) *controllo preventivo della chioma degli esemplari da trapiantare ed eliminazione di eventuali rami malformati e/o deperenti, o porzioni seccagginose*
- b) *rispetto dell'orientamento originario degli esemplari da sostituire*
- c) *scavo della buca, con un volume 2/3 volte maggiore della zolla (profondità minima 50 cm, larghezza 80 cm x 80 cm)*
- d) *controllo diretto della permeabilità del fondo dello scavo e formazione di eventuali drenaggi;*
- e) *scrollatura del pane di terra ed eliminazione delle radici con lesioni e/o strappi e successiva disinfezione dei tagli e della zolla – eliminazione delle piegature causate dal vaso alle radici;*
- f) *preparazione del fondo della buca di impianto con materiale drenante e ammendanti, è consigliabile posare torba bionda e torba bruna fertilizzata e corretta a pH 6/ 6,5 nella buca e intorno alla zolla.*
- g) *impianto e copertura della buca intorno al colletto – senza interrimento del colletto;*
- h) *distribuzione di fosfiti, fosfonati ed amminoacidi, concime starter in relazione alle caratteristiche specifiche del sito*
- i) *irrigazione per favorire il contatto tra la zolla ed il terreno di impianto*
- j) *disinfezione della zona del colletto e modellamento del suolo sotto chioma*
- k) *spargimento nella zona del colletto di uno strato di sabbia e terriccio o torba o; argilla espansa*

- l) controllo del corretto smaltimento delle acque piovane in superficie*
- m) interventi di concimazione primaverili con macro-elementi- in superficie*
- n) trattamenti con etilfosfito di alluminio e rame metallico sottoforma di idrossido o tribasico o rame sottoforma di ossido rameoso o prodotti omologhi autorizzati per specie ornamentali.*

I soggetti da trapiantare avranno un'altezza compresa tra 2,00 e 2,50 m, e circonferenza del fusto compresa tra cm. 60 e cm. 80

E. riduzione al minimo dell'uso di antiparassitari e concimi chimici;

F. messa a dimora nell'area residua a verde di pertinenza diretta ai due volumi ad uso abitativo di essenze erbacee ed arbustive di origine autoctona e officinali *quali mirto (Myrtus communis), lentisco (Pistacia lentiscus), corbezzolo (Arbutus unedo), alaterno (Rhamnus alaternus), ampelodesma (Ampelodesmos mauritanicus), rosmarino (Rosmarinus officinalis), lavanda (Lavandula angustifolia), timo (Thymus vulgaris), salvia (Salvia officinalis), Cisti (Cistus spp.), sedum (Sedum spp.).*

GLI ESEMPLARI POSTI A DIMORA SARANNO SOTTOPOSTI A MANUTENZIONE PER UN PERIODO DI ALMENO 3 ANNI e VERRANNO SOSTITUITI IN CASO DI FALLANZA.

INTERVENTI EDILIZI

in conformità a quanto previsto dalle CONDIZIONI D'OBBLIGO di cui alla D.G.R. 1137 del 18.11.2022

- 1) Saranno delimitate chiaramente le aree di cantiere, circoscrivendole allo spazio di manovra strettamente necessario; verrà localizzato il più possibile il movimento dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali avendo cura di non danneggiare la vegetazione circostante.
- 2) Il terreno rimosso durante gli scavi sarà accantonato, coperto con telo pacciamante, e riposizionato, se possibile e congruo all'intervento, a fine lavori.
- 3) Saranno impiegati mezzi ed attrezzature idonei a minimizzare l'impatto acustico.
- 4) Si adotteranno tutti gli accorgimenti per evitare la diffusione di specie esotiche invasive (ad esempio: la pulizia dei mezzi di cantiere prima di accedere all'area, la ripiantumazione/risemina della vegetazione nei terreni oggetto di rivoltamento).
- 5) Si adotteranno tutte le precauzioni al fine di evitare sversamenti o perdite accidentali di sostanze inquinanti che possano peggiorare lo stato di suolo, sottosuolo e acque superficiali e sotterranee.

6) Per la posa di tubazioni i tratti di scavo saranno immediatamente ricoperti e inerbiti tramite utilizzo di specie autoctone, adeguate al contesto ambientale locale.

7) Si eviterà ogni eccessiva compattazione del suolo e la terra temporaneamente rimossa non sarà collocata in corrispondenza di zone umide anche di modeste dimensioni al fine di evitarne il prosciugamento.

Le opere di progetto, che consistono nella realizzazione di due edifici in sostituzione di due 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 Sono previste opere di escavazione per la realizzazione delle fondazioni e del piano di sedime dei nuovi manufatti. Modesti scavi saranno inoltre effettuati per opere/canalizzazioni interrato di adduzione e scarico utenze. Il materiale di risulta dallo scavo, verrà riutilizzato in sito per i raccordi del nuovo edificio ed il terreno circostante. La pietra risultante dalle opere di demolizione e scavo verrà anch'essa utilizzata per la sopraelevazione dei muretti a secco esistenti e per il rivestimento delle facciate a vista dei nuovi volumi.

REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI E DELLA STRUTTURA PORTANTE E DI ELEVAZIONE

OPERE MURARIE

IMPERMEABILIZZAZIONI

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

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 6 mesi, dove le opere con maggior impatto (demolizioni e scavi) sono **previste entro e non oltre la stagione primaverile in conformità a quanto previsto dalle CONDIZIONI D'OBBLIGO di cui alla D.G.R. 1137 del 18.11.2022 al fine di evitare possibili interferenze con la fase riproduttiva della maggior parte di animali di interesse conservazionistico e le attività di cantiere saranno**

comunque sempre limitate alle ore in cui si dispone di luce naturale (v. mitigazioni)

<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>20 gg</i>
<i>Opere murarie</i>	<i>30 gg</i>
<i>Impermeabilizzazioni</i>	<i>15 gg</i>
<i>Intonaci e opere di copertura</i>	<i>10 gg</i>
<i>Pavimentazioni e rivestimenti</i>	<i>10 gg</i>
<i>Messa in opera dei serramenti esterni</i>	<i>7 gg</i>
<i>Tinteggiature e finiture interne</i>	<i>15 gg</i>
<i>Sistemazioni esterne</i>	<i>20 gg</i>
<i>Collaudi, smobilizzo del cantiere e pulizia</i>	<i>15 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 di un “oliveto specializzato produttivo” 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 del Parco Naturale Regionale di Portovenere che, in generale, degli indirizzi e le misure di conservazione della ZSC (v. oltre)**

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	RAPP	SUP REL	GRAD	valutazione
1110 Banchi di sabbia a debole copertura perm.di acqua	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 dell' Habitat 9340 (20%) "Foreste di Quercus ilex " con 32,8 HA

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*, *Staelhelia 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, Toffoletta 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 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

Come già evidenziato il lotto di terreno in proprietà è caratterizzato da una porzione di suolo con elevata suscettività al dissesto ed una porzione in assenza di rischio geomorfologico, fattori determinanti per la scelta del sito di intervento, volto alla riqualificazione e manutenzione del luogo.

L'area terrazzata, a monte, presenta rocce in affioramento e localmente lungo il versante.

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

Il soprassuolo boscato del versante a monte 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 trovano gli insediamenti turistico ricettivi e le relative infrastrutture.



Figura 30 Carta degli Habitat Natura 2000 – Fonte Regione Liguria vista di insieme





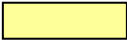
- | | |
|---|---|
| <i>U- Aree antropizzate o insediate e infrastrutture Mosaico</i> |  |
| <i>B - Habitat agricoli (prevalente a olivo) in coltura</i> |  |
| <i>u - Habitat forestale a gravitazione mediterranea latifoglie sempreverdi</i>
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> 100% |  |
| <i>b- Habitat costiero di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su substrati duri o mobili</i> 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine 100% |  |
| <i>h- Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue</i>
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da Cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco -Brometalia</i>) 50% |  |



Figura 31 Carta degli Habitat Natura 2000 – Fonte Regione Liguria dettaglio

L'area oggetto di intervento, per la maggior superficie (**circa 3.800 mq.**) è perimetrata all'interno dell'Habitat Area antropizzata – *Ecomosaico Misto (Habitat di specie sinantropico)*



Habitat caratterizzato da porzioni di territorio distribuite in prossimità di nuclei insediati, **con presenza di strutture turistico - ricettive a carattere stagionale.**

Una porzione del compendio (**circa mq. 300**) è perimetrato nell' *Habitat agricolo in coltura a prevalente destinazione olivicola*



Habitat- seminaturale dove anche la, seppur contenuta, attività agricola ha contribuito nel tempo alla **conservazione della biodiversità.**

Il terreno censito con il mappale 90 è perimetrato per una superficie di circa **mq.2.000** nell' *Habitat forestale a gravitazione mediterranea latifoglie sempreverdi 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia*



L'Habitat sinantropico Ecomosaico misto comprende 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.

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 conservazione dell'ambiente effettuata con il recupero della coltivazione di olivo.

L'abbandono della proprietà, 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 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, già parzialmente in essere.

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 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.

PER QUANTO ALLA MODESTA PORZIONE DI **HABITAT FORESTALE DI LATIFOGIE SEMPREVERDI** NECESSARIA PER LA REALIZZAZIONE DEI VOLUMI DI PROGETTO, LO "SCAMBIO" DI SUPERFICIE BOSCATI CHE PREVEDE L'ASPORTAZIONE DI 15 LECCI PRESENTI SU UNA SUPERFICIE DI MQ. 250 E LA PIANTUMAZIONE DI 20 ESEMPLARI SU UNA SUPERFICIE IN ADERENZA DI MQ. 700 , OLTRE A GARANTIRE LA CONTINUITÀ DELLA "MASSA ARBOREA" SENZA OPERARE FRAMMENTAZIONI DEL SOPRASSUOLO, CONSENTE DI REALIZZARE UNA "PIANTATA BOSCHIVA " DI MAGGIOR EQUILIBRIO.

I SOGGETTI AD ALTO FUSTO AVRANNO A DISPOSIZIONE UNA SUPERFICIE DI CIRCA 35 MQ/CAD. CONTRO UNA SUPERFICIE ATTUALE DI MQ. 16/CAD (LA FITTEZZA DELL'ASSETTO DELLA FASCIA IN BORDURA DEI LECCI NE HA DETERMINATO LA FORMA FILATA ED ASSURGENTE)

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

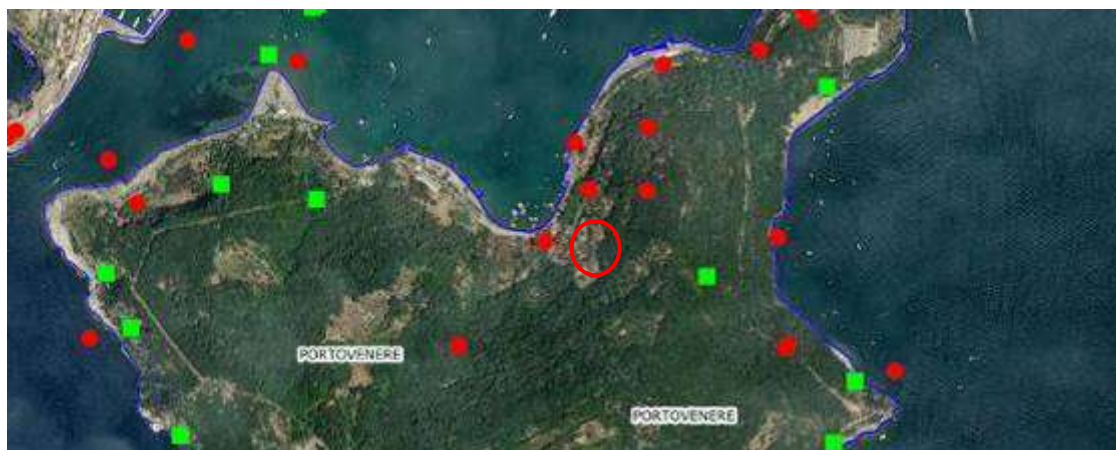


Figura 32 Li.Bi.Oss. specie raggruppate per Regni – Vegetali ■ Animali ●

IL PROGETTO NON INSISTE SU AREE OCCUPATE DA HABITAT PRIORITARI (ALL.1 DIR. HABITAT) E NON COMPORTA RIDUZIONE DELLA SUPERFICIE A COPERTURA VEGETALE IN QUANTO LA RIDUZIONE DI 250 MQ DI AREA BOSCATI VERRA' REINTEGRATA E SOSTITUITA CON 700 MQ DI ALBERI DELLA STESSA SPECIE

NON SI PREVEDE FRAMMENTAZIONE DI HABITAT NATURALE IN QUANTO GLI ALBERI IN SOSTITUZIONE VERRANNO MESSI A DIMORA IN CONTINUITA' CON L'AREA BOSCATI ESISTENTE, GARANTENDO LA CONSERVAZIONE E PRESERVAZIONE DELLE SPECIE PRESENTI E L'INCREMENTO DELLE STESSE

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.

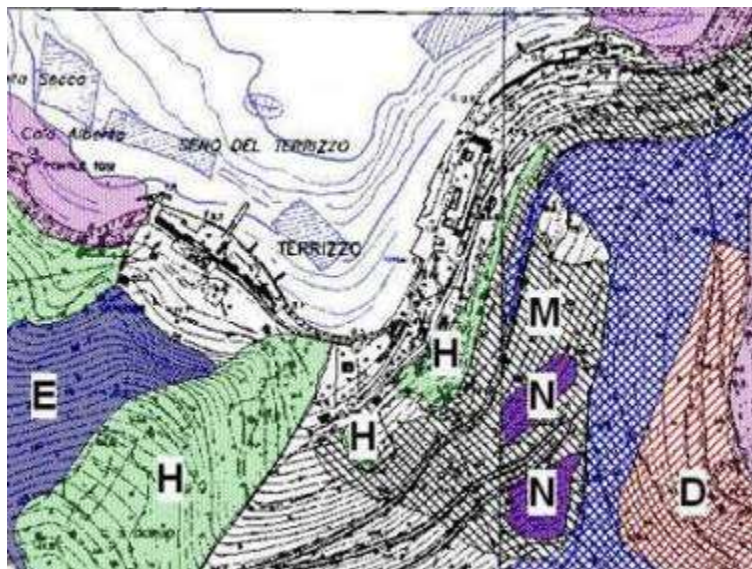
Si sottolinea come le specie troglofile, antropofile o fotofile utilizzino siti diversi nel corso dell'anno, spostandosi ad esempio dalle cavità sotterranee, utilizzate durante il letargo invernale, agli edifici o alberi cavi utilizzati come nursery durante la primavera-estate. Nell'area in questione 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, evidenziata dalla lettera H), *Ficedula albicollis*, *Luscinia svecica*, *Gavia stellata*.

figura 33 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, MA ANZI UN INCREMENTO, né 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 34 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**.

Il lotto di intervento si sviluppa sul versante a monte del punto di approdo dei traghetti del Terrizzo alla distanza di circa 98 mt in linea d’aria ed alla distanza di circa mt. 99 dalla Locanda “Lorena” (attività ricettiva di ristorazione e pernottamento), pertanto risente dell’elevata pressione antropica nella stagione primaverile-estiva determinata dal continuo e costante afflusso turistico.

Le fasi di cantiere che prevedono emissione di rumore (demolizioni e scavi) verranno effettuate nella stagione autunno-invernale, al fine di ridurre al minimo qualsiasi interferenza con il periodo riproduttivo dell’avifauna.



Figura 35 le strutture ricettive e l'approdo limitrofi al sito di intervento

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.

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 ad eccezione di quanto disposto alla lettera C

Lettera 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

La realizzazione del volume di progetto necessita del rimodellamento del terrazzamento interessato dal sedime dei corpi di fabbrica, il reimpianto degli alberi in sostituzione comporta il reintegro della massa arborea

Le opere di progetto rientrano tra gli interventi e le attività ammesse ex art. 2 comma 2 lettera b.1 e lettera b.5 e lettera b.14

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

Lettera b.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;

Lettera b.14 conservazione di aree boscate non soggette a tagli e non soggette alla rimozione degli alberi morti o marcescenti

L'area boscata che si sviluppa su circa mq.2.000 verrà incrementata di 450 mq e sarà' oggetto di cure colturali specifiche per la conservazione sia degli alberi ad alto fusto che del sottobosco

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

L'art. 2 dispone tra altri il divieto all'eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che, tra altri, gli interventi finalizzati alla conservazione di habitat sottoposti a valutazione di incidenza, come nel caso in questione

L'art. 2 dispone altresì il divieto della 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, come nel caso in questione.

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:

A) 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 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

Al miglioramento Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

In dettaglio :

Pressioni e minacce	misure di conservazione
1) Ceduzione con turni ravvicinati e ripuliture del sottobosco e/o assenza di gestione del bosco; 2) frammentazione indotta da infrastrutture lineari. 3) riduzione e/o banalizzazione dell'habitat 4) incendi. 5) presenza di discariche di rifiuti,	1) favorire la conversione dei cedui a fustaia disetanea, la tutela degli alberi vetusti e il legno morto; prevedere l'apertura di radure su superfici limitate, appositamente progettate per la conservazione di aspetti di transizione ed ecotonali (macchia, gariga e prati aridi) per la fauna 2) limitare la creazione di nuove infrastrutture lineari (strade, elettrodotti, ecc.) 3) mantenere e/o ripristinare l'habitat in buono stato di conservazione, evitando ripuliture non programmate e non selettive del sottobosco e interventi che determinino eccessiva frammentazione della copertura vegetale. 4) intervenire con azioni di sensibilizzazione contro lo sviluppo degli incendi 5) rispettare le normative vigenti in materia di abbandono di rifiuti

intervento di progetto

Non prevede interventi atti a determinare pressioni o minacce all’Habitat in questione, che non verrà ridotto, anzi incrementato, né frammentato, né banalizzato tramite la messa a dimora di un numero superiore di alberi ad alto fusto della specie Quercus ilex su una superficie più estesa rispetto allo stato attuale. Uno degli obiettivi, tra le indicazioni gestionali viene ritenuta opportuna una ri-espansione dell’Habitat tramite un incremento della superficie compresa tra il 10 e il 50% . Nel caso l’incremento di superficie di progetto è del 20% circa.

Le misure di conservazione del SIC relativamente all’Habitat 9340 peraltro indicano quale “RUOLO DEL SITO” una situazione intermedia tra un sito non significativo per l’Habitat 9340 e un sito fortemente significativo.

L’Habitat 9340 si espande nel medio e lungo periodo su terrazzamenti abbandonati ¹

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 per la maggior consistenza 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 e’ **mantenere inalterata l’attività agricola produttiva in atto costituita da un oliveto che si sviluppa su circa mq. 3.000, ricostituire il soprassuolo di essenze alto fusto di mq. 250 oggetto di asportazione tramite la sostituzione con la messa a dimora su mq. 700 di alberi del medesimo genere e specie, conservare l’area boscata su totali mq. 2.450**

1.1 INTERFERENZE POSITIVE

L’attività di coltivazione verrà effettuata con tecniche ecocompatibili , la presenza antropica assicurerà il presidio del sito e, in primis, la corretta regimazione delle acque meteoriche, stante la fragilità geomorfologica rilevata nell’area.

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

¹ *Atlante degli Habitat Natura 2000 Liguria (testo volume – M.G. Mariotti)*

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 per via aerea (elicottero) e per mare (chiatta o pontone), 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, previo accordo formale per i piani di volo con gli Enti preposti.

B) La seconda fase è costituita dalle operazioni di demolizione dei manufatti esistenti, gli scavi del fronte a monte dell'intervento, gli scavi 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 interessano una superficie totale di circa mq.630 di cui 350 mq. di demolizioni e successiva sistemazione a verde e mq. 280 di nuova edificazione, per cui l'impatto generato non è elevato.

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	Non è prevista irrigazione per la manutenzione della vegetazione nel lotto di intervento, le specie arboree ed arbustive nel sito hanno elevata resistenza alla siccità
TERRENO	gli scavi interesseranno la zona necessaria al sedime dei nuovi volumi ed alla realizzazione delle condutture interrate (adduzione e scarico delle utenze), il tutto a basso impatto, considerata la superficie totale di intervento (mq. 600)	non previsto	Verrà individuata un’area idonea allo stoccaggio per utilizzare il materiale di risulta dagli scavi, in primis il pietrame per realizzare il nuovo muro di contenimento a valle dei volumi, in continuità con il muro esistente. 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 di raffronto e di progetto	non previsti	v. taglio della vegetazione
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 Nel caso che durante i lavori si verificano situazioni di rischio per la flora e la fauna presenti nell’area di intervento, si sospenderanno immediatamente i lavori e si avviseranno tempestivamente i tecnici dell’ente gestore del Sito al fine di definire le azioni da condurre per risolvere le eventuali emergenze.

UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI			
PRELIEVO MATERIALI			
TAGLIO DELLA VEGETAZIONE			
	FASE DI CANTIERE	FASE A REGIME	MITIGAZIONI
ARBOREA E ARBUSTIVA	la tavola di progetto e di raffronto indica gli alberi ad alto fusto in bordura, che verranno rimossi e sostituiti con incremento della copertura vegetazionale e incidenza positiva sulla biodiversità. L'oliveto terrazzato verrà mantenuto.	Nella porzione di area coltivata ad oliveto verranno effettuate le ordinarie operazioni colturali agronomiche di manutenzione (potature, sfalci e controllo della vegetazione infestante)	Al termine dell'intervento sarà garantito il ripristino morfologico e vegetazionale del sito. Il progetto prevede la sostituzione di mq. 250 di bosco in bordura con 700 mq. di bosco su terrazzamento in continuità con la lecceta esistente. L'incremento di superficie rispetto al lotto di intervento è del 20% circa. Nella coltivazione e manutenzione dell'oliveto non verranno utilizzati pesticidi e/o fitofarmaci ad elevata tossicità. Per piantumazioni ed inerbimenti saranno utilizzate specie autoctone di provenienza certificata, ecologicamente compatibili, o fiorume locale, o trapiantando, secondo buona pratica agricola, essenze autoctone reperite in loco. Gli esemplari di specie vegetali autoctone posti a dimora saranno sottoposti a manutenzione per un periodo di almeno 3 anni e verranno sostituiti in caso di fallanza.

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"	Il progetto prevede un'occupazione di suolo di mq. 600 a fronte della liberazione di circa mq. 700 L'area pertinenziale al nuovo volume sarà per la maggior superficie permeabile anche a livello dei tracciati dei camminamenti	La realizzazione della nuova area boscata sul sedime dei volumi esistenti andrà a compensare il consumo di suolo dei volumi di progetto, con un rapporto positivo E' esclusa qualsiasi opera di impermeabilizzazione dei terreni che modifichi la natura dei suoli e l'idrologia superficiale dell'area in progetto.
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 utilizzando il materiale di risulta 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 normative vigenti
ALTERAZIONI DI PARETI ROCCIOSE, GROTTE	il fronte roccioso verrà rimodellato al fine di integrare gli edifici lungo il profilo del versante	il progetto prevede l'inserimento dei nuovi edifici il più possibile all'interno del profilo esistente al fine di ridurre al minimo l'impatto visivo del costruito	oltre all'integrazione delle volumetrie il progetto prevede il rivestimento delle nuove costruzioni con la pietra derivata dagli scavi. L'impatto visivo sarà ridotto al minimo fondendosi con il territorio

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 piantumata	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 dispersa 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	conservazione della copertura vegetazionale	verranno utilizzate pratiche colturali compatibili con il mantenimento della biodiversità
INSERIMENTO/IMMISSIONE DI SPECIE ANIMALI E/O VEGETALI ALLOCTONE	non previsti	non previsti	verranno piantumate essenze autoctone appartenenti alla flora mediterranea
USO DEL SUOLO POST INTERVENTO		v. tavola progetto	

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 esclusivamente come polveri di terra relative alla movimentazione dei materiali di scavo; le polveri non contengono sostanze ritenute tossiche o pericolose né sono possibili accumuli rilevanti di polveri che si depositano sulla vegetazione, sono facilmente dilavabili dalle piogge e 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 è determinato dalle operazioni di scavo e demolizione	assente	L'intervento verrà realizzato nel periodo autunno/invernale al fine di evitare possibili interferenze con la fase riproduttiva della maggior parte di animali di interesse conservazionistico e le attività di cantiere saranno comunque sempre limitate alle ore in cui si dispone di luce naturale 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 dei volumi ad uso abitativo	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 nell'ordinaria gestione	
INCENDI	da definire eventualmente nella documentazione relativa alla sicurezza del cantiere	assente nell'ordinaria gestione	non accendere fuochi liberi
RILASCIO SOSTANZE TOSSICHE	vedi produzione rifiuti	assente nell'ordinaria gestione	
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 manufatti superficie mq 133 area occupata mq 700 Lotto di terreno riqualificato con entrostanti edifici ad uso abitativo di un piano fuori terra superficie mq 280 area occupata mq. 600
2	Coerenza con la conservazione	La superficie dell'Habitat 9340 verrà incrementata di mq. 450 tramite la messa a dimora degli alberi ad alto fusto L'Habitat B – agricolo/olivato verrà mantenuto
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 Perdita di specie di Habitat Natura 2000	Nessuna L'asportazione di mq. 250 di Habitat 9340 verrà compensata con la ricostituzione di mq. 700 con un incremento rispetto alla superficie totale del lotto del 20%
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 DI DUE MANUFATTI E COSTRUZIONE DI DUE VOLUMI 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 due corpi di fabbrica ad uso abitativo in sostituzione agli esistenti, su un unico piano, con una superficie di circa mq. 280 La traslazione dei volumi è condizionata dalla fragilità geomorfologica del sito
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 riguarda 250 mq. di Habitat 9340 su 32,8 ha (0,076%) 350 mq. di Habitat Ecomosaico 16,4 ha N21 (0,21%) Le opere non generano frammentazione ma incremento dell' Habitat 9340 pari al 20% del lotto di intervento

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 agosto e settembre 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.

N. 31 ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI REGIONE LIGURIA

La Spezia, 09.12.2022

Dott. Agronomo Germana Fregni

