



SAURO MAGNANI

RELAZIONE D'INCIDENZA
sul SIC IT 1345005 "PORTOVENERE – RIOMAGGIORE –
SAN BENEDETTO" del progetto per la realizzazione di
magazzino-deposito attrezzi in funzione della conduzione
del fondo agricolo, sito in Via Boschetti Croce,
in Comune di Porto Venere



Il tecnico:

Aprile 2023

1. PREMESSA

Io sottoscritto Luca Lo Bosco, Dottore Agronomo, libero professionista, con studio in La Spezia, Via Napoli, 10, iscritto all'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria, al n° 38, iscritto all'Albo degli Esperti in Bellezze Naturali della Regione Liguria, in ottemperanza all'incarico conferitomi dal Sig. Sauro Magnani, procedo di seguito alla redazione della relazione di incidenza sul SIC IT 1345005 "PORTOVENERE – RIOMAGGIORE – SAN BENEDETTO" dei RELAZIONE D'INCIDENZA del progetto per la realizzazione di magazzino-deposito attrezzi in funzione della conduzione del fondo agricolo, sito in Via Boschetti Croce, in Comune di Porto Venere.

In conformità ai criteri ed indirizzi procedurali per la Valutazione di incidenza di Piani, Progetti ed Interventi in Liguria ed alle linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (L.R. 28/2009 – D.G.R. 19/03/2021 n. 211, recepimento delle linee guida nazionali per la valutazione di incidenza e modifica della D.G.R. 30/2013) DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" Art. 6, paragrafi 3 e 4, DIRETTIVA 79/409/CEE "UCCELLI" e con riferimento alle Misure di Conservazione specifiche del sito, il progetto proposto deve essere corredato di una relazione di incidenza che possieda gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle citate Direttive, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. I contenuti e l'approfondimento dello studio devono essere proporzionati alla natura ed all'entità degli interventi previsti o pianificati. Inoltre, quando necessario, deve indicare le misure previste per rendere compatibili le previsioni del piano/progetto/intervento con le esigenze di tutela del sito, nonché le mitigazioni da attuare per ridurre l'incidenza o le misure compensative qualora esistano incidenze non mitigabili.

Pertanto saranno analizzati e definiti:

- 1) gli elementi descrittivi dell'area di intervento e del progetto (localizzazione e inquadramento territoriale, sovrapposizione territoriale degli interventi con pSIC e/o ZPS, tipologia, dimensioni, obiettivi, tempi, modalità di attuazione, utilizzazione delle risorse naturali);
- 2) la descrizione quali-quantitativa e localizzativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, della zona di realizzazione del progetto e dell'area vasta, del relativo stato di conservazione al momento "zero", la descrizione delle indagini e approfondimenti naturalistici, con indicazione dei modi e dei tempi adottati per gli eventuali rilievi di campo;



- 3) l'analisi degli impatti diretti ed indiretti che il progetto produce, sia in fase di cantiere che di esercizio;
- 4) Indicazione delle eventuali misure mitigative e compensative che si intendono applicare a fronte degli impatti rilevati

2. ELEMENTI DESCRITTIVI DELL'AREA DI INTERVENTO E DELLE OPERE IN PROGETTO

La proprietà è ubicata in Via Boschetti Croce.

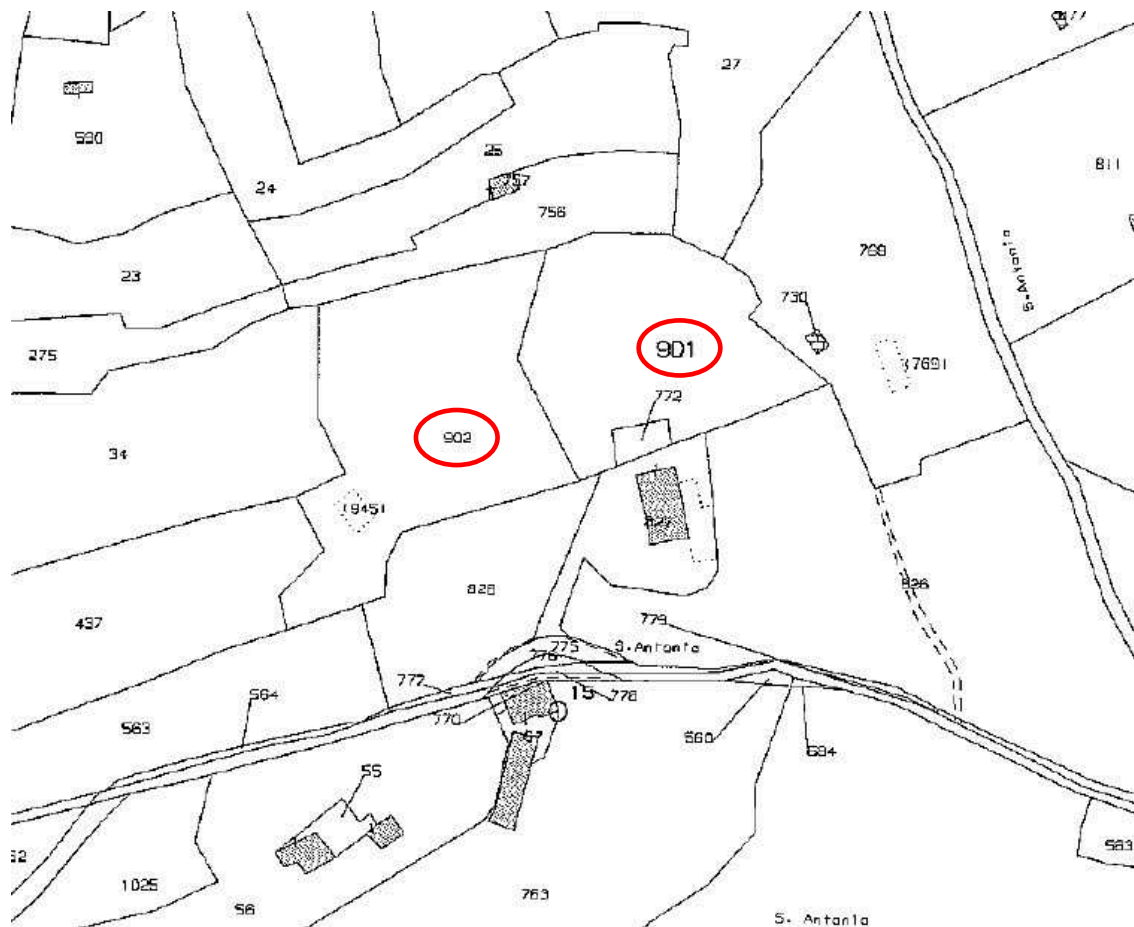


Foto 1 - Immagine aerea con indicazione dell'area di progetto

L'area di progetto è censita catastalmente al Foglio 9 Mappale 901 ed identificata nel Piano Urbanistico Comunale (PUC) in zona PA.4 – Versante di S. Maria, ambiti di presidio ambientale.

Fa parte della proprietà del Sig. Magnani anche il mappale 902, per una superficie

complessiva di 4.888 mq in un corpo unico, destinato prevalentemente ad oliveto.



Stralcio di mappa catastale – Portovenere foglio 9

La zona collinare-costiera di appartenenza è tipicamente caratterizzata da insediamenti residenziali di carattere sparso, in un contesto prevalentemente agricolo, soprattutto olivicolo. Le sistemazioni idraulico-agrarie sono costituite da terrazzamenti sorretti da muri a secco.

L'area di intervento non ricade nel territorio del Parco Naturale Regionale di Portovenere ed è soggetta ai vincoli paesaggistici 070456 - zona costiera sita nell'ambito del Comune di Portovenere (D.M. del 06/06/1956), 070423 - Zona costiera dei Comuni di Deiva Framura Bonassola Levanto Monterosso Vernazza Riomaggiore La Spezia Portovenere (parzialmente revocato per il Comune della Spezia da 070588) (D.M. Del 03/08/1959) e 070424 - integrazione al vincolo 070423 relativo alla zona costiera in Provincia della Spezia nei comuni di Deiva Framura Bonassola Levanto Monterosso Vernazza Riomaggiore La Spezia Portovenere (D.M. del 24/04/1985).

La proprietà si trova in buona parte all'interno del SIC IT 1345005 "PORTOVENERE – RIOMAGGIORE – SAN BENEDETTO" proprio sul suo confine.



Foto 2 - Immagine aerea con i confini del SIC

I terreni sono raggiungibile tramite la viabilità podereale da Via Boschetti Croce, pertanto per l'esecuzione delle opere di progetto non sono necessarie aperture di piste di cantiere.

Il progetto, redatto dall'Arch. Alfonso De Angelis con studio in La Spezia, prevede la realizzazione di un magazzino-deposito attrezzi per la conduzione del fondo agricolo. La costruzione, interamente fuori terra, composta di un unico vano sarà realizzata scavando solo l'area interessata dalle fondazioni, avrà pareti esterne in pietra lavorata a faccia a vista, tetto in legno con falda inclinata e copertura in lastre di ardesia. La porta, di larghezza di circa m. 1,00 ed altezza di circa m. 2,00, permetterà il ricovero dei mezzi e degli attrezzi agricoli mentre le due finestre, delle dimensioni di cm. 60 di larghezza e cm. 80 di altezza, permetteranno la corretta areazione del vano.

Il marciapiede sarà realizzato con pietra a spacco semplicemente appoggiata su un letto di sabbia per permettere il drenaggio delle acque meteoriche. Il tutto come evidenziato negli allegati grafici di progetto.

I terreni sono destinati all'olivicoltura. L'impianto deve essere integrato e razionalizzato. In prossimità dei confini del lotto sono presenti alcune piante di leccio (*Quercus ilex*). La zona di costruzione del manufatto è prativa e sul sedime di progetto è presente un olivo che verrà spostato come previsto dalla L.R. 60/1993.



Foto 3 – Vista dei terreni



Foto 4 – Vista dei terreni



Foto 5 – Vista dei terreni

Non è previsto alcun intervento di realizzazione di nuovi percorsi o di alterazione dei sentieri esistenti. Le sistemazioni a oliveto rimarranno tali con ottimizzazione e razionalizzazione dell'impianto.

3. DESCRIZIONE QUALI-QUANTITATIVA E LOCALIZZATIVA DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE FAUNISTICHE E FLORISTICHE, DELLA ZONA INTERESSATA DALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO E DELL'AREA VASTA, E DEL RELATIVO STATO DI CONSERVAZIONE AL MOMENTO "ZERO"

Le tabelle sotto riportate raccolgono informazioni ecologiche relative agli habitat e alla loro diffusione, oltre alle specie floristiche e faunistiche presenti, di cui agli allegati della direttiva CEE 92/43, identificati all'interno del S.I.C. IT1345005 "Portovenere – Riomaggiore – San Benedetto" e riportati nelle Schede dati di "Natura 2000" redatte dalla Regione Liguria.

INFORMAZIONI ECOLOGICHE					
HABITAT					
tipi di presenti nel sito e relativa valutazione del sito:					
TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:					
CODICE	% COPERTURA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	1	C	B	B	C
9260 Castagneti	10	A	C	B	C
9340 Foreste di Quercus ilex	2	C	C	C	B
9330 Foreste di Quercus suber	2	B	C	B	B
5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	1	C	B	B	C
8330 Grotte marine sommerse o semisommerse	1	A	B	A	B
8310 Grotto non ancora sfruttate a livello turistico	1	A	C	A	B
8240 Pavimenti calcarei	1	B	C	B	B
6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (Thero-Brachypodietea)	5	D			
9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici, compresi il Pinus mugo e il Pinus leucodermis	20	A	C	B	C
8230 Prati pionieri su cime rocciose	1	D			
1170 Scogliere	1	A	C	A	A
1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (cin Limonio spp.,endemico)	1	B	C	B	C
8220 Sottotipi silicicoli	1	B	C	B	B
6210 Su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee)	5	B	C	B	C
6110 Terreni erbosi calcarei carsici	1	C	C	B	C

(Alyso-Sedion albi)					
1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1	C	C	C	C
91H0	5	B	C	B	A
5330 Tutti i tipi	4	A	B	B	B
6430 Praterie di megaphorbiae eutrofiche	2	B	C	B	C

Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito

Uccelli migratori abituali									
elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE									
COD	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.					
A338	Lanius collurio			P		D			
A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			P		D			
A103	Falco peregrinus	R				C	B	B	B
A215	Bubo bubo	R				C	B	B	B

Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

MAMMIFERI									
elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE									
COD	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.					
1304	Rhinolophus ferrumequinum	50				C	C	C	C
1303	Rhinolophus hipposideros	P				C	C	C	C
1305	Rhinolophus euryale	P				C	C	C	C
1310	Miniopterus schreibersi	P				C	C	C	C

Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

ANFIBI E RETTILI									
elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE									
COD	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.					
1994	Speleomantes strinatii	P				B	C	B	C

Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

INVERTEBRATI									
elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE									
COD	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.					
1078	Callimorpha quadripunctaria	C				C	B	C	C

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

FLORA E FAUNA			
altre specie importanti			
GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
Vegetali	Ampelodesmos mauritanicus	R	D
Vegetali	Anacamptis pyramidalis	C	C
Vegetali	Anemone trifolia ssp. brevidentata	R	B
Invertebrati	Argna biplicata biplicata	P	D
Invertebrati	Arion franciscoloi	R	B
Vegetali	Asplenium billotii	R	D
Vegetali	Brassica oleracea ssp. robertiana	R	B
Anfibi	Bufo bufo	C	C
Vegetali	Campanula medium	R	B
Vegetali	Centaurea aplolepa ssp. lunensis	C	B
Vegetali	Centaurea cineraria ssp. veneris	V	B
Vegetali	Cephalanthera longifolia	R	C
Vegetali	Cephalanthera rubra	R	C
Invertebrati	Charaxes jasius	R	A
Rettili	Coluber viridiflavus	C	C
Vegetali	Dactylorhiza maculata	R	C

Vegetali	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	R	C
Vegetali	<i>Dryopteris tyrrhena</i>	R	B
Rettili	<i>Elaphe longissima</i>	C	C
Vegetali	<i>Euphorbia dendroides</i>	R	D
Vegetali	<i>Galanthus nivalis</i>	V	C
Vegetali	<i>Galium scabrum</i>	V	D
Vegetali	<i>Globularia incanescens</i>	V	B
Invertebrati	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	P	D
Vegetali	<i>Limodorum abortivum</i>	C	C
Vegetali	<i>Listera ovata</i>	R	C
Vegetali	<i>Neottia nidus-avis</i>	C	C
Vegetali	<i>Omphalodes verna</i>	V	D
Vegetali	<i>Ophrys fuciflora</i>	C	C
Vegetali	<i>Ophrys sphecodes</i>	C	C
Vegetali	<i>Orchis papilionacea</i>	R	C
Vegetali	<i>Orchis provincialis</i>	V	D
Invertebrati	<i>Parabathyscia viti</i>	R	B
Vegetali	<i>Platanthera bifolia</i>	R	D
Vegetali	<i>Quercus suber</i>	R	D
Invertebrati	<i>Retinella olivetorum olivetorum</i>	P	B
Vegetali	<i>Rosmarinus officinalis</i>	V	D
Vegetali	<i>Ruscus hypoglossum</i>	V	D
Anfibi	<i>Salamandra salamandra</i>	C	C
Vegetali	<i>Serapias cordigera</i>	R	C
Vegetali	<i>Serapias lingua</i>	R	C
Vegetali	<i>Serapias neglecta</i>	R	C
Vegetali	<i>Serapias parviflora</i>	V	D
Invertebrati	<i>Solatopupa juliana</i>	P	B
Invertebrati	<i>Solatopupa pallida</i>	R	B
Vegetali	<i>Spiranthes spiralis</i>	R	C
Invertebrati	<i>Toffolettia striolata</i>	V	B
Vegetali	<i>Arabis alpina ssp. caucasica</i>	V	D
Vegetali	<i>Argyrolobium zanonii</i>	V	D
Vegetali	<i>Asplenium ruta-muraria ssp. dolomiticum</i>	C	D
Vegetali	<i>Biscutella cichoriifolia</i>	V	D
Invertebrati	<i>Bryaxis italicus</i>	C	B
Vegetali	<i>Bupthalmum salicifolium</i>	V	D
Vegetali	<i>Centaurea veneris</i>	V	B
Vegetali	<i>Cheilanthes acrosticha</i>	V	D

Vegetali	Crocus biflorus	V	D
Vegetali	Daphne laureola	C	D
Vegetali	Digitalis lutea	R	D
Vegetali	Erythronium dens-canis	V	D
Vegetali	Festuca veneris	V	B
Vegetali	Gentiana ciliata	V	D
Invertebrati	Geostiba ligurica poggiana	R	B
Vegetali	Hypericum androsaemum	V	D
Vegetali	Leucojum vernum	V	D
Vegetali	Lilium bulbiferum ssp. croceum	V	D
Vegetali	Luzula pedemontana	C	B
Invertebrati	Opatrum sculpturatum	R	B
Vegetali	Ophrys arachnitiformis	V	C
Vegetali	Phagnalon sordidum	V	D
Vegetali	Populus nigra	V	D
Invertebrati	Pterostichus phaeopus	R	B
Invertebrati	Roncus caprai	R	B
Vegetali	Scilla bifolia	V	D
Vegetali	Staehtlina dubia	V	D
Vegetali	Ulex europaeus	R	D

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

DESCRIZIONE SITO	
CARATTERISTICHE GENERALI SITO:	
Tipi di habitat	% copertura
Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites)	1
Shingle, Sea cliffs, Islets	1
Inland water bodies (Standing water, Running water)	1
Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana	20
Dry grassland, Steppes	10
Other arable land	2
Broad-leaved deciduous woodland	25
Coniferous woodland	20
Evergreen woodland	4
Mixed woodland	6
Non-forest areas cultivated with woody plants (including Orchards, groves, Vineyards, Dehesas)	5
Inland rocks, Scree, Sands, Permanent Snow and ice	5
Copertura totale habitat	100 %

Secondo la Rete Natura 2000, l'habitat interessato dal progetto è "B – habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura". Non è habitat prioritario.



Foto 6 – Immagine aerea con sovrapposizione della cartografia degli habitat Rete Natura 2000

Nell'area di proprietà e in area vasta non sono presenti corridoi ecologici o tappe di attraversamento.

Le indagini e gli approfondimenti naturalistici sono stati effettuati preliminarmente mediante consultazione delle banche dati regionali e comunitarie e delle cartografie tematiche della Rete Natura 2000. Gli accertamenti sono proseguiti in loco con la verifica delle specie vegetali presenti e delle eventuali presenze o tracce di animali.

Per la tipologia dell'intervento, circoscritto e localizzato in un ambito già antropizzato, non sono risultati necessari approfondimenti specifici nelle indagini.

I dati indicano per l'area di progetto e per l'area vasta l'assenza di valori ambientali emergenti.

La superficie effettiva interessata dall'intervento è molto ridotta e comprende la zona di costruzione del fabbricato ed una piccola area di cantiere adiacente da utilizzarsi come

deposito di mezzi e materiali. La viabilità da utilizzare per l'esecuzione dei lavori è già esistente e non sono pertanto richieste aperture di piste e tracciati di cantiere.

Quindi, sia per l'estensione e la tipologia del progetto che per la zona già decisamente antropizzata (habitat agricolo con insediamenti sparsi), dato che non si è a conoscenza di altri piani/progetti/interventi nella zona interessata, si ritiene che a priori l'intervento sia di lieve entità per quanto riguarda le possibili interferenze ed impatti negativi sull'ambiente circostante. Tuttavia, è necessaria l'indagine approfondita del luogo e del suo intorno per verificare l'eventuale presenza di elementi vegetali o animali di rilevanza per il sito.

L'area di proprietà e le zone circostanti sono dominate a livello arboreo dall'olivo (*Olea europaea*). I terreni e le sistemazioni idraulico-agrarie sono in ottimo stato di manutenzione e gli alberi possiedono una buona forma di allevamento, a dimostrazione della valida azione di presidio ambientale esercitata.

A livello arbustivo sono presenti alcune specie tipiche dell'ambiente mediterraneo, come l'alloro (*Laurus nobilis*) e il leccio (*Quercus ilex*).

Tra le specie vegetali importanti per la biodiversità, nei terreni di progetto non sono state rilevate presenze rilevanti come il fiordaliso di Portovenere (*Centaurea veneris*), la festuca di Portovenere (*Festuca veneris*), la vedovina delle Apuane (*Globularia incanescens*), né delle altre specie che in questa zona sono al limite del loro areale di distribuzione, il cavolo delle rupi (*Brassica oleracea ssp. robertiana*), la felce tirrenica (*Dryopteris thyrrena*).

Tra le specie animali di particolare importanza, è segnalata la presenza in area vasta della farfalla Cleopatra (*Gonepteryx Cleopatra*) e della lisandra iberica (*Polyommatus hispanus*). Nella zona di progetto non sono state individuate tracce di presenza di animali di particolare importanza nel sito.

Lo stato di conservazione al momento attuale si può definire buono: la superficie interessata necessita di interventi di ottimizzazione della coltura dell'oliveto e non presenta elementi di degrado eccessivo.

Le misure di conservazione specifiche del sito IT1345005 individuano il recupero ed il mantenimento dei muri a secco come elemento fondamentale per la salvaguardia di molte specie, sia vegetali (ad esempio *Dryopteris thyrrena*) che animali, oltre che del territorio dal punto di vista abiotico.

La porzione di territorio in esame è caratterizzata da un uso del suolo "a mosaico", con

insediamenti abitativi ed aree agricole che si intervallano frequentemente con superfici boschive, queste ultime presenti soprattutto nelle zone umide di fossi e vallecicole. Questa situazione garantisce la sussistenza di molte fasce ecotonali, particolarmente importanti per la biodiversità.

Rispetto al passato, l'abbandono delle attività agricole ha determinato un progressivo degrado di questo territorio. Solo negli ultimi anni è iniziata un'azione mirata e sostenibile di recupero dei fabbricati, delle attività agricole e delle dotazioni fondiari.

4. ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SUL SITO

Nell'ambito del S.I.C. IT1345005, le schede di Natura 2000 indicano anche i fenomeni e le attività del sito in grado di influenzarlo:

FENOMENI E ATTIVITA' NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE				
FENOMENI E ATTIVITA' GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA				
FENOMENI E ATTIVITA' nel sito				
CODICE	ATTIVITA'	INTENSITA'	% DEL SITO	INFLUENZA
100	Cultivation	B	7	+
110	Use of pesticides	C	2	-
160	General Forestry management	C	40	+
180	Burning	A	15	-
230	Hunting	C	40	-
301	quarries	A	2	-
403	dispersed habitation	B	1	0
623	motorised vehicles	C	1	-
943	collapse of terrain, landslide	B	2	-

Dalla lettura di tali parametri emerge che l'insediamento risulta un'attività non influente e la coltivazione (attuata in termini estensivi, senza uso di pesticidi) un'attività positiva, per cui la riqualificazione di un'area abbandonata o a rischio di abbandono, attraverso un management appropriato del territorio può essere visto solo come un aspetto migliorativo fondamentale per garantire la sua tutela.

Nell'approfondimento analitico degli impatti, è necessario considerare tutti gli aspetti della fase di esecuzione e quelli gestionali definitivi della fase di esercizio, applicando corrette scelte progettuali.

In base al cronoprogramma dei lavori di progetto, il cantiere avrà una durata di 4 mesi, con le seguenti fasi: formazione di cantiere, costruzione del manufatto, sistemazioni esterne e chiusura cantiere.

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. Gli interventi sono puntuali e circoscritti; non è contemplata la distruzione di vegetali e di habitat. Per le tipologie di lavorazione e per i mezzi meccanici impiegati (motocarriola e miniescavatore), i livelli di rumore previsti sono generalmente modesti e concentrati nella zona dell'edificio. L'impatto complessivo è medio-basso e comunque attenuato dal livello di antropizzazione dei luoghi.

Le movimentazioni di terreno estese su grandi superfici e i diradamenti boschivi eccessivi possono causare alterazioni profonde delle caratteristiche ecosistemiche. Gli interventi non prevedono diradamenti boschivi. Gli scavi riguarderanno esclusivamente la realizzazione del manufatto. L'impatto generato è basso.

Il progetto non prevede demolizione di muri a secco o impermeabilizzazioni di superfici attualmente permeabili, ad eccezione dei 27 mq circa occupati dal sedime del fabbricato agricolo. L'impatto è molto basso o nullo.

Relativamente alla fase di esercizio, gli impatti maggiori possono risultare dalle azioni improprie durante l'uso e la frequentazione dei luoghi.

L'intervento, che non modifica il livello e la tipologia d'uso e frequentazione dei luoghi, sottintende la volontà da parte del proprietario di utilizzare il fabbricato e le aree esterne in sintonia con le peculiarità ambientali della zona, pertanto è prevedibile l'assenza di impatti significativi da questo punto di vista.

Non si conosce l'esistenza di altri progetti/piani nella zona nel periodo corrispondente alla durata del cantiere in oggetto, pertanto non sono previsti effetti cumulativi negativi con altri lavori in fase di realizzazione.

L'area vasta dell'habitat di appartenenza (B – habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in coltura) ha una estensione di circa 9,1 ettari (91.000 mq). L'intervento di progetto interessa una superficie molto piccola che, compresa l'area di cantiere, non interessa più di 100 mq.

Pertanto, quantitativamente, l'incidenza dell'intervento sull'habitat in area vasta è pari allo 0,001%.

Riassumendo i risultati delle analisi delle incidenze sul sito:

- Effetti diretti e/o indiretti: no
- Effetti cumulo: no
- Effetti a breve termine (1-5 anni) e a lungo termine: no
- Effetti probabili: no
- Deterioramento di habitat e specie: no
- Perturbazione di specie: no

La verifica dell'incidenza risulta pertanto complessivamente nulla (non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito).

5. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE - MONITORAGGI

Gli interventi di mitigazione sono quelli volti a ridurre l'impatto di un'azione operando sull'azione stessa, quelli di compensazione sono interventi supplementari che eliminano i possibili impatti di un altro intervento.

Nel caso specifico non si rilevano impatti di particolare rilievo, tuttavia dovranno essere osservate alcune regole, sia in fase di esecuzione che di esercizio, al fine di limitare le possibilità di insorgenza di impatti negativi e comunque di inserire al meglio le attività previste nel contesto di attuazione:

- è vietato qualsiasi intervento che possa portare all'inacidimento dei suoli, alla distruzione ed alla cementificazione dei muretti a secco;
- è vietato il taglio e l'abbattimento di alberi ed arbusti; per gli olivi dovranno essere osservate le norme stabilite dalla L.R. 60/93;
- dovrà essere esercitato il massimo controllo per evitare perdite di carburanti e lubrificanti dai mezzi meccanici e comunque di qualsiasi sostanza o materiale o rifiuto che possa provocare inquinamento e alterazione degli habitat;
- le terre di risulta degli scavi e i materiali derivanti da tutte le lavorazioni di cantiere (se non reimpiegati nelle attività di cantiere) dovranno essere regolarmente smaltiti presso

discariche autorizzate e non dovranno essere abbandonati in loco;

- in nessun caso si dovrà procedere all'accensione di fuochi;
- il trasporto dei materiali alle zone di cantiere, in arrivo e in uscita, potrà avvenire esclusivamente utilizzando la viabilità esistente, evitando danneggiamenti a piante e muri a secco;
- tutte le eventuali operazioni che richiedono uso di pietrame devono essere eseguite con materiali del luogo;
- ogni eventuale attività di sistemazione a verde deve essere effettuata con l'impiego di piante autoctone e sotto la guida tecnica di un esperto del settore; è vietata l'introduzione di specie alloctone;
- dovrà essere evitata l'installazione di impianti esterni di illuminazione eccessivamente potenti e diffusi;
- i sentieri dovranno essere in terra o comunque in materiale drenante (pietrame);
- dovrà essere evitata la distruzione di eventuali gradini o scalinate, eventualmente da ricostruirsi con gli stessi metodi e materiali;
- nelle zone a oliveto (abbandonato e non) devono essere mantenute le zone ecotonali attualmente presenti e deve essere impedito o limitato lo sviluppo eccessivo della vegetazione arborea spontanea;
- non sono consentite alterazioni delle aree umide (vallecole, depressioni); va mantenuto integro il fondo delle vallecole in cui scorrono i corsi d'acqua temporanei, realizzando una fascia di rispetto in cui viene conservata una buona naturalità delle sponde;
- la regimazione delle acque meteoriche deve essere realizzata mediante canalette in terra eventualmente rivestite in pietrame o in legno; sono da evitare condotte e tombature.

Quindi, l'assenza di impatti di particolare rilievo non comporta l'attuazione di misure di mitigazione particolari, ma di una serie di accorgimenti da osservare in fase di cantiere proprio per evitare l'insorgenza di impatti rilevanti. Di seguito viene riportata una tabella con l'indicazione delle modalità di monitoraggio previste al fine di valutare l'effettiva efficacia di tali procedure, nonché le modalità per rimediare ad un eventuale fallimento delle stesse.

N	Attività	Indicatore	Modalità monitoraggio	Modalità rimedio eventuale fallimento misure mitigazione
1	Definire e delimitare le aree di deposito in cantiere e posizionarle in modo da interferire in maniera minima con gli habitat presenti. Individuare e utilizzare percorsi di cantiere prestabiliti (per movimentazione mezzi e materiali al fine di minimizzare le incidenze sull'area)	Tavola con definizione delle aree di deposito e delle percorrenze di cantiere	Verifica rispetto aree deposito e percorrenze di cantiere	Ripristino delle aree eventualmente utilizzate per il cantiere non previste da specifica tavola
2	Individuare un'area idonea all'eventuale stoccaggio temporaneo del materiale scavato. Il materiale di scavo sarà gestito secondo le procedure e le normative vigenti.	Tavola con definizione delle aree di stoccaggio del materiale scavato (unitamente al punto 1)	Verifica rispetto aree stoccaggio temporaneo e gestione materiale in conformità alle procedure e normative vigenti	Ripristino delle aree eventualmente utilizzate per lo stoccaggio non previste da specifica tavola
3	Definire e applicare una procedura operativa che preveda la permanenza in deposito dei materiali di cantiere per il minore tempo possibile	Procedura operativa	Verifica procedura operativa	
4	Utilizzare tutti gli accorgimenti possibili, anche attraverso la redazione e l'applicazione di apposita procedura operativa, per ridurre i potenziali casi di inquinamento accidentale e svolgere le operazioni di gestione rifiuti prodotti in aree appositamente predisposte	Procedura operativa	Verifica procedura operativa	Intervento immediato in caso di sversamenti accidentali. Dotazione di cantiere di materiale assorbente
5	Le attività di cantiere dovranno essere condotte senza incidere sulle alberature, preservando la vegetazione arborea ed arbustiva presente		Verifica mantenimento alberature e vegetazione arbustiva	
6	Dovrà essere prodotta e applicata apposita procedura operativa che preveda: - Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale; - Irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione. In fase di demolizione e scavo si dovranno prevedere delle bagnature superficiali dei materiali derivanti dalle terre da movimentare al fine di minimizzare la dispersione delle polveri nelle aree limitrofe. (anche in relazione al grado di umidità del terreno stesso e alle condizioni del vento); - Stoccaggio dei materiali da cantiere (terra) polverulento in zone delimitate e protette; - Irrorazione con acqua dei materiali (terra) stoccati in cumuli; - Ottimizzazione dei carichi trasportati; Macchine: - Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni; - Utilizzo di sistemi di filtri per particolato per le macchine/apparecchi a motore diesel; - Manutenzione periodica di macchine e apparecchi	Procedura operativa e macchinari che garantiscano le migliori tecnologie disponibili (BAT)	Verifica presenza e applicazione procedura operativa e utilizzo in cantiere macchine e dispositivi di ultima generazione che garantiscano l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili	
7	Dovrà essere prodotta e applicata apposita procedura operativa che preveda: Provvedimenti attivi: - selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali (BAT – Best Available technologies); - manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature; - attenzione alle modalità operazionali ed alla predisposizione del cantiere; - spegnimento dei motori nei casi di pause	Procedura operativa Cronoprogramma	Verifica presenza e applicazione procedura operativa che preveda l'applicazione delle attività descritte	Intensificare l'utilizzo dei provvedimenti passivi

	<p>apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto; - limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione; - utilizzo di macchinari silenziati. Provvedimenti passivi: - realizzazione di barriere provvisorie antirumore al perimetro dell'area di cantiere; L'organizzazione del cantiere deve inoltre tendere all'obiettivo di non effettuare, o quantomeno limitare, le attività a maggiore emissione sonora durante il periodo riproduttivo per l'avifauna</p>			
8	<p>La gestione dei rifiuti deve avvenire in conformità alla normativa vigente. Prevedere istruzioni operative e modalità di lavoro che indichino: separazione dei rifiuti pericolosi da non pericolosi; separazione dei vari tipi di rifiuti pericolosi, qualora presenti o ritrovati ed affidamento ad imprese di gestori autorizzati, con massima limitazione del deposito temporaneo in cantiere; adozione di opportune precauzioni al fine di evitare contaminazioni nel caso di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi; verifica della chiusura ermetica degli imballaggi che hanno contenuto prodotti pericolosi; raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti e tempestivo conferimento a smaltitori autorizzati; definizione di accordi con i fornitori al fine del ritiro degli imballaggi di pertinenza e degli eventuali materiali difettati; informazione alle maestranze riguardo alla corretta gestione dei rifiuti prodotti in cantiere</p>	Procedura operativa	Verifica procedura operativa	

6. CONCLUSIONI

In base alle analisi e verifiche effettuate, data la tipologia del progetto e la sua limitata estensione in un ambito già decisamente antropizzato (habitat agricolo con insediamenti sparsi), visto che non si è a conoscenza di altri piani/progetti/interventi nella zona interessata, verificati lo stato di conservazione attuale e gli elementi vegetazionali e faunistici presenti, nonché le misure di conservazione specifiche, si ritiene che le lavorazioni previste, eseguite e gestite con le prescrizioni riportate, siano complessivamente di impatto non rilevante sugli habitat e sulle specie di cui alla Dir. 92/42/CEE e 79/409/CEE e ss.mm.ii., con una incidenza nulla (l'intervento non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito).

La Spezia, 24 Aprile 2023

Dott. Agronomo Luca Lo Bosco

