

STUDIO DI PROGETTAZIONE



- Studi geologici, geomorfologici ed idrogeologici e geosismici
- Ricerche idriche - richieste di concessione per la derivazione di acqua sotterranea
- Sanatorie di pozzi (adempimenti D.Lgs 12.07.1993 n°275 art.10)
- Consulenza, progettazione e direzione di cave
- Indagine mediante sismica a rifrazione per piani di lottizzazione
- Indagine sismica con metodologia MASW e misurazione Vs30 per tipologie di terreno
- Valutazione di impatto ambientale, Valutazione di incidenza,
- Coordinazione per la sicurezza nei cantieri temporanei o mobili nel settore edile (D.Lgs. 494/96)
- Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (D.Lgs. 626/94)

CITTA' DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO *Libero consorzio comunale di Trapani*

Valutazione di Incidenza Ambientale

Valutazione di incidenza ambientale (VInCA) inerente il Progetto per la realizzazione di una villetta unifamiliare da realizzare nel territorio comunale della Città di Castellammare del Golfo (TP) in Contrada Terre Nuove – Rocche Livrieri in catasto al foglio 18 p.lle: 77- 78 – 82 – 83 – 84 – 86 – 87 – 88 – 907 – 908 – 909 – 910 – 911 - 912, ricadente in Z.P.S. ITA 010029 “Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio”, con valutazione degli effetti cumulativi dei progetti presentati all’interno della area Z.P.S. ITA 010029

Committenti:

Ancona Francesco e Ancona Silvio

Visti e autorizzazioni

•FIRMA DEL PROGETTISTA PER PRESA VISIONE

•FIRMA DEL COMMITTENTE

Dott. Geol. Gaspare Calabrò

Via Mamiani N° 66

91014 Castellammare del Golfo (TP)

Cell.:3315825358;

e-mail:gaspcal@alice.it

(Timbro e firma)

Il Geologo

Castellammare del Golfo li 29/05/2022

Città di Castellammare Del Golfo
Libero consorzio comunale di Trapani

Valutazione di Incidenza Ambientale

OGGETTO:

Valutazione di incidenza ambientale (VInCA) inerente il Progetto per la realizzazione di una villetta unifamiliare da realizzare nel territorio comunale della Città di Castellammare del Golfo (TP) in Contrada Terre Nuove – Rocche Livrieri in catasto al foglio 18 p.lle: 77- 78 – 82 – 83 – 84 – 86 – 87 – 88 – 907 – 908 – 909 – 910 – 911 - 912, ricadente in Z.P.S. ITA 010029 “Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio”, con valutazione degli effetti cumulativi dei progetti presentati all’interno della area Z.P.S. ITA 010029

COMMITTENTI: **Ancona Francesco e Ancona Silvio**

INDICE

PREMESSA.....	
1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	
2 – CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	
2.1 UBICAZIONE.....	
2.2 DATI DEL PROGETTO.....	
2.2.1. IMPIANTI TECNOLOGICI PREVISTI.....	
2.3 COMPLEMENTARIETA' CON ALTRI INTERVENTI.....	
2.4 USO DELLE RISORSE NATURALI.....	
2.5 PRODUZIONE DI RIFIUTI, INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI.....	
2.6 RISCHIO DI INCIDENTI.....	
3 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL' AMBIENTE.....	
3.1 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA.....	
3.3.1 - QUALITÀ ED IMPORTANZA (ITA010029).....	
3.3.2 – VULNERABILITÀ DEL SITO (ITA010029).....	
3.3.3 - TIPOLOGIE DI HABITAT PRESENTI NEL SITO.....	
3.4 - DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE E DELLA FAUNA PRESENTI NELL'AREA DI STUDIO.....	
4 - INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE.....	
4.1 – COMPONENTI ABIOTICHE.....	
4.2 – COMPONENTI BIOTICHE.....	
4.3 – CONNESSIONI ECOLOGICHE.....	
5 – VALUTAZIONE DEL GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA DIRETTA O INDIRETTA DEL PROGETTO SULLA ZPS.....	
5.1 - EFFETTI DIRETTI.....	
5.2 - INCIDENZE IN FASE DI COSTRUZIONE ED IN FASE DI ESERCIZIO.....	
6 - ESITO DELLA VALUTAZIONE.....	
7 – MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE.....	
8 – MATRICE IN CASO DI ASSENZA DI EFFETTI SIGNIFICATIVI.....	
9 – CONCLUSIONI.....	

PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Geol. Gaspare Calabrò, nato a Castellammare del Golfo il 24/04/1960, con studio professionale in Via Mamiani, N° 66, in Castellammare del Golfo (TP), iscritto regolarmente all'Ordine dei Geologi della Regione Sicilia al numero d'albo 1175, è stato incaricato, dai sig.ri Ancona Francesco e Ancona Silvio, della redazione di una Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) inerente la realizzazione di una villetta unifamiliare da realizzare nel territorio comunale della Città di Castellammare del Golf (TP) in Contrada Terre Nuove – Rocche Livrieri in catasto al foglio 18 p.lle: 77- 78 – 82 – 83 – 84 – 86 – 87 – 88 – 907 – 908 – 909 – 910 – 911 - 912

Nell'ambito del progetto, al fine di completare la documentazione tecnica, si rende necessaria la valutazione di incidenza ambientale (VInCA) secondo l'art. 5 del D.P.R. 357/97 in conformità alla circolare ARTA 23/01/2004 n. 3194, che valuta la significatività degli effetti del progetto da realizzare sulla Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) e conseguentemente, la necessità o meno di predisporre il documento di Valutazione di incidenza Ambientale.

A tal fine lo studio non si è limitato alla sola area di progetto ma anche alle aree circostanti.

Come da vostra missiva del 28 Feb 2019 Prot. N° 4545, ove viene richiesto di approfondire maggiormente nell'ambito della procedura di valutazione di incidenza gli effetti cumulativi dei progetti già realizzati ricadenti in area ZPS ITA 010029 "*Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio*".

Il comune, su sollecitazione sinergica dei dirigenti del servizio 2-riserve naturali, aree protette e turismo ambientale e dei tecnici e dell'associazione ACTIO, si è prontamente dotata di un sistema per rendere noto il quantitativo di progetti presenti nell'intorno dei siti ricadenti in area SIC E ZPS, strumento utile per noi tecnici e per i dirigenti del servizio 2, così da poter avere un metro di confronto e cognizioni dei progetti presenti nell'intorno dell'area di progetto. Con tale strumento ora è possibile affrontare la tematica del cumulo e valutare se un insieme di progetti ricadenti in un intorno ristretto possono creare impatto all'interno della rete 2000.

Tenuto conto che gli interventi in progetto ricadono sul confini interno del sito della Rete Natura 2000 **Z.P.S. ITA010029** "*Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio*", con la presente si intende, così come disposto dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., descrivere le incidenze del progetto da realizzare così come previsto dal punto 1 dell'allegato "G". Nella progettazione in oggetto è stata posta particolare attenzione alla valenza ambientale del sito della Rete Natura 2000 ZPS ITA010029 con cui confina l'area d'intervento, individuando i metodi, i materiali e le tecniche di esecuzione più appropriate per conservare l'integrità degli stessi.

Il presente studio è stata redatto conformemente a quanto previsto dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e dal D.A. del 30 marzo 2007 (GURS n. 20 del 27 aprile 2007), facendo riferimento ai contenuti riportati nell'allegato 2 dello stesso decreto, nonché ai contenuti di cui all'allegato G del D.P.R 357 dell'8 settembre 1997. Per la redazione del presente studio sono state inoltre seguite le indicazioni fornite dalle linee guida del documento "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE".

Per la redazione della relazione si è fatto riferimento a:

- Documento "Valutazioni di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. - Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE", traduzione italiana dell'Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites – Article 6(3) and 6(4) of the Habitat" 92/43/CEE"; - Allegato G del D.P.R. 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";

- D.P.R. 12/03/2003, n.120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n-357 concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 Aggiornata al 2021

– Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE

L'art. 6 della Direttiva Habitat e l'art. 5 del D.P.R. 357/97 prevedono che la Valutazione di Incidenza Ambientale tenga conto della conservazione del sito.

Art. 6 comma 3 e 4

Omissis...

3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

4. Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate.

Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

La metodologia procedurale proposta in tale guida della Commissione Europea è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone delle 4 fasi principali di seguito riportate:

FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;

FASE 2: valutazione "appropriata" - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili

presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Sono stati, quindi, inseriti i seguenti elaborati grafici in scala, ad integrazione della parte testuale:

- Stralcio cartografico IGM	1:25.000
- Stralcio cartografico CTR	1:10.000
- Carta Geologica	1:10.000
- Colonna stratigrafica	1:10.000
- Carta del Sito "NATURA 2000"	1:10.000
- Ortofoto	
- Carta di analisi cumulativa degli impatti	1:10.000
- Rilievo Fotografico	
- Carta dell'uso del suolo (Corine Land Cover)	1:10.000
- Carta Habitat	1:10.000

1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

In accordo con quanto stabilito dalle convenzioni internazionali in tema di salvaguardia ambientale, il Consiglio della Comunità Europea, al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità nel territorio degli Stati membri, ha adottato il 21 maggio 1992 un'apposita direttiva 92/43/CEE, denominata Direttiva Habitat, che ha integrato una precedente direttiva del 2 aprile 1979, la Direttiva 79/409/CEE denominata Direttiva "Uccelli", con lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità su scala comunitaria.

Mentre la Direttiva 79/409/CEE ha come oggetto la tutela di alcune specie di uccelli selvatici e si applica agli "uccelli, alle loro uova, ai nidi ed agli habitat", la Direttiva 92/43/CEE introduce il concetto di salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di specifiche aree naturali e seminaturali, riconoscendo tale valore anche alle aree caratterizzate da attività agricola tradizionale, ai boschi utilizzati, ai pascoli, ove le attività antropiche hanno contribuito a creare una elevata diversità biologica.

Tali direttive hanno delineato delle aree classificate come Z.P.S. (Zone a Protezione Speciale) e S.I.C. (Siti di Interesse Comunitario) che compongono una Rete Ecologica Europea, denominata "NATURA 2000", e hanno l'obiettivo di garantire il mantenimento ed il ripristino di habitat e specie particolarmente minacciati.

In tal senso gli Stati Membri dell'Unione Europea devono provvedere ad evitare il degrado all'interno dei siti, nonché la perturbazione degli habitat e delle specie naturali e delle specie animali e vegetali riportate negli allegati della Direttiva, per cui le zone sono designate attraverso l'attività di salvaguardia.

Questa responsabilità, in Italia, è affidata alle Regioni e Provincie autonome (art. 4 D.P.R. 357/97).

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (art. 6 Direttiva 92/43/CEE e il D.P.R. 12/03/03 n.120) è la procedura di **Valutazione di Incidenza** avente il compito di tutelare Rete "Natura 2000" dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono.

La Valutazione di Incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico.

Pertanto, la valutazione si qualifica come strumento di salvaguardia, che si riferisce al particolare contesto di ciascun sito, ma che nello stesso tempo lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Secondo gli indirizzi dell'Allegato G del D.P.R. 357/97, lo studio per la Valutazione di Incidenza deve contenere, tra l'altro, un'analisi delle interferenze del piano o progetto con il sistema ambientale che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Le normative che disciplinano la materia in esame sono:

Normativa comunitaria

- Direttiva 79/409/CEE del 2 Aprile 1979 riguardante la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 Maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali;
- Direttiva 97/409/CEE "Uccelli" del 29 Luglio 1997 che modifica la direttiva 79/409/CEE riguardante la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997, che modifica la direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Direttiva 2001/42/CEE del 27 giugno 2001 riguardante la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 sulla conservazione degli uccelli selvatici.

Normativa nazionale

- D.P.R. 08/09/1997 n°357 "Regolamento recante l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", che include degli allegati che interessano la tutela di habitat e specie:
- ALLEGATO I: tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree Speciali di Protezione
- ALLEGATO II: specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Protezione;
- ALLEGATO IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.
- D.M. 03/04/2000 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;
- D.M. 03/09/2002 "Linee guide per la gestione dei siti Natura 2000";

- D.P.R. 12/03/2003 n°120, regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 8 settembre 1997 n.357.
- D.M. 25/03/2005 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE";

Normativa regionale

- D.P.R. 357/97 e successive modifiche ed integrazioni "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
- Decreto Regionale 21/02/2005 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.
- Decreto Regionale 05/05/2006 "Approvazione delle cartografie delle aree di interesse naturalistico SIC e ZPS e delle schede aggiornate sei siti Natura 2000".
- Decreto Regionale 30/03/2007 "Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8/09/1997 e successive modifiche.

Allegato G al D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (previsto dall'art. 5, comma 4).

I contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti devono contenere:

- *1 - Caratteristiche dei piani e progetti descritte con riferimento a:*
 - alle tipologie delle azioni e/o opere;
 - alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
 - alla complementarità con altri piani e/o progetti;
 - all'uso delle risorse naturali;
 - alla produzione di rifiuti;
 - all'inquinamento e disturbi ambientali;
 - al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.
- *2 - Area vasta di influenza dei piani e progetti descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:*
 - componenti abiotiche;
 - componenti biotiche;
 - connessioni ecologiche.

Inoltre:

- Le interferenze devono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia CORINE LAND COVER del progetto.

- L'art. 5 dello stesso D.P.R n.120 del 12/04/2003, intitolato "Valutazione di Incidenza" al comma 3 cita: "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.
- Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 segue lo schema dell'ultima Linea guida aggiornata al 21/09/2021
- Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE

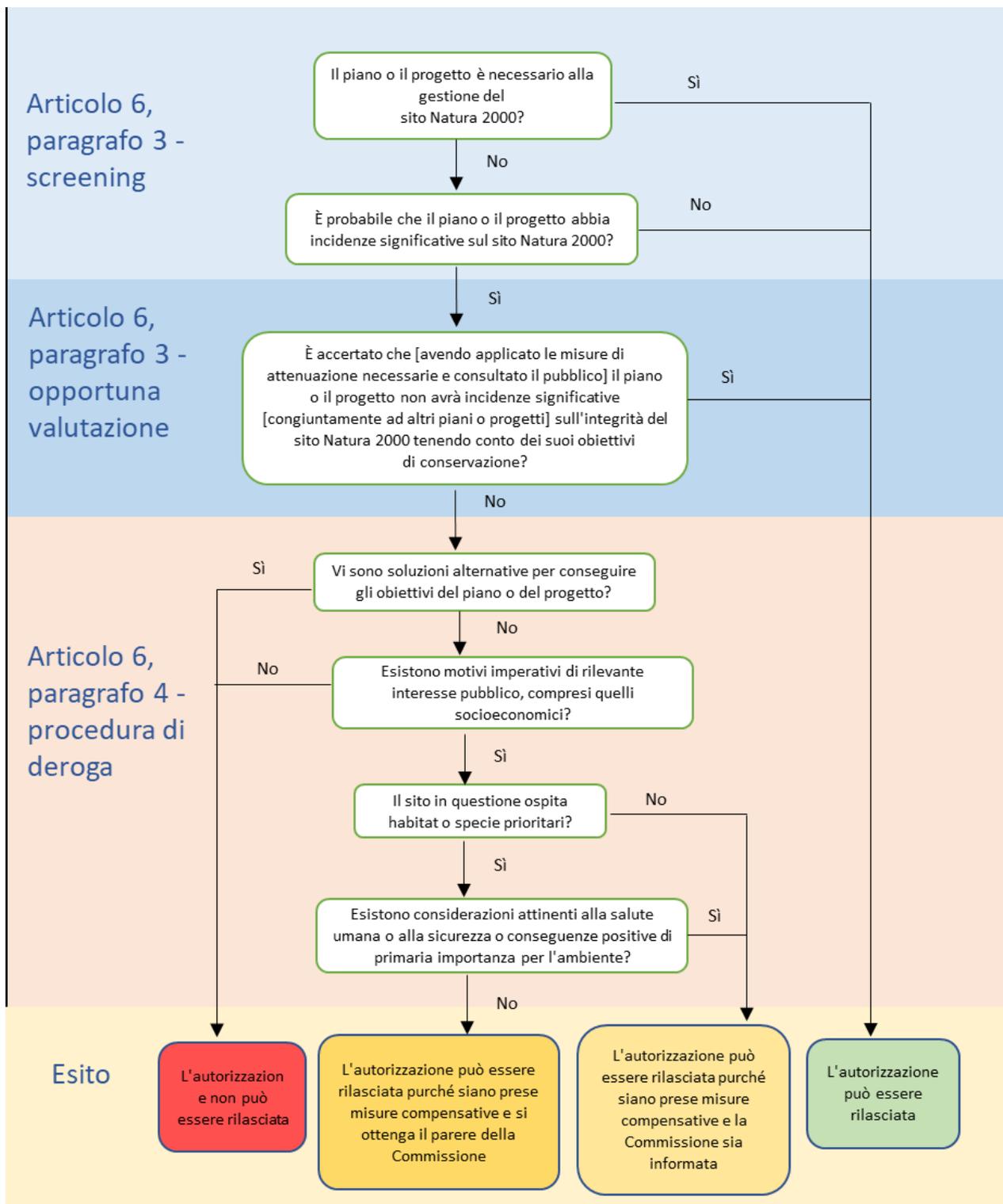
L'articolo 6, paragrafi 3 e 4, stabilisce una *procedura a più fasi* per la valutazione di piani o progetti che possono avere ripercussioni sui siti Natura 2000. Tale procedura prevede tre fasi principali:

□ **prima fase: screening.** La prima parte della procedura consiste in una fase di valutazione preliminare ("screening") destinata ad accertare se il piano o il progetto è direttamente connesso a un sito Natura 2000 o necessario per la sua gestione e, in caso contrario, se è probabile che eserciti incidenze significative sul sito (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) alla luce degli obiettivi di conservazione del sito.

La prima fase è disciplinata dalla prima parte della prima frase dell'articolo 6, paragrafo 3;

□ **seconda fase: l'opportuna valutazione.** Laddove non sia possibile escludere probabili incidenze significative, la fase successiva della procedura consiste nel valutare l'incidenza del piano o del progetto (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) rispetto agli obiettivi di conservazione del sito, così come nell'accertare se tale piano o progetto pregiudicherà o meno l'integrità del sito Natura 2000 in questione, tenendo conto di eventuali misure di attenuazione. Spetterà alle autorità competenti decidere se approvare o meno il piano o il progetto alla luce delle conclusioni dell'opportuna valutazione. La seconda fase è disciplinata dalla seconda parte della prima frase e dalla seconda frase dell'articolo 6, paragrafo 3;

Figura 1. Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 - le tre fasi della procedura di cui all'articolo 6, paragrafi 3 e 4



2 – CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un fabbricato da adibire a civile abitazione. Questi lavori saranno eseguiti su un lotto di terreno ricadente in Area di Protezione Speciale (ITA010029), nel territorio comunale della città di Castellammare del Golfo.

2.1 UBICAZIONE

Il progetto interessa un'area sita in C/da Terre Nuove-Rocche Livrieri (C/mare del Golfo), su terreno di proprietà della committenza, ed insistente su una superficie distinta al N.C.T./N.C.E.U. al foglio di mappa n° 18 p.lle: 77- 78 – 82 – 83 – 84 – 86 – 87 – 88 – 907 – 908 – 909 – 910 – 911 - 912. (vedi stralci cartografici al 10.000 e ortofoto a seguire).

Per raggiungere l'area in studio occorre, partendo dall'incrocio della S.S.187 con la via Segesta, si percorrere la SS187 in direzione Trapani per circa 4 Km, al primo incrocio per Scopello ci si immette e si procede per Contrada Ciauli la si supera procedendo in direzione Scopello , giunti a Guidaloca si continua sulla S.P. 63, si procede ancora in direzione Scopello percorrendo la strada si incontrano una serie di tornanti superati i quali si giunge ad un bivio dove si procede in direzione retta verso sud proseguendo per contrada Terre Nuove la strada è in rettilineo e pianeggiante inizialmente si percorre in direzione sud per circa 730 m, dopo inizia leggermente a incemenare la pendenza passando da quota 58 a 82 in 450 m si prosegue ancora per circa 200 e si giunge nel lotto oggetto di studio, che costeggia la strada in sinistra di percorrenza.

Per maggiore dettagli vedi gli stralci cartografici al 10.000 con ubicazione puntuale dell'area in studio posti a seguire.

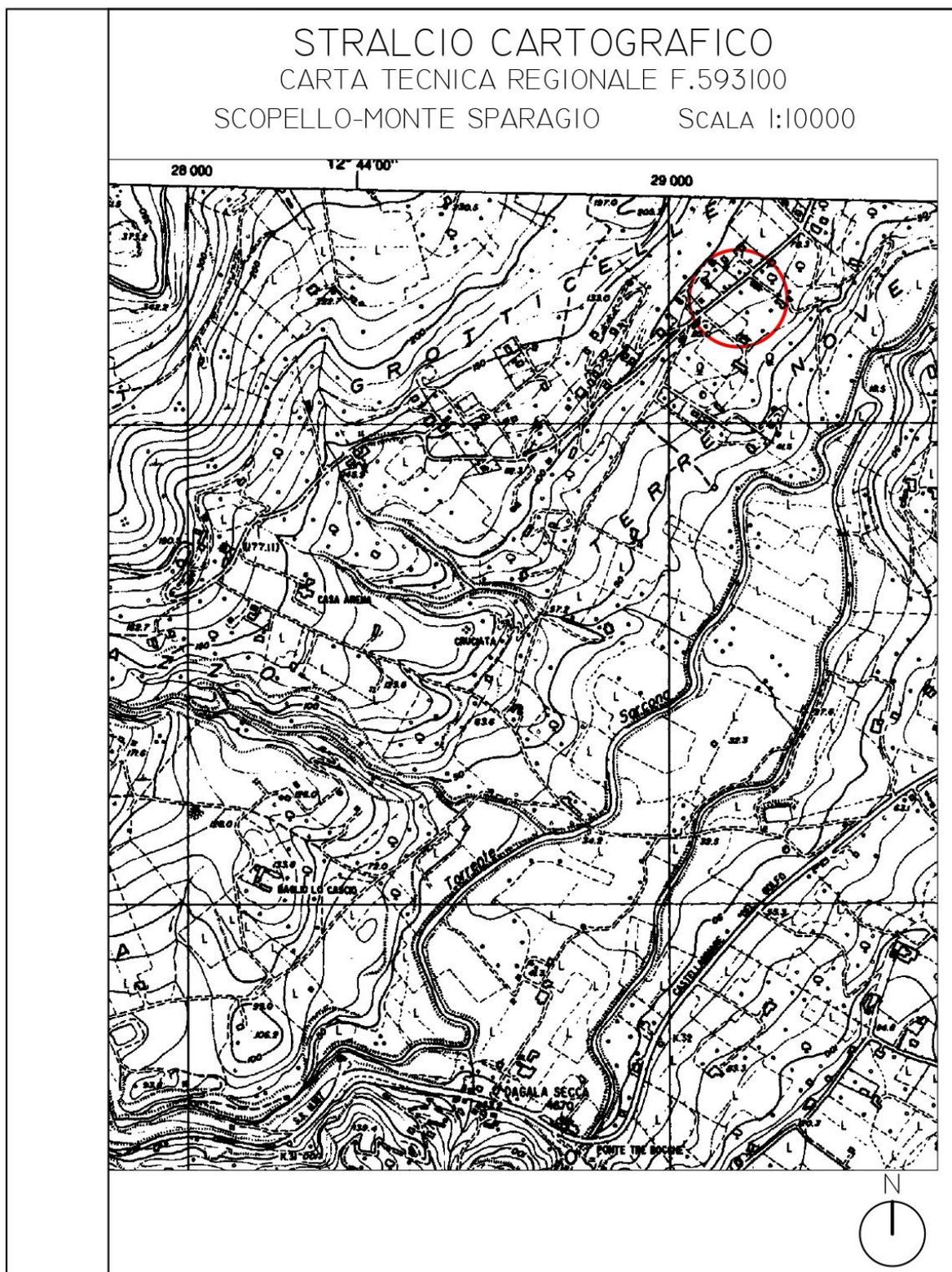
Le coordinate geografiche dell'area a cui si ci riferisce sono:

Latitudine 38° 02' 48,82" N

Longitudine 12° 49' 30,25" E

Per i riferimenti topografici ci si è avvalsi della cartografia esistente: Cartografia IGM tavoletta 248 II SO "Buseto Palizzolo" in scala 1:25.000, della Carta Tecnica Regionale sezione 593100 al 10.000 "Scopello – Monte Sparagio" e del portale WebGIS della Regione Sicilia per la generazione delle cartografie di dettaglio.

L'area in esame si trova ad una quota di circa 84 m s.l.m, sul versante orientale di Monte Sparacio e ad Ovest del centro urbano di Castellammare del Golfo, in un'area mediamente antropizzata.



DATI DEL PROGETTO

Il progetto prevede la costruzione di un edificio da destinare a civile abitazione, per una quadratura calcolata di 119,40 m² circa, su unico piano, la sistemazione esterna e la realizzazione un posteggio pertinenziale.

Il lotto di terreno in oggetto su cui sarà realizzato l'immobile, così come quello da asservire, ricadono per tutta la sua estensione nella Zona Territoriale Omogenea "E2" del vigente P.R.G. del Comune di C/mare del Golfo, normate dall'art. 78 delle N.T.A.

Tale progetto è compatibile con le norme di PRG, adottato con D. DIR. 616/04 e le N.T.A. relative.

Il nuovo edificio rispetta le distanze minime dai confini, inoltre si trova all'interno della ZPS ITA 010029.

L'edificio sarà interamente rivestito con intonaci e colori tradizionali, pietra locale e l'utilizzo di coppi siciliani per il manto di copertura. Una soluzione che, consente un minore impatto ambientale ed estetico.

L'edificio sarà costituito da:

PIANO TERRA costituito da zona cucina, soggiorno, wc, disimpegno e tre camere da letto, oltre un portico.

SOTTOTETTO non praticabile

Tutti gli ambienti sono stati dimensionati tenendo conto delle dimensioni minime previste dalla normativa, garantendo una corretta fruizione degli spazi nonché la separazione delle funzioni.

Al fine di garantire il benessere dei fruitori dell'edificio e la salubrità dell'aria, nel rispetto dei requisiti minimi previsti dal D.M. del 05 luglio 1975 - Norme igienico sanitarie, tutti gli ambienti sono dotati di superfici aero-illuminanti maggiori di 1/8 della superficie utile di ogni ambiente, al fine di garantire luce e aria naturale.

L'area destinata a parcheggio prevista è pari ad 1/10 del volume costruito **36 mq** > $340,29/10= 34,03$ mq (L.122/89 Tognoli), verrà realizzato non in adiacenza al fabbricato ma posto ad una certa distanza e verrà sistemato con solo materiale arido.

Per ulteriori dettagli si rimanda al progetto tecnico.

2.3. IMPIANTI TECNOLOGICI PREVISTI

L' edificio da realizzare sarà dotato di tutti gli impianti tecnologici e dotazioni relative ad un locale residenziale.

- Lo smaltimento dei reflui civili, avverrà tramite fossa asettica Imhoff e successiva dispersione delle acque chiarificate,

- Sarà realizzata una sottotraccia eseguita a norme C.E.I. e conforme al dettato del D.M. 37/08 e allacciata alla rete elettrica pubblica, fornito di presa di terra, attestante a contatore Enel di adeguata potenza;

- L'approvvigionamento idrico sarà assicurato dalla fornitura con autobotte, pertanto sarà prevista un'adeguata riserva idrica potabile realizzata e dotata di tutti i requisiti necessari, per il rispetto delle normative vigenti.
- Dal punto di vista igienico sanitario si specifica che tutti gli ambienti rispettano gli standard minimi previsti per legge.

2.4 USO DELLE RISORSE NATURALI

Riguardo l'uso di risorse naturali l'opera in progetto prevede opere di scavo e la conseguente modifica dell'andamento orografico del terreno per la realizzazione delle fondazioni dell'edificio ad uso del fabbricato.

Considerate le dimensioni dell'intervento, **l'opera in progetto ha effetti poco significativi sui siti Natura 2000.**

2.5 PRODUZIONE DI RIFIUTI, INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Dal punto di vista della produzione dei rifiuti essi riguardano prevalentemente per quantità R.S.U., scarti di cantiere e materiale litoide.

Per la gestione dei cicli dei rifiuti si seguirà la normativa vigente; non dovrà essere compromesso lo stato attuale dell'area di progetto e pertanto, saranno attuate tutte quelle forme di raccolta ed allontanamento dei rifiuti a qualunque titolo e a qualunque forma prodotta, con le modalità previste dalla normativa vigente.

Per la realizzazione degli interventi progettuali non si prevede l'impiego di sostanze e/o prodotti inquinanti e le macchine/mezzi meccanici e le modalità ed i periodi di esecuzione dei lavori saranno rispettosi dell'ambiente e degli equilibri ecologici.

Un esiguo inquinamento atmosferico potrà essere provocato dai gas di scarico prodotti dai mezzi di trasporto e macchine utilizzate durante l'esecuzione dei lavori.

Modesti disturbi acustici potranno derivare dal rumore dei mezzi e macchine utilizzate per l'esecuzione dei lavori.

A tutela dell'ambiente e nel rispetto degli equilibri biologici l'esecuzione dei lavori avverrà in periodo opportuno in modo da non disturbare l'avifauna.

Durante l'esecuzione dei lavori verranno inoltre utilizzati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare ogni possibile causa di inquinamento delle falde, o danneggiamento degli habitat o di disturbo delle specie di flora e fauna presenti.

L'ambiente circostante l'area in esame risulta antropizzata ma presenta ambiti di carico antropico retti con largo margine dal sistema ambientale. L'aumento di carico antropico previsto non risulta rilevante sul sistema ambientale.

2.6 RISCHIO DI INCIDENTI

Gli interventi di progetto **non** prevedono l'impiego di sostanze pericolose e inquinanti tali da poter procurare degli incidenti in grado di danneggiare l'ambiente. Gli interventi verranno effettuate nel rispetto dei tempi e dei modi previsti dalle norme di settore. Verranno quindi adottati gli opportuni accorgimenti relativi periodo di esecuzione dei lavori e all'allontanamento del materiale di risulta, al fine di rendere trascurabile o nullo rischio di incidenti per le sostanze e tecnologie utilizzate.

3 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL' AMBIENTE

3.1 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Il progetto che si desidera realizzare è ubicato nel Comune di Castellammare del Golfo (Tp) in C/da Terre Nove –Rocche Livrieri, su terreno di proprietà dei committenti. Il sito è cartografato nella tavoletta IGM 248 II SO "Buseto Palizzolo" in scala 1:25.000, nella Carta Tecnica Regionale 593100 "Scopello – Monte Sparagio" in scala 1:10.000.

L'area è interessata da attività neotettonica, che si esplica col sovrascorrimento delle unità Panormidi della Formazione Pellegrino sulle unità Trapanesi della Formazione Marne di San Cipirello. La sovrapposizione delle successioni mesozoiche di piattaforma carbonatica sui terreni argillosi e marnosi terziari, durante le fasi tettoniche mioceniche e plioceniche, ha favorito l'instaurarsi di condizioni di disequilibrio dovute sia alla presenza di superfici di discontinuità nei complessi carbonatici, a comportamento rigido, che alle deformazioni plastiche dei sottostanti terreni argillosi, in parte favorite dalla circolazione idrica sotterranea.

L'assetto geologico generale è riassunto nella tavola geologica a seguire, ed è caratterizzata, dal basso verso dall'alto, dalle seguenti litologie:

-Calcari bianco-grigiastri e calcari dolomitici compatti, calcari stromatolitici e loferitici, calcareniti oolitiche (Fm. Inici). Si presentano ben stratificati in spessori decimetrici e interessati da frequenti cavità neocarsiche riempite da alabastri calcarei e silt rossastro di origine continentale. Affiorano nel sito in esame e nel suo intorno. (Hettangiano – Sinemuriano)

- Biolititi a rudiste, con coralli ed alghe, biocalciruditi e biocalcareniti con livelli olitici, dolomitizzate ad elementi spigolosi dalle dimensioni comprese tra il centimetro ed il metro (Fm. Pellegrino). Affiorano ad ovest dell'area in esame con sottili intercalazioni di calcilutiti grigie laminate tipiche della successione di monte Monaco-monte Sparagio. Raggiungono spessori compresi tra 150 e 300 m a Monte Sparagio e 300 m a Monte Monaco, (Cretacico Sup.)

-Calcilutiti pseudonodulari rosate con rari noduli di selce, calcilutiti lattiginose bianche, verdastre, rosate e grigiastre ben stratificate con liste e noduli di selce, alternate a marne calcaree, caratterizzate nel complesso dalla presenza di faune a calpionelle (Fm. Lattimusa). Affiorano ad ovest del sito. (Titonico sup. – Valanghiano)

-Calcilutiti bianche e rossastre con liste e noduli di selce, alternate a calcilutiti rosate e marne da grigio a verdastre, contenenti globotruncanidi, globorotalidi e nannoplancton calcareo; verso l'alto si intercalano sottili livelli di calcareniti i cui granuli risultano essere frammenti di echinidi, molluschi e macroforaminiferi risedimentati. frequenti e diffusi i fenomeni da slumping. Affiorano ad ovest dell'area in esame (Fm. Amerillo - Scaglia) (Cretacico sup. – Eocene sup.)

- Argille, marne e marne argillose grigio-verdastre (grigio cenere, verdi o bluastre nella parte alta) e marne sabbiose giallastre con contenuto in CaCo3 pari al 33% con scarsa sabbia quarzosa, contenenti una ricca microfauna prevalentemente planctonica (Fm. Marne di San Cipirello). Affiorano ad ovest del sito. Le marne, spesso deformate, hanno spessori che, seppure difficilmente valutabili in superficie, non dovrebbero superare i 150 metri. (Langhiano sup. – Tortoniano sup.)

-Detriti e accumuli di materiale eterometrici di origine colluviale o eluviale affioranti nel sito ed a ovest del sito. L'unità è databile all'intervallo temporale tra la fine dell'espansione glaciale e l'attuale. Affiorano ad est dell'area in esame. (Recente)

Scavi eseguiti nelle aree prossime a quella di interesse, in precedenti studi geologici, hanno permesso di estrapolare la stratigrafia del sito.

La stratigrafia è così composta:

- un primo strato di circa 1 metro di terreno vegetale;
- uno secondo strato composto da terra rossa alterata con spessore variabile da 1 a 2,5 m ;
- a seguire troviamo delle argille e marne sabbiose.

Lo studio geomorfologico ed idrogeologico dell'area in oggetto, suffragato dal rilevamento diretto in campagna e dall'analisi della cartografia esistente e disponibile per tale area, ha permesso di delineare i principali aspetti morfologici ed idrogeologici.

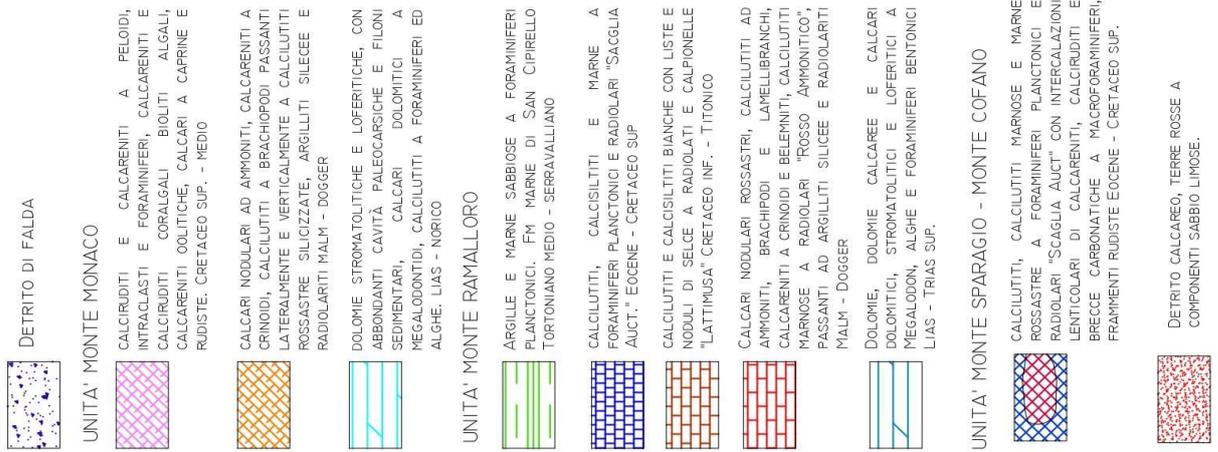
L'area in oggetto fa parte del basso versante orientale di Pizzo Petralia ; si trova ad una quota di circa 84 metri s.l.m. in una zona compresa tra Piano Levriere a nord, e Pizzo Petralia a ovest. L'area in studio presenta una morfologia tipica di basso versante montano, le pendenze sono modeste, dell'ordine di 7-8°, con direzione Est.

L'analisi geomorfologica ed idrogeologica dell'area circostante il sito oggetto di studio allo stato attuale non ha evidenziato aree con instabilità manifeste dovute principalmente alla stabilità morfologica presente nell'area raggiunta nel corso del tempo ed inoltre è possibile affermare che l'intorno del sito non manifesta segni di dissesto, da collegare ad eventi franosi né sono presenti scenari di pericolosità e rischio idraulico per fenomeni di esondazione.

Le caratteristiche geomorfologiche del sito in studio possono essere valutate sufficienti, a conferma di ciò, dall'analisi dell'intorno sufficientemente ampio dell'area, si osserva nei manufatti circostanti una certa stabilità.

Nell'ambito dell'area oggetto di intervento non si sono riscontrate morfologie classificabili come "emergenze" e quindi suscettibili di tutele speciali.

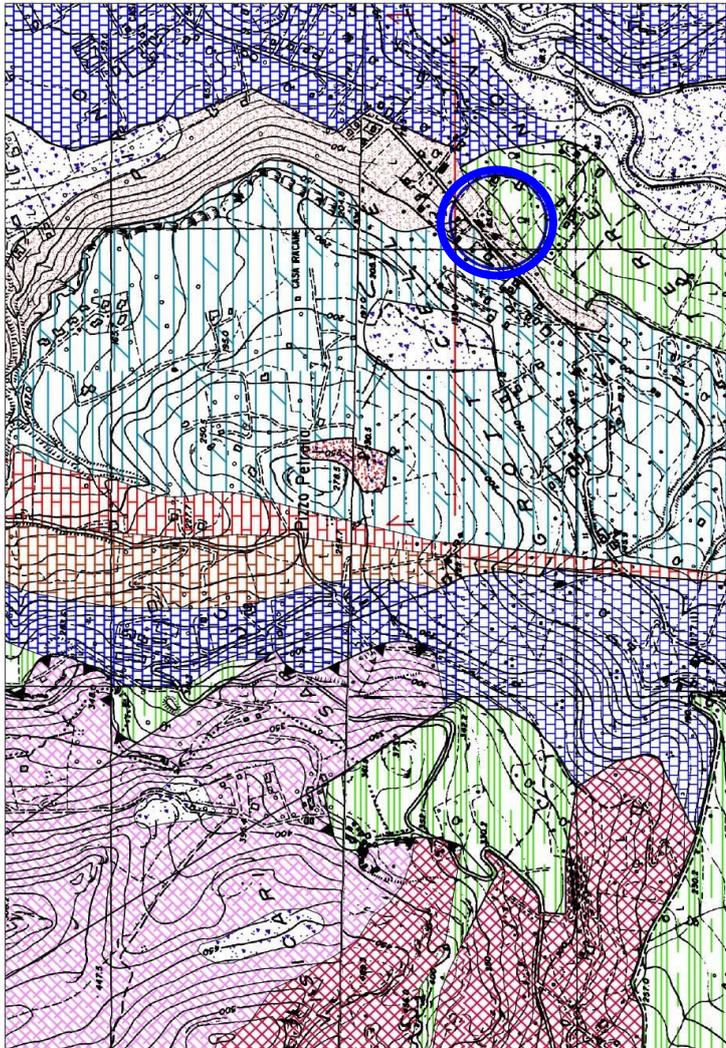
CARTA GEOLOGICA SCALA 1:10000



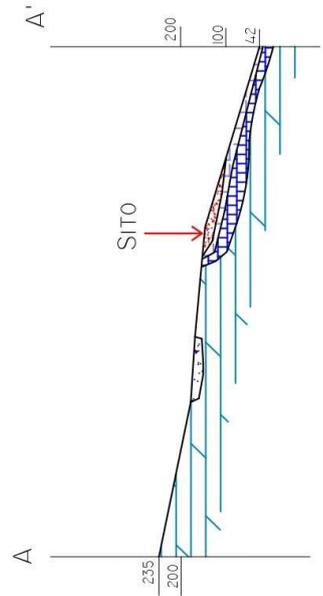
TRACCIA SEZIONE



UBICAZIONE DEL SITO



SEZIONE GEOLOGICA



3.3 - SITO ITA010029 - DESCRIZIONE DELL'AREA Z.P.S. ITA010029

L'area si estende per circa ettari 10.243, interessando il territorio dei comuni di S. Vito lo Capo, Castellammare del Golfo e Custonaci (provincia di Trapani).

Essa include biotopi di rilevante interesse, in parte già compresi all'interno delle due note Riserve Naturali dello Zingaro e di Monte Cofano.

Si tratta di una dorsale costiera di natura preminentemente carbonatica, fra le cui cime più elevate figurano M. Cofano (659 m), M. Palatimone (595 m), M. Sparacio (1110 m), M. Scardina (680 m), M. Speciale (913 m) M. Passo del Lupo (868 m) e M. Monaco (532 m).

I rilievi che caratterizzano la struttura orografica presentano una morfologia talora piuttosto aspra, con erte falesie che nell'area di Cofano si ergono a picco anche per oltre 200-300 metri, talora orlate di notevoli guglie aguzze.

Appartengono a quel settore della catena siciliana noto in letteratura col nome di "Monti di Capo S. Vito", a loro volta costituiti da un gruppo di sei unità tettoniche impilate e vergenti verso est e sud-est.

Per quanto concerne l'andamento delle temperature, le registrazioni relative alle vicine stazioni litoranee di Trapani e Capo S. Vito evidenziano come l'influenza marittima abbia notevoli ripercussioni sulla climatologia locale, con escursioni medie annue comprese fra 6,9 e 7,3 °C.

La media diurna risulta piuttosto elevata, attestandosi su valori di 18,1-19 °C, con medie mensili di 11,4-12,6 °C e di 25,8-27,4 °C.

Dalle registrazioni pluviometriche risultano precipitazioni medie annue comprese fra 502,4 mm (Capo S. Vito) e 602,7 (S. Andrea di Bonagia). Sulla base della classificazione bioclimatica definita secondo gli indici di RIVAS-MARTÍNEZ (1994, 1996) applicati alle suddette registrazioni termo-pluviometriche, il territorio è compreso fra il termo-mediterraneo inferiore secco superiore ed il meso-mediterraneo inferiore subumido superiore.

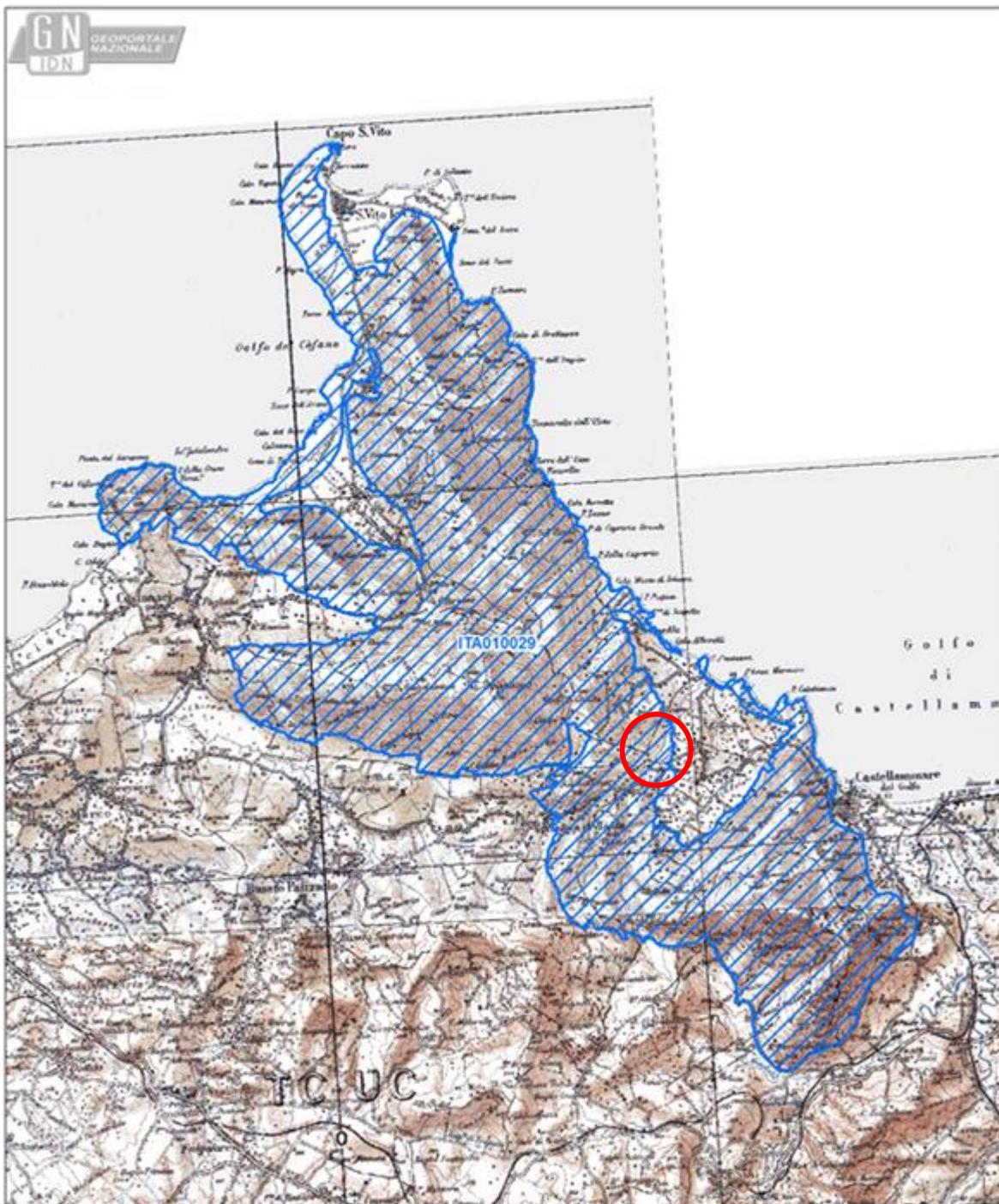


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA010029

Superficie (ha): 15231

Denominazione: Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio



Data di stampa: 19/10/2012

0 0,5 1,0

Scala 1:100.000



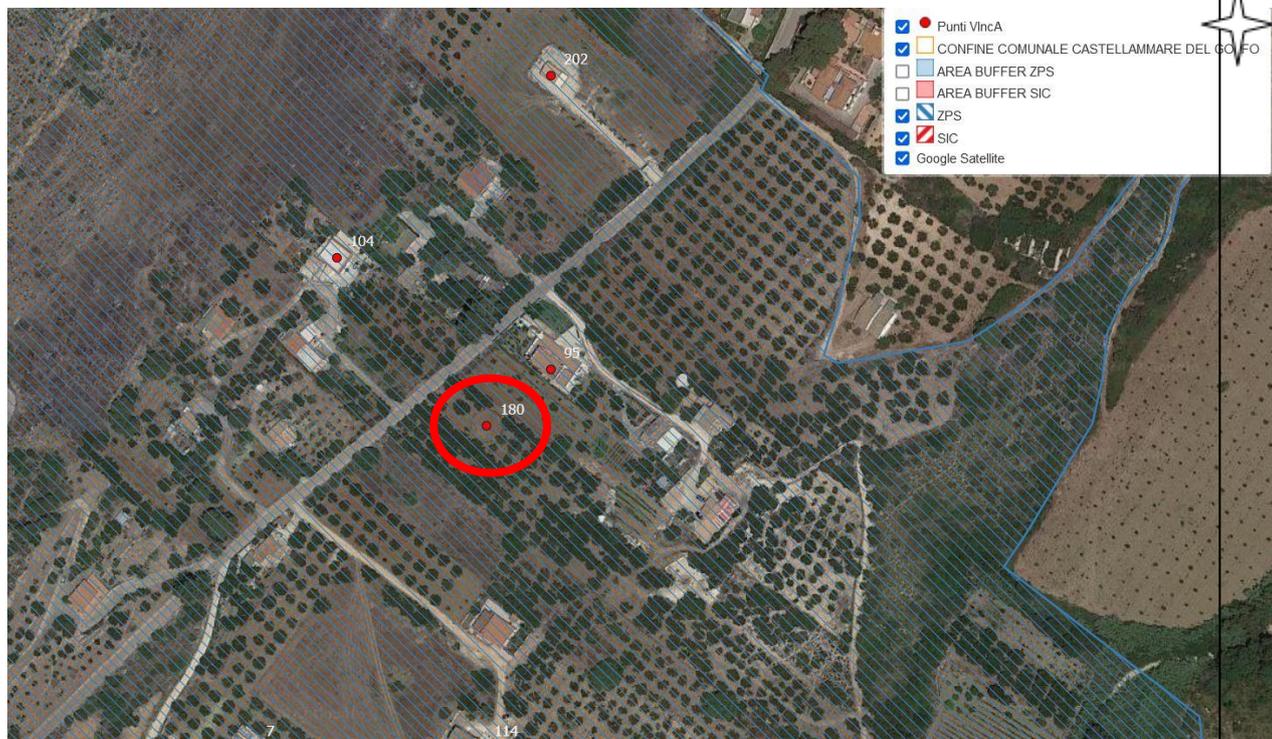
Legenda

▨ sito ITA010029

▭ altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Dettaglio confine ZPS ITA 010029



Zona in esame



ZPS ITA010029



180 Autorizzazione di progetto non realizzato

3.3.1 - QUALITÀ ED IMPORTANZA (ITA010029)

La fascia costiera compresa tra M. Cofano e lo Zingaro costituisce un'area di notevole interesse floro-faunistico e fitocenotico, spesso indicata da vari autori fra gli esempi più significativi per esaltare la biodiversità della fascia costiera della Sicilia occidentale, oltre che dell'intera Regione mediterranea.

Il paesaggio si presenta alquanto denudato, ampiamente caratterizzato da aspetti di vegetazione a *Chamaerops humilis* o ad *Ampelodesmus mauritanicus*; ben rappresentate sono le formazioni casmofitiche, localizzate lungo le rupi costiere e dell'interno, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie endemiche e\o di rilevante interesse fitogeografico, diverse delle quali esclusive, soprattutto nell'area di M. Cofano.

Nell'elenco riportato nella sezione 3.3, vengono citati alcuni interessanti elementi floristici, la cui presenza nel territorio è ritenuta di particolare interesse fitogeografico.

Il promontorio di Monte Cofano e la penisola di S. Vito, oltre a rappresentare punti di riferimento costiero nella rotta di migrazione autunnale e primaverile di numerose specie di uccelli, ospitano rare specie di falconiformi.

3.3.2 – VULNERABILITÀ DEL SITO (ITA010029)

L'intorno dell'area in studio, a causa del modesto disturbo antropico, il territorio risulta poco vulnerabile; mentre il versante meridionale di Monte Sparagio, oltre alle attività estrattive delle zone circostanti, vanno qui menzionati soprattutto gli incendi, i quali si ripetono con notevole frequenza, con notevoli danni per la flora e per la fauna.

Infatti, l'azione del fuoco sta alla base del preoccupante depauperamento di quegli elementi più sensibili del mondo vegetale, come nel caso di diverse specie legnose oltre ad alcune delle succitate endemiche puntuali o piante rare di rilevante interesse fitogeografico.

E' superfluo pertanto segnalare che gli stessi habitat meriterebbero una tutela più attenta e puntuale, al fine di bloccare o almeno limitarne gli effetti negativi del fenomeno.

Altri aspetti di disturbo riguardano il turismo balneare non controllato, l'edilizia abusiva, anche questi fenomeni sono poco presenti nel sito in esame e fanno sì che l'area regga il leggero carico antropico ecc.

3.3.3 - TIPOLOGIE DI HABITAT PRESENTI NEL SITO

Gli habitat ritenuti salienti nella caratterizzazione del sito di "Natura 2000" ITA010029 e valutati al paragrafo 3.1 "Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito" del formulario precedentemente allegato sono:

CODICE HABITAT	DENOMINAZIONE HABITAT	AREA COPERTA [ha] ITA010029
1170	Scogliere	1,0
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1,0
1240	Scogliere con Limonium	116,63
1310	Vegetazione pioniera a salicornia e altre specie annuali	1,0
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici	1,0
2110	Dune embrionali	0,11
3170	Stagni Temperatura mediterranea	0,03
5320	Euphorbie vicino a scogliere	1,0
5330	Cespuglieti termomediterranei predesertici	6541,64
6220*	Percorsi substeppici di gramminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	2263,31
6310	Dehesas – Querceti Mediterranei	30,72
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	10,74
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	228,2
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1
8330	Grotte marine	1
91AA	Boschi orientali di Quercia Bianca	71,43
92A0	Pioppeti di pioppo nero	0,3
92D0	Nerium – Formazione ripariali mediterranee	15,56
9320	Olea e cerantonia – Macchia termomediterranea	28,15
9330	Quercus suber – Querceti mediterranei	20,94
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	725,44

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

L'habitat è caratterizzato dalla presenza di formazioni erbacee annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sostanza organica in decomposizione. È un habitat pioniero che rappresenta la prima fase di colonizzazione da parte della vegetazione fanerogamica nella dinamica di costruzione delle dune costiere ed è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani, dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni. L'habitat si presenta molto aperto, con ampie zone di sabbia nuda.

1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. Endemici

Scogliere e coste rocciose del Mediterraneo ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alo-rupicole. Si tratta di piante per lo più casmofite, casmocormofite e cormofite che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'aerosol marino. In rilievo la specie *Crithmum maritimum* e le specie endemiche e microendemiche del genere *Limonium*, rese sito-specifiche da particolari meccanismi di riproduzione asessuata (apomissia) e dalla bassa dispersione dei propaguli.

1310 Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose

Vegetazione pioniera composta prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano suoli sabbioso-limosi o sabbiosoargillosi, inondata periodicamente e poveri di sostanze organiche e nitrati. L'habitat è rappresentato da comunità durevoli che possono formare estese praterie od occupare radure all'interno della vegetazione alofila perenne a suffrutici (habitat 1420), con la quale entrano naturalmente in contatto, o con la vegetazione delle falesie (habitat 1240). Dove il disturbo modifica la microtopografia, alterando la salinità, possono entrare in contatto con le formazioni ad emicriptofite dell'habitat 1410.

1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)

Vegetazione a bassi arbusti alofili perenni, costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*, situata lungo le bassure costiere, sui bordi dei fiumi a corso lento e dei canali presso il mare, dove è presente acqua salmastra o salata. Tali comunità, molto caratterizzate dal punto di vista ecologico e quindi paucispecifiche, vegetano su suoli inondata, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Possono presentarsi a mosaico insieme ad altre tipologie (praterie alofile mediterranee, corpi d'acqua, canneti, salicornieti annuali, ecc.).

2110 Dune embrionali mobili

Formazioni erbacee psammofile perenni che colonizzano le dune embrionali e si sviluppano nel macrobioclima mediterraneo, nei termotipi da infra- a mesomediterraneo, talora presenti anche nel macrobioclima temperato, variante sub-mediterranea, nel termotipo mesotemperato inferiore. In Italia l'habitat si rinviene lungo le coste basse sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario.

3170 *Stagni temporanei mediterranei

Habitat con vegetazione anfibia mediterranea, terofitica e geofitica di piccola taglia, a fenologia prevalentemente tardo-invernale/primaverile, legata ai sistemi di stagni temporanei con acque poco profonde, con distribuzione nelle aree costiere, subcostiere e interne dell'Italia peninsulare e insulare. Nei corpi idrici temporanei, nonostante le dimensioni ridotte, è spesso presente una microzonizzazione, ad aree concentriche o a mosaico, degli habitat 3120, 3130 e 3170* condizionata dalla morfologia del bacino (Grillas et al., 2004; Bagella et al., 2007). In questi contesti l'habitat 3170* occupa le zone dove l'acqua è meno profonda. Si può inoltre rinvenire in piccole pozze dove non c'è zonizzazione.

5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

Garighe litorali subalofile a dominanza di camefite che si sviluppano sui litosuoli in una fascia compresa tra le falesie direttamente esposte all'azione del mare e le comunità arbustive della macchia mediterranea, con possibili espansioni verso l'interno. Queste cenosi sono presenti lungo la costa tirrenica, dalla Liguria alla Sicilia ed ancora in Sardegna settentrionale ed in corrispondenza del promontorio del Gargano, su litosuoli di varia natura. La loro distribuzione geografica è quindi prevalentemente tirrenica; del resto le comunità incluse in questo habitat sono caratterizzate da diverse specie ad areale mediterraneo-occidentale. In termini bioclimatici l'ambito di pertinenza di queste garighe è il macrobioclima mediterraneo ed in particolare il bioclima pluvistagionale-oceanico; il termotipo è quello termomediterraneo e l'ombrotipo è quello secco inferiore.

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

*Vegetazione di macchia mediterranea primaria di aree a bioclima termo mediterraneo o più raramente mesomediterraneo insediata su pendii acclivi semirupesci, su substrati di varia natura, contraddistinta dalla compresenza di almeno due delle seguenti specie: **Pistacia lentiscus**, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Periploca angustifolia*, *Rhamnus lycioides* ssp. *oleoides*, *Anthyllis barbae-jovis*, *Coronilla valentina*, *Cneorum tricoccon*, **Euphorbia dendroides**, **Chamaerops humilis**, *Genisteae endemiche*.*

6220 *Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea

Praterie xerofile mediterranee, costituite da un mosaico di vegetazione emicriptocamefitica frammista a terofite di piccola taglia, che compiono il loro ciclo vegetativo durante la stagione piovosa primaverile, su substrati di varia natura, talora soggetti ad erosione, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, diffuse in aree a clima Mediterraneo ma occasionalmente anche in aree interne, in ambiti a macrobioclima Temperato (var. submediterranea), in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari. Tali praterie possono essere primarie su pendii sassosi e cenge rupesci ma più spesso sono interpretabili come uno stadio di degradazione della macchia mediterranea, favorito dall'incendio periodico e dal pascolo brado.

6310 Dehesas con *Quercus* spp. Sempreverde

Pascoli alberati con querce sempreverdi (*Quercus suber*, *Q. ilex*, *Q. coccifera*), presenti su diversi tipi di substrato nei piani bioclimatici da termomediterraneo inferiore secco inferiore a supramediterraneo inferiore umido superiore nella subregione biogeografica del Mediterraneo occidentale. In Italia si rinvencono principalmente nel versante tirrenico della penisola, in Puglia, in Sicilia e in Sardegna. Habitat seminaturali derivanti dal disboscamento selettivo di formazioni forestali a querce sempreverdi e mantenuti dalle attività agro-zootecniche estensive.

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

Ghiaioni termofili del bacino occidentale del Mediterraneo, che si sviluppano nei piani altitudinali montano, collinare e planiziale. Habitat determinato dalla presenza di substrato detritico, di origine sia silicea che calcarea, che si accumula ai piedi delle pareti rocciose, lungo i pendii più acclivi. Dimensione e forma dei

clasti sono estremamente variabili e, conseguentemente, la stabilità del brecciaio può essere varia. Gli spazi tra i massi in cui si forma un minimo di suolo sono colonizzati da vegetazione termofila emicriptofita e camefitica.

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Pareti rocciose di natura carbonatica con comunità casmofitiche. La vegetazione si presenta rada, caratterizzata da specie erbacee perenni, piccoli arbusti, felci, muschi e licheni. L'habitat si rinviene dal livello del mare nelle regioni mediterranee fino alla zona cacuminale nell'arco alpino.

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei. I vegetali fotosintetizzanti si rinvencono solo in prossimità dell'imboccatura. L'habitat ospita una ricca fauna endemica (specie troglobie) ed è di primaria importanza per la conservazione di specie degli allegati II e IV, in particolare coleotteri, anfibi e chiroterri. In Italia sono state esplorate e rilevate oltre 33.000 grotte, distribuite in tutte le regioni biogeografiche. Il 27% del territorio nazionale è costituito da rocce carbonatiche dove si aprono cavità carsiche; sono inoltre presenti grotte nelle evaporiti (gessi dell'Appennino emiliano e romagnolo, Calabria e Sicilia), nei conglomerati (Veneto) e nelle rocce laviche (Etna). Le grotte tettoniche in rocce cristalline e metamorfiche sono meno frequenti.

91AA *Boschi orientali di quercia bianca

Nell'interpretazione data dal Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat si tratta di boschi a dominanza di *Quercus pubescens* s.l. con *Fraxinus ornus*, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila, diffusi in tutta la penisola italiana e nelle grandi isole, prevalentemente nelle aree subcostiere e preappenniniche e nelle conche infraappenniniche. Tale interpretazione rappresenta un'accezione ampliata dell'habitat (in assenza di una tipologia specifica per i boschi italiani affini a questo codice) rispetto a quanto indicato nel Manuale di Interpretazione Europeo, versione EUR 28, che si riferisce a boschi azonali (edafo-xerofili) dominati da *Q. pubescens*, con flora sub-mediterranea, occupanti oasi termiche all'interno delle zone subcontinentali del Quercion frainetto e del Carpinion illyricum.

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

Cespuglieti ripariali a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*, ecc.), *Nerium oleander* e *Vitex agnus-castus*, localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti, ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondata occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclima mediterraneo particolarmente caldo e arido di tipo termomediterraneo o, più limitatamente, mesomediterraneo, insediandosi su suoli alluvionali di varia natura, ma poco evoluti.

9320 Foreste di Olea e Ceratonia

Formazioni arborescenti termo-mediterranee dominate da *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Ceratonia siliqua* alle quali si associano diverse altre specie di sclerofille sempreverdi. Si tratta di microboschi, spesso molto frammentati e localizzati, presenti su vari tipi di substrati in ambienti a macrobioclima mediterraneo, limitatamente alla fascia termomediterranea con penetrazioni marginali in quella mesomediterranea.

9330 Foreste di Quercus suber

Boscaglie e boschi di latifoglie prevalentemente sempreverdi dell'Italia peninsulare e insulare, diffusi dal livello del mare a circa 600m di quota lungo la cintura costiera, ove *Quercus suber* sia la specie arborea dominante o più frequente.

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Boschi e boscaglie di latifoglie sempreverdi della cintura meso-mediterranea, compresi entro una fascia altitudinale estesa dal livello del mare fino a circa 1300 m di quota, diffusi nel macrobioclima mediterraneo e, in minor misura, nella variante submediterranea del macroclima temperato, zonali nella cintura costiera ed extrazonali nei territori interni dell'Italia peninsulare, insulare e prealpina. In tali consorzi il leccio (*Quercus ilex*) è specie dominante o più frequente.

La flora da preservare è identificata in alcune piante individuate al paragrafo 3.2 dei FORMULARI:

Dianthus rupicola (o Garofano delle rupi) che è una pianta appartenente alla famiglia delle Caryophyllaceae. Questa specie è prevalentemente legata all'habitat delle rupi costiere. Il suo fusto, legnoso alla base, ha foglie verde-glaucò, raccolte a rosetta alla base e ad inserzione distanziata sul fusto;

Leontodon siculus è un genere di piante spermatofite dicotiledoni appartenenti alla famiglia Asteraceae, dall'aspetto di piccole erbacee annuali o perenni dalla tipica infiorescenza a margherita gialla;

Ophrys lunulata (o Ofride lunulata) è una specie di pianta erbacea appartenente alla famiglia delle Orchidaceae, endemica della Sicilia. Cresce in ambienti di macchia rada, gariga e prateria mediterranea, fino ad una altitudine di 1300 m; predilige suoli calcarei asciutti e luminosi.

Tra gli uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE, sempre al paragrafo 3.2 dei FORMULARI STANDARD vengono citate alcune specie da sottoporre a protezione quali:

Acrocephalus arundinaceus (o Cannareccione) è un uccello passeriforme della famiglia Acrocephalidae, diffuso in quasi tutta Europa;

Actitis hypoleucos (o Piro-piro piccolo) è un uccello della famiglia degli Scolopacidae;

Alcedo atthis (detto anche Martin pescatore comune o Martin pescatore europeo) è un uccello coraciforme della famiglia degli Alcedinidi;

Alectoris graeca (o anche detta Coturnice), un uccello della famiglia dei Phasianidae che appartiene all'ordine dei Galliformes. Questo uccello popola principalmente rupi montane e terreni rocciosi e scoperti, si contraddistingue per agilità, astuzia e combattività, corre e si arrampica molto bene, vola in maniera leggiadra e veloce, va sugli alberi solo in caso di pericolo;

Anthus campestris (o Calandro), è un uccello della famiglia dei motacillidi e del genere degli Anthus. Il calandro può essere trovato in zone sabbiose, cespugliose ed incolte;

Anthus pratensis (o Pispola) è un piccolo uccello passeriforme che nidifica in gran parte dell'Europa e dell'Asia settentrionale;

Apus melba (detto Rondone maggiore) è un uccello della famiglia degli Apodidae;

Apus pallidus (o Rondone pallido) è un uccello della famiglia delle Apodidae;

Aquila Chrysaetos (o Aquila reale) è un uccello appartenente alla famiglia Accipitridae, presente in Eurasia, Nordamerica e Nordafrica;

Ardea cinerea (Airone cenerino) è un uccello appartenente alla famiglia Ardeidae. Originario delle regioni temperate del Vecchio Mondo, oltre che dell'Africa, è la specie di airone che si spinge più a nord, tanto che in estate è facile incontrarlo lungo le coste norvegesi, ben oltre il circolo polare artico;

Asio otus (Gufo comune) è un uccello diffuso nel Nordamerica, in Europa e in Asia. Vive principalmente nelle foreste di conifere e nei boschi;

Calandrella brachydactyla è un uccello della famiglia degli Alaudidae;

Calonectris diomedea (Berta maggiore) è un uccello della famiglia Procellariidae;

Caprimulgus europaeus (succiacapre o caprimulgo europeo) è, insieme al *Caprimulgus ruficollis* l'unico rappresentante europeo della famiglia Caprimulgidae;

Carduelis spinus (Lucherino eurasiatico) è un uccello passeriforme della famiglia Fringillidae diffuso nelle regioni europee ed asiatiche;

Ciconia ciconia (Cicogna bianca o cicogna europea) è un uccello appartenente alla famiglia Ciconiidae, diffuso in Europa, Africa e Asia;

Ciconia nigra (Cicogna nera) è un uccello della famiglia delle Ciconiidae;

Circus Aeruginosus (Falco di palude) è un uccello della famiglia degli Accipitridi;

Circus pygargus (Albanella minore) è un uccello della famiglia degli Accipitridae;

Coturnix coturnix è un uccello della famiglia dei Phasianidae;

Delichon urbica (Balestruccio) è un uccello migratore della famiglia delle rondini;

Egretta alba (o Airone bianco maggiore) è un uccello appartenente alla famiglia degli Ardeid;

Egretta garzetta (Garzetta) è un uccello pelecaniforme della famiglia degli Ardeidi;

Erithacus rubecula (Pettiroso) è un piccolo uccello passeriforme della famiglia dei Muscicapidae, in passato classificato come facente parte della famiglia dei Turdidae. È l'unica specie nota del genere Erithacu;

Falco Peregrinus è un uccello rapace della famiglia dei Falconidi diffuso quasi in tutto il mondo: (Europa, Asia, Africa, Nordamerica, Sudamerica e Oceania). Nel nome scientifico la parola "peregrinus" (utilizzata per indicare la specie) fa riferimento alla colorazione scura delle penne del capo, che ricordano un cappuccio nero simile a quello che erano soliti indossare i pellegrini. Il falco pellegrino è noto per l'elevata velocità. Si ritiene possa raggiungere in picchiata, durante la caccia, velocità superiori ai 320 km/h; ciò lo rende il più veloce animale vivente;

Falco subbuteo (o Lodolaio eurasiatico) chiamato anche semplicemente lodolaio, è un uccello rapace della famiglia Falconidae;

Falco vespertinus è un uccello della famiglia dei Falconidae;

Ficedula albicollis (Balia dal collare) è un uccello passeriforme della famiglia Muscicapidae;

Ficedula hypoleuca (Balia nera) è un uccello appartenente alla famiglia Muscicapidae;

Hieraaetus fasciatus (detta Aquila del Bonelli) è un uccello rapace della famiglia degli Accipitridae. Il suo nome comune è un omaggio all'ornitologo italiano Franco Andrea Bonelli;

Hirundo Rustica è un piccolo uccello migratore dell'ordine dei passeriformi presente in Europa, in Asia, in Africa e nelle Americhe. È spesso chiamata solamente con il nome di rondine, che indica più ampiamente tutta la famiglia Hirundinidae;

Ixobrychus minutus (Tarabusino), in alcune regioni noto anche come guacco, è un uccello della famiglia degli Ardeidi;

Jynx torquilla (o Torcicollo) è un uccello appartenente alla famiglia Picidae;

Lanius Senator è un uccello della famiglia dei Laniidae, che è possibile osservare in Italia;

Larus melanocephalus (detto Gabbiano corallino) è un uccello caradriforme della famiglia dei Laridi;

Larus ridibundus (Gabbiano comune) è un uccello della famiglia dei Laridi, comune in Europa, Asia e sulle coste orientali del Canada. Solitamente è un uccello migratore ma alcuni esemplari, principalmente nella zona occidentale, sono anche stanziali;

Lullula arborea è un uccello della famiglia degli Alaudidi. È l'unica specie nota del genere Lullula;

Luscinia megarhynchos (o Usignolo comune) è un uccello passeriforme della famiglia dei Muscicapidi, in precedenza collocato fra i Turdidi;

Merops apiaster è un variopinto uccello appartenente alla famiglia Meropidae. È detto anche merope, come il genere (Merops) di cui fa parte;

Milvus Migrans è un uccello rapace della famiglia degli Accipitridi. È di gran lunga il rapace più diffuso al mondo;

Monticola Saxatilis è un uccello passeriforme della famiglia Muscicapidae;

Motacilla alba (detta Ballerina bianca o batticoda o ballerina bianca e nera) è un passeraceo della famiglia Motacillidae, diffuso in tutta l'Eurasia;

Motacilla flava (Cutrettola) è un uccello della famiglia Motacillidae;

Muscicapa striata (Pigliamosche comune) è un piccolo uccello passeriforme della famiglia dei Muscicapidi;

Neophron percnopterus (Capovaccaio) unica specie del genere Neophron Savigny, è un piccolo avvoltoio del Vecchio Mondo. Occupa un areale molto vasto: è infatti diffuso dall'Europa sud-occidentale e dall'Africa settentrionale fino all'India;

Oenanthe hispanica (Monachella) è un uccello passeriforme, migratore, della famiglia dei Muscicapidi;

Oenanthe oenanthe (Culbianco) è un uccello passeriforme della famiglia dei Muscicapidi;

Oriolus oriolus (o Rigogolo) è un uccello della famiglia Oriolidae;

Otus scops è il più piccolo strigide europeo dopo la civetta nana; raggiunge appena le dimensioni del merlo;

Pandion haliaetus (Falco pescatore) è un uccello rapace della famiglia Pandionidae;

Pernis apivorus è una specie di rapace diurno appartenente alla famiglia degli Accipitridi. Specie protetta, insettivora e migratrice, è presente in Europa solamente in estate;

Philomachus pugnax è un uccello della famiglia degli Scolopacidi, unica specie del genere Philomachus;

Phoenicurus phoenicurus (o Codirosso) è un piccolo uccello passeriforme in passato classificato nella famiglia dei Turdidi, attualmente attribuito alla famiglia Muscicapidae;

Phylloscopus collybita (detto Lui piccolo) è un uccello passeriforme tradizionalmente inquadrato nella famiglia dei Silvidi, ma da una recente revisione filogenetica attribuito alla famiglia Phylloscopidae;

Phylloscopus sibilatrix (detta Lui verde) è un uccello passeriforme tradizionalmente inquadrato nella famiglia Sylviidae, ma da una recente revisione filogenetica attribuito alla famiglia Phylloscopidae;

Phylloscopus trochilus (detto Lui grosso) è un uccello passeriforme tradizionalmente inquadrato nella famiglia Sylviidae, ma da una recente revisione filogenetica attribuito alla famiglia Phylloscopidae;

Prunella collaris (o Sordone) è un uccello della famiglia Prunellidae;

Prunella modularis (o Passera scopaiola) è un uccello della famiglia Prunellidae;

Saxicola rubetra (Stiaccino) è un uccello passeriforme della famiglia dei Muscicapidi;

Scolopax rusticola (Beccaccia) è un uccello dell'ordine dei caradriformi, famiglia degli scolopacidi;

Sterna albifrons (Fratichello) è un uccello della sottofamiglia Sterninae, nella famiglia Laridae;

Sterna sandvicensis (o Beccapesci) è un uccello della sottofamiglia Sterninae, nella famiglia Laridae;

Sylvia borin (o Beccafico) è un uccello canoro appartenente alla famiglia Sylviidae;

Sylvia cantillans (Sterpazzolina) è un uccello insettivoro appartenente alla famiglia dei Sylviidae;

Sylvia communis (Sterpazzola) è un uccello della famiglia dei Silvidi appartenente al genere dei Sylvia;

Sylvia conspicillata (Sterpazzola della Sardegna) è un uccello passeriforme appartenente alla famiglia Sylviidae, diffuso in Europa, Nordafrica e Asia occidentale;

Sylvia curruca (o Bigiarella) è un uccello della famiglia Sylviidae, che vive nelle regioni a Nord dell'equatore, di Africa, Asia ed Europa;

Tringa glareola (Piro-piro boschereccio) è un uccello della famiglia degli Scolopacidae dell'ordine dei Charadriiformes;

Tringa totanus (Pettegola) è un uccello della famiglia degli Scolopacidi. È il corridore sull'acqua italiano più comune;

Upupa epops (Upupa) è un uccello bucerotiforme della famiglia degli Upupidi, nell'ambito della quale rappresenta l'unica specie vivente;

Tra i mammiferi elencato nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE le specie presenti da preservare, come citato al paragrafo 3.3 del FORMULARIO STANDARD sono:

Miniopterus schreibersii (detto Miniottero comune o miniottero di Schreibers) è un pipistrello della famiglia dei Miniotteridi diffuso nel Vecchio Mondo;

Myotis capaccinii (Vespertilio di Capaccini) è un pipistrello della famiglia dei Vespertilionidi diffuso nell'Ecozona paleartica;

Myotis myotis (Vespertilio maggiore) è un pipistrello della famiglia dei Vespertilionidi diffuso nell'Ecozona paleartica;

Rhinolophus ferrumequinum (Ferro di cavallo maggiore) è un pipistrello della famiglia dei Rinolofidi diffuso nell'Ecozona paleartica;

Rhinolophus hipposideros (Ferro di cavallo minore) è un pipistrello della famiglia dei Rinolofidi diffuso nell'Ecozona paleartica;

Per i rettili, al paragrafo 3.3 del FORMULARIO STANDARD le specie da tutelare che vengono citati sono:

Emys trinacris (Testuggine palustre siciliana) è una testuggine della famiglia delle Emydidae, endemica della Sicilia;

Testudo hermanni (Tartaruga di terra o tartaruga di Hermann) è un rettile appartenente all'ordine delle testuggini.

3.4 - DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE E DELLA FAUNA PRESENTI E O PROSSIMI ALL'AREA DI STUDIO

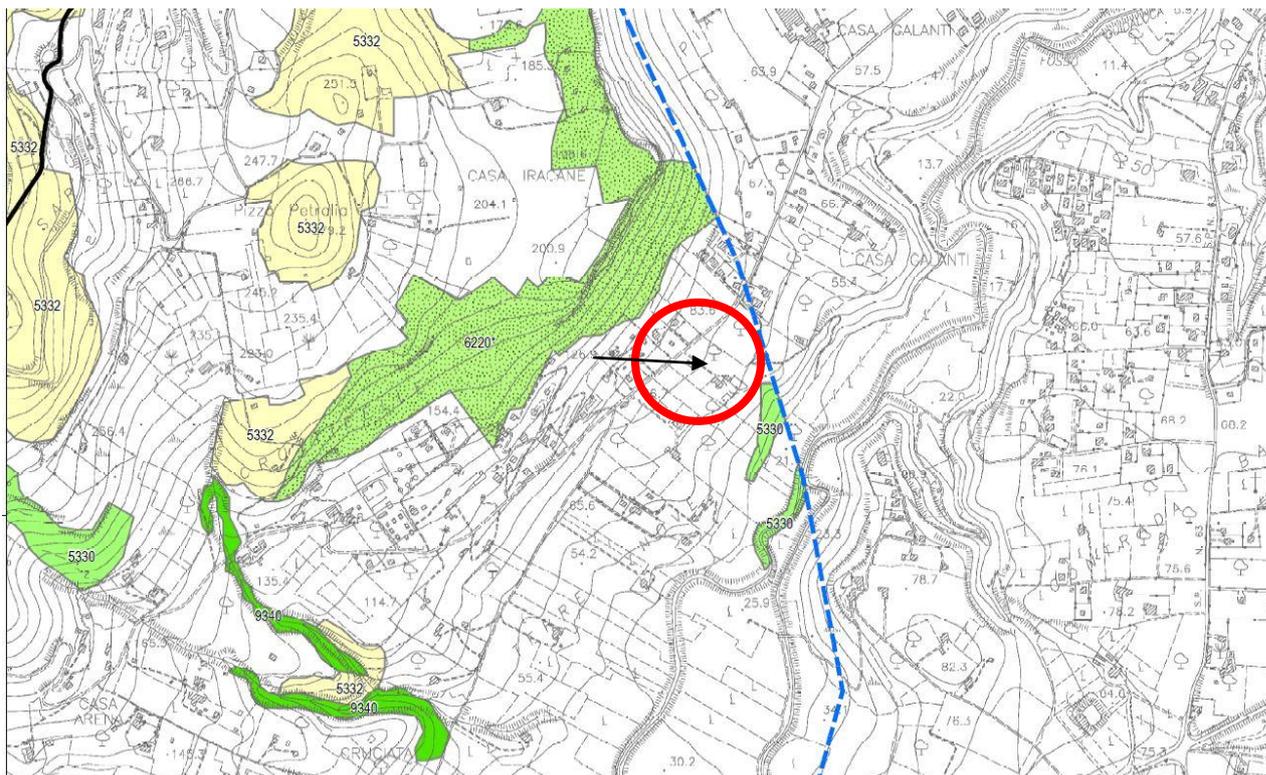
Specificatamente all'area in esame, ricadente nella zona di rispetto dell'area Z.P.S. ITA010029 è possibile rilevare un habitat pressoché naturale ma con alcune evidenze di antropizzazione, identificabili principalmente nelle coltivazioni e nei fabbricati rurali e civili presenti nei dintorni.

Tale area, come si evince dalla Carta degli Habitat, ricade all'esterno del habitat di interesse comunitario **5332 Formazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus*** ed anche esterno al habitat prioritario della **6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea**.

Come si evince dalla carta degli habitat allegata .

PARTICOLARE CARTA DEGLI HABITAT





AREA IN ESAME



Ubicazione puntuale

 SIC - Sito di Importanza Comunitaria

 ZPS - Zone di Protezione Speciale

Habitat Natura 2000

 1240, Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici

 5330, Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (tutti i tipi di macchie)

 5331, Formazioni ad *Euphorbia dendroides*

 5332, Praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus*

 5333, Formazioni a *Chamaerops humilis*

 6220*, Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

 8214, Versanti calcarei dell'Italia meridionale

 91AA*, Boschi orientali di Quercia bianca

 9330, Foreste di *Quercus suber*

 9340, Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

 1170, Scogliere

 1210, Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici

 1310, Vegetazione pioniera a *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose

 5320, Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

SPECIE VEGETALI CARATTERIZZANTI: *Ampelodesmos mauritanicus*, *Avenula cincinnata*, *Helictotrichon convolutum*, *Festuca coerulescens*, *Trisetum splendens*, *Delphinium emarginatum*, *Eryngium amethystinum* ssp. *siculum*, *Serratula mucronata*.

ESIGENZE ECOLOGICHE: Le praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* sono di origine secondaria e derivano generalmente dalla degradazione dei querceti. Sono più rappresentate nei versanti settentrionali e più sporadiche in quelli meridionali. Il "tagliamani" o "disa" (*Ampelodesmos mauritanicus*) grossa graminacea cespitosa, gioca un ruolo fisionomicamente rilevante nel paesaggio naturale della Sicilia. Essa ha una spiccata tendenza alla colonizzazione di aree soggette a degradazione, infatti riesce a insediarsi su svariati substrati dal livello del mare fino ad oltre i 1200 m. Queste fitocenosi sono molto diffuse in Sicilia a causa della forte antropizzazione che l'isola ha subito nel corso dei secoli (incendi, pascolo, taglio dei boschi, ecc.). Queste praterie oltre che offrire un eccellente riparo per la fauna vertebrata ed invertebrata, ospitano numerose specie vegetali di elevato interesse fitogeografico e inoltre, grazie all'apparato radicale di *Ampelodesmos mauritanicus* riescono a trattenere egregiamente il suolo controllando i fenomeni erosivi.

Altro Habitat prioritario esteso al sito in studio e **6220 *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea**

SPECIE VEGETALI CARATTERIZZANTI: *Trachynia dystachia*, *Stipa capensis*, *Trifolium scabrum*, *Linum strictum*, *Valantia muralis*, *Tuberaria guttata*, *Oglifa gallica*, *Plantago bellardii*, *Briza maxima* ecc.

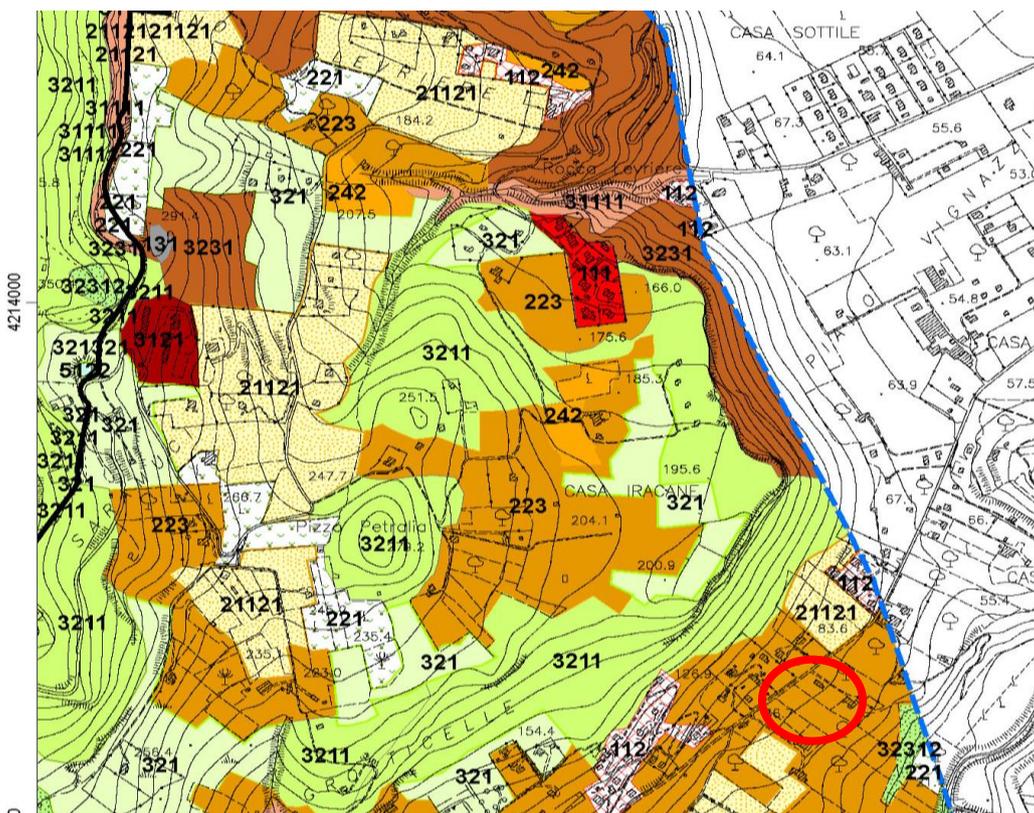
ESIGENZE ECOLOGICHE: in prossimità del territorio indagato questi aspetti sono molto frequenti e diversificati. Tra questi ricordiamo lungo la costa l' *Anthemido-Desmazerietum siculae*, che si rinviene subito dopo la fascia del *Limonietum bocconeii* come degradazione del *Pistacio- Chamaeropetum humilis* ed il *Thero-Sedetum ceorulei*.

Sono presenti alcuni esemplari di *Ferula Communis* della famiglia delle *Apiaceae*, da *Sinapis Arvensis* della famiglia delle *Brassicaceae* e da *Avena Sterilis* della famiglia delle *Graminaceae*.

Nell'intorno del progetto è molto diffusa la presenza di piante di Tarassaco comune (o *Taraxacum Officinale*) e di cardo campestre (o *Cirsium Arvense*) della famiglia delle *Asteraceae*.

Altre specie presenti nell'area circostante il progetto sono le piante di *Anagallis Arvensis* (Centocchio e Mordigallina) con i suoi piccoli fiori blu-violacei e arancioni, *Pistacia Terebinto* (o Scornabecco), pianta rustica molto resistente alla siccità, *Ampelodesmos mauritanicus* (o disa) una pianta perenne della famiglia delle *Graminaceae*, che vive su terreni aridi e sabbiosi, l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*) è una pianta della famiglia delle *Liliaceae* reperibile in tutto il bacino del Mediterraneo, conosciuto anche come "asparago spinoso" o "asparago pungente" per via dalle caratteristiche spine poste alla base dell'apparato foliare, caratteristica comune nelle piante della macchia mediterranea. Inoltre, nell'intorno dell'area sono presenti alcuni esemplari di alberi frassino, e palma nana; si coltivano ulivi e vigne, aree seminativi semplici, evincibile dalla carta dei suoli "Corine land cover"

CORINE LAND COVER



AREA IN ESAME: 223 Uliveti

Usso Del Suolo (Corine Land Cover)

-  ZPS - Zone di Protezione Speciale
-  SIC - Sito di Importanza Comunitaria
-  111, Zone residenziali a tessuto continuo
-  112, Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
-  121, Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e p
-  131, Aree estrattive
-  21121, Seminativi semplici
-  21213, Colture orto-floro-vivaistiche
-  221, Vigneti
-  2226, Agrumeti
-  223, Oliveti
-  242, Sistemi colturali e particellari complessi
-  31111, Leccete a Viburno
-  31112, Leccete a orniello
-  31123, Boschi di rovere e roverella
-  31169, Formazioni a Tamerici ed Oleandro
-  3121, Boschi di pini mediterranei e cipresso
-  31311, Sugherete
-  321, Prati pascoli naturali e praterie
-  3211, Praterie aride calcaree
-  32221, Ginepreti a ginepro comune
-  32222, Pruneti
-  32231, Ginestreti
-  3231, Macchia
-  32312, Macchia a lentisco
-  32313, Macchia a lentisco e palma nana
-  32323, Gariga a lentisco e palma nana
-  332, Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti
-  3331, Vegetazione rupicola a potentille
-  5122, Laghi artificiali
-  523, Mari

Per quanto riguarda le specie di uccelli e mammiferi elencati nel formulario standard riguardante la Z.P.S. ITA010029, nell'intorno dell'area in esame, l'osservazione ha permesso di accertare la presenza di specie comuni e ad alta adattabilità cioè capaci di trovare facilmente altri luoghi in grado di ospitarli, anche le specie invertebrati sono abbastanza comuni e diffusi anche in altri contesti prossimi al sito di intervento quindi in caso di alterazione momentanea nel sito di intervento possono facilmente spostarsi. Mentre non è stata rilevata la presenza di uccelli o mammiferi di interesse comunitario in quanto l'habitat che prediligono non è presente nell'area oggetto di studio.

Nelle aree prossime al sito oggetto di studio non sono presenti altri habitat da tutelare, essi sono siti ad una distanza tale da non poter subire delle interferenze dalla presenza della struttura in progetto.

Il terreno di sedime è prossimo al margine orientale della ZPS ed è storicamente influenzato da fenomeni ed attività antropiche che sono indicate nella carta "Corine land cover" della Direttiva Habitat con un codice ed una denominazione di categoria.

Tale pressione antropica sul sito viene espressa con i seguenti fenomeni:

- **Coltivazione:** sono state riscontrate rare aree con colture orticole, arborate (oliveti) o seminativi.
- **Pascolo:** non è stata riscontrata alcuna presenza agricola legata all'allevamento brado o in stabulazione di ovini, caprini, bovini ed equini. Nell'area in oggetto, si potranno verificare saltuari trasferimenti di greggi legati al fenomeno della transumanza ma essendo fenomeni limitati nel tempo e nello spazio si può affermare che essi hanno scarsa influenza sull'area.
- **Insedamenti umani e piantagioni artificiali:** L'area in oggetto è caratterizzata da un habitat poco antropizzato; la blanda presenza antropica fa sì che nel tempo si siano realizzati degli uliveti e giardini privati determinando la complementarietà della pressione antropica con le piantagioni artificiali;
- **Strade:** la strada statale S.P. 63 insieme ad altre strade comunali o interpoderali permette l'arrivo nell'area in studio, le strade sono considerate come una pressione antropica in quanto le infrastrutture possono potenzialmente interagire con il territorio protetto, ma le strade presenti nell'area in studio lo sono ormai da lungo tempo e pertanto ampiamente assorbite dall'ambiente. Mentre altre stradine di accesso ai lotti, essendo costituite da terra battuta hanno un basso impatto limitando in maniera lieve le connessioni delle aree naturali e semi-naturali.

4 - INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE

Le possibili interferenze delle azioni progettuali sul sistema ambientale riguardano sia le componenti abiotiche che le componenti biotiche ed ecologiche.

Le componenti abiotiche riguardano i fattori geologici, geomorfologici idrogeologici che caratterizzano il territorio in cui è inserito il progetto nonché tutti i fattori che concorrono alla conformazione fisica del territorio e ai processi dinamici di alterazione e trasformazione del paesaggio.

Pertanto sono stati analizzati sia la struttura che la dinamica del paesaggio e come il progetto possa interferire con le componenti suddette.

Le componenti biotiche ed ecologiche riguardano gli aspetti floristici vegetazionali e gli aspetti faunistici.

A tal riguardo sono state analizzate in particolare le caratteristiche e le abitudini delle specie protette in esame, per successivamente verificare se le stesse possano essere in qualche modo disturbate dagli interventi previsti.

4.1 – COMPONENTI ABIOTICHE

Pur tenendo presente che l'istituzione del sito Z.P.S. ha come prima necessità la salvaguardia delle specie vegetazionali e faunistiche presenti, va affrontato il problema dell'incidenza del progetto sulle componenti abiotiche, essendo quest'ultime in stretta relazione con le componenti biotiche.

Non sussistono nel sito particolarità geologiche tali da essere salvaguardate né tantomeno sono presenti geositi; il litotipo del sito in esame risulta comune e non ha valore scientifico.

Non esistono forme morfologiche aventi particolarità tali da essere salvaguardate.

L'edificio verrà inserito sul terreno circostante in maniera da non stravolgere la morfologia dello stesso, cosicché l'equilibrio del versante non verrà turbato dalla presenza delle opere in progetto.

Inoltre il lotto dove dovrà sorgere l'edificio in questione, risulta sufficientemente ampio, tale da attenuare notevolmente l'impatto visivo che il fabbricato potrebbe suscitare, e il tutto verrà realizzato rispettando quelle che sono le caratteristiche architettoniche semplici e lineari tipiche della zona, si avrà cura anche nell'uso di materiali naturali e tipici del luogo.

L'equilibrio del versante collinare non viene turbato dalla presenza delle opere in progetto.

Per quanto concerne la sistemazione esterna, il lotto di terreno di pertinenza del fabbricato sarà lasciato allo stato naturale, allo stato attuale sono presenti alberi di ulivi che verranno lasciati ciò consente la mitigazione della costruzione e dove è possibile verranno piantumate essenze vegetative tipiche del contesto paesaggistico in questione ed aggiunte essenze arbustive tipiche della macchia mediterranea o essenze di medio fusto;

E' possibile affermare quindi che l'incidenza del progetto risulti poco significativa.

4.2 – COMPONENTI BIOTICHE

Per salvaguardare le strutture, la funzione degli habitat e garantire la persistenza a lungo termine delle specie alle quali il sito è dedicato, è stata necessaria la consultazione delle schede relative al sito nella

banca dati “Natura 2000” e la verifica delle motivazioni che hanno portato alla individuazione e, quindi, alla designazione del sito stesso, con particolare riferimento alla presenza di habitat o specie prioritarie.

Dai sopralluoghi e dalla consultazione di materiale bibliografico è stato possibile tracciare un profilo delle componenti biotiche ed ecologiche della Zona di Protezione Speciale (Z.P.S) che ricadono nel territorio interessato dall'intervento progettuale, dal punto di vista floristico-vegetazionale e faunistico.

Il monitoraggio è stato limitato a quelle entità floristiche che, per caratteristiche bioecologiche, possono testimoniare, meglio di altre, la valenza dell'ambiente che le ospita, in modo diretto ed indiretto.

Il valore naturalistico intrinseco di un sito è accresciuto dalla presenza di queste specie.

Esse sono generalmente presenti con popolazioni che vivono in stazioni isolate e talora non molto estese.

Tali caratteristiche spesso determinano una notevole vulnerabilità di queste popolazioni, e di conseguenza, la necessità di adottare metodi di indagine e di gestione del territorio specifici.

In particolare si è osservato che le specie protette *Dianthus rupicola* e *Ophrys lunulata* evidenziate nei siti Z.P.S. di Rete “Natura 2000” interessati, **non sono presenti** nell'area interessata dal progetto; infatti ci troviamo in un'area dove non sono presenti aree rupestri o zone che rappresentano l'habitat naturale delle specie suddette.

Si rinvenivano esclusivamente specie comuni, di scarso interesse biogeografico.

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici si mette in evidenza che gli elementi di maggiore rilevanza sono da ricercarsi nella presenza di specie la cui rarità e vulnerabilità siano, di per sé, indice di alto valore ambientale del sito considerato.

L'analisi è stata basata sulla presenza di singoli elementi faunistici che, per i propri tratti biologici ed ecologici possono indicare la valenza dell'ambiente che li ospita.

A questo proposito sono indicatori di qualità ambientale le comunità di uccelli nidificanti.

Le caratteristiche di tali comunità sono state descritte nei paragrafi precedenti.

Sulla base delle caratteristiche degli uccelli migratori che riguardano in particolar modo l'alimentazione e gli habitat si esclude la possibilità che le azioni di progetto possano incidere o interferire con essi.

4.3 – CONNESSIONI ECOLOGICHE

L'ambiente territoriale di riferimento di un ecosistema non è definibile con facilità; teoricamente, infatti, un ecosistema non ha confini in quanto ogni elemento della biosfera ha relazioni con gli altri elementi che lo circondano, e per di più ha una natura estremamente dinamica.

Nella pratica si individuano e si delimitano "unità ecosistemiche" a cui sia riconosciuta una struttura ed un complesso di funzioni sufficientemente omogenee e specifiche e che siano comprese nel territorio interessato. Un ecosistema viene generalmente rappresentato come una piramide alimentare dove alla base ci sono le piante che producano la sostanza organica necessaria per la vita degli altri animali, poi ci sono gli erbivori, i carnivori ed infine gli onnivori. In cima ci sono poi i decompositori che sono tutti i microorganismi che decompongono la sostanza organica che non serve più e che deve tornare nel ciclo sotto forma di sali minerali. Tale sostanza viene riutilizzata dalle piante con l'aiuto dell'energia solare. Questa premessa serve per capire come funziona il trasferimento di energia e di materia in un ecosistema.

E' facile riconoscere nell'ambito di una comunità delle catene, dette alimentari, lungo le quali si ha tale trasferimento. Le catene alimentari non sono quasi mai degli spostamenti lineari ma possono avvenire spostamenti in diverse diramazioni, e per questo si può parlare di reti alimentari. Nelle reti hanno un ruolo primario i consumatori, perché essi riescono a fare accrescere il benessere dell'organismo di cui si cibano poiché eliminando molti suoi simili contribuiscono a lasciare più spazio vitale a coloro che rimangono in vita.

Per definire l'ambito territoriale di un ecosistema ci si può avvalere di un approccio paesaggistico; si può infatti, identificare un ecosistema con una vasta zona di territorio caratterizzata dall'interazione delle varie componenti biotiche e abiotiche e che interagiscono tra loro.

Per tali motivi risulta di estrema difficoltà logica tracciare un quadro ecologico per ogni Sito di "Natura 2000".

Si può comunque affermare che **il progetto**, tenendo conto della limitata estensione areale, nonché l'ambiente naturale immediatamente circostante, **ha un'incidenza sulle componenti e sulle connessioni ecologiche che risulta trascurabile.**

Tale incidenza è limitata all'area di sedime ed è ampiamente sostenibile dalla capacità di carico.

5 – VALUTAZIONE DEL GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA DIRETTA O INDIRETTA DEL PROGETTO SULLA ZPS

La determinazione della potenziale significatività dell'incidenza è stata determinata sulla base dell'uso di risorse naturali, della produzione di rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali, del rischio di incidenti, delle interferenze sulle componenti abiotiche e biotiche, e della superficie interessata dal progetto rispetto alla superficie totale dei siti Natura 2000.

5.1 - EFFETTI DIRETTI

Un aspetto dell'incidenza diretta dell'opera oggetto di questo studio sulla fauna è rappresentato dalla sottrazione di suolo. Si può fare una distinzione fra: una sottrazione di tipo permanente e una temporanea.

La prima viene riferita alla rimozione fisica di suolo dovuto alla presenza dell'opera stessa e per la fascia di pertinenza che viene di norma alterata durante i lavori di costruzione.

La sottrazione temporanea di suolo si riferisce alle aree interessate dallo scotico di suolo per le attività di costruzione e in una fascia attorno all'opera, per i siti di cantiere, al termine della fase di costruzione, ove sono presenti habitat da tutelare, ci si adopera con interventi di recupero ambientale.

Nel nostro caso, dato che in quest'area, non sono presenti habitat da tutelare, non occorre porre in atto interventi a sua tutela, vista la non rilevanza a garantire la conservazione degli habitat, ma semplicemente saranno messe in atto i sistemi e metodi naturali con lo scopo di ricostituire gli equilibri, anche se solo blandamente alterati, con l'intento ricomporre l'ecosistema per far riacquistare l'originale valenza ecosistemica.

5.2 - EFFETTI INDIRETTI

Gli effetti indiretti sono dovuti a:

1. frammentazione di habitat, ossia ad una recisione di corridoi ecologici e un aumento della frammentazione e dell'isolamento dei biotopi di pregio che porta ad un'alterazione nella capacità di funzionamento dei diversi habitat ed ad una diminuzione di connettività fra gli stessi che può modificare le dinamiche vitali delle popolazioni delle specie presenti.

2. Sottrazione diretta di habitat alla fauna. La conseguenza della frammentazione degli eco-mosaici, produce una riduzione delle superfici utilizzate, nell'habitat naturale, come "home range", ossia superfici impiegate per l'espletamento delle funzioni vitali (riposo, alimentazione, rifugio, riproduzione), a disposizione delle specie presenti.

3. Possono venire intercettati dei corridoi preferenziali stagionali e giornalieri di spostamento, con alterazioni nei modelli comportamentali e negli itinerari funzionali alla nutrizione e alla riproduzione.

Le infrastrutture viarie connesse possono poi determinare impatti diretti sugli animali in attraversamento, quali schiacciamenti e urti.

4. Dispersione di inquinanti: ci si riferisce essenzialmente all'emissione di inquinanti da gas scarico, all'eventuale inquinamento delle acque di drenaggio, allo sversamento accidentale di inquinanti durante le fasi di cantiere.

5. Inquinamento acustico e vibrazioni Il rumore e le vibrazioni prodotte durante le fasi di cantiere possono determinare disturbo alla fauna da fonoinquinamento.

6. Disturbo dovuto alla frequentazione antropica. La crescita dell'utilizzo del territorio, indotta dalla realizzazione di queste opere, potrebbe interferire negativamente con il mantenimento di un corretto equilibrio ambientale.

A questi effetti maggiori si devono poi aggiungere effetti meno visibili, per esempio la creazione di superfici eco-sistemiche di origine antropica.

Per l'opera oggetto del presente studio e le relative infrastrutture di servizio (aree e strade di cantiere) , essendo all'interno di area ZPS, si porranno in essere tutte le modalità atte a ridurre al minimo, come già descritto nei paragrafi precedenti, il disturbo dovuto all'intervento in tale area al fine rendere blandi tutti quelle azioni che possano potenzialmente costituire elementi in grado di interrompere la continuità ambientale del territorio producendo "effetti barriera" nei confronti di alcune specie.

5.3 - INCIDENZE IN FASE DI COSTRUZIONE ED IN FASE DI ESERCIZIO

Gli effetti, diretti e indiretti sinora analizzati sono da considerarsi sia in fase di realizzazione del progetto che in fase di esercizio.

5.4 - COMPLEMENTARIETA' CON ALTRI INTERVENTI

Per identificare gli impatti dei progetti approvati nelle aree contigue e dentro il sito Natura 2000: Z.P.S. ITA010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio" è necessario tracciare una caratterizzazione del sito nel suo insieme o delle aree in cui è più probabile che si produca un impatto.

E' altresì necessario prendere in considerazione gli impatti cumulativi di altri piani e/o progetti. Si devono analizzare gli effetti e gli impatti cumulativi che il singolo progetto può produrre sull'ambiente ponendolo in relazione con altri progetti di cui si è a conoscenza, già approvati dal Comune, in aree adiacenti o limitrofe. **Si premette che il principio di complementarità applicato alle V.I.A. riguarda i piani o progetti aventi impatti significativi sull'ambiente, cosa che non riguarda lo specifico progetto di cui trattasi, sia per tipologia d'intervento che per mancanza di habitat prioritario da salvaguardare.**

Pertanto come già accennato in premessa, al fine di tenere conto del effetto cumulo con altri progetti, il comune ha predisposto uno strumento atto a quantizzare il numero di progetti già autorizzati nel territorio del comune di Castellammare del Golfo. Con tale strumento ora è possibile affrontare la tematica del cumulo e valutare se un insieme di progetti ricadenti in un intorno ristretto possono creare impatto all'interno della rete 2000 . Da intesa con altri tecnici valutatori si è stimato di prendere in considerazione oltre l'intera area interessata dalla ZPS ITA 010029 di considerare i progetti già autorizzati per un intorno di 1 km dal sito di progetto oggetto della valutazione, considerando che i progetti autorizzati lo sono stati in quanto l'impatto risulta sostenibile dall'ambiente dell' area ZPS.

Con l'ausilio di una mappa, di seguito allegata, ove sono indicati i progetti già autorizzati, per la stima del cumulo con altri progetti, si è valutato che la superficie che verrà sottratta alla ZPS ITA 010029 dai progetti previsti per quest'area, considerando una media di circa 300 mq per progetto considerando i 20 progetti ricadenti nel raggio di 1 Km dal sito di progetto si ha che le superficie che verranno sottratte alla ZPS inciderà per circa 6.000 mq, in rapporto all'intorno considerando la superficie di un cerchio di raggio 1000 m che corrisponde a una superficie di 3.140.000 mq e in percentuale incide per uno 0,19%... da ciò è plausibile ritenere trascurabile l'incidenza per un intorno di 1 km dal sito di progetto sull'area ZPS ITA 010029.

C
A
R
T
A

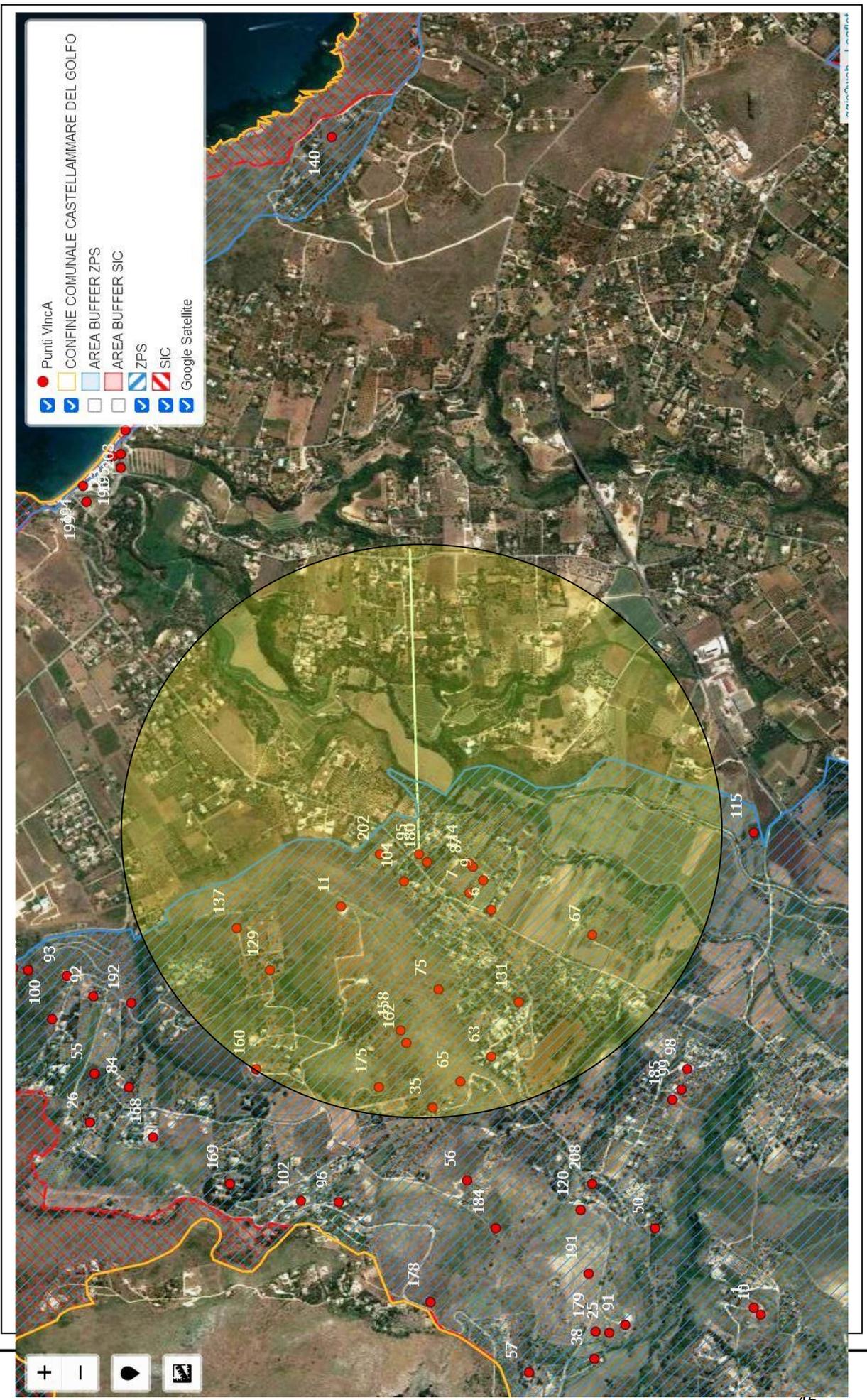
D
I

A
N
A
L
I
S
I

C
U
M
U
L
A
T
I
V
A

D
E
G
L
I

I
M
P
A
T
T
I



5.4.2 – ELENCO PROGETTI AUTORIZZATI NELL'INTORNO DI 1 KM DAL SITO DI PROGETTO

ID	PROVV.COM	PAR.ENTE	CATASTALE	TIPOLOGIA
6	n. 40/18 del 05/12/2018	nota prot. n. 20395 del 14/09/2018	F.17 P.IIa 1022	realizzazione di un edificio da adibire a civile abitazione
7	n. 37/18 del 05/12/2018	nota prot. n. 20393 del 14/09/2018	F.17 P.IIa 291	realizzazione di un edificio da adibire a civile abitazione
9	n. 39/18 del 05/12/2018	nota prot. n. 20394 del 14/09/2018	F.17 P.IIa 481	realizzazione di un edificio da adibire a civile abitazione
35	n. 15/18 del 27/04/2018	nota prot n. 7758 del 04/04/2018	F.17 P.IIa 937- 26	ristrutturazione ed ampliamento di un fabbricato
63	n. 14/17 del 29/06/2017	nota prot n. 5562 del 08/03/2017	F.17 P.IIa 982	realizzazione di un impianto fotovoltaico
65	n. 26/12 del 19/06/2012 - n. 10/17 del 04/05/2017	nota prot. n. 15018 del 04/11/2010 - nota prot n. 3968 del 21/02/2017	F.17 P.IIe 92- 896	costruzione di un fabbricato - opere di sistemazione esterna e varianti a nuova costruzione
95	n. 11/15 del 03/08/2015	nota prot n. 148/E del 06/07/2015	F.18 P.IIa 503	realizzazione muretto di confine, collocazione cancelli e pavimentazione esterna
104	n. 05/15 del 16/04/2015	nota prot n. 2256 del 11/02/2015	F.17 P.IIa 682	realizzazione di opere esterne di completamento in un fabbricato
129	n. 42/12 del 08/10/2012	nota prot n. 12056 del 07/08/2012	F.6 P.IIe 284 sub. 1-282- 283-498	ristrutturazione di un fabbricato
131	in attesa del pagamento degli	nota prot n. 12060 del 07/08/2012	F.17 P.IIe 116- 672	demolizione e ricostruzione di un fabbricato

	oneri istruttori			
137	n. 27/12 del 03/07/2012	nota prot n. 7576 del 10/05/2012	F.6 P.Ila 741	opere di completamento in un fabbricato
158	n. 10/12 del 15/03/2012	nota prot n. 20738 del 29/11/2011	F.17 P.Ile 49-50	costruzione di un fabbricato
160	n. 04/12 del 13/02/2012	nota prot n. 20737 del 29/11/2011	F.6 P.Ile 338-339-340-341-343	costruzione di un fabbricato per civile abitazione
162	in attesa del pagamento degli oneri istruttori	nota prot n. 23368 del 06/12/2011	F.17 P.Ile 47-48	realizzazione di un fabbricato ad uso residenziale
175	n. 07/11 del 26/07/2011	nota prot n. 6690 del 05/04/2011	F.17 P.Ile 969-971-31-33	costruzione di un fabbricato per civile abitazione
178	in attesa del pagamento degli oneri istruttori	nota prot n.7042 del 15/04/2011	F.16 P.Ila 214	realizzazione di un fabbricato ad uso residenziale
180	in attesa del pagamento degli oneri istruttori	nota prot n.8664 del 02/05/2011	F.18 P.Ile 81-82-83-84	realizzazione di un fabbricato MAI REALIZZATO
202	n. 14/10 del 15/06/2010	in attesa del piano di gestione	F.17 P.Ila 150	ristrutturazione di un fabbricato

5.4.1 CONCETTO DI SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Allo scopo di definire i limiti del concetto di significatività degli impatti cumulativi di piani e/o progetti, è necessario chiarire i concetti di perturbazione e degrado.

In linea generale è possibile affermare che:

- Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre in maniera marcata le superfici di un habitat naturale per il quale questi siti sono stati designati può essere considerato un degrado.
- Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado.
- Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sui siti può essere considerato una perturbazione significativa.
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.
- Qualsiasi evento che contribuisce in maniera significativa alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nei siti può essere considerato una perturbazione significativa.

Al fine di verificare la significatività dell'incidenza del progetto in esame rispetto alle esigenze di conservazione e di salvaguardia dei siti Natura 2000 si è resa necessaria l'adozione di un set di indicatori, che possiamo definire di perturbazione e degrado, con l'intento di rendere possibile una valutazione della significatività dell'incidenza dei potenziali cambiamenti che potrebbero intervenire nell'area della ZPS in seguito alla realizzazione del progetto. In linea generale la valutazione della significatività si basa su fattori uguali o simili a quelli elencati di seguito:

- le caratteristiche e il valore percepito dell'ambiente colpito;
- la significatività, la diffusione spaziale e la durata del cambiamento previsto;
- la capacità dell'ambiente di resistere al cambiamento;
- l'affidabilità delle previsioni relative ai possibili cambiamenti;
- la disponibilità di politiche, programmi, piani, ecc. utilizzabili come criteri;
- l'esistenza di standard ambientali in base ai quali valutare una proposta (es. norme per la qualità dell'aria o dell'acqua);
- il grado di interesse e di relazione dell'opinione pubblica con le risorse ambientali in causa e le problematiche associate alla proposta di progetto;
- le possibilità di mitigazione, sostenibilità e reversibilità.

Gli indicatori selezionati in questa fase sono stati identificati sulla base dei dati scientifici contenuti nel Piano di Gestione, oltre che da un'indagine eseguita in sito e dall'analisi di altri casi analoghi, ed in base allo studio dei potenziali effetti cumulativi dei progetti sull'area protetta.

Sulla base di queste precisazioni e delle informazioni a nostra disposizione, gli impatti cumulativi del progetto sulla ZPS ITA010029, in termini di significatività determinata a partire dagli indicatori individuati, possono essere valutati prendendo in considerazione quattro livelli di giudizio:

- Non significativo: i progetti, relativamente all'indicatore considerato, non sono suscettibili, e non causano alcuna incidenza significativa sulla ZPS;
- Poco significativo: i progetti, relativamente all'indicatore considerato, possono avere incidenze che potrebbero derivare dagli effetti cumulativi dei progetti;
- Significativo: i progetti, relativamente all'indicatore considerato, possono avere delle incidenze sulla ZPS che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione;
- Molto significativo: i progetti, relativamente all'indicatore considerato, avranno sicuramente delle incidenze sulla ZPS.

Indicatore	Giudizio sulla significatività degli impatti cumulativi dei progetti sulla ZPS
Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito dovuto all'incidenza cumulativa di tutti i progetti dell'area, considerando i progetti per cui sono stati già rilasciati le autorizzazioni VInCA 20 progetti che essendo autorizzati si presuppone abbiano un impatto poco rilevante si stima una perdita di habitat di circa 0,6 Ha, a fronte dell'intorno di circa 314 Ha siamo intorno allo 0.19%	non significativa
Grado di frammentazione e di perturbazione dovuto all'incidenza degli effetti cumulativi di tutti i progetti dell'area, Essendo l'area ricadente in area ZPS è molto probabile che in fase di progetto e in fase esecutiva si saranno sicuramente prese delle misure atte a ridurre frammentazione e e /o perturbazione, come è stato fatto per il presente progetto	non significativa
Perturbazione di specie dovuto all'incidenza degli effetti cumulativi di tutti i progetti dell'area , dalla stima effettuata si è osservato che la percentuale delle incidenze sulle specie e sul suolo sottratto è poco rilevante.	non significativa

<p>Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie dovuto all'incidenza degli effetti cumulativi di tutti i progetti dell'area, considerando la proporzione tra l'intorno del sito considerato e la superficie che verrà occupata è possibile valutare entità del calo</p>	<p>non significativa</p>
<p>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti: aria, acqua e suolo, dovuto all'incidenza degli effetti cumulativi di tutti i progetti dell'area</p>	<p>Poco significativa</p>

L'incidenza del progetto in esame si prevede poco significativa, in considerazione della tipologia di opere e della valenza ecologica dei siti, ricadente in un habitat già antropizzato.

Il progetto da realizzare non provocherà:

- l'asportazione o la distruzione di piante endemiche rare o in via di estinzione;
- la distruzione di animali di qualsiasi specie, minacciati, rari o in via di estinzione;
- alcuna perdita di habitat importanti, comunque tutelati o meritevoli di tutela;
- cambiamenti sostanziali negli habitat o disturbi diretti o indiretti alle specie animali e vegetali esistenti, anche in aree immediatamente limitrofe;

Considerate le dimensioni dell'intervento e la coincidenza di effetti cumulativi e/o contemporanei con altri progetti in aree limitrofe, anche dal punto di vista della complementarità, **l'opera in oggetto ha effetti poco significativi sui siti Natura 2000.**

6 - ESITO DELLA VALUTAZIONE

Sulla base di quanto esposto nei precedenti paragrafi, tenuto conto della tipologia dei lavori da eseguire, si avrà una perdita di superficie di circa 250 m² dei siti Natura 2000.

Da precisare che la **perdita o frammentazione di habitat a causa della realizzazione dell'opera è trascurabile.**

- **I rifiuti, costituiti da materiale di escavo verranno conferiti a discarica autorizzata.**
- **Non si prevede l'impiego di sostanze e/o prodotti inquinanti,**
- **I potenziali disturbi acustici derivanti dal rumore dei mezzi e macchine utilizzate per l'esecuzione dei lavori saranno annullati attraverso la scelta opportuna del periodo di esecuzione dei lavori onde evitare danni alla fauna presente.**
- **Non essendo previsto l'impiego di sostanze pericolose, ed adottando gli opportuni accorgimenti relativi periodo di esecuzione dei lavori e all'allontanamento del materiale di risulta, il rischio di incidenti risulta essere nullo.**
- **Di per sé, quindi, il progetto non altera le condizioni ambientali esistenti.**
- **Non sono ipotizzabili interferenze dirette tra l'opera in progetto e la conservazione dell'assetto eco sistemico dell'area "Natura 2000".**
- **La flora presente nell'intorno del sito, cui fa riferimento il progetto, è costituita da svariati esemplari di piante erbacee infestanti molto diffuse nel territorio siciliano e da alberi di ulivo esportici alberi ornamentali e siepi.**
- **La realizzazione dell'opera sarà tale da non interferire con i periodi riproduttivi dell'avifauna presente.**
- **Da quanto precedentemente detto è evidente che non esiste nessuna possibilità di sottrazione di habitat di interesse comunitario, né di disturbo alle specie prioritarie.**

7 – MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Lo studio eseguito sottolinea che per la realizzazione del progetto, non è previsto alcun tipo di impatto, ma essendo in area ZPS la scelta e la valutazione delle misure di mitigazione da adottare sarà orientata prevalentemente all'abbattimento dei rumori durante la fase di cantiere e al ripristino ambientale del lotto interessato dal progetto.

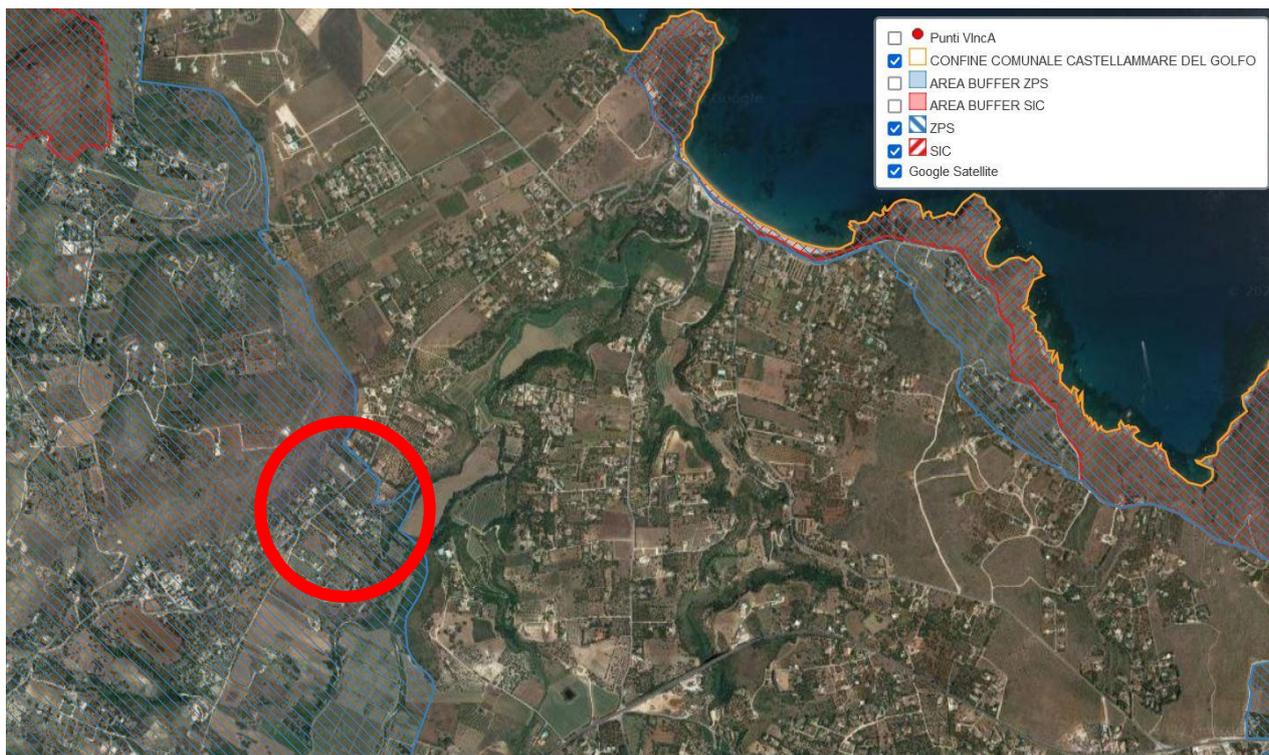
E' bene, quindi, seguire alcune misure di mitigazione che possano ridurre al minimo i già pochi significativi impatti sulla Zona di Protezione Speciale e sull'ecosistema presente:

- In ogni fase di cantiere saranno preferiti mezzi meccanici e attrezzature all'avanguardia nella dotazione di impianti fonoassorbenti in modo da ridurre al minimo le emissioni acustiche;
- In ogni fase di cantiere è bene tutelare le specie animali in tutti le loro diverse fasi biologiche: riproduzione, alimentazione, migrazione, sosta e svernamento. Per far ciò si limiteranno le emissioni sonore, in special modo durante il periodo della riproduzione;
- In ogni fase di cantiere si terrà conto del D.M. 12/07/1990 "Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e fissazione dei valori minimi di emissione";
- L'area risulta attualmente coltivata ad uliveto e tale resterà e la loro cura sarà del tipo biologico in conformità al Regolamento (CEE) n. 2092/91 del 24 giugno 1991 "Regolamento del Consiglio relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari";
- Le superfici occupate dal cantiere e le vie d'accesso all'area oggetto di interventi progettuali non interromperanno la continuità di elementi caratterizzanti il paesaggio vegetale che svolgono funzioni di connessione (siepi, mantelli ecc.);
- Successivamente al completamento dei lavori si procederà alla pulizia dell'area di sedime rimuovendo eventuali sfabbricidi presenti, dovuti alle lavorazioni;

8 – MATRICE IN CASO DI ASSENZA DI EFFETTI SIGNIFICATIVI

TIPO DI EFFETTO	SIGNIFICATIVITA' DELL'IMPATTO		
	SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	IMPATTO ESCLUSO
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario			X
Frammentazione degli habitat di interesse comunitario		X	
Riduzione della popolazione di specie animali di interesse comunitario			X
Perturbazione dell'ecosistema			X
Alterazione dei corpi idrici			X
Alterazioni del sistema suolo			X
Emissioni gassose			X
Inquinamento luminoso			X
Rifiuti generati			X
Aumento del carico antropico		X	
Breve descrizione del progetto	Il progetto prevede la realizzazione di una struttura da adibire a civile abitazione		
Breve descrizione del sito	Il sito ha acquisito delle caratteristiche antropiche. Tale sito non è quindi compreso negli habitat di interesse comunitario individuati nei formulari standard dei Siti di "Natura 2000" interessati.		
CRITERI DI VALUTAZIONE			
Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sul Sito "Natura 2000"	Non esistono impatti del progetto sui Siti "Natura 2000", in quanto la sua realizzazione non ha un'incidenza significativa sull'area.		
Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi sul Sito	I soli cambiamenti che potrebbero intervenire sui Siti "Natura 2000" interessati, potrebbero derivare da una futura espansione urbanistica non prevista; ciò porterebbe al rischio di una frammentazione degli habitat non prevista.		
Descrivere ogni probabile impatto sul Sito "Natura 2000" in termini di interferenze	Non si valutano rischi di interferenze sui Siti "Natura 2000" in quanto il progetto è in sintonia con la presenza antropica dell'area e rispettano la vocazione naturalistica dell'area.		
CONCLUSIONI			
Descrive, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile	Sulla base delle valutazioni espresse il progetto non comporta la produzione di effetti che possano pregiudicare l'integrità del sito ITA010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio" di rete "NATURA 2000", nonché quelli ad esso connesso.		

ORTOFOTO



 AREA IN ESAME

PUNTI DI RIPRESA



RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto 1: vista verso est-sud-est dell 'area in esame



Foto 2: vista verso Nord-Ovest dell 'area in esame



Foto 2: vista verso Ovest particolare del sito in esame



Foto 3: *Foeniculum vulgare*



Foto 4: *Fraxinus Ornus*

:

9- CONCLUSIONI

In conclusione, dalle analisi e della valutazione appropriata dell'incidenza emerge che la realizzazione dell'opera in progetto e la sua utilizzazione originano, complessivamente, delle incidenze poco significative a carico delle principali componenti biotiche ed abiotiche del sito.

Nella fase in corso d'opera gli impatti più significativi saranno connessi alla fase di cantiere, in relazione all'esecuzione di tutte le azioni progettuali previste in progetto. In questa fase tutti i mezzi di cantiere saranno pienamente operativi e determineranno un'interferenza significativa e diretta nei confronti degli ecosistemi circostanti; in ogni caso si tratta di un'incidenza temporanea e reversibile, che può essere ulteriormente attenuata adottando le mitigazioni previste in questo studio.

L'impatto negativo maggiore si avrà sicuramente sulla matrice suolo; la perdita di suolo dovuta al cambio di destinazione d'uso del territorio e quindi agli scavi, agli sbancamenti e all'allontanamento di terra previsti per la realizzazione delle opere in progetto, genererà un impatto di tipo permanente. Ma essendo terreno agrario, coltivato ad uliveto, e non presenta habitat da tutelare l'inserimento di una struttura non determina impatto di rilievo sul terreno di sedime.

Nella successiva fase post opera, l'opera determinerà disturbi diretti ed indiretti poco significativi sulle componenti biotiche ed abiotiche degli habitat, dovute soprattutto alla frequentazione antropica nell'area ed alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei fabbricati.

Il progetto oggetto del presente studio, con l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per la tutela degli habitat circostanti (mitigazioni, compensazioni e piano di monitoraggio ambientale) è ecocompatibile con la struttura, le funzioni e gli obiettivi di conservazione del sito natura 2000: ZPS ITA010029. Il livello degli impatti e la durata degli effetti negativi relativi saranno mitigabili attraverso l'adozione di tutti gli interventi di mitigazione, in fase di realizzazione dell'opera ed in fase post opera, descritti nei paragrafi precedenti, come ad esempio: la sistemazione a verde delle aree non occupate dalla struttura prevista in progetto.

Inoltre:

- Il sito su cui si interviene è posto in un'area con caratteristiche già antropizzate
- Tale sito ricade all'esterno negli habitat di interesse comunitario **5332 Formazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus* e 6220 *Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea;**
- La componente floristica presente nelle aree prossime al sito è costituita da piante erbacee infestanti molto diffuse nel territorio siciliano e da alberi di ulivo;
- L'area in esame non è inserita né nelle aree di maggiore criticità riferite alla componente faunistica né nelle aree di maggiore criticità riferite alla componente floro-vegetazionale, come si evince dallo stralcio della Carta degli Habitat e dalla Corine Land Cover;
- Non è stata rilevata la presenza di uccelli o mammiferi di interesse comunitario in quanto l'habitat che prediligono non è presente nell'area oggetto di studio;

Alla luce di quanto detto nella presente *valutazione di incidenza ambientale* ai sensi dell' art. 22 Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e dell'art.12 Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale", si può affermare che **Il progetto non comporta la produzione di effetti significativi che possano pregiudicare l'integrità del sito Z.P.S. ITA010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio" di rete "NATURA 2000", nonché quelli ad esso connessi.**

Il tecnico
Dott. Geol. Gaspare Calabrò