



REGIONE SICILIANA
COMUNE DI SAN VITO LO CAPO
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
SCREENING DI INCIDENZA - LIVELLO I VInCA

Valutazione di incidenza ambientale ("VInCA") ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i., secondo quanto disposto dal D.A. n. 318 del 27 ottobre 2025, Allegato 1- Livello I Screening di Incidenza.

OGGETTO:

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI SMALTIMENTO REFLUI, CON COLLOCAZIONE DI UNA FOSSA TIPO IMHOFF E SERBATOIO D'ACCUMULO, A SERVIZIO DI UN FABBRICATO SITO A SAN VITO LO CAPO IN CONTRADA VALANGA, CENSITO AL NCEU AL FOGLIO N°16, P.LLA 849.

PROPONENTE:
MONTORO MARCO

ELABORATI:

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
FORMAT PROPONENTE
NATURA 2000 FORMULARI STANDARD
COROGRAFIA
VINCOLISTICA GRAVANTE SUL SITO
CARTE TEMATICHE
CARTOGRAFIA PdG
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

IL PROGETTISTA:
(Per Presa Visione)

VISTI

IL CONSULENTE AMBIENTALE:
IL GEOLOGO
Dott. GALANTE GIACOMO
(Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia n. 3098)



IL COLLABORATORE:
DOTT. AGRONOMO
NAVARRA DOMENICO



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



INDICE:

1. PREMESSA	3
2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	5
3. QUADRO DI RIFERIMENTO METODOLOGICO	8
4. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO	12
5. DESCRIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	49
6. ANALISI DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE E DELLA PRESSIONE ANTROPICA	65
7. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELLA POTENZIALE INCIDENZA SUL SITO	71
8. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI	73
9. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELLE MISURE E PRESCRIZIONI DI INDIRIZZO PROGETTUALI	77
10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	79
11. ATTESTAZIONE NON SIGNIFICATIVITÀ	82
12. NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	83

ALLEGATI:

FORMAT PROPONENTE
NATURA 2000 FORMULARI STANDARD
COROGRAFIA
VINCOLISTICA GRAVANTE SUL SITO
CARTE TEMATICHE
CARTOGRAFIA PdG
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



1. PREMESSA.

Il presente documento costituisce la Relazione Tecnica Illustrativa a supporto dello **SCREENING - LIVELLO I** della **V.INC.A** relativo al **"PROGETTO DI UN IMPIANTO DI SMALTIMENTO REFLUI, CON COLLOCAZIONE DI UNA FOSSA TIPO IMHOFF E SERBATOIO D'ACCUMULO, A SERVIZIO DI UN FABBRICATO SITO A SAN VITO LO CAPO IN CONTRADA VALANGA, CENSITO AL NCEU AL FOGLIO N°16, P.LLA 849"**.

Per completare la fase di *screening*, Livello I della Valutazione di Incidenza, infatti, l'autorità competente deve raccogliere informazioni da una serie di fonti e deve decidere sulla base delle sue conoscenze sul sito Natura 2000 e a seconda dello *status* di classificazione e di conservazione dello stesso.

Stante che è l'autorità competente a dover valutare sulla base delle proprie conoscenze sul sito/i Natura 2000 e sulle caratteristiche del progetto proposto, nella fase di *screening* non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza, pur tuttavia non essendo sempre chiaro se si verificheranno effetti rilevanti (incidenze significative), viene redatta la presente relazione tecnica illustrativa, esaustiva e dettagliata del progetto da realizzare con la localizzazione del progetto proposto, la tipologia delle azioni e delle opere, le dimensioni, la complementarietà con altri piani/progetti/interventi del sito/i della Rete Natura 2000.

Inoltre, viene fornita anche un'analisi della qualità dell'ambiente e della pressione antropica per il sito oggetto di intervento, elementi ambientali utili per una corretta ed oggettiva valutazione. In allegato viene resa un'analisi della qualità territoriale e della vincolistica gravante sul sito attraverso elaborazioni con software Q-GIS.

Nella presente relazione tecnica illustrativa, redatta dal sottoscritto Dott. Geologo **GALANTE GIACOMO**, iscritto all'Albo Regionale dei Geologi di Sicilia con il n.° 3098 Sez. A con la collaborazione del Dott. Agronomo **NAVARRA DOMENICO**, iscritto all'Ordine Provinciale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali al n.° 468, nella qualità di consulenti ambientali, per incarico ricevuto dal Committente Sig. **MONTORO MARCO**, nato a Palermo (PA) il 28/04/1962 e ivi residente in via Dominici, n.8, C.F.: MNTMRC62D28G273H in qualità di proprietario dell'immobile ubicato a San Vito Lo Capo in contrada valanga, censito al NCEU al foglio n.16, particella n.849 e proponente del progetto in oggetto, viene verificata l'implicazione potenziale del progetto proposto, singolarmente o congiuntamente ad altri Piani o Progetti/Interventi/Attività, e determinato il possibile grado di significatività di tali incidenze sui siti naturalistici di interesse comunitario, quale in questi casi i siti Natura 2000 **ZPS ITA 010029 Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio** e **ZSC ITA 010017 Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio**.

Al fine di garantire un adeguato livello di tutela per aree ad elevato interesse ambientale, la normativa italiana prevede specifiche disposizioni per la valutazione degli effetti di un progetto sulle aree suddette.

Il DPR 357/1997 (modificato dal DPR 120/2003), in attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche, prescrive infatti all'art. 5 che debbano essere soggetti ad una procedura di valutazione dell'incidenza potenziale sulle aree naturali di importanza comunitaria i piani o i progetti che possano avere, anche solo per vicinanza alle aree suddette, incidenze significative sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat in esse presenti. Tali aree sono i proposti siti di importanza comunitaria (SIC), le zone speciali di conservazione (ZSC)



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

e, sulla base dell'art. 6 dello stesso DPR, le zone di protezione speciale (ZPS) designate in applicazione della direttiva 79/409/CEE.

Il legislatore dà indicazioni anche sui contenuti della valutazione di incidenza (DPR 357/1997, All. G):

1. Caratteristiche dei piani e progetti.

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- dimensioni e/o ambito di riferimento;
- complementarietà con altri piani e/o progetti;
- uso delle risorse naturali;
- produzione di rifiuti;
- inquinamento e disturbi ambientali;

2. Area vasta di influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale:

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- componenti abiotiche;
- componenti biotiche;
- connessioni ecologiche.

L'area interessata ricade all'interno della **ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio"** e della **ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio"**, nonché all'interno dell'**IBA Monte Cofano, Capo S.Vito e Monte Sparagio**.

La presente Relazione tecnica illustra in modo esaustivo e dettagliato il progetto da realizzare e viene sviluppato partendo dalla localizzazione, tipologia delle azioni e delle opere, dimensioni, complementarietà con altri Piani/Progetti/Interventi/Attività realizzati o da realizzare nel sito/i della Rete Natura 2000 e si conclude fornendo un'analisi della qualità dell'ambiente e della pressione antropica per il sito oggetto di intervento e un congruo intorno.



2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.

Nel presente paragrafo verrà riportata una breve descrizione delle normative comunitarie, nazionali e regionali di maggiore interesse per la redazione del presente studio.

Normative comunitarie:

- 79/409/CEE del 2 aprile 1979 Concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della Direttiva stessa, e l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata Direttiva "Habitat". Tale direttiva istituisce la Rete Natura 2000, costituita ai sensi dell'art. 3 dalle zone ZSC e ZPS. Attualmente è composta da ZPS della 79/409 e SIC. Per la salvaguardia di tali zone fa obbligo di redigere una Valutazione di incidenza (art. 6) per le ZSC, ZPS (art. 7), SIC e p-SIC (art. 5 357/97). La Rete Natura 2000 è composta quindi da aree destinate alla conservazione della biodiversità biologica presente nel territorio dell'UE ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva HABITAT, incluse negli allegati A, B, D, E del DPR 357/97, e allegato I della direttiva UCCELLI. L'obiettivo della Direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000 ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.
- Direttiva del Consiglio 94/24/CE, che modifica l'allegato II della Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, G.U.C.E., serie L 164 del 30 giugno 1994; Direttiva della Commissione 97/49/CE, che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici, G.U.C.E. serie L 223 del 13 agosto 1997;
- Direttiva del Consiglio 97/62/CE, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, G.U.C.E. serie L 305 del 8 novembre 1997.
- Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Normative nazionali:

- DPR 357/1997: "Regolamento recante attuazione della direttiva n.92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" Il DPR 357/1997 (modificato dal DPR 120/2003), in attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche, prescrive infatti all'art. 5 che debbano essere soggetti ad una procedura di valutazione dell'incidenza potenziale sulle aree naturali di importanza comunitaria i piani o i progetti che possano avere, anche solo per vicinanza alle aree suddette, incidenze significative sullo stato



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

di conservazione delle specie e degli habitat da salvaguardare, elencati negli allegati A,B,D,E del medesimo DPR. Le aree Natura 2000 sottoposta a tutela dalla procedura di Valutazione di Incidenza sono i proposti siti di importanza comunitaria (SIC), le zone speciali di conservazione (ZSC) e, sulla base dell'art. 6 dello stesso DPR, le zone di protezione speciale (ZPS) designate in applicazione della direttiva 79/409/CEE.

- D.P.R. 12 marzo 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". *G.U., serie generale, n. 124 del 30 maggio 2003*.
- D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) – "Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)". *G.U., serie generale, n. 155 del 6 luglio 2005*;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in Materia Ambientale".
- 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";
- Decreto Legislativo n. 128 del 29 giugno 2010 (GURI n.184/L del 11.08.2010), "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";
- D.Lgs. 7 Luglio 2011, n. 121 – "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni. G.U. n. 177 del 1/8/2011";
- DECRETO 21 dicembre 2015 "Designazione di 118 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Siciliana".
- LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VIncA) DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT" ART. 6, paragrafi 3 e 4 (G.U. n.303 del 28.12.2019).

Normative regionali:

- Circolare Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana 23 gennaio 2004: DPR 357/97 e s.m.i.- art. 5 – Valutazione di incidenza – commi 1 e 2;
- Decreto A.R.T.A del 21 febbraio 2005: "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE";
- Decreto A.R.T.A del 5 maggio 2006 "Approvazione delle cartografie delle aree di interesse naturalistico SIC e ZPS e delle schede aggiornate dei siti Natura 2000 ricadenti nel territorio della Regione";
- Decreto A.R.T.A del 12 marzo 2007 "Nuova delimitazione ed estensione di alcune zone di protezione speciale";
- Decreto A.R.T.A del 30 marzo 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 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni";
- Decreto A.R.T.A del 3 aprile 2007 "Disposizioni sulle aree naturali protette";



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

- L.R. n. 13 del 8 maggio 2007, "Disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale. Norme in materia di edilizia popolare e cooperativa. Interventi nel settore del turismo. Modifiche alla legge regionale n. 10 del 2007";
- Comunicazione pubblicata su G.U.R.S. n. 25/07: "Ricorso del Commissario dello Stato per la Regione siciliana avverso la delibera legislativa approvata dall'Assemblea regionale siciliana il 19 aprile 2007, recante: «Disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale. Norme in materia di edilizia popolare e cooperativa. Interventi nel settore del turismo. Modifiche alla legge regionale n. 10 del 2007»";
- Decreto A.R.T.A del 22 ottobre 2007 "Disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell'articolo 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13";
- Decreto A.R.T.A del 18 dicembre 2007 "Modifica del decreto 22 ottobre 2007, concernente disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell'articolo 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13".
- Comunicazione pubblicata su G.U.R.S. n. 2/08: "Individuazione dei soggetti beneficiari per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 e delle risorse finanziarie loro attribuite";
- Legge regionale n. 6 del 14 maggio 09, "Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2009";
- D.A. n.036/GAB del 14/02/2022 (GURS n.13 del 25/03/2022);
- D.A. n.237/GAB del 29/06/2023 (GURS. n.31 del 28/07/2023);
- D.A. n. 318 del 27 ottobre 2025 - *Sostituzione dell'Allegato 1 al D.A. n. 237 del 29 giugno 2023, relativo al recepimento delle Linee guida nazionali VINCA* (GURS n.49 del 14/11/2025).



3. QUADRO DI RIFERIMENTO METODOLOGICO.

Sulla base della "Guida all'interpretazione dell'art. 6 Dir. 92/43/CEE (2019/C 33/01)" e della prassi consolidata in ambito comunitario, la Valutazione di Incidenza si effettua per i seguenti livelli:

Il percorso metodologico di costruzione della valutazione, ai sensi dell'art. 6.3 della Direttiva Habitat si realizza attraverso i seguenti livelli di valutazione:

Livello I: screening – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti.

Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Il presente studio si sviluppa, ritenuto che non sussistano per gli obiettivi e tipologia del progetto proposto, incidenze significative sul sito Natura 2000, solo facendo ricorso ai passaggi del LIVELLO I.

LIVELLO I - FASE DI SCREENING.

Rappresenta la prima fase o primo livello della valutazione d'incidenza. Mediante tale processo si perviene a determinare le potenziali implicazioni del progetto sul sito di Natura 2000, valutando anche il grado di significatività di tali incidenze, distinguendone la rilevanza o meno. Quanto riportato nei precedenti capitoli e nel presente, rappresenta le varie fasi dello schema di *screening*.

In coda la presente relazione di incidenza saranno riportati i risultati conseguenti individuati da una serie di parametri indicatori del grado di perturbazione o di degrado del progetto sul sito di Natura 2000.

L'attività di analisi viene condotta attraverso quattro azioni:

- a) descrivere il progetto di che trattasi e gli eventuali altri piani/progetti che congiuntamente a quello in esame possono incidere in maniera significativa sul sito Natura 2000. Tale operazione ha la finalità di identificare tutti quegli elementi che, isolatamente o congiuntamente, possono produrre effetti significativi sul sito Natura 2000.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

-
- b) determinare se il progetto è, o meno, direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, cioè contenente misure concepite unicamente per la sua conservazione. Il caso positivo esclude il proseguimento della procedura.
- c) identificare la potenziale incidenza sul sito Natura 2000 considerando le caratteristiche del sito con riferimento ai seguenti elementi:
- modulo *standard* di dati Natura 2000 relativo al sito/i;
 - materiale esistente di indagine sul sito;
 - studio geologico e geomorfologico;
 - dati disponibili di idrogeologia;
 - dati disponibili sulle specie principali;
 - consultazione della documentazione tecnico-scientifica di cui al Piano di Gestione della **ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio"** e della **ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio"**, nonché delle aree **ZSC ITA 010015 "Complesso Monti di Castellammare del Golfo (TP)"** e **ZSC ITA 010025 "Fondali del golfo di Custonaci"**.
 - Relazione idrogeologica ambientale a firma del geologo Russo Giovanni.
- d) valutare la significatività di eventuali effetti attraverso degli indicatori specifici e utilizzando una matrice di valutazione della significatività.



Figura 3.1. Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019).



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

La valutazione della possibilità concreta di impatti significativi viene effettuata nel rispetto del principio di prevenzione.

In particolare, dal punto 1), non essendo il progetto concepito per la conservazione del sito si procede con la verifica.

Il flusso logico prosegue dal punto 1:

Seguendo il flusso logico, verificato che il progetto non è concepito per la conservazione del sito Natura 2000, si attiva, dunque, la fase di *screening* di Incidenza che è finalizzata alla sola individuazione delle implicazioni potenziali del progetto proposto sul sito Natura 2000.

La presente relazione tecnica illustrativa rappresenta quindi una esaustiva e dettagliata descrizione del progetto da attuare e si prefigge lo scopo di fornire utili indicazioni in conformità a quanto previsto dal D.A. n. 318 del 27 ottobre 2025 - *Sostituzione dell'Allegato 1 al D.A. n. 237 del 29 giugno 2023, relativo al recepimento delle Linee guida nazionali VINCA* (GURS n.49 del 14/11/2025), e a quanto disposto dalle Linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza (VIncA) ed abrogazione dei decreti 30 marzo 2007 e 22 ottobre 2007" (GURS n.13 del 25/03/2022), predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

La Relazione Tecnica Illustrativa viene redatta, come già accennato sopra, a seguito della consultazione della documentazione tecnico-scientifica di cui al Piano di Gestione della ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio" e della ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio" nonché della, seppur distante, ZSC ITA 010015 "Complesso Monti di Castellammare del Golfo" e seguendo le misure di Conservazione sito-specifiche.

Le indicazioni e misure di cui sopra, così considerate nella fase di *screening* di Incidenza ed integrate nel progetto proposto, essendo di scarsa rilevanza sulla valutazione complessiva delle potenziali incidenze significative, hanno la funzione prioritaria di indirizzare il proponente ad elaborare correttamente il progetto.



4. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Nel presente paragrafo della Relazione di Incidenza vengono inseriti tutti gli elementi utili a rappresentare e comprendere il contesto territoriale in cui si colloca il Progetto proposto e vengono descritte ed identificate tutte le azioni della proposta che, isolatamente o congiuntamente con altri P/P/I/A, possono produrre effetti significativi sul sito/i Natura 2000.

4.1 Localizzazione ed inquadramento territoriale.

L'area in oggetto ricade nell'abitato nel Comune di San Vito Lo Capo, in Contrada Valanga, a monte della S.P. 16 per San Vito, a circa 1,5 Km a SSE del centro abitato (**Fig. 4.1.1**).



Figura 4.1.1 - Vista aerea area di progetto (Fonte: Google Earth - 13.06.2023).

Il sito risulta censito nel N.C.E.U. del Comune di San Vito Lo Capo nel foglio di mappa 16, particella n° 849 (**Fig. 4.1.2**).

Con riferimento alla cartografia ufficiale il fabbricato con relativo lotto di terreno di pertinenza è ubicato nella tavoletta **F.° 248 II N.O. Castelluzzo** dell'I.G.M.I., in scala 1:25.000 e nella sezione **593010 San Vito Lo Capo** della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.), in scala 1:10.000.

L'area in esame, in riferimento al baricentro del fabbricato in argomento, è ubicata sul reticolato geografico nel sistema di riferimento WGS84 (Datum WGS84) con le seguenti coordinate:

COORDINATE GEOGRAFICHE		
LATITUDINE	38°09'28.83"N	38.158009°
LONGITUDINE	12°44'24.59"E	12.740163°



Figura 4.1.2 - Sovrapposizione Cartografia Catastale/Google satellite (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

4.2 Descrizione generale del contesto territoriale nel quale si colloca il Progetto proposto.

Il contesto ambientale è quello del settore nord orientale dell'anfiteatro naturale del golfo del Cofano, costituito dalla pianura costiera calcarenitica di Castelluzzo e dalla corona di rilievi che la racchiude e che si sviluppa da Nord-Ovest con il monte Cofano e le falesie delle Rocche del Tuono, i versanti di monte Palatimone, a Nord-Est con i versanti dei monti Sparagio, Speziale, Acci, Monaco, pizzo di Sella e con la falesia di Piana di Sopra (**Fig. 4.2.1**).

Nello specifico si tratta dei nuclei abitati posti a S del centro abitato di San Vito Lo Capo e che si sviluppano ad E della S.P. n.16 lungo "Il Piano", una superficie di abrasione marina quaternaria, senza deposito, formatosi nella fase di regressione marina su un substrato di calcari mesozoici.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



Figura 4.2.1 - Stralcio I.G.M.I. (Fonte SITR Sicilia).

4.3 Caratteristiche generali, finalità, azioni e obiettivi previsti del progetto.

Il fabbricato in oggetto produce reflui di tipo domestico. La zona in cui ricade il fabbricato in oggetto non è servita da rete fognaria pubblica ed è intendimento della ditta dotarsi di un sistema di smaltimento reflui adeguato alle vigenti norme ambientali, facendo ricorso ad un sistema individuale e privato, con recapito finale in una vasca a tenuta stagna.

In particolare, l'impianto sarà costituito da una fossa tipo Imhoff e da una vasca di accumulo a tenuta stagna con svuotamento periodico.

Nella stessa zona, infatti, non è disponibile un idoneo recettore dello scarico.

Il sistema idraulico che potrebbe ricevere il refluo trattato, costituito, in assenza di un reticolo idrico superficiale, dagli strati superficiali del suolo, non può essere utilizzato come corpo recettore in quanto insisterebbe su roccia frattura e/o fessurata, come indicato all'allegato 5, al punto 6 della delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento (C.I.T.A.I.) del 4/2/77.

Per quanto non meglio specificato si rimanda alla relazione tecnica illustrativa del progetto agli elaborati grafici a firma del Geom. Napoli Antonino, iscritto al Collegio Provinciale dei Geometri Laureati di Trapani al n.1741, con studio tecnico in Viale P. S. Mattarella, n.93 - 91010 San Vito Lo Capo e alla Relazione idrogeologica ambientale a firma del Geologo Russo Giovanni.

L'analisi ambientale è fondamentale per elencare e definire gli eventuali impatti e le conseguenze delle attività che con la presente proposta progettuale si intende esercitare. L'obiettivo è quello di controllare e limitare tutte le attività potenzialmente dannose per l'ambiente.

In prima analisi, si procede all'identificazione di limiti temporali e spaziali. A tal proposito si rileva come l'esercizio dell'attività di ristorazione non costituisce un



quadro di riferimento per altri progetti ed altre attività, per nessuno dei seguenti elementi: *ubicazione, natura, dimensioni, condizioni operative e ripartizione delle risorse*. Le trasformazioni sono ricomprese infatti all'interno del perimetro dell'area di pertinenza a servizio dei locali del ristorante.

L'estensione territoriale dell'area interessata dalla presenza del fabbricato e, in particolare dell'area di cantiere/esercizio necessaria ai fini della messa in opera del sistema di smaltimento dei reflui, a confronto con l'intero territorio comunale è estremamente limitata e le modalità di intervento sono già disciplinate dal regolamento urbanistico, dai vincoli derivanti da strumenti di pianificazione sovraordinata e altri vincoli discendenti da norme legislative o regolamentari. Il progetto, quindi, per le dimensioni modeste dell'area interessata non genera effetti a scala territoriale.

L'area vasta potenzialmente interferita dal progetto viene individuata nel settore comunale di San Vito Lo Capo che si sviluppa lungo i versanti prevalentemente rocciosi fino alla pianura costiera di Castelluzzo, passando per la frazione di Macari, intersecando per un'area significativa la ZPS ITA 010029 "*Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio*" e la ZSC ITA 010017 "*Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio*".

Da un punto di vista temporale, per identificare con esattezza i limiti, è necessario scindere la fase di cantiere dalla fase di esercizio. La fase di cantiere ricomprende tutte le azioni necessarie per la collocazione dell'impianto di smaltimento dei reflui, assimilabili a quelli di tipo domestico e verrà identificata con apposito cronoprogramma dettagliato dei lavori. La fase di esercizio è caratterizzata da un periodo di utilizzo del fabbricato marcatamente stagionale.

La scelta progettuale è quella di dotare il fabbricato di un sistema di smaltimento reflui, individuale e privato, gestito direttamente dalla ditta, adeguato alle norme vigenti in materia ambientale e correttamente dimensionato.

4.4 Caratteristiche urbanistiche del sito d'intervento e rispetto dei vincoli derivanti da strumenti di pianificazione sovraordinata e discendenti da norme legislative o regolamentari.

Le modalità di intervento, come già specificato sopra, sono disciplinate dal vigente strumento urbanistico del Comune di San Vito Lo Capo, oltre che dai vincoli derivanti da strumenti di pianificazione sovraordinata e altri vincoli discendenti da norme legislative o regolamentari.

L'area in esame non è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge Galasso (Legge 8 agosto 1985, n. 431), in quanto distante meno di 300 metri dalla linea di costa. Tali aree sono attualmente sottoposte alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004, art. 142, lett. b, e s.m.i..

Con Decreto A.BBCCAA n. 699 del 20-3-1979 (in G.U.R.S. n. 26 dell'16-6-1979) l'intero territorio comunale di San Vito è stato dichiarato di notevole interesse pubblico e sottoposto a vincolo paesaggistico.

La zona è assoggettata alle norme del Piano Paesaggistico Ambito 1 – Rilievi del Trapanese, approvato con Decreto Assessoriale BB.CC.AA. n. 2286 del 20/09/2010 pubblicato sul suppl. ordin. G.U.R.S. n.46 del 22/10/2010, che diventa variante all'attuale P.R.G. per le zone con vincolo paesaggistico e di indirizzo per le altre zone.

Il sito di interesse ricade nel Paesaggio Locale 4 - *San Vito Lo Capo – Castelluzzo* del PTP Ambito 1 – Rilievi del Trapanese ed in particolare nel micro paesaggio 4A(e) - *Paesaggio urbano costiero di San Vito Lo Capo*.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI), approvato con D.G.R. n.º 329 del 6 Dicembre 1999 e adottato con D.A. n.º 298/41 del 4 Luglio 2000, articolato per bacini idrografici ed aree territoriali contigue, è redatto in attuazione della L. 183/1989 e s.m.i. ed è finalizzato alla identificazione delle criticità relative all'assetto geomorfologico ed idraulico del territorio.

Il Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI), approvato con D.G.R. n.º 329 del 6 Dicembre 1999 e adottato con D.A. n.º 298/41 del 4 Luglio 2000, articolato per bacini idrografici ed aree territoriali contigue, è redatto in attuazione della L. 183/1989 e s.m.i. ed è finalizzato alla identificazione delle criticità relative all'assetto geomorfologico ed idraulico del territorio.

Nell'ambito del PAI sono enucleate le parti del territorio interessate da criticità di ordine geomorfologico ed idraulico, identificate come aree di pericolosità e aree di rischio; le indicazioni relative alla prime devono essere tenute in conto nella pianificazione urbanistica, le indicazioni relative alle seconde sono, invece, immediatamente applicabili nella gestione del territorio.

Il sito di progetto non ricade in aree perimetrate a pericolosità elevata (P3) o molto elevata (P4) e il fabbricato non rappresenta un elemento a rischio elevato (R3) o molto elevato (R4) delle carte della pericolosità e del rischio geomorfologico C.T.R. N. 593010 (047 - *Area Territoriale tra il bacino del Torrente Forgia e Punta di Solanto*) del Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

L'area interessata ricade entro la ZPS ITA010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio" e la ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio".

Il fabbricato con annesso lotto di terreno di pertinenza è sottoposto a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23.

Il sito di progetto, così come tutto il territorio comunale di San Vito Lo Capo (Codice Istat 2011: 19081005), è gravato da vincolo sismico ai sensi della L. 64/74 e D.M. 10/03/1969.

4.5 Accessibilità dei luoghi di intervento.

L'accesso al fabbricato con relativo lotto di pertinenza di cui in oggetto è piuttosto agevole da strada interpodere sterrata e carrabile che ad O si collega alla strada provinciale n.16. Pertanto è possibile raggiungere il sito di progetto senza dover fare ricorso alla realizzazione di piste, anche provvisorie, con conseguenti potenziali criticità di frammentazione degli habitat, allo stesso modo i luoghi saranno agevolmente accessibili dai mezzi per le manovre necessarie per la gestione del sistema di smaltimento reflui.

4.6 Caratteristiche dimensionali.

Il dimensionamento dei sistemi di trattamento dei reflui richiede il calcolo del carico inquinante.

L'area servita dall'impianto, prevede un insediamento pari a mc 150,00 circa con un numero di abitanti insediabili di circa 3 unità.

Il calcolo della portata delle acque nere è dato da:

$$Q_n = (a \times D \times N): (3600 \times b)$$

Dove:

a = coefficiente di afflusso delle acque delle fogne, supponendo che solo una parte della dotazione idrica giornaliera si disperda per irrigazione, si ha a = 0,95;

D = dotazione idrica giornaliera individuale = 250 l/ab.;



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

N = popolazione servita = 3 abitanti;

b = numero di ore per smaltimento della dotazione idrica giornaliera = 10 ore;
sostituendo i dati si ha:

$$Q_n = (0,95 \times 250 \times 3) : (3600 \times 10) = 0,02 \text{ l/sec.}$$

Da tale risultato si evince come la portata ottenuta è di entità minima, tale che il dimensionamento previsto per la sezione del collettore e la pendenza imposta, risulta abbondantemente esauriente.

Il collettore è stato realizzato con tubi in pvc del diametro di $\varnothing$ 100 mm.

La vasca settica del tipo "imhoff" è caratterizzata dal fatto di avere compartimenti distinti per il liquame e per il fango. La vasca è dimensionata considerando, come richiede la Legge, un volume minimo per il decantatore di 40 l/ab e, per il digestore, un volume minimo di 100 l/ab.

Considerando una portata giornaliera unitaria di 160 l, i 40 l corrispondono ad un tempo di stazionamento nel decantatore di 2 ore; infatti la portata giornaliera di 160 litri corrisponde ad una portata di punta Q_p di:

$Q_p = (160/24 \text{ ore}) \times 3 = 20 \text{ litri/ora}$, e quindi a 2 ore di stazionamento, per cui si può fare affidamento su un rendimento del decantatore μ del 35%.

Considerando ancora che il carico organico per persona è di 60 g di BOD5/ab x giorno, risulta un inquinamento specifico di:

$$60 \times 1000 / 160 = 375 \text{ mg/l}$$

In ingresso al decantatore: essendo il rendimento del 35%, il liquame uscirà dalla vasca con un inquinamento di:

$$375 \times (100 - 35)/100 = 243 \text{ mg/l}$$

Inferiore a 250 mg/l, limite massimo della Legge n° 39.

Pertanto il digestore anaerobico è dimensionato per tali dati.

La vasca adottata, del tipo modulare ad incastro, ha un diametro interno $\varnothing = 1,40$ mt, che soddisfa appieno il calcolo precedente, ed è interamente prefabbricata in cemento armato vibrato.

Le acque in uscita dalla fossa saranno accumulate in una vasca a tenuta avente le seguenti dimensioni: mt 2,00 x mt 2,00 x h 2,50 = mc 10,00. Il suo svuotamento avverrà periodicamente, circa ogni 6 mesi, e comunque ogni qualvolta si rende necessario ed indispensabile.

4.7 Altre specifiche progettuali.

L'immobile di cui all'oggetto consiste in un piccolo fabbricato adibito a civile Abitazione.

La colonna di scarico dell'unità abitativa sarà in P.V.C. del diametro di $\varnothing$ 100 mm è convogliata in una adeguata fossa settica del tipo "imhoff" (di cui si allega particolare), in cui avviene il processo di chiarificazione delle acque.

La chiarificazione nella fossa settica è seguita da un processo di ossidazione mediante una fossa di raccolta in c.a. a tenuta, che verrà svuotata periodicamente (**Fig. 4.7.1**).



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

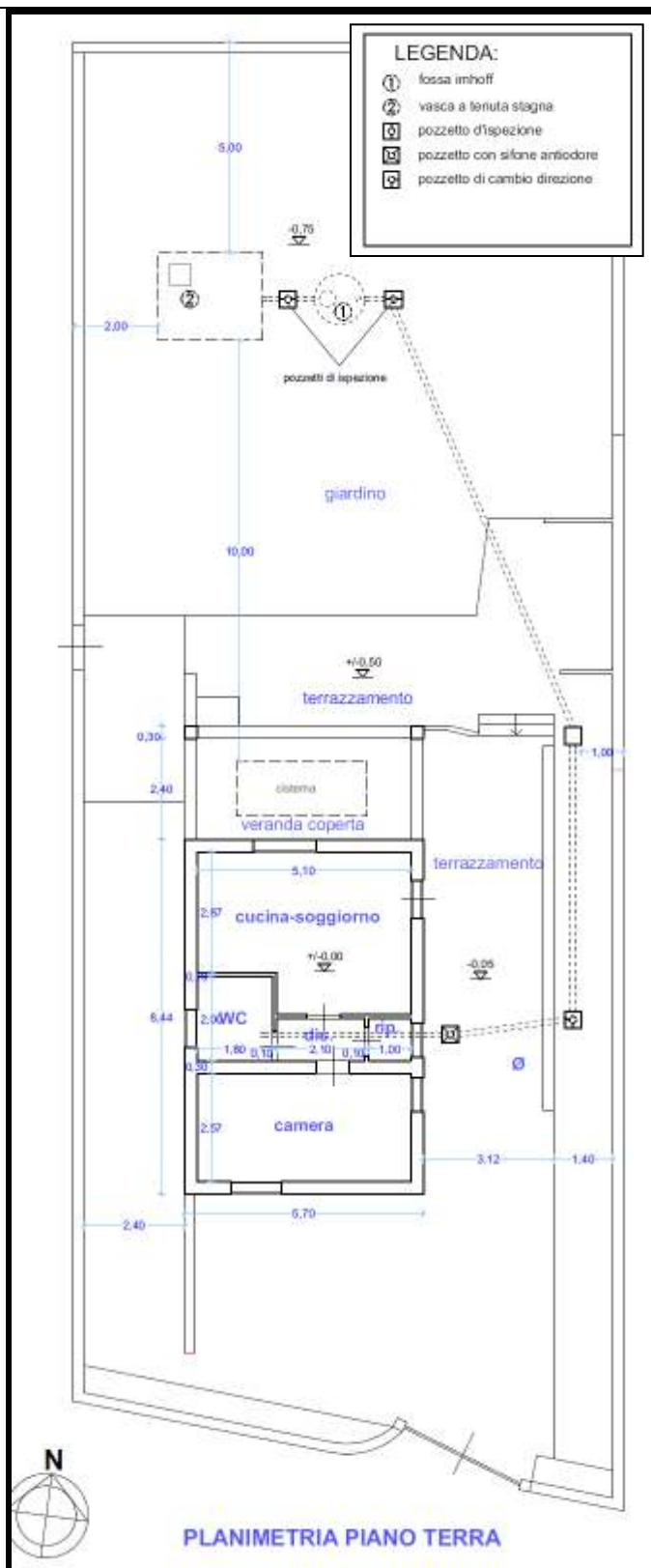


Figura 4.7.1 - Planimetria generale impianto smaltimento reflui.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

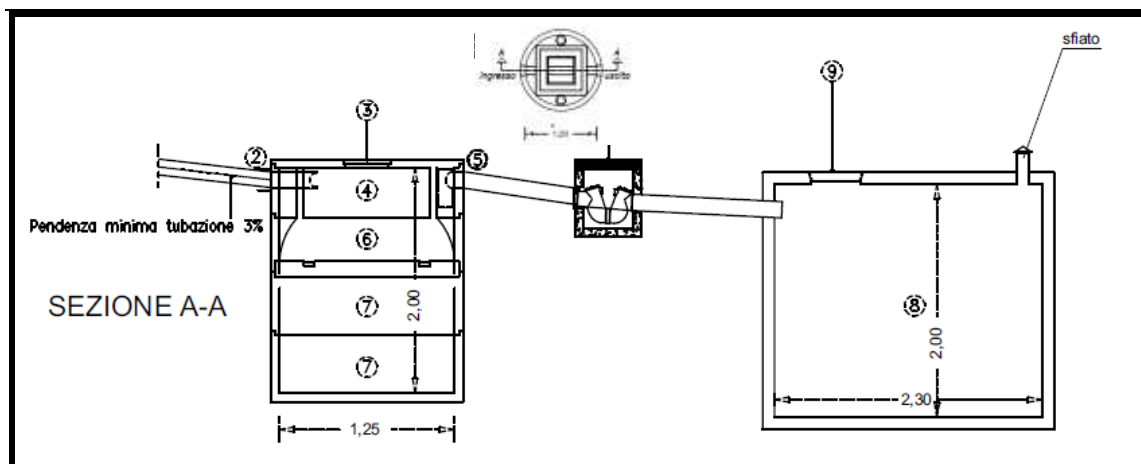


Figura 4.7.2 - Sezione schematica impianto smaltimento reflui.

4.8 Cambiamenti fisici che deriveranno dal Progetto.

L'area d'intervento, che si insedia in seno al lotto di terreno di pertinenza ad un fabbricato esistente, verrà lasciata allo stato in cui si trova e non subirà di conseguenza una rimodellazione fisica e morfologica, fatta eccezione agli scavi a sezioni obbligate necessari per la messa in opera delle strutture prefabbricate costituenti l'impianto di smaltimento dei reflui, ovvero della vasca tipo Imhoff e della vasca a tenuta stagna.

Le opere in progetto non comportano quindi modifiche all'assetto geomorfologico, non pregiudicano la stabilità dell'area interessata e non determinano modifiche alla corretta regimentazione delle acque superficiali.

4.9 Uso delle risorse naturali.

L'effetto principale conseguente alla messa in opera dei prefabbricati, in fase di cantiere è l'occupazione e sottrazione di suolo. Per il resto si tratta però di un fabbricato esistente adibito a civile abitazione e in fase di esercizio si prevede l'utilizzo di acqua per l'esercizio dell'attività domestica.

4.10 Produzione di rifiuti.

Nella realizzazione del progetto proposto vengono prodotti solamente i rifiuti generati dalle attività di cantiere che consistono nell'eventuale sfalcio di infestanti poliennali conseguenti alla pulizia del terreno e alle terre e rocce di scavo, tecnicamente assimilabili a sottoprodotti, che saranno gestiti con riutilizzo *in situ*.

In fase di esercizio dell'attività domestica, il fabbricato produrrà rifiuti che verranno gestiti collocando appositi contenitori della spazzatura differenziati e reflui di tipo domestico che non verranno smaltiti in situ ma verranno stoccati in una vasca a tenuta con svuotamento periodico, preventivamente trattati in fossa settica tipo Imhoff e smaltiti da ditta autorizzata.

4.11 Inquinamento e disturbi ambientali.

Anche in questo caso le fonti di inquinamento possono essere distinte tra quelle che agiscono in fase di cantiere e quelle in fase di esercizio.



Le attività per la realizzazione del progetto proposto possono essere schematicamente classificabili, dal punto di vista degli agenti inquinanti che potenzialmente possono essere prodotti come segue:

- Inquinamento dell'aria;
- Rumore;
- Vibrazioni.

Inquinamento dell'aria: in fase di cantiere l'attività lavorativa consistente nella messa in opera dei prefabbricati interrati con l'ausilio di mezzi meccanici, con possibilità di inquinamento dell'aria dovuto alle emissioni dei tubi di scarico degli automezzi, emissioni di polveri, limitati ad un periodo piuttosto ristretto.

Rumore: Le emissioni di rumori durante le lavorazioni di cantiere sono assai limitate ad un ristretto intervallo temporale coincidente con la fase di realizzazione degli interventi necessari per la messa in opera dei prefabbricati interrati. In fase di esercizio il rumore sarà legato all'attività residenziale.

Vibrazioni: Saranno minime e determinate dai motori generati dai mezzi di lavoro in fase di cantiere e si esauriranno a poca distanza dall'area di lavoro e comunque saranno di tipo discontinuo.

Infine, per quanto attiene il rischio di incidenti in relazione alle sostanze e tecnologie utilizzate si precisa che il cantiere allestito per la realizzazione del progetto proposto sarà conforme al rispetto delle Leggi sull'infortunistica. L'area di cantiere sarà opportunamente recintata e munita della segnaletica necessaria per vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.

I lavoratori e tutte le persone che frequentano, a diverso titolo, il cantiere saranno attrezzati, in particolare indosseranno un abbigliamento in conformità ed in adempimento delle Leggi in materia di sicurezza, onde evitare incidenti e per la loro incolumità in genere.

4.12 Accorgimenti previsti in fase di costruzione e azioni di mitigazione alla fonte.

Le operazioni di cantiere, anche se di durata temporale ristretta, del tutto irrilevante se commisurate alla fruizione del fabbricato adibito a civile abitazione in fase di esercizio, necessitano dell'adozione di una serie di precauzioni finalizzate a garantire la tutela dell'ambito protetto. Nonostante, quindi, si tratti di un progetto di modeste dimensioni che per dimensioni e tipologia è tale che gli impatti previsti non sono in grado di potere arrecare disturbo al di fuori dei confini del cantiere, si prevedono, già nella fase di realizzazione dei lavori, le seguenti misure di precauzione e mitigazione alla fonte:

- tutte le lavorazioni non dovranno mai oltrepassare la superficie dell'area in cui si colloca il sistema di smaltimento reflui e comunque non dovranno mai creare interferenze con l'ambiente circostante immediatamente fuori dall'area di cantiere;
- i rifiuti generati dalle attività di cantiere, seppur ridotti, andranno gestiti conformemente alle vigenti normative in materia, ovvero il deposito temporaneo verrà collocato in apposito contenitore riportante esternamente indicato il codice CER del rifiuto contenuto e quindi il conferimento presso impianti autorizzati annotato tramite apposito Formulario di Identificazione Rifiuti (FIR);
- al fine di limitare le emissioni luminose, si raccomanda di organizzare il lavoro esclusivamente nelle ore diurne, sfruttando la luce solare naturale; tutti



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

gli eventuali corpi illuminanti dovranno comunque convogliare il flusso luminoso verso il basso;

- al fine di limitare la produzione di polveri, si provvederà alla copertura con appositi teli impermeabili di eventuali stoccaggi esterni di materiali polverulenti o comunque inclini a dar luogo a fenomeni di dispersione polveri, inoltre, soprattutto nella stagione secca, si provvederà a bagnare tutte le aree di transito mezzi;
- al fine di limitare le emissioni di gas, ove possibile, si prediligeranno mezzi d'opera ad alimentazione elettrica; in ogni caso tutti i mezzi devono venir spenti durante le soste o i periodi di inattività;
- al termine del cantiere, tutti gli apprestamenti andranno rimossi e le aree a verde eventualmente ripristinate.

Nella tabella sotto riportata (**Tab. 4.12.1**) vengono elencate le misure di gestione del cantiere in fase di montaggio e smontaggio delle strutture precarie e amovibili dello stabilimento balneare e di azioni di mitigazione alla fonte, integrate al progetto, utili a ridurre i potenziali impatti tanto in fase di cantiere quanto in fase di esercizio, suddivise per matrici ambientali.

Tabella 4.12.1 - Misure di gestione del cantiere e di azioni di mitigazione alla fonte per singola matrice ambientale.

Matrice Ambientale	Misure di gestione del cantiere e azioni di mitigazione alla fonte.
CLIMA E MICROCLIMA	
QUALITÀ DELL'ARIA E RUMORE	Copertura con appositi teli impermeabili di materiali polverulenti
	Uso di macchine ed attrezzature certificate
SUOLO E SOTTOSUOLO	Movimentazione terra con mezzi meccanici leggeri e gommati
	Mantenimento delle attuali condizioni di assetto
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Installazione di un sistema di smaltimento reflui adeguato alle vigenti norme ambientali, correttamente dimensionato e senza smaltimento al suolo.
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO E DA FONTI LUMINOSE	Lavoro esclusivamente nelle ore diurne
FLORA E VEGETAZIONE	
FAUNA	
ECOSISTEMI	
PAESAGGIO	

4.13 Identificazione dei possibili impatti ambientali.

A seguito della realizzazione del progetto proposto si possono generare degli impatti potenziali. Emerge quindi la necessità, al fine di valutarne successivamente la



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

significatività, di approfondire la valutazione degli impatti potenziali. In questo contesto, oltre che con i potenziali impatti ambientali generati dalle opere previste nell'ambito del progetto proposto, è stato declinato uno specifico schema analitico e metodologico capace di mettere in luce come gli interventi e azioni previsti dal progetto potrebbero ragionevolmente interagire con le matrici ambientali dell'area. Il primo passo dunque è quello di individuare gli elementi del Progetto da analizzare dal punto di vista delle ricadute ambientali.

L'approccio scelto trova fondamento sulla costruzione di tabelle, nelle quali le varie componenti ambientali sono state utilizzate come chiavi di lettura per individuare le linee di potenziale impatto.

Le matrici ambientali considerate nella valutazione dei potenziali effetti e impatti sono riconducibili a:

- clima e microclima;
- qualità dell'aria e rumore;
- suolo e sottosuolo, inteso come la pedosfera interessata da interventi diretti e indiretti;
- acque superficiali e sotterranee, intese come assetto idrogeomorfologico, ossia la conformazione fisica del terreno e i suoi rapporti con le acque di ruscellamento, acque sotterranee con riferimento alla falda freatica, acque per uso potabile, ossia i corpi idrici presenti nell'area e i volumi idrici legati alla rete di distribuzione dell'acquedotto;
- inquinamento elettromagnetico e da fonti luminose;
- flora e vegetazione, per poter distinguere la quantità e la qualità delle specie vegetali;
- fauna, da intendersi sia in forma stanziale (essenzialmente micro mammiferi, insetti e avifauna stanziale), che migratrice (essenzialmente avifauna connessa al passaggio migratorio);
- ecosistemi, ovvero presenza di habitat, da intendersi come lo spazio idoneo alla vita di specie animali e vegetali, biopermeabilità e presenza di elementi fondamentali della Rete Ecologica Siciliana (RES);
- paesaggio.

Tabella 4.13.1 - Identificazione dei possibili impatti ambientali - Fase di Cantiere.

FASE DI CANTIERE		
	Matrice Ambientale	Fattori di impatto
1	CLIMA E MICROCLIMA	
2	QUALITÀ DELL'ARIA E RUMORE	Gas di scarico dei mezzi di lavoro, Emissioni acustiche, polverosità e vibrazioni
3	SUOLO E SOTTOSUOLO	
4	ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERANEE	
5	INQUINAMENTO ELETTRIMAGNETICO E DA FONTI LUMINOSE	
6	FLORA E VEGETAZIONE	
7	FAUNA	Emissioni acustiche e vibrazioni
8	ECOSISTEMI	
9	PAESAGGIO	Accumulo dei materiali da mettere in opera e delle terre e rocce da scavo

**Tabella 4.13.2 - Identificazione dei possibili impatti ambientali - Fase di Esercizio.**

FASE DI ESERCIZIO		
Matrice Ambientale		Fattori di impatto
1	CLIMA E MICROCLIMA	
2	QUALITÀ DELL'ARIA E RUMORE	
3	SUOLO E SOTTOSUOLO	Sottrazione e copertura di suolo
4	ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Produzione reflui di tipo domestico
5	INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO E DA FONTI LUMINOSE	
6	FLORA E VEGETAZIONE	
7	FAUNA	
8	ECOSISTEMI	
9	PAESAGGIO	

Sono stati identificati tutti gli impatti potenziali, analizzando sia la fase di cantiere, sia quella di esercizio del fabbricato adibito a civile abitazione.

In fase di cantiere si prevedono impatti potenziali che si riferiscono alle emissioni acustiche, vibrazioni, polverosità e all'occupazione di suolo. A tal proposito si rileva che il fabbricato è già da tempo esistente e che si intende adeguare e dimensionare correttamente l'impianto di smaltimento reflui a servizio dell'attività residenziale.

In fase di esercizio gli impatti diretti e certi sono riferibili all'occupazione di suolo. Gli altri impatti previsti sono facilmente gestibili visto il carattere dell'attività e si riferiscono in particolare alla produzione di reflui di tipo domestico. A tal proposito si ribadisce che con lo stoccaggio dei reflui in una vasca a tenuta stagna la ditta non smaltirà i reflui in situ ma provvederà ad affidare ad una ditta autorizzata le operazioni di smaltimento dei liquami preventivamente trattati in fossa del tipo Imhoff.

4.14 Cronoprogramma azioni previste per il Progetto.

La durata relativa alle attività di cantiere, necessaria per la realizzazione del progetto viene calcolata in circa 2 settimane. La calendarizzazione dei lavori edili, allo scopo di tenere nella debita considerazione le particolari esigenze della fauna presente nella ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparacio" e nella ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio", saranno quantificati ed organizzati anche in funzione di specifiche necessità connesse al ciclo biologico e riproduttivo delle specie presenti e all'avifauna migratoria. Si provvederà quindi ad organizzare le successive fasi lavorative in modo da non fare coincidere attività particolarmente rumorose (scavi) con i periodi di riproduzione degli animali (**Tab. 4.13.1**).



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

MOTIVO DEL BLOCCO	PERIODO DI FERMO DELLE ATTIVITA' DI CANTIERE											
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Fauna terrestre												
Avifauna nidificante												
Avifauna migratoria												
LIVELLO DI CRITICITA'	nullo	nullo	basso	medio	alto	alto	Medio	medio	basso	basso	nullo	nullo

Tabella 4.13.1 - Periodo di fermo delle attività di cantiere in relazione ai maggiori livelli di criticità di incidenza per la fauna terrestre e per l'avifauna migratoria e nidificante.

Per tale motivo andranno privilegiati i mesi di settembre, ottobre, novembre e dicembre.

La pianificazione delle lavorazioni, nei suoi principali aspetti dal punto di vista dei tempi sarà seguita dalla direzione dei lavori.

Si prevede che l'iter istruttorio possa durare circa 2 mesi.

Le azioni previste in progetto sono relative alla fase di cantiere e sono le seguenti:

- Scavi e/o livellamenti terreno per la messa in opera delle strutture interrato;
- Impianti;
- Dismissione cantiere.

Anno: 2025												
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
1° sett.			I	I					C1			
2° sett			I	I					C2 C3			
3° sett.			I	I								
4° sett.		I	I									

I - Iter istruttorio;

C1 - Scavi e/o livellamenti terreno per la messa in opera delle strutture interrato;

C2 - Impianti;

C3 - dismissione cantiere.



4.15 Descrizione ed individuazione dei possibili impatti ambientali cumulativi con altri P/P/P/I/A (Piani, Programmi, Progetti, Interventi e Attività).

Il fabbricato in oggetto si sviluppa a S del centro abitato di San Vito Lo Capo in seno ad un nucleo abitativo posto in un'area di espansione del Comune.

Per quanto attiene la possibilità di un effetto cumulo del progetto proposto con particolare riferimento all'esercizio di un'attività residenziale fondamentalmente stagionale, tale attività va relazionata con altre attività di medesima natura, fondamentalmente residenze stagionali o con attività produttive che prevedono una fruizione pubblica e nello specifico con i potenziali impatti che ne scaturiscono (produzioni di reflui di tipo domestico a ad esso assimilabili).

Si tratta, evidentemente, di progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti Natura 2000, secondo finalità di conservazione, e per cui è necessaria la valutazione di incidenza ecologica.

Relativamente all'attività residenziale di che trattasi si rileva come gli interventi previsti non generano effetti a scala territoriale, né costituiscono, evidentemente, un quadro di riferimento per progetti od altre attività, essendo il progetto finalizzato esclusivamente all'area di pertinenza del fabbricato adibito a civile abitazione ed ha, pertanto, carattere esclusivamente esecutivo, finalizzato a dotare lo stesso fabbricato di un sistema di smaltimento reflui adeguato alle vigenti norme ambientali.

In prima analisi, si può affermare che non si prevedono effetti cumulativi significativi sul sito in esame, e se ci fossero sarebbero cumuli temporanei e reversibili potendosi ritenere soddisfatto il principio di complementarietà.

Questa considerazione scaturisce dalla necessità di assicurare l'integrità di un sito/i Natura 2000 nelle sue funzioni ecologiche, tenendo conto di vari fattori, tra cui la possibilità di effetti che si manifestino a breve, medio e lungo termine.

L'area di interesse, in cui insistono alcuni nuclei abitati e case sparse, prevalentemente seconde case, si trova all'interno della ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio" che in questo settore si sovrappone alla ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio".

L'intervento progettuale, prevede, come già ampiamente specificato sopra, la messa in opera di un impianto di smaltimento reflui, individuale e privato, con recapito finale in una vasca a tenuta stagna con svuotamento periodico, a servizio di un fabbricato adibito a civile abitazione.

Si precisa che nell'area interessata non è presente nessuno dei seguenti habitat 5330, 6220*, 91AA* e 9340.

L'elemento principale esistente è costituito dal fabbricato che produce reflui di tipo domestico.

Il principio di complementarietà pone in evidenza la necessità di sottoporre a valutazione d'incidenza il singolo progetto anche secondo il criterio di cumulo degli effetti che lo stesso produce insieme ad altri Piani/Progetti/Interventi/Attività.

Nel presente paragrafo si analizzano gli effetti e gli impatti cumulativi che il singolo progetto in oggetto può produrre sull'ambiente ponendolo in relazione con altri Piani/Progetti/Interventi/Attività, di cui si è a conoscenza, proposti, approvati o in corso di realizzazione in aree adiacenti o limitrofe.

Si premette che il principio di complementarietà applicato alle V.Inc.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 d'habitat prioritario e habitat in genere da salvaguardare.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

La complementarietà del progetto proposto viene valutata rispetto a quanto sintetizzato nel Portale Valutazioni Ambientali della Regione Siciliana - Assessorato del Territorio e dell'Ambiente, consultabile attraverso l'indirizzo web: <https://si-vvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html?id=1518>.

L'analisi è stata definita nell'intorno del fabbricato adibito a civile abitazione e del relativo lotto di pertinenza, per un raggio di 1 Km, definendo così un intorno caratteristico e ritenuto ecologicamente significativo al fine di analizzare gli effetti di cumulo relazionati alla realizzazione di quanto previsto in oggetto, e la complementarietà con altri interventi esistenti.

Da questa analisi emerge che nell'intorno di 1 Km non è prevista la realizzazione di Piani/Progetti/Interventi/Attività che necessitano di provvedimento ambientale da parte dell'Autorità Competente Regionale (**Fig. 4.15.1**).

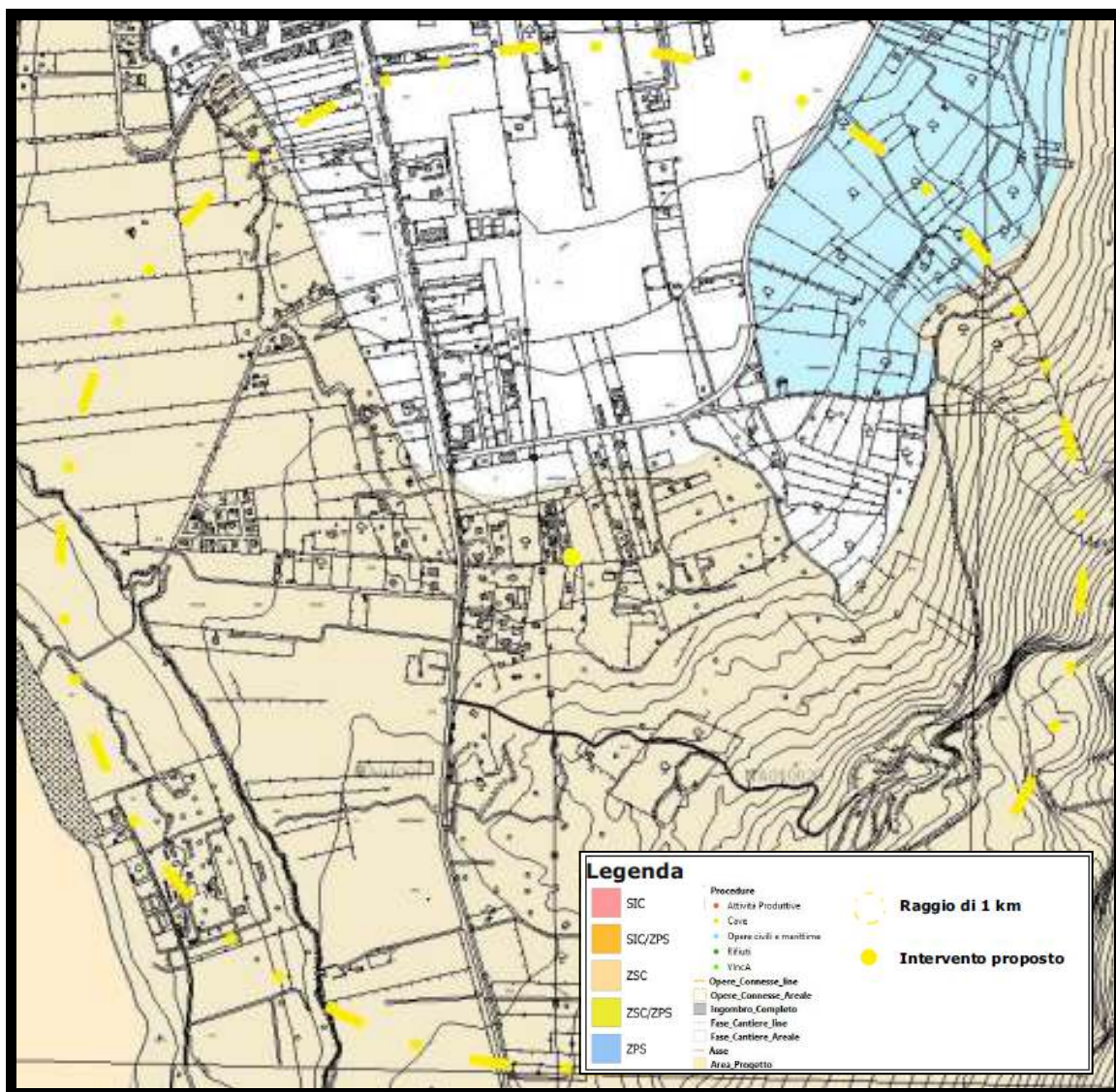


Figura 4.15.1 - Stralcio Complementarietà con visualizzazione estesa per un raggio di 1 km - elaborazioni con software Q-GIS.

(fonte: <https://si-vvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html?id=1518>)



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Allo stesso modo l'analisi ha consentito di appurare che nell'intorno ecologicamente significativo preso in considerazione sono proposti alcuni progetti, la maggior parte dei quali non ancora muniti di provvedimento ambientale (**Fig. 4.15.2**)

(Fonte: <https://si-vvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html>), di cui si riportano di seguito le generalità:

Cod. Proc: 1975

Procedura: VAS-Fase di Scoping (art.13 c.1) DRU

Proponente: COMUNE DI SAN VITO LO CAPO

Settore: VAS

Dipartimento: Urbanistica

VARIANTE AL PROGRAMMA COSTRUTTIVO AD AMBITO CHIUSO "SAN GIUSEPPE", RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI N. 38 UNITÀ IMMOBILIARI SITO IN CONTRADA SAN GIUSEPPE"

Cod. Proc: 3618

Procedura: VAS-Verifica di Assoggettabilità (art.12) DRU

Proponente: COMUNE DI SAN VITO LO CAPO

Settore: VAS

Dipartimento: Urbanistica

PIANO DI LOTTIZZAZIONE CONVENZIONATO RICADENTE IN Z.T.O. "C 1.1" DEL COMUNE DI SAN VITO LO CAPO, LOCALITÀ LA PIANA, CENSITO IN CATASTO AL FG. 11 P.LLE NN. 188, 227, 312



Figura 4.15.2 - stralcio mappa - <https://si-vvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html>



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Di seguito si riporta una matrice in cui vengono messi in correlazione le azioni derivanti dal progetto proposto con i potenziali impatti sull'ambiente e il carattere cumulativo degli stessi.

Gli impatti cumulativi possono essere per loro carattere:

- Sinergici;
- Antagonisti;
- additivi.

Gli impatti sono sinergici qualora l'impatto complessivo di più azioni è superiore alla somma degli impatti delle singole azioni o al contrario si parla di impatti antagonisti; additivi se l'impatto complessivo di più azioni è pari alla somma degli impatti delle singole azioni.

In fase di cantiere non si prevedono impatti anche rispetto al carattere cumulativo, in quanto il fabbricato adibito a civile abitazione è già esistente e l'attività residenziale già consolidata nel tempo e saranno utilizzati mezzi meccanici per gli scavi finalizzati a collocare la fossa settica tipo imhoff e la vasca a tenuta stagna, costituenti l'impianto di smaltimento reflui. Verranno prodotti rifiuti di cantiere. Verranno prodotti terre e rocce da scavo che tecnicamente sono dei sottoprodotti. Verranno prodotti rumori e polveri per un periodo di tempo piuttosto limitato. Per quanto concerne l'uso di risorse la probabilità degli impatti è improbabile.

Fase di cantiere					
AZIONI	TIPOLOGIA DI IMPATTI	DURATA DEGLI IMPATTI	CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI	REVERSIBILITÀ DEGLI IMPATTI	PROBABILITÀ DEGLI IMPATTI
movimentazione terra	diretti	breve termine	additivi	reversibile	certo
rumore	indiretti	breve termine	additivi	reversibile	certo
produzione di rifiuti	diretti	breve termine	additivi	reversibile	probabile
uso di risorse	indiretti	breve termine	additivi	reversibile	improbabile

In fase di esercizio gli impatti diretti e certi sono riferibili alla sola sottrazione e copertura di suolo, più in particolare nell'occupazione di suolo dell'area occupata dal sistema di smaltimento. Relativamente alla fase di esercizio il carattere cumulativo degli impatti è additivo per il periodo di attività residenziale prevalentemente stagionale che si va a sommare alle altre residenze presenti nel nucleo abitato di cui il fabbricato in oggetto è parte.

Fase di esercizio					
AZIONI	TIPOLOGIA DI IMPATTI	DURATA DEGLI IMPATTI	CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI	REVERSIBILITÀ DEGLI IMPATTI	PROBABILITÀ DEGLI IMPATTI
sottrazione e copertura di suolo	diretti	lungo termine	additivi	reversibili	certi
rumore	indiretti	lungo termine	additivi	reversibili	certi
produzione di rifiuti	diretti	lungo termine	additivi	reversibili	probabile
uso di risorse	diretti	lungo termine	additivi	reversibili	probabile



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il fabbricato posto all'interno della ZPS ITA010029 – "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio" e alla ZSC ITA 010017 – "Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio" è fondamentalmente antropizzata ricadendo in seno ad un nucleo abitato, in un ambito in cui soprattutto durante la stagione estiva viene esercitata una certa pressione antropica dai fruitori delle residenze, pertanto l'esercizio dell'attività residenziale in argomento, con tutti gli accorgimenti necessari per la tutela dell'ambiente circostante è tollerabile.

L'incidenza del progetto sull'ambiente, anche dal punto di vista degli effetti cumulativi, risulta nel suo complesso accettabile perché inserita in un contesto in cui sono presenti attività simili.

Si tratta di cumuli additivi e reversibili relativi alla sola fase di esercizio dell'attività. Inoltre gli interventi previsti in progetto non provocheranno:

- l'asportazione o la distruzione di piante e animali minacciati, rari o in via di estinzione o la perdita di habitat importanti, comunque tutelati o meritevoli di tutela;
- cambiamenti negli habitat in quanto non presenti nel sito di interesse o disturbi diretti o indiretti alle specie animali e vegetali esistenti, anche in aree immediatamente limitrofe.

In conclusione, tenuto conto dello stato in cui si trova attualmente il sito interessato (giardino di pertinenza al fabbricato esistente), considerata la natura degli interventi in relazione alla mancata presenza di habitat, di habitat prioritari da salvaguardare, considerate le dimensioni degli interventi, realizzati solo in una modesta porzione del lotto di terreno in argomento e l'assenza di effetti cumulativi con altri progetti in aree limitrofe, anche dal punto di vista della complementarietà, il progetto proposto ha impatti minimi e poco significativi sui siti Natura 2000.

Quanto asserito è frutto anche della considerazione della minima dimensione dell'intervento rispetto all'ampia superficie occupata dalla Zona di Protezione Speciale e alla Zona di Conservazione Speciale.

FASI DELLA VALUTAZIONE	ATTIVITÀ DA ESPLETARE
Identificazione dei progetti che possono interagire	Non sono previste in atto nuove edificazioni che possano interagire con il progetto in esame, fatta esclusione di alcuni progetti in fase di realizzazione e/o completamento (ristrutturazioni edilizie, manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificato esistente). Vanno considerati anche due Piani sottoposti a procedura VAS, di cui si riportano gli estremi (Fonte: https://si-vvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html) Cod. Proc: 1975 Procedura: VAS-Fase di Scoping (art.13 c.1) DRU Proponente: COMUNE DI SAN VITO LO CAPO Settore: VAS



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

	Dipartimento: Urbanistica <i>VARIANTE AL PROGRAMMA COSTRUTTIVO AD AMBITO CHIUSO "SAN GIUSEPPE", RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI N. 38 UNITÀ IMMOBILIARI SITO IN CONTRADA SAN GIUSEPPE"</i> <u>Cod. Proc: 3618</u> Procedura: VAS-Verifica di Assoggettabilità (art.12) DRU Proponente: COMUNE DI SAN VITO LO CAPO Settore: VAS Dipartimento: Urbanistica <i>PIANO DI LOTTIZZAZIONE CONVENZIONATO RICADENTE IN Z.T.O. "C 1.1" DEL COMUNE DI SAN VITO LO CAPO, LOCALITÀ LA PIANA, CENSITO IN CATASTO AL FG. 11 P.LLE NN. 188, 227, 312</i>
Identificazione dell'impatto	Gl'impatto attesi a seguito dell'utilizzo del fabbricato come civile abitazione, sia singolarmente che congiuntamente ad altri progetti/interventi/attività, non provocano: - sottrazione di habitat; - interferenza o sottrazione di falda idrica; - aumento significativo di rumore ed emissioni in atmosfera; - effetti cumulativi con altri progetti; - interruzione di corridoi ecologici. Il potenziale impatto analizzato si riferisce alla produzione di acque reflue di tipo domestico, che verranno smaltiti facendo ricorso ad un sistema individuale e privato, adeguato alle norme vigenti in materia ambientale e senza che conseguano alcun pregiudizio per la salute pubblica e l'ambiente circostante.
Definire i limiti della valutazione	Non vi è interferenza con siti lontani (<i>offsite</i>)
Identificazione del percorso	Non sono stati individuati significative interferenze o accumulazione di effetti nel tempo e nello spazio. Gli effetti cumulativi potenziali sono temporanei e reversibili quelli legati alla fase di cantiere (rumore e polvere), scavi a sezione obbligata, limitati come tempo in fase di esercizio e dovuti alla



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

	produzione dei reflui.
Valutazione	Non si prevedono impatti cumulativi significativi e se ci fossero sarebbero limitati e temporanei.

4.16 Iniziative di conservazione in programma o previste che possono incidere sullo stato del sito

Il territorio del Comune di San Vito Lo Capo e, in particolare, il territorio in cui si inquadra il lotto di terreno con annesso fabbricato esistente in questione, è interessato dai seguenti strumenti urbanistici, già approvati o in corso di approvazione.

La coerenza esterna del piano regolatore generale, alle cui N.T.A. fa riferimento il progetto di che trattasi, rispetto alla pianificazione territoriale sovraordinata è attuata attraverso un metodo che considera e integra al proprio interno i vincoli pianificatori. Tale approccio costituisce uno strumento appropriato per la ricerca di ipotesi localizzative coerenti con la pianificazione territoriale e di settore di livello regionale o locale. La coerenza esterna del progetto non significa, evidentemente, assenza di interferenze dell'area di studio, a livello attuativo, con aree soggette a vincoli e tutele.

Si demanda al livello progettuale la funzione di risolvere e minimizzare le interferenze residue attraverso valutazione di incidenza ecologica appropriata. Gli strumenti di pianificazione esistenti, sovraordinati al P.R.G. vigente del Comune di San Vito Lo Capo, vengono di seguito elencati.

I piani sotto elencati hanno carattere vincolistico e pianificatore e garantiscono una ulteriore tutela per le Zone di Protezione Speciale e i Siti di Interesse Comunitario/Zone di Conservazione Speciale.

4.16.1 La pianificazione sovraordinata e i vincoli urbanistico-territoriali.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

L'importanza del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvato con D.A. n.º 6080 de 21 Maggio 1999, discende direttamente dai valori paesistici e ambientali da proteggere, che, soprattutto in Sicilia, mettono in evidenza l'intima fusione tra patrimonio naturale e patrimonio culturale e l'interazione storica delle azioni antropiche e dei processi naturali nell'evoluzione continua del paesaggio. Tale evidenza suggerisce una concezione ampia e comprensiva del paesaggio in nessun modo riducibile al mero dato percettivo o alla valenza ecologico - naturalistica, arbitrariamente staccata dai processi storici di elaborazione e trasformazione antropica.

Una concezione che integra la dimensione "oggettiva" con quella "soggettiva" del paesaggio, conferendo rilevanza cruciale ai suoi rapporti di distinzione e interazione con l'ambiente ed il territorio. Sullo sfondo di tale concezione ed in armonia, quindi, con gli orientamenti scientifici e culturali che maturano nella società contemporanea e che trovano riscontro nelle esperienze europee, il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue fundamentalmente i seguenti obiettivi:

a) la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

b) la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;

c) il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Tali obiettivi sono interconnessi e richiedono, per essere efficacemente perseguiti, il rafforzamento degli strumenti di governo con i quali la Regione e gli altri soggetti istituzionali possono guidare o influenzare i processi di conservazione e trasformazione del paesaggio in coerenza con le sue regole costitutive e con le capacità di autoregolazione e rigenerazione del contesto ambientale. A tal fine il piano deve perciò associare alla capacità di indirizzo e direttiva, anche la capacità di prescrivere, con vincoli, limitazioni e condizionamenti immediatamente operanti nei confronti dei referenti istituzionali e dei singoli operatori, le indispensabili azioni di salvaguardia. L'integrazione di azioni essenzialmente difensive con quelle di promozione e di intervento attivo è definita a due livelli:

1) quello regionale, per il quale le Linee Guida, corredate da cartografie in scala 1:250000, daranno le prime essenziali determinazioni;

2) quello sub-regionale o locale, per il quale gli ulteriori sviluppi (corredati da cartografie in scala 1:50000, 1:25000 e 1:10000) sono destinati a fornire più specifiche determinazioni, che potranno retroagire sulle precedenti.

Il perseguimento degli obiettivi assunti (stabilizzazione ecologica, valorizzazione dell'identità, miglioramento della fruibilità sociale) comporta il superamento di alcune tradizionali opposizioni:

a) quella, in primo luogo, che, staccando i beni culturali ed ambientali dal loro contesto, porterebbe ad accettare una spartizione del territorio tra poche "isole" di pregio soggette a tutela rigorosa e la più ben vasta parte restante, sostanzialmente sottratta ad ogni salvaguardia ambientale e culturale, una spartizione non soltanto inaccettabile sotto il profilo politico-culturale ma che, nella concreta realtà siciliana (peraltro in armonia con quanto ormai ampiamente riconosciuto a livello internazionale) condannerebbe all'insuccesso le stesse azioni di tutela;

b) quella, in secondo luogo, che, staccando le strategie di tutela da quelle di sviluppo (o limitandosi a verificare la "compatibilità" delle seconde rispetto alle prime), ridurrebbe la salvaguardia ambientale e culturale ad un mero elenco di "vincoli", svuotandola di ogni contenuto programmatico e propositivo: uno svuotamento che impedirebbe di contrastare efficacemente molte delle cause strutturali del degrado e dell'impoverimento del patrimonio ambientale regionale;

c) quella, in terzo luogo, che, separando la salvaguardia del patrimonio "culturale" da quella del patrimonio "naturale", porterebbe ad ignorare o sottovalutare le interazioni storiche ed attuali tra processi sociali e processi naturali ed impedirebbe di cogliere molti aspetti essenziali e le stesse regole costitutive della identità paesistica ed ambientale regionale.

Di conseguenza, una più efficace strategia di tutela paesistica - ambientale, orientata sugli obiettivi assunti, non può disgiungersi da una nuova strategia di sviluppo regionale, estesa all'intero territorio e fondata sulla valorizzazione conservativa ed integrata dell'eccezionale patrimonio di risorse naturali e culturali.

Tale valorizzazione è infatti la condizione non soltanto per il consolidamento dell'immagine e della capacità competitiva della regione nel contesto europeo e mediterraneo, ma anche per l'innescare di processi di sviluppo endogeno dei sistemi locali, che consentano di uscire dalle logiche assistenzialistiche del passato.



Piano Territoriale della Provincia di Trapani.

Il piano, redatto in applicazione dell'art. 12 della L.R. 9/1986, può contenere previsioni relative a nuove infrastrutture ed attrezzature di livello generale e provinciale che prevalgono sulla zonizzazione del PRG.

Ad oggi la Provincia regionale di Trapani non ha definito l'iter di tale piano, del quale è stato solamente approvato lo studio di massima con delibera del Commissario straordinario della Provincia di Trapani n.º 83 del 21/12/2012.

Si precisa comunque che in tale schema non ci sono previsioni che riguardano il sito interessato dal presente intervento.

Piano paesaggistico dell'ambito 1.

Il Piano paesaggistico dell'ambito 1 (PTP), approvato nell'ottobre del 2010, dopo una lunga gestazione, è stato redatto in applicazione del vigente Codice dei Beni culturali ed in attuazione del documento di Linee guida approvato nel 1999.

In esso sono contenuti indirizzi programmatici e pianificatori, direttive e prescrizioni; i primi hanno valore di conoscenza e orientamento per la pianificazione comunale, le direttive e prescrizioni devono essere assunti come riferimento prioritario per la pianificazione comunale che, ai sensi dei disposti dell'art. 3 delle Norme di attuazione, deve adeguarsi alle previsioni del piano paesaggistico entro diciotto mesi dalla sua approvazione.

Il PTP è basato su una attenta valutazione dei valori paesaggistici e culturali del territorio, definisce un regime normativo orientato alla tutela ed alla valorizzazione del territorio, che va integralmente recepito.

Nello stesso PTP sono identificati con apposita schedatura e normati i beni culturali ricadenti nel territorio di San Vito Lo Capo. Nessuno di tali beni rientra nella perimetrazione dell'area interessata dall'intervento in oggetto.

Il sito ricade nel Paesaggio Locale Paesaggio Locale 4 *San Vito Lo Capo – Castelluzzo*, del Piano Territoriale Paesistico (PTP) Ambito 1 – Area dei rilievi del Trapanese ed, in particolare, nel micropaesaggio 4D(e) *Paesaggio urbano costiero di San Vito Lo Capo*.

Per quanto attiene le prescrizioni urbanistico edilizie il PTP prescrive:

"la conservazione del tessuto urbano, recupero e restauro conservativo del patrimonio edilizio storico;

- il mantenimento dell'integrità del contesto ambientale del paesaggio urbano e mitigazione o rimozione degli impatti derivanti da detrattori visivi ed ambientali;

- la tutela delle emergenze geologiche e biologiche (pareti rocciose, arenile,...);

- la riqualificazione urbanistica e ambientale delle aree di espansione mediante interventi di razionalizzazione degli spazi con il necessario inserimento di aree a verde, viali alberati, e di recupero paesaggistico con particolare attenzione all'utilizzo delle tecniche e materiali tradizionali dei rivestimenti delle cortine architettoniche, privilegiando gli intonaci a calce di colore bianco e gli infissi lignei in azzurro nelle zone "A" e "B" del centro;

- sia mantenuto il rapporto altimetrico medio esistente fra gli edifici al fine di conservare l'equilibrio consolidato all'interno del paesaggio;

- eventuali riserve idriche sulle coperture siano opportunamente occultate e/o mimetizzate;

- il recupero ambientale delle aree di cava dismesse".

Sono considerate attività compatibili le seguenti: *"attività residenziali e residenziale-turistica, artigianali, turisticoalberghiere, attrezzature, infrastrutture ed impianti, culturale-scientifica e didattico-ricreativa che non alterino l'identità fisica e culturale del centro abitato".*



Piano per l'Assetto Idrogeologico.

Il Piano per l'Assetto idrogeologico (PAI), approvato con D.G.R. n.° 329 del 6 Dicembre 1999 e adottato con D.A. n.° 298/41 del 4 Luglio 2000, articolato per bacini idrografici ed aree territoriale contigue, è redatto in attuazione della L. 183/1989 e s.m.i. ed è finalizzato alla identificazione delle criticità relative all'assetto geomorfologico ed idraulico del territorio.

Nell'ambito del PAI sono enucleate le parti del territorio interessate da criticità di ordine geomorfologico ed idraulico, identificate come aree di pericolosità e aree di rischio; le indicazioni relative alla prime devono essere tenute in conto nella pianificazione urbanistica, le indicazioni relative alle seconde sono, invece, immediatamente applicabili nella gestione del territorio.

Le opere previste dal PAI o dai programmi triennali di intervento, dirette alla tutela dell'incolumità pubblica o di attività e beni di importanza strategica, in assenza di alternative tecniche, sono realizzate ai sensi dell'articolo 5, commi 8 e 9, del DPR n.° 357/1997 (come sostituiti dall'articolo 6, commi 9 e 10, del D.P.R. 12.3.2003, n.° 120) anche in caso di conclusione negativa della valutazione di incidenza.

Il sito di progetto non ricade in aree perimetrate a pericolosità elevata (P3) o molto elevata (P4) e il fabbricato non rappresenta un elemento a rischio elevato (R3) o molto elevato (R4) delle carte della pericolosità e del rischio geomorfologico C.T.R. N. 593010 (047 - *Area Territoriale tra il bacino del Torrente Forgia e Punta di Solanto*) del Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Piano di Gestione della Rete Ecologica.

L'area progettuale ricade entro la Z.P.S. ITA 010029 - Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio e nel SIC ITA 010017 - Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio. Il SIC ITA 010017 - Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio con Decreto del 21 dicembre 2015 è stato designato ZSC (Zona Speciale di Conservazione). Il Piano di Gestione relativo all'area interessata dall'intervento in progetto (Ambito territoriale dei "Monti di Trapani") è stato approvato con D.D.G. n. 588 del 30 giugno 2009 e definitivamente con D.D.G. n. 347 del 24/06/2010.

Nel PdG in questione si perviene ad alcune generiche indicazioni e linee di intervento.

Riguardo a questa ultima precisazione, va rilevato che la coerenza esterna dell'intervento proposto non significa assenza di interferenze dell'area oggetto dei lavori con aree soggette a vincoli e tutele.

Si demanda al livello progettuale la funzione di risolvere e minimizzare le interferenze residue.

Piano di Tutela delle Acque (PTA).

Approvato con ordinanza n. 333 del 24 dicembre 2008. Contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del D.Lgs 152/2006. Il Piano contiene, inoltre, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

L'impianto di smaltimento reflui che si intende porre in essere, che comunque non prevede dispersione al suolo, non è ubicato all'interno di zone tutelate in genere.

Piano di Gestione Acque del Distretto Idrografico della Sicilia (PDG).

Il PDG, adottato con D.G.G. n. 70 del 18 marzo 2010, vigente in misura di salvaguardia. Il Piano di Gestione, previsto dalla Direttiva quadro sulle Acque rappresen-



ta lo strumento operativo attraverso il quale si devono pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e agevolare un utilizzo sostenibile delle risorse idriche.

Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'aria (PRTQA).

Approvato con Decreto Assessoriale n. 176/GAB del 9 luglio 2007.

Il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria - Ambiente costituisce pertanto uno strumento organico di programmazione, coordinamento e controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità (PRTM).

Adottato con D.A. n. 237/gab del 16 dicembre 2002. Il Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità costituisce lo strumento programmatico regionale finalizzato ad orientare e coordinare le politiche di intervento nel settore trasportistico, in coerenza con gli indirizzi di pianificazione socio-economica e territoriale della Regione ed a perseguire obiettivi di efficacia, efficienza, compatibilità ambientale e sicurezza del sistema dei trasporti.

Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (PEARS).

Redatto con il fine di esporre i dati relativi alla produzione e all'approvvigionamento delle fonti energetiche primarie, nonché quelli relativi all'evoluzione e alle dinamiche del sistema energetico regionale, offrendo uno scenario temporale valido sino al 2012. Approvato con D.G.R. n. 1 del 3 febbraio 2009. Il Piano sviluppa il percorso metodologico indicato dalla politica regionale, individuando preliminarmente i punti strategici da perseguire, secondo principi di priorità, sulla base dei vincoli che il territorio e le sue strutture di governo, di produzione e l'utenza pongono.

4.16.2 Le previsioni del P.R.G. vigente.

Il P.R.G. vigente disciplina le destinazioni d'uso relative all'intero territorio comunale di San Vito Lo Capo, gli interventi pubblici e privati in rapporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale della intera comunità, tendendo alla salvaguardia dei valori urbani collettivi, di quelli ambientali e naturali nonché di quelli produttivi.

Il P.R.G. integra, inoltre, al proprio interno la disciplina di ulteriori particolari trasformazioni che, in rapporto alla tutela dei beni ambientali, naturali, e culturali, ovvero in dipendenza di specifiche normative, siano assoggettate ad autorizzazioni particolari, comprese quelle che disciplinano l'attività edificatoria in zona sismica.

4.16.3 Il Piano di Gestione "Ambito Territoriale Dei Monti Di Trapani".

4.16.3.1 Compiti del Piano di Gestione.

Con le Direttive comunitarie "Uccelli" (Dir.79/409/CEE) e "Habitat" (Dir.92/43/CEE), il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha inteso perseguire, assieme alla salvaguardia di una serie di habitat e di specie animali e vegetali di interesse comunitario, la progressiva realizzazione di un sistema coordinato e coerente di aree destinate al mantenimento della biodiversità all'interno del territorio dell'Unione. Tale insieme di aree, di specifica valenza ambientale e naturalistica, è individuato, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), come Rete Natura 2000, essendo



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

quest'ultima costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e Psic (proposti Siti di Importanza Comunitaria) (questi ultimi attualmente proposti alla Commissione Europea e che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC (Zone Speciali di Conservazione)).

L'Art. 6 della direttiva 92/43/CEE, che stabilisce le disposizioni che disciplinano la conservazione e la gestione dei siti Natura 2000, prevede, al paragrafo 1, che gli Stati Membri provvedano, per le ZSC, ad individuare specifiche Misure di Conservazione. Disposizioni analoghe, in virtù dell'articolo 4, paragrafi 1 e 2, della direttiva 79/409/CEE, sono applicate alle ZPS.

L'obiettivo essenziale e prioritario che la Direttiva Habitat pone alla base della necessità di definire apposite Misure di Conservazione a cui sottoporre ciascun sito Natura 2000 è quello di garantire il mantenimento in uno "stato di conservazione soddisfacente" gli habitat e/o le specie di interesse comunitario, in riferimento alle quali quel dato SIC e/o ZPS è stato individuato.

Le misure di conservazione necessarie possono assumere differenti forme tra cui, in particolare, quella di "appropriati piani di gestione".

L'articolo 6 della direttiva "Habitat" evidenzia chiaramente come la peculiarità dei piani di gestione dei siti Natura 2000 risieda particolarmente nel considerare in modo comprensivo le caratteristiche ecologiche, socio-economiche, territoriali e amministrative di ciascun sito.

La normativa italiana di recepimento e di attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli", nonché gli indirizzi e le linee guida sviluppate nel tempo, alla scala nazionale e a quella regionale in Sicilia, per quanto attiene alla gestione dei siti Natura 2000, hanno strutturato un quadro di riferimento metodologico relativamente alle procedure e agli strumenti da adottare al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di tutela definiti dalle direttive comunitarie.

In particolare in Sicilia l'adozione di piani di gestione si rappresenta, negli indirizzi dell'Assessorato regionale Territorio e Ambiente, come la misura necessaria da assumere nella maggior parte dei casi ai fini di rispondere alle esigenze di gestione dei siti Natura 2000 presenti sul territorio regionale.

La gestione dei siti Natura 2000, nonché la redazione e strutturazione dei Piani di Gestione di questi ultimi sono stati oggetto, a partire dalla pubblicazione della direttiva comunitaria "Habitat" (Dir. 92/43/CEE) e dai relativi recepimenti e disposizioni attuative a livello nazionale e regionale, di una ricca produzione di documenti esplicativi, studi dimostrativi, manuali e linee guida rispetto ai quali è necessario fare riferimento per la predisposizione degli strumenti di gestione. Tra questi, le "Linee Guida per la Redazione dei Piani di Gestione dei SIC/ZSC e ZPS", prodotte a cura dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Sicilia, chiariscono indirizzi essenziali a cui è indispensabile attenersi a livello regionale.

La misura 1.11 del CdP del POR Sicilia 2000-2006 riguarda in particolare la promozione della Rete Ecologica Regionale.

I Piani di Gestione e l'adeguamento a questi strumenti della pianificazione territoriale e di settore costituiscono la base di un percorso metodologico per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale più logico e coerente con i principi dello sviluppo sostenibile.

Non si ritiene più infatti di agire ponendo in essere una serie non coordinata di interventi a pioggia sul territorio, ma disciplinando le attività umane in un documento di pianificazione che tenga conto in maniera specifica delle emergenze naturalistiche da tutelare, mediante un aggiornamento del quadro conoscitivo, l'individuazione e localizzazione delle minacce e la predisposizione di un piano di azione per la tutela della naturalità.



Il piano inoltre si presenta come un'occasione per stimolare la crescita di sensibilità delle comunità locali sull'importanza della conservazione della natura, prevedendo forme di consultazione degli attori locali.

4.15.3.2 Il percorso metodologico per la redazione del Piano di Gestione.

Il quadro di riferimento normativo e di indirizzo definito alla scala comunitaria, nazionale e regionale delinea nel complesso un orientamento ben strutturato per quanto riguarda la redazione e gli obiettivi generali dei piani di gestione dei siti Natura 2000. Tali indirizzi di struttura e contenuti rappresentano necessariamente requisiti a cui occorre attenersi nella predisposizione degli strumenti di gestione dei SIC e ZPS. Inequivocabile e chiaro in particolare, risulta l'obiettivo generale posto in capo alla redazione del Piano, ovvero la definizione uno strumento capace di coniugare un dispositivo conoscitivo ampio e comprensivo delle differenti prospettive di caratterizzazione del sito, con particolare riferimento alle valenze naturalistiche di interesse comunitario, con la definizione di appropriate misure di conservazione e di gestione necessarie al mantenimento in uno stato di conservazione "soddisfacente" gli habitat e le specie per cui in sito è stato istituito.

Parallelamente però, la stessa direttiva comunitaria, nonché le linee guida ministeriali e regionali, chiariscono che tale obiettivo sebbene essenziale e ineludibile, debba essere considerato come un requisito di minima, riferito al rispetto degli obblighi comunitari, mentre risulti del tutto opportuna all'interno di tali strumenti la definizione di un quadro di compatibilità reciproca tra valenze ambientali e territoriali, dinamiche insediative ed esigenze socio-economiche. Peraltro, proprio la maggiore complessità e articolazione del piano di gestione rispetto ad altre misure di conservazione a cui è possibile fare riferimento, al fine di garantire la tutela dei valori riconosciuti al sito dalle direttive comunitarie, dovrebbe essere giustificata anche dalla necessità di considerare rispetto ad una prospettiva più integrata e allargata le opportunità di sviluppo sostenibile dell'area. All'interno di tale visione un elemento essenziale è rappresentato dalla opportunità di sviluppare in modo specifico la dimensione partecipativa e il coinvolgimento nelle procedure di piano dei diversi soggetti interessati.

In questa direzione il quadro di sfondo concettuale dello sviluppo sostenibile richiama i principi di integrazione e di cooperazione.

Il primo si fonda sulla consapevolezza che un sistema territoriale è un ambito unitario e multidimensionale in cui i processi di funzionamento, le tendenze evolutive dei sistemi ambientali e insediativi, i problemi, le potenzialità, e le attività umane risultano fra loro interdipendenti. Tale consapevolezza impone la necessità di promuovere azioni orientate alla massima integrazione: tra ambiti territoriali, tra politiche, tra settori disciplinari, tra attori e reti decisionali. In questo senso l'approccio interdisciplinare e l'integrazione tra contenuti e obiettivi del Piano di Gestione dei SIC e piani generali (PRG, piani intercomunali) e di settore costituisce l'esito di una visione strategica e integrata di riferimento per lo sviluppo sostenibile.

Il secondo si fonda sul presupposto che le attività di pianificazione e progettazione riguardano una pluralità di attori e loro reciproche interazioni. Una procedura mirata alla definizione di obiettivi, strategie e scelte progettuali comuni e condivise dovrà, quindi, anche comprendere il complesso insieme di negoziazioni e conflitti derivanti dalla contemporanea presenza sulla scena di soggetti che esprimono posizioni differenti perseguendo spesso strategie divergenti.

Rispetto a quest'ultimo orientamento metodologico e programmatico è stata imposta la predisposizione del Piano di Gestione.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

La salvaguardia dei requisiti di qualità ambientale e di conservazione stabiliti dalle direttive comunitarie, si pongono perciò non come l'obiettivo ultimo e definitivo del progetto di piano, ma piuttosto rappresentano una condizione certamente necessaria da garantire in funzione del rispetto di un ordine di valore sovraordinato e di interesse generale, mentre l'obiettivo posto in capo al processo di definizione dal basso dello strumento di gestione dell'area si configura nella definizione di uno scenario di compatibilità tra la loro dimensione naturalistica ed ecologico ambientale e le attività ed i processi legati all'utilizzo della risorsa capaci di perseguire localmente una strategia di sviluppo possibile per il territorio.

In questi termini, lo sviluppo del Piano di Gestione seguendo un approccio interscalare (dalla scala di rete ecologica alla scala di habitat) relativamente all'analisi, all'interpretazione e alla definizione delle linee strategiche di conservazione, consente di perseguire concretamente la coerenza tra obiettivi, strategie ed azioni progettuali tra i diversi livelli territoriali mirati alla conservazione della biodiversità - dalla scala regionale e provinciale a quella comunale e di dettaglio - perseguendo l'integrazione verticale dell'apparato programmatico e decisionale.

In quest'ultima prospettiva l'elevata qualità ambientale caratteristica del sito comunitario è intesa non come un valore assoluto in se concluso. Piuttosto essa si propone come il potenziale strategico che per esprimere le proprie prerogative di risorsa per il territorio richiede venga intrapreso con fermezza un percorso processuale di costruzione di scenari progettuali capaci di mettere a valore questa potenzialità. In questi termini, adottando decisamente gli assunti concettuali e metodologici posti alla base della codifica del principio dello sviluppo sostenibile, la prefigurazione di possibili soluzioni di progetto, capaci di entrare in relazione con le dinamiche portanti caratteristiche dell'area sensibile, risultano esplicitamente calibrate rispetto alle esigenze di non compromissione delle condizioni di equilibrio e di autorigenrazione a lungo termine delle risorse.

Finalità e criteri del Piano Le opzioni di indirizzo concettuale e metodologico precedentemente delineate hanno guidato verso la definizione di uno strumento caratterizzato da diversificate e tra loro coerenti prospettive di operatività e di integrazione all'interno del sistema complessivo degli strumenti di governo del territorio che interessano il sito Natura 2000.

In particolare l'operatività del piano è orientata verso i seguenti indirizzi di particolare significato rispetto all'ordine di interessi della comunità locale:

- Il piano si configura come strumento di indirizzo e di supporto alle decisioni, nell'ambito dei processi di definizione delle strategie gestionali, della programmazione e della organizzazione della progettualità d'ambito orientata in senso ambientale. Da questo punto di vista aspetti qualificanti del piano sono rappresentati da:
 - un quadro conoscitivo completo e strutturato, comprensivo delle differenti componenti naturali e umane che concorrono a caratterizzare specificamente il territorio;
 - un repertorio della progettualità attualmente espressa nel sito;
 - un quadro degli indirizzi programmatici, visioni al futuro, aspettative, orientamenti con le quali gli attori locali e le amministrazioni si rapportano rispetto agli scenari di gestione dell'area;
 - un associato dispositivo analitico e valutativo delle relazioni tra le diverse componenti rappresentate nei quadri precedenti, capace di fare emergere coerenze e conflitti rispetto alle prospettive di giudizio e delle scale di valori assunte in termini espliciti. Assunta questa forma, i contenuti e la struttura del Piano di Gestione risultano funzionali alla predisposizione di indirizzi di organizzazione del territorio prevista da altri strumenti di pari livello.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

- Il piano si propone come strumento orientato a perseguire obiettivi di coinvolgimento dei diversi soggetti di interesse e di integrazione dei differenti ordini di competenza e di scala che si propongono nella gestione dei processi ambientali, insediativi e socioeconomici dell'area del SIC. Rispetto a questo obiettivo il piano risponde in senso metodologico ponendo i processi evolutivi del territorio, intesi nella loro complessità, dimensione unitaria e relazionale con le altre dinamiche in atto, come riferimento del complessivo percorso di acquisizione e analisi delle informazioni, di valutazione e di scelta delle strategie di intervento. L'approccio multiscale si riflette nella configurazione assunta dal dispositivo disciplinare ed attuativo del piano che deve confrontarsi con una prospettiva di integrazione dei contenuti delle norme e degli indirizzi previsti nel Piano di Gestione all'interno degli strumenti di pianificazione generale nonché dei piani di settore ed attuativi che interessano l'area. Da questo punto di vista risulta sostanziale il ruolo assunto dal piano di gestione in quanto strumento a maggior dettaglio sia spaziale che tematico relativamente agli aspetti di interesse del sito Natura 2000.

- Il piano si qualifica come quadro di riferimento primario ai fini dell'espletamento delle procedure di Valutazione di Incidenza, obbligatorie ai sensi della direttiva "Habitat" per tutti i piani ed i progetti che interessano il sito Natura 2000 non unicamente rivolti alla sola tutela e gestione conservativa delle valenze naturalistiche di interesse comunitario. Da questo punto di vista risulta fondamentale la definizione di un archivio strutturato delle conoscenze e delle caratteristiche territoriali del sito, i cui contenuti possano porsi come banca dati a sostegno del processo di valutazione. Ancora più rilevante appare inoltre l'opportunità di definire, rispetto ai requisiti di coerenza delle iniziative di intervento nei confronti in particolare della scala degli interessi comunitari, ovvero di altre istanze connesse con la sostenibilità ambientale, sociale economica della gestione del sito, un stabile quadro chiaro e condiviso di regole e criteri di giudizio. A questo proposito un ruolo essenziale è riferito alla qualità ed efficacia del dispositivo di valutazione integrato all'interno del Piano. Una simile condizione permette di limitare drasticamente i margini di indeterminazione e di discrezionalità da parte dei soggetti tenuti a formulare un giudizio di compatibilità rispetto ai caratteri di salvaguardia del sito, all'interno delle procedure di valutazione dei piani e progetti.

- Il piano, in quanto strumento capace di prefigurare progettualmente scenari strategici riferiti ad obiettivi di sostenibilità dello sviluppo e della crescita complessiva del territorio, si configura come documento di indirizzo strategico per la pianificazione generale, di settore e attuativa. A questo riguardo un ruolo importante è rivestito dalla adozione di un approccio integrato nella definizione delle valutazioni e delle scelte di Piano, orientato a perseguire esigenze di coerenza, compatibilità e coordinamento tra le differenti dimensioni di scala, di contenuto e di competenza connesse con la gestione del sito.

- Il piano si rapporta attivamente e specificamente rispetto al processo di pianificazione e gestione paesaggistica delle risorse territoriali, configurandosi come strumento di integrazione degli strumenti di governo di scala superiore come i piani paesaggistici richiamati dal DLgs 22.1.2004 n.42. Il piano di gestione, assumendo la rilevanza sovralocale riconosciuta alla dimensione ambientale e paesaggistica del sito, nonché i requisiti di coerenza con gli altri ordini di pianificazione, sviluppa apparati conoscitivi, valutativi e attuativi che permettono una contestualizzazione ed una reinterpretazione in scala locale delle individuazioni e previsioni della pianificazione paesaggistica. Da questo punto di vista, l'operatività del piano di gestione può esprimersi in particolare all'interno delle procedure di definizione e di sviluppo di intese finalizzate alla attuazione di interventi di valenza paesaggistica.



Coinvolgimento e partecipazione

La dimensione partecipativa ed il coinvolgimento all'interno del processo di piano dei diversi portatori di interesse e soggetti territoriali interessati risultano elementi rilevanti al fine di fare emergere, oltre che elementi conoscitivi fondamentali necessari alla costruzione del progetto, istanze ed aspettative di chi abita il territorio o ha la responsabilità di gestire il governo dello stesso nonché aspetti fondativi del rapporto tra popolazione e luoghi, alla base della opportunità di individuare possibili scenari di sviluppo sostenibile dell'area.

4.15.3.3 Strategie, obiettivi e minacce del Piano di Gestione pertinenti al tipo di intervento.

Nel PdG dei "Monti di Trapani", approvato con D.D.G. n. 588 del 30 giugno 2009 e definitivamente con D.D.G. n. 347 del 24/06/2010, si perviene ad alcune generiche indicazioni e linee di intervento.

L'obiettivo generale che il Piano di Gestione persegue è quello di assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario, prioritari e non, ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e 79/409/CEE (Uccelli), oltre che

d'interesse nazionale e regionale presenti nell'area del Sito Natura 2000, garantendo, con opportune strategie gestionali, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici a cui è legata la loro conservazione.

In ragione di tutto ciò sono da considerare fattori fondamentali della strategia di conservazione e gestionale:

- azioni di gestione per il controllo e la garanzia del minimo deflusso costante vitale (MDCV) sui Monti di Trapani;
- azioni che favoriscano la ritenzione idrica dei suoli a livello di bacino idrografico;
- il miglioramento della qualità delle acque;
- il monitoraggio dei livelli idrici di deflusso.

Le azioni previste dal PdG sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- interventi attivi (IA);
- incentivazioni (IN);
- programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR);
- programmi didattici (PD);
- regolamentazioni (RE).

Gli interventi attivi (IA) sono finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a "orientare" una dinamica naturale.

Le incentivazioni (IN) hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.

I programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

I programmi didattici (PD) sono direttamente orientati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamenti sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Con il termine di regolamentazioni (RE) si intendono delle indicazioni che saranno da recepire negli strumenti normativi, pianificatori e regolamenti vigenti sul territorio e ritenuti in qualche modo carenti in rapporto alle esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti.

Le azioni previste dal PdG che possono essere di riferimento alla definizione delle azioni progettuali dell'intervento in oggetto e soprattutto da guida per la definizione delle misure di mitigazione ambientale e/o di compensazione ambientale sono riportate di seguito:

- Interventi per il mantenimento delle praterie xerofile secondarie (6220* e 5332);
- Raccolta e conservazione del germoplasma delle specie botaniche significative;
- Sistemazione/realizzazione di percorsi di visita (sentieristica);
- Azioni di sensibilizzazione sulle valenze ed esigenze ecologico-gestionali delle specificità Natura 2000;
- Completamento pannellistica e tabellonistica e punti informativi sulla Rete Natura 2000;
- Studio dinamiche evolutive delle serie vegetazionali;
- Eradicazione di specie infestanti;
- Servizio di sorveglianza (antibracconaggio, ecc.);
- Creazione di micro-aree "santuario";
- Prevenzione e controllo degli incendi;
- Studio della popolazione avifaunistica nidificante;
- Monitoraggio qualitativo e quantitativo degli Insetti impollinatori finalizzato alla verifica dell'efficacia delle misure proposte per favorirne l'incremento qualitativo e quantitativo;
- Monitoraggio dell'avifauna;
- Monitoraggio delle popolazioni di chirotteri (pipistrelli);
- Realizzazione di monitoraggi annuali della fauna in generale;
- Controllo del randagismo canino e felino per la tutela delle specie di interesse comunitario e conservazionistico;
- Studio per la definizione di regole per le attività di pascolo;
- Piano di monitoraggio ambientale integrato.

Il PdG indica per l'area interessata, già antropizzata, con riferimento spaziale specifico, non prevede linee di intervento (**Fig. 4.16.3.1**):

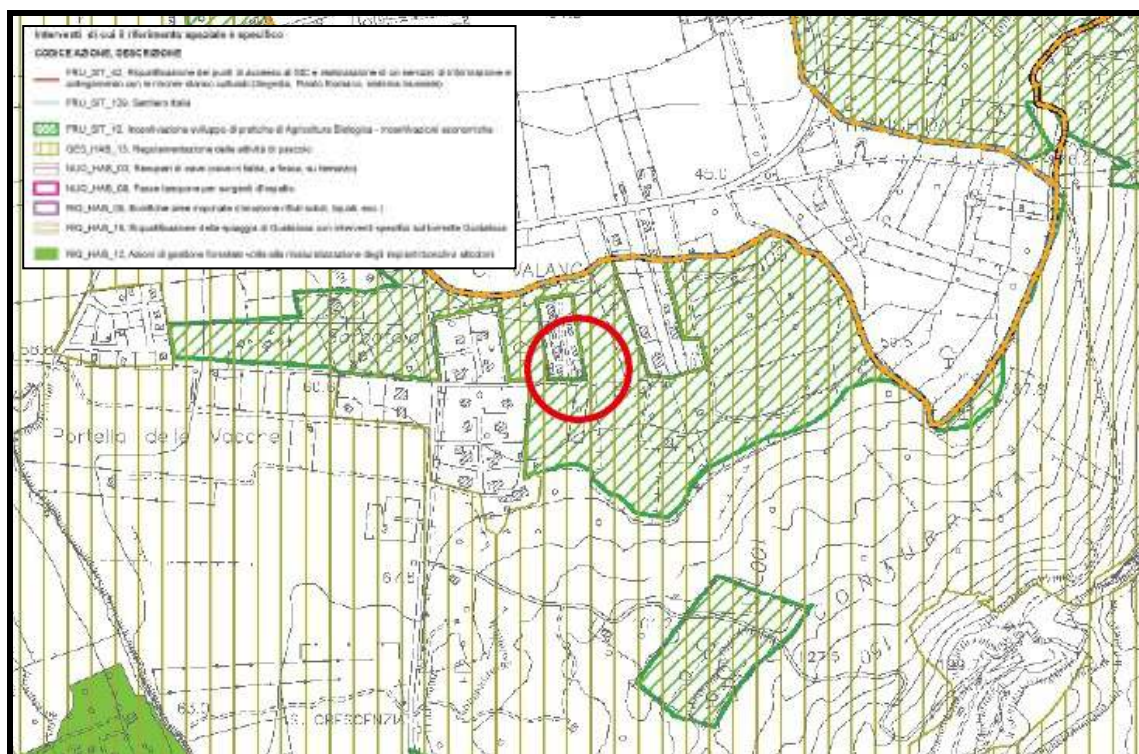


Figura 4.15.3.1 - Stralcio carta delle azioni e strategie - PdG Monti di Trapani.

4.16.4 Sistema dei vincoli territoriali.

In aggiunta ai vincoli già descritti precedentemente, derivanti da strumenti di pianificazione locale e sovraordinata, agiscono sul territorio comunale altri vincoli discendenti da norme legislative o regolamentari, di seguito descritti.

A) Vincolo Paesaggistico.

L'area in oggetto è distante più di 300 metri dalla linea di costa e non è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge 8 agosto 1985 n. 431 ("Legge Galasso").

Con Decreto A.BBCCAA n. 699 del 20-3-1979 (in G.U.R.S. n. 26 dell'16-6-1979) l'intero territorio comunale di San Vito è stato dichiarato di notevole interesse pubblico e sottoposto a vincolo paesaggistico.

Per effetto di tale vincolo l'esecuzione di tutti gli interventi previsti dal PRG è subordinata alla acquisizione dello specifico nulla osta da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali, che lo rilascia nel rispetto delle indicazioni normative contenute nel piano paesaggistico vigente.

B) Vincolo di interesse storico, archeologico etnoantropologico.

Numerosi sono i beni culturali censiti nel territorio di San Vito Lo Capo, alcuni dei quali soggetti a vincolo specifico, altri vincolati *ope legis*, altri ancora identificati nel piano paesaggistico, ai sensi delle leggi di tutela vigenti; nessuno di tali beni ricade nell'area interessata dall'intervento in progetto.

C) Fasce di rispetto stradale.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Nelle aree adiacenti alle strade pubbliche esterne al centro abitato si applicano fasce di arretramento delle costruzioni stabilite dal regolamento di attuazione del Codice della strada approvato con D.P.R. 26 aprile 1993, n. 147 e smi. Per quanto attiene l'intervento proposto non essendo prevista edificazione non si tiene conto di fasce di rispetto stradale.

D) Vincolo sismico.

L'area interessata dall'intervento, come per altro l'intero territorio di Castellammare del Golfo, rientra nel vincolo sismico imposto con L. 64/1974 e smi.

Non essendo previste opere edili strutturali non è necessario il deposito/autorizzazione sismico del progetto presso il competente Genio Civile di Trapani.

E) Vincolo idrogeologico.

L'area interessata dal progetto/attività non è gravata dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267.

Sono sottoposti a "vincolo per scopi idrogeologici" *"i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme cui agli articoli 7, 8 e 9, possono, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque"*.

In tali ambiti tutte le attività di trasformazione, sono assoggettate alle procedure autorizzative specificate con D. A.R.T.A. 17 aprile 2012 dove si è volutamente collegata la tutela del territorio ai fini del vincolo idrogeologico con la filosofia dei Piani di assetto idrogeologico (P.A.I.).

F) Vincolo Fluviale.

Le costruzioni di qualsiasi tipo e natura, ad eccezione quelle finalizzate alla sistemazione idraulica e di quelle destinate all'attraversamento carrabile ferroviario, devono arretrarsi dal limite esterno degli argini dei fiumi, torrenti, incisioni naturali, canali e fossi nei quali scorrono, anche con regime stagionale, acque, acque pubbliche, delle quantità stabilite dagli artt. 93 e segg. del R.D. n. 523 del R.D. n. 523 25.07.1904. In particolare è fatto divieto, ai sensi dell'art. 96, pto f), di effettuare piantagioni e 25.07.1904. In particolare, è fatto divieto, ai sensi dell'art. 96, pto f), di effettuare piantagioni e movimenti di terra a distanza inferiore m. 4 dal piede degli argini, sponde e difese dei corsi d'acqua, nonché realizzare scavi e costruzioni edilizie a distanza inferiore m. 10. L'area di progetto non risulta comunque direttamente interessata da tale vincolo.

G) Vincolo di espianto degli ulivi.

In tutto il territorio comunale vige il divieto all'espianto o taglio degli ulivi, se non nei casi e con le procedure previsti dal D.Lvo 27.07.1945 e succ. modifiche ed integrazioni, previa l'autorizzazione in esso prevista.

Nella porzione di lotto di terreno interessato non si è rilevata la presenza di alberi di ulivo.

I) Vincolo di tutela degli acquiferi.

Nel territorio comunale sono presenti alcuni pozzi e sorgenti le cui acque sono destinate al consumo umano; attorno a ciascun pozzo e sorgente, ai sensi del D.L.vo 152/2006 e s.m.i, va prevista una fascia di tutela assoluta di m 10, da recintare opportunamente, ed una ulteriore fascia di rispetto, di m. 200 di raggio, nella quale sono vietate le attività elencate nella norma sopracitata.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

L'impianto di smaltimento reflui e in particolare il sistema disperdente al suolo non è ubicato all'interno di zone di tutela assoluta (art. 94, comma 3, D.Lgs. 152/2006), pertanto nel raggio di 10 m non esistono punti di captazione o derivazione di acque sotterranee e/o acque superficiali destinate al consumo umano e non è ubicato all'interno di zone di rispetto (art. 94, comma 4, D.Lgs. 152/2006), pertanto nel raggio di 200 m non esistono punti di captazione o derivazione di acque sotterranee e/o acque superficiali destinate al consumo umano.

L) Vincolo di elettrodotti.

Ai lati delle linee aeree esterne esistenti aventi tensione nominale superiore a 132 KV, al fine di limitare l'esposizione ai campi elettrici e magnetici negli insediamenti abitativi, in attuazione del D.P.C.M. 23 aprile 1992 e succ. mod., va prevista una fascia di arretramento delle costruzioni adibite ad abitazione o nelle quali comunque si svolgano attività che comportano tempi di permanenza prolungati, di ampiezza pari a quella stabilita, per ciascuna tensione nominale, dalla norma soprarichiamata.

L'area di progetto non risulta comunque direttamente interessata da tale vincolo.

M) Vincolo sui soprassuoli percorsi dal fuoco.

Ai sensi e agli effetti della L. 21-11-2000 n. 353 Legge-quadro in materia di incendi boschivi, pubblicata nella Gazz. Uff. 30 novembre 2000, n. 280, *"le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni.*

Con particolare riferimento alle opere in progetto, per effetto di tale vincolo *"è vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data".*

Il lotto di terreno in argomento non è censito catastalmente né come bosco né come pascolo e oltretutto non è stato interessato da incendi partendo come data di riferimento dal 2007.

4.17 Relazioni tra il progetto e i siti Natura 2000.

Il sito di progetto è posto, come già ampiamente specificato, all'interno della ZPS ITA010029 *Monte Cofano, Capo S. Vito, Monte Sparagio* che localmente si sovrappone alla ZSC ITA 010017 *Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio.*

Nella tabella di seguito riportata viene evidenziato l'ambito di riferimento ed, in particolare, la superficie territoriale interessata dall'intervento, la superficie territoriale temporaneamente interessata in fase di cantiere, la percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie totale del sito della rete natura 2000 e la percentuale di habitat presente nel sito.

La superficie complessiva occupata dal fabbricato è pari a mq 50 circa, considerando tutte le superfici impermeabili pavimentate.

La porzione del lotto di terreno interessato dalle opere in progetto (interramento delle strutture prefabbricate) avrà una estensione pari a 15,00 mq.

In fase di cantiere verrà occupata un'area più ampia pari a circa 50 mq per le necessarie manovre dei mezzi meccanici.

AMBITO DI RIFERIMENTO ZPS ITA010029 Monte Cofano, Capo S. Vito, Monte Sparagio



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

15231.0 ha

SUPERFICIE TERRITORIALE INTERESSATA DALL'INTERVENTO	15 mq
SUPERFICIE TERRITORIALE TEMPORANEAMENTE INTERESSATA IN FASE DI CANTIERE	50 mq
PERCENTUALE DELLA SUPERFICIE INTERESSATA RISPETTO ALLA SUPERFICIE TOTALE DEL SITO DELLA RETE NATURA 2000	0,000009%
PERCENTUALE DI HABITAT PRESENTE NEL SITO	0%

Le aree che verranno occupate in fase di esercizio dalle opere previste in progetto sono caratterizzate da assenza di habitat.

Il progetto prevede la messa in opera di un sistema di smaltimento reflui a servizio del fabbricato esistente, costituito da una fossa del tipo Imhoff e da una vasca a tenuta, ovvero di strutture prefabbricate da interrare nel lotto di pertinenza alla costruzione.

4.18 Aspetti relativi alle connessioni ambientali.

Il sito di progetto è posto, come già ampiamente specificato, all'interno della ZPS ITA010029 *Monte Cofano, Capo S. Vito, Monte Sparagio* e della ZSC ITA 010017 *Capo San Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio* (**Fig. 4.18.1**).

Il percorso attuato dalla Regione Siciliana al fine di tutelare e proteggere il patrimonio naturale si è sviluppato, a partire dagli anni ottanta, con l'istituzione di Aree Naturali Protette, Riserve e Parchi al fine di assicurare la tutela degli habitat e della diversità biologica esistenti e promuovere forme di sviluppo legate all'uso sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali e delle attività tradizionali.

La messa in rete di tutte le Aree Protette, le Riserve naturali terrestri e marine, i Parchi, i siti della Rete Natura 2000 (i nodi della Rete Ecologica), insieme ai territori di connessione, definisce una infrastruttura naturale, ambito privilegiato di intervento entro il quale sperimentare nuovi modelli di gestione e di crescita durevole e sostenibile con l'obiettivo di mantenere i processi ecologici ed i meccanismi evolutivi nei sistemi naturali, fornendo strumenti concreti per mantenere la resilienza ecologica dei sistemi naturali e per fermare l'incremento della vulnerabilità degli stessi.

Il processo di costruzione della Rete si è quindi mosso dall'individuazione dei nodi per definire, poi, gli elementi di connettività secondaria (zone cuscinetto e corridoi ecologici) che mettano in relazione le varie Aree Protette. In questo modo è stata attribuita importanza non solo alle emergenze ambientali prioritarie individuate nei parchi e nelle riserve naturali terrestri e marine, ma anche a quei territori contigui che costituiscono l'anello di collegamento tra ambiente antropico e ambiente naturale.

La Rete Ecologica Regionale diviene, quindi, strumento di programmazione in grado di orientare la politica di governo del territorio verso una nuova gestione di processi di sviluppo integrandoli con le specificità ambientali delle aree.

La tutela della biodiversità attraverso lo strumento della Rete Ecologica, inteso come sistema interconnesso di habitat, si attua attraverso il raggiungimento di tre obiettivi immediati:

- arresto del fenomeno della estinzione di specie;
- mantenimento della funzionalità dei principali sistemi ecologici;
- mantenimento dei processi evolutivi naturali di specie e habitat.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

La Rete Ecologica, quale infrastruttura naturale e ambientale persegue il fine di interrelazionare ambiti territoriali dotati di un elevato valore naturalistico, è il luogo in cui meglio può esplicitarsi la strategia di coniugare la tutela e la conservazione delle risorse ambientali con uno sviluppo economico e sociale che utilizzi come esplicito vantaggio competitivo la qualità delle risorse stesse e rafforzi nel medio e lungo periodo l'interesse delle comunità locali alla cura del territorio.

La Carta della Rete Ecologica Siciliana contiene alcune delle tipiche unità funzionali della rete:

- nodi o core areas = parchi, riserve, sic e zps;
- corridoi lineari (da riqualificare e non);
- corridoi diffusi (da riqualificare e non);
- zone cuscinetto o *buffer zones*;
- pietre da guado o *stepping stones*.

Rispetto agli aspetti relativi alle connessioni ambientali è necessario che il progetto proposto sia compatibile e integrato con la *rete ecologica* al fine di contribuire e collaborare al completamento e funzionamento del sistema ambientale.

A tal proposito in prima analisi si rileva che nonostante l'area in argomento non interferisce con nessuno degli elementi principali della Rete Ecologica e per natura del progetto non incide sulle funzionalità di connessione delle aree naturali (**Fig. 4.18.2**).

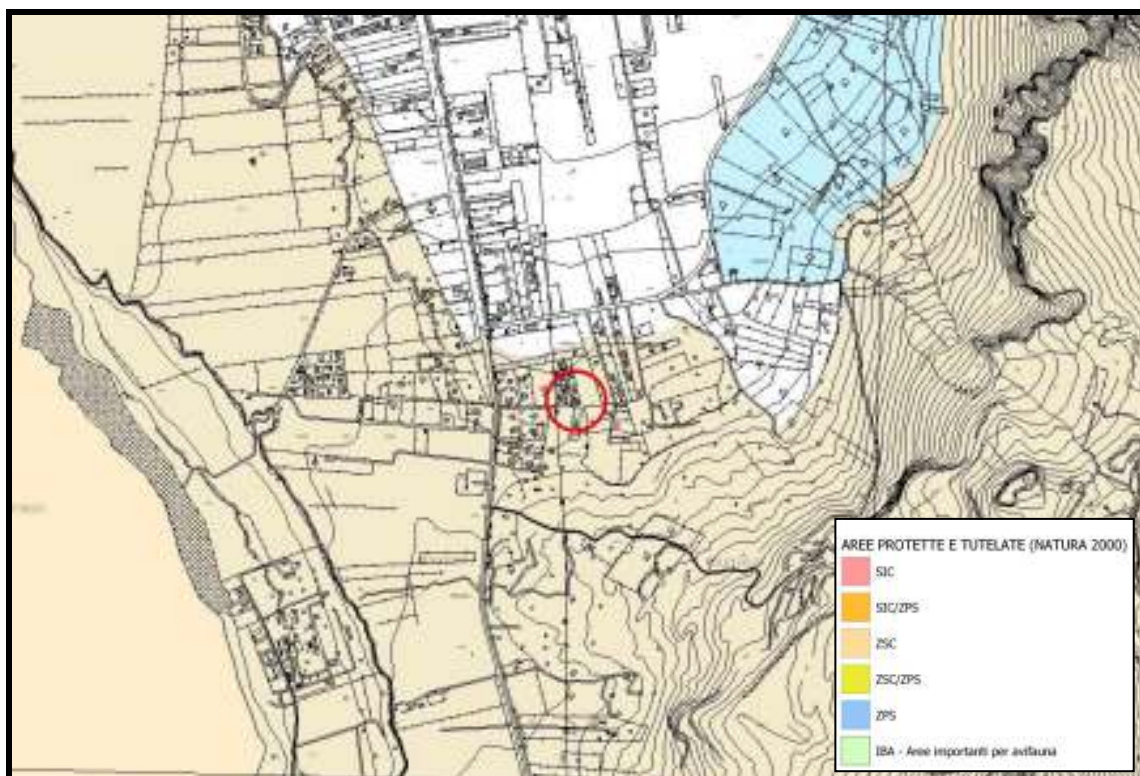


Fig. 4.18.1. Sovrapposizione Carta SIC/ZSC/ZPS/Google Satellite / C.T.R. 2013 (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

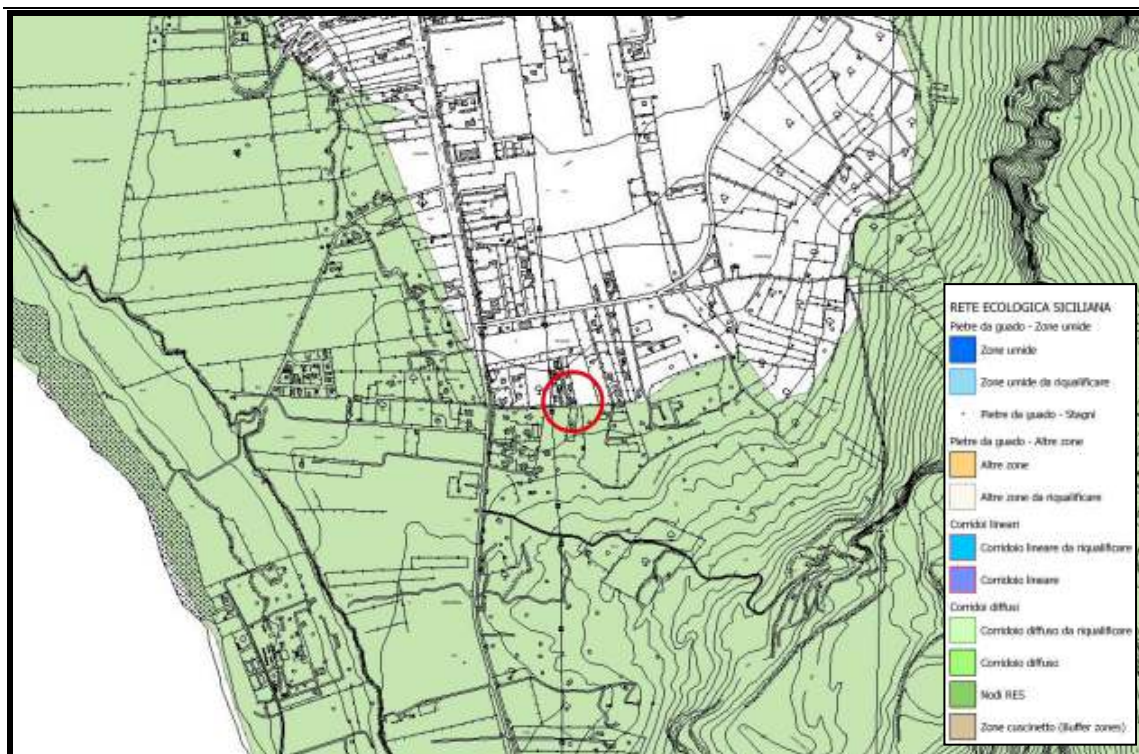


Fig. 4.18.2 - Sovrapposizione Carta della Rete Ecologica Siciliana/C.T.R 2013 (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

Inoltre come già accennato sopra il lotto di terreno con annesso fabbricato di cui in oggetto ricade non ricade all'interno dell'area importante per l'avifauna, nota con l'acronimo di I.B.A., anche se la stessa I.B.A. 156 - Monte Cofano, Capo S.Vito e Monte Sparagio si sviluppa lungo la costa e lungo il promontorio (**Fig. 4.18.3**).

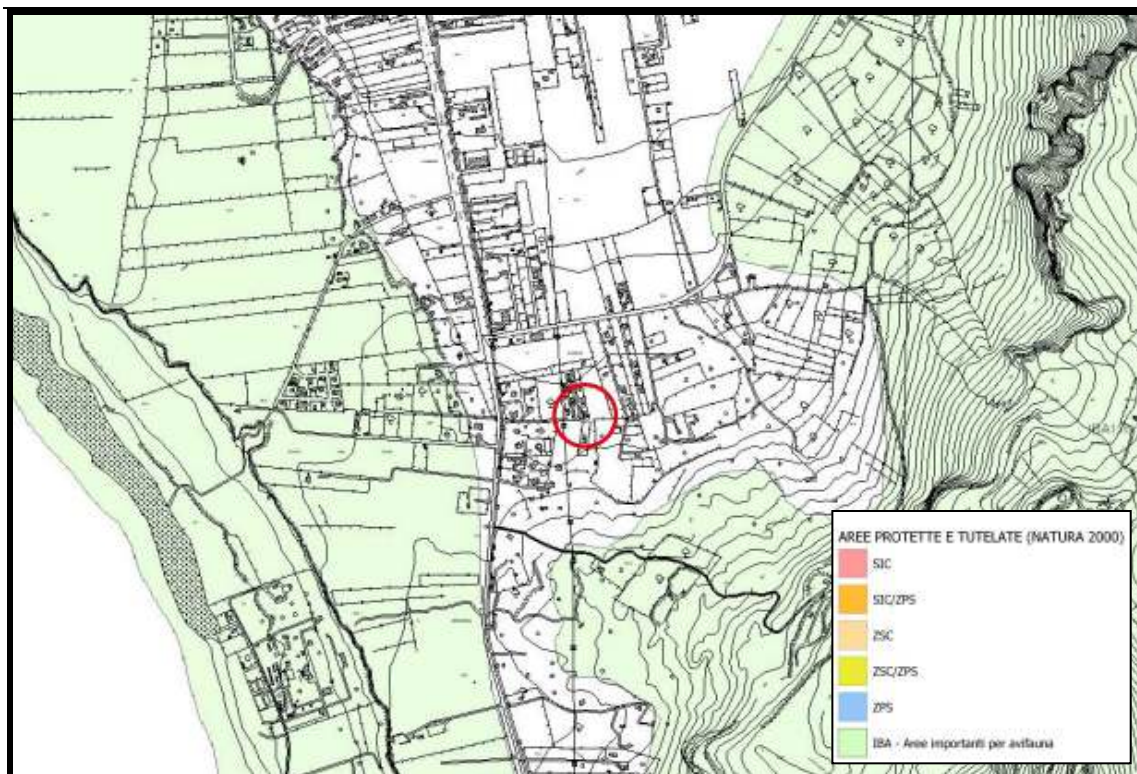


Fig. 4.18.3 - Sovrapposizione I.B.A./C.T.R 2013 (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

Si tratta, in generale, di aree nate da un progetto di BirdLife International portato avanti in Italia dalla Lipu, le IBA sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli. IBA è infatti l'acronimo di Important Bird Areas, Aree importanti per gli uccelli. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA e dei siti della rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

Se a livello mondiale, le IBA oggi individuate sono circa 11000, sparse in 200 Paesi, in Italia, grazie al lavoro della Lipu, sono state classificate 172 IBA.



5. DESCRIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE – PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000.

In questa sezione dello Studio di Incidenza rientra la raccolta e la descrizione dei dati inerenti i siti della rete Natura 2000 oggetto della Valutazione Appropriata.

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva «Habitat».

La creazione della rete Natura 2000 è infatti prevista dalla direttiva europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche», comunemente denominata direttiva «Habitat».

L'obiettivo della direttiva è però più vasto della sola creazione della rete. Essa ha, infatti, lo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità con attività di conservazione all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000 e con misure di tutela diretta delle specie.

La direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà però non è la prima direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. E' del 1979, infatti, un'altra importante direttiva, che rimane in vigore e si integra all'interno delle previsioni della direttiva Habitat, la cosiddetta direttiva «Uccelli» (79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici). Anche questa prevede da una parte una serie d'azioni per la conservazione di numerose specie d'uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall'altra l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS). Già a suo tempo dunque la direttiva Uccelli ha posto le basi per la creazione di una prima rete europea di aree protette, in quel caso specificamente destinata alla tutela delle specie minacciate di uccelli e dei loro habitat.

In considerazione dell'esistenza di questa rete e della relativa normativa la direttiva Habitat non comprende nei suoi allegati gli uccelli ma rimanda alla direttiva omonima, stabilendo chiaramente però che le Zone di Protezione Speciale fanno anche loro parte della rete.

Natura 2000 è composta perciò di due tipi di aree che possono avere diverse relazioni spaziali tra loro, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione a seconda dei casi:

le Zone di Protezione Speciale previste dalla direttiva Uccelli e le Zone Speciali di Conservazione previste dalla direttiva Habitat. Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora venivano indicate come proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC).

5.1 Caratteristiche generali dei Siti Natura 2000.

Di seguito verrà fornita una caratterizzazione ambientale generale dell'area vasta, intesa come l'intero territorio comunale in cui ricadono i Siti Natura 2000: ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio" e ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio", al fine di valutare se l'intervento in progetto possa avere incidenza significativa su di essi.

Tale caratterizzazione è stata effettuata tenuto conto di quanto riportato nella versione aggiornata a dicembre 2019 del relativo Formulario Standard (cfr. Allegato 1



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

in Appendice II - fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>), nel Piano di Gestione vigente (approvato con DDG ARTA 347/2010) ed in funzione anche di quanto riscontrato durante i sopralluoghi in campo effettuati per la redazione del presente Studio.

Verranno quindi esposte le ragioni per cui i siti sono compresi nella rete Natura 2000, gli obiettivi di conservazione degli stessi ed i fattori che contribuiscono al valore di conservazione, lo status di conservazione dei siti (positivo o altro), le condizioni effettive di base dei siti, gli attributi principali in relazione agli habitat o alle specie indicate, ed ancora le caratteristiche fisico-chimiche.

ZPS ITA 010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio"

L'area si estende per circa 10.243 ettari, 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 irte 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 termopluviometriche, il territorio è compreso fra il termomediterraneo inferiore secco superiore ed il mesomediterraneo inferiore subumido superiore.

Importanza e qualità

La fascia costiera compresa tra M. Cofano e lo Zingaro costituisce un'area di notevole interesse florofaunistico 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 *Ampelodesmos 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, vengono citati alcuni interessanti elementi floristici, la cui presenza nel territorio è ritenuta di particolare interesse fitogeografico (D). Il promontorio di Monte Cofano e la penisola di S. Vito, oltre a rap-



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

presentare punti di riferimento costiero nella rotta di migrazione autunnale e primaverile di numerose specie di uccelli, ospitano rare specie di falconiformi.

ZSC ITA 010017 "Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio".

L'area della ZSC, in parte già compresa all'interno della Riserva Naturale Orientata dello Zingaro, si estende complessivamente per una superficie di 7260 ettari, interessando i territori comunali di San Vito Lo Capo, Castellammare del Golfo e Custonaci (TP). Il sito si localizza nella fascia costiera del versante settentrionale del Trapanese, dalla penisola di San Vito Lo Capo fino alla dorsale culminante nel M. Sparacio (1110 m); fra le altre cime più elevate figurano M. Scardina (680 m), M. Speciale (913 m) M. Passo del Lupo (868 m) e M. Monaco (532 m). Si tratta di rilievi di natura preminentemente carbonatica, caratterizzati da una morfologia talora piuttosto aspra, con irte falesie che nell'area di Cofano si ergono a picco anche per oltre 200-300 metri, talora orlate di notevoli guglie aguzze. 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 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, il territorio è compreso fra il termomediterraneo inferiore secco superiore ed il mesomediterraneo inferiore subumido superiore. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato, ed in particolare degli incendi, per cui si presenta alquanto brullo e denudato, rappresentativo di gran parte dei rilievi carbonatici della Sicilia nord-occidentale. La vegetazione della stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie: - della Palma nana (Pistacio- *Chamaerops humilis* sigmetum), lungo i versanti subcostieri; - del Leccio e dell'Alaterno (*Rhamno-Quercu ilicis* sigmetum pistacietoso terebinti), sui versanti detritici; - della Sughera (*Genisto-Quercu suberis* sigmetum), in alcuni circoscritti ambiti della fascia subcostiera; - dell'Olivastro (*Oleo- Euphorbio dendroidis* sigmetum), sulle cenge e le creste rocciose più aride; - del Leccio e del Lentisco (*Pistacio-Quercu virgilianae* sigmetum), lungo le cenge e le creste rocciose più fresche dell'interno; - della Roverella (*Oleo-Quercu virgilianae* sigmetum), sui suoli più profondi ed evoluti dell'interno.

Importanza e qualità

Si tratta di un'area di notevole interesse floro-faunistico e fitocenotico. Il paesaggio vegetale si presenta alquanto denudato, ampiamente fisionomizzato dalla dominanza di aspetti di vegetazione a *Chamaerops humilis* o ad *Ampelodesmos mauritanicus*. Ben rappresentate sono le formazioni casmofitiche che colonizzano 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. Nell'elenco riportato, vengono citati anche alcuni interessanti elementi floristici, la cui presenza nel territorio è ritenuta di particolare interesse fitogeografico. La penisola di S. Vito, oltre a rappresentare un punto di riferimento costiero nella rotta di migrazione autunnale e primaverile, di numerose specie di uccelli, ospita rare specie di falconiformi.



5.2 Caratterizzazione degli habitat, della vegetazione e della flora dell'area vasta.

Vengono di seguito fornite le caratteristiche salienti, integrate con le informazioni presenti all'interno del "Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat" della suddetta Direttiva:

1120 – Praterie di Posidonia (*Posidonia oceanica*) Le praterie di *P. oceanica* crescono su fondi sabbiosi e rocciosi e sono in grado di modificare la struttura del fondo creando le "matte", formazioni a terrazzo costituite dall'intreccio degli strati di rizomi, radici e dal sedimento intrappolato. Le praterie sono aree di riproduzione e concentrazione per diverse specie animali e per questo sostengono elevati livelli di biodiversità; sono considerati tra i più efficaci sistemi costieri vegetali per la fissazione di CO₂ come materia organica sottraendola dall'atmosfera e sono inoltre in grado di ridurre l'idrodinamica e la risospensione dei sedimenti, proteggendo così la linea di costa dall'erosione costiera.

1170 – "Scogliere". Questo habitat corrisponde ai fondali marini rocciosi sublitorali presenti lungo la costa. Le scogliere possono essere concrezioni di origine sia biogenica che geogenica. Sono substrati duri e compatti su fondi solidi e incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale. Queste sono poste a ridosso della linea di costa con assenza di vegetazione o copertura vegetale assai rada; infatti, il notevole disturbo delle mareggiate, in concomitanza con l'elevata salinità del substrato, non consentono alcuna colonizzazione da parte della vegetazione fanerogamica, mentre possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni corallogeniche. Localmente questo habitat non è cartografabile.

1210 – "Vegetazione annua delle linee di deposito marine". Questo habitat, poco rappresentativo e per questo non cartografabile, occupa tratti di spiaggia poco significativi antistanti la linea di battigia presente all'interno della ZPS, dove si osservano radi consorzi ad erbe annue pioniere psammonitrofile (vegetazione terofitica-alonitrofila). Queste formazioni erbacee annuali 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 sali marini e di sostanza organica in decomposizione.

1240 – "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici". Si tratta di scogliere e coste rocciose del Mediterraneo ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alo-rupicole, piante per lo più casmofitiche, casmocomofite e comofitiche che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'aerosol marino. Sono questi importanti fattori limitanti per le specie vegetali per cui le piante, che possono colonizzare l'ambiente roccioso costiero, sono altamente specializzate. I tratti di scogliera più interna sono colonizzati da specie casmo-alofile dell'associazione vegetale *Crithmo-Limonietea* con in rilievo la specie *Crithmum maritimum* e le specie endemiche e microendemiche del genere *Limonium* sp. pl.; inoltre, oltre alle due specie suddette predominano anche *Arthrocnemum macrostachyum*, *Glaucium flavum*, *Juncus acutus* e *Matthiola tricuspidata*. Localmente si tratta di nuclei di vegetazione liofila aeroalina presenti in maniera sparsa sui substrati rocciosi esposti all'aerosol marino.



1310 – “Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose”. Formazioni composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*. In Italia appartengono a questo habitat anche le cenosi mediterranee di ambienti di deposito presenti lungo le spiagge e ai margini delle paludi salmastre costituite da comunità alonitrofile di *Suaeda*, *Kochia*, *Atriplex* e *Salsola soda*. La vegetazione che caratterizza questo habitat costituisce comunità durevoli ma localmente non è cartografabile.

1420 – “Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)”. Vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosi* Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950 nom. mut. propos. Rivas-Martinez *et al.* 2002. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondati, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli. Localmente questo habitat non è cartografabile. In generale tutti i sottotipi presenti in Italia sono rari e da considerare in pericolo di estinzione per la frammentazione grave degli habitat dovuta alle attività antropiche ed in generale alle bonifiche e alle alterazioni imposte sui sistemi costieri e retrodunali

2110 – “Dune embrionali mobili”. L’habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell’antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L’habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: “dune embrionali”. L’habitat è determinato dalle comunità pioniere di copertura più o meno elevata. I venti forti e le burrasche determinano instabilità della vegetazione che viene sostituita parzialmente da terofite provenienti dalla vegetazione che colonizza la prima parte della spiaggia. Localmente questo habitat non è cartografabile

3170* – “Stagni temporanei mediterranei”. Include tutte le tipologie di vegetazione anfibia mediterranea, prevalentemente 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 talora interne dell’Italia peninsulare e insulare, nei piani bioclimatici infra-, termo- e mesomediterraneo. I microambienti umidi (non cartografabili) presenti localmente anche se non significativi, relativamente alla presenza e all’estensione, rivestono lo stesso un notevole interesse scientifico e conservazionistico in quanto ospitano diverse specie rare sul territorio regionale; si riscontrano aspetti della classe *Isoeto-Nanojuncetea* Br.-Bl. & R.Tx. ex Westhoff *et al.* 1946.

5320 – “Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere”. Si tratta di garighe litorali subalofile a dominanza di camefite che si sviluppano su 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, in Sardegna settentrionale ed in corrispondenza del promontorio del Gargano, su litosuoli di varia natura. La loro distribuzione geografica è quindi prevalentemente tirrenica: le comunità incluse in questo habitat sono caratterizzate da diverse specie ad areale mediterraneo-occidentale. Per quanto riguarda la Sicilia, in questo habitat possono essere inclusi anche aspetti di vegetazione a camefite subalofile a dominanza di *Helichrysum rupestre* (diffuso lungo le coste della Sicilia occidentale). Si tratta di comunità primarie che possono espandersi verso l'interno a causa di eventi di disturbo a carico delle comunità di macchia ma in generale hanno carattere primario. Localmente questo habitat non è cartografabile.

5330 – “Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici” (habitat relativo a “tutti i tipi di macchie” secondo il Piano di Gestione del sito Rete Natura 2000 in esame). Si tratta di cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata da specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis* e *Olea europaea* var. *sylvestris*). In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove è rappresentato da cenosi a dominanza di *Ampelodesma* può penetrare in ambito mesomediterraneo. Cenosi ascrivibili a questo habitat sono presenti dalla Liguria alla Calabria e nelle isole maggiori, lungo le coste rocciose. In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi si rinvencono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo.

In particolare, localmente sono presenti tre sottotipi:

- le **“Cenosi a dominanza di *Euphorbia dendroides*”** (habitat **5331** secondo il Piano di Gestione del sito Rete Natura 2000 in questione). Si tratta di aspetti piuttosto espressivi di macchia rada termofila subcasmofila a dominanza di caducifoglie estive, a carattere edafo-climacico; più o meno alta a seconda delle condizioni ambientali e delle specie che accompagnano l'euforbia arborea. Queste prediligono stazioni soleggiate, dove risultano altamente competitive su falesie e versanti acclivi e rocciosi (ambienti semirupestri) indipendentemente dalla natura del substrato, che deve essere compatto; infatti, sono adattate a condizioni di spiccata aridità, essendo specie estivanti, ossia che perdono le foglie nella stagione estiva, caratterizzata dalla maggiore aridità in ambito mediterraneo. All'interno del sito Natura 2000 è presente l'associazione *Oleo-Euphorbietum dendroidis* Trinajstić 1974, con le subassociazioni *typicum* ed *euphorbietosum bivonae*.
- le **“Garighe dominate da *Ampelodesmos mauritanicus*”** (habitat **5332** secondo il Piano di Gestione dei due siti Rete Natura 2000 in questione). La fisionomia tipica di queste cenosi è quella di una prateria alta e piuttosto discontinua, dove l'*Ampelodesma* è accompagnata da camefite o arbusti sempreverdi della macchia mediterranea, da diverse lianose e da numerose specie annuali. L'ambito di pertinenza di queste comunità sono le aree a termotipo termo- o mesomediterraneo, su substrati di varia natura; questi ultimi devono essere compatti, poco areati, ricchi in argilla e generalmente profondi (infatti si insedia su pendii rocciosi anche scoscesi ma dove siano presenti accumuli di suolo, come ad esempio nei terrazzamenti abbandonati). Queste cenosi, all'interno del sito in questione, sono molto ben rappresentate.
- le **“Cenosi dominate da *Chamaerops humilis*”** (habitat **5333** secondo il Piano di Gestione del sito Rete Natura 2000 in questione). Queste riguardano aspetti di macchia xerofila e subalofila sia discontinua che fitta e compatta a sclerofille sempreverdi, con carattere spesso primario essendo pretta-



mente rupicole; infatti, si sviluppano sulle cenge e nelle fessure delle rupi litorali subalofite. In genere sono tipiche di substrati calcarei, in condizioni bioclimatiche del termomediterraneo, con ombrotipo subumido inferiore, e sono habitat ben rappresentati in questo tratto di fascia costiera.

- Il primo e il terzo sottotipo sono riferibili all'alleanza *Oleo-Ceratonion siliquae* Br.Bl.1936 em. Rivas-Martínez 1975 (classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1947, *tipica dei consorzi forestali e della macchia mediterranea*), il secondo all'alleanza *Avenulo-Ampelodesmion mauritanici* Minissale 1995 (classe *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978, *tipica delle praterie ad alte erbe perenni*).
- **6220*** – All'interno del sito Natura 2000 in questione, sia i lembi di prateria xerofila perenne a *Hyparrhenia hirta* (alleanza *Hyparrhenion hirtae* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956, classe *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978) sia i consorzi terofitici effimeri (classe *Tuberarietea guttatae* (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963) ad essi frammisti sono riferibili all'habitat prioritario **"Pseudosteppa (= percorsi o prati-pascoli substeppici) con erbe perenni (graminacee) ed annue dei Thero-Brachypodietea"**.
- Tale habitat corrisponde a comunità vegetali secondarie, caratterizzate da piante erbacee annuali termo-mediterranee, con discreto grado di naturalità (formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli), generate dall'involuzione della vegetazione originaria in seguito al disboscamento, avvenuto già migliaia di anni fa, al pascolo intensivo ed agli incendi frequenti connessi con le stesse pratiche pastorali. Ciononostante, tale habitat riveste un notevole valore dal punto di vista scientifico e conservazionistico e corrisponde al mosaico di prateria annua e perenne delle zone pianeggianti costiere e collinari aride della Sicilia. Questo ambiente si caratterizza quindi per la scarsa copertura legnosa e per la conseguente limitata capacità di trattenere il terreno agrario, spesso completamente assente, con conseguente affioramento dello scheletro roccioso. Il substrato, privo della naturale copertura vegetale, risente fortemente dell'influenza dei fattori ambientali e climatici quali l'aridità, l'azione dei venti e la forte insolazione. Le specie più rappresentative, appartenenti alle famiglie delle Graminaceae e Leguminosae, sono *Stipa capensis*, *Brachypodium distachyum*, *Brachypodium ramosum*, *Dasypyrum villosum*, *Lagurus ovatus*, *Trifolium campestre*, *Trifolium stellatum*, *Trifolium angustifolium*, *Scorpiurus muricatus*, *Medicago* sp. pl.. Inoltre, questo è un habitat prioritario dove si riscontra gran parte delle specie vegetali endemiche o sub-endemiche come *Biscutella maritima*, *Crocus longiflorus*, *Ophrys oxyrrhynchos*, etc. Questo habitat, all'interno del sito in questione, è molto ben rappresentato.

6310 – "Dehesas con Quercus spp. sempreverde". Si tratta di pascoli alberati a dominanza di querce sempreverdi (localmente questi sono caratterizzati dalla presenza di esemplari anche secolari di *Quercus ilex*), indifferenti al substrato, da termomediterraneo inferiore secco inferiore a supramediterraneo inferiore umido superiore. Sono presenti maggiormente nella subregione biogeografica Mediterranea occidentale, quindi in Italia maggiormente, ma non esclusivamente, nel versante tirrenico, isole incluse. Si tratta comunque di un habitat seminaturale, mantenuto dalle attività agro-zootecniche, in particolare l'allevamento brado ovi-caprino e bovino. I pascoli alberati derivano infatti dal diradamento di preesistenti comunità forestali a dominanza di querce sempreverdi.



8130 – “Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili”. Questo habitat riguarda i ghiaioni, le pietraie e i suoli detritici ad esposizione calda con vegetazione termofila. Localmente si riscontra il sottotipo “Ghiaioni del Mediterraneo centrale”, riferibile alla classe *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948; quelli di bassa quota sono molto impoveriti, mentre quelli presenti a quote più elevate sono riferibili all'alleanza *Linaron purpureae* Brullo 1984 (classe *Scrophulario-Helichrysetea italici* Brullo, Scelsi & Spampinato 1998).

8210 – “Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica”. Questo habitat riguarda le comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche (comunità casmofile basifile, espressione azonale, pioniera e con scarsissima probabilità evolutiva), diffuse dal livello del mare nelle regioni mediterranee alle vette nell'arco alpino. Includono le rupi che si sviluppano su litotipi calcareo-dolomitici, habitat particolarmente severo ed inospitale per la vita delle piante vascolari. Infatti, all'estrema povertà di un vero e proprio substrato pedogenetico fa riscontro una carenza di acqua e di sostanze nutritive, oltre a vari altri fattori ostativi quali il vento e la radiazione solare. Localmente tali comunità sono identificabili con il sottotipo “Comunità dell'Italia meridionale” (habitat **8214 “Versanti calcarei dell'Italia meridionale”** secondo il Piano di Gestione del sito Rete Natura 2000 in questione), riferibile al *Dianthion rupicola* Brullo & Marcenò 1979, alleanza centro-mediterranea termofila insediata su differenti substrati, la quale si sviluppa tra le fasce del termo- e del mesomediterraneo; questa mostra un elevatissimo pregio biogeografico, connotandosi per la presenza di numerose specie endemiche della Sicilia. Il syntaxon include varie associazioni vegetali, particolarmente ricche in specie endemiche, che danno vita a varie fitocenosi di rilevante valenza naturalistica. In questi habitat si riscontrano diverse specie endemiche o sub-endemiche tra cui: *Iberis semperflorens*, *Seseli bocconi* subsp. *bocconi*, *Helichrysum rupestre* var. *rupestre*, *Romulea linaresii* subsp. *linaresii* e *Dianthus rupicola* subsp. *rupicola* presente anche nell'Allegato II della Direttiva Habitat. In particolare, all'interno del sito Natura 2000 in questione è presente una cenosi rupestre endemica della Sicilia occidentale, lo *Scabioso creticae-Centauretum ucrae* (Brullo & Marcenò, 1979), di grande importanza naturalistica e conservazionistica. Questo habitat, all'interno del sito in questione, è molto ben rappresentato.

8310 – “Grotte non ancora sfruttate a livello turistico”. Si tratta di grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare e spesso endemiche. Questi habitat sono di primaria importanza nella conservazione di una fauna cavernicola costituita sia da invertebrati esclusivi delle grotte (come alcuni coleotteri) che da vertebrati elencati all'interno dell'Allegato II della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE, come i Chirotteri o pipistrelli. I vegetali fotosintetici si rinvencono solo all'imboccatura delle grotte e sono rappresentati da alcune piante vascolari sciafile (soprattutto pteridofite), da briofite e da alghe.

8330 : Grotte marine sommerse o semisommerse. Grotte situate sotto il livello del mare e aperte al mare almeno durante l'alta marea. Vi sono comprese le grotte parzialmente sommerse. I fondali e le pareti di queste grotte ospitano comunità di invertebrati marini e di alghe. La biocenosi superficiale è ubicata nelle grotte marine situate sotto il livello del mare o lungo la linea di costa e inondate dall'acqua almeno durante l'alta marea, comprese le grotte parzialmente sommerse. Queste pos-



sono variare notevolmente nelle dimensioni e nelle caratteristiche ecologiche. Le alghe sciafile sono presenti principalmente alla imboccatura delle grotte. Questo habitat comprende anche le grotte semi-oscuere e le grotte ad oscurità totale. Il popolamento è molto diverso nelle tre tipologie.

Il popolamento tipico della biocenosi si trova in corrispondenza di grotte mesolitorali. *Hildenbrandia rubra* e *Phymatolithon lenormandii* sono le specie algali presenti e caratterizzanti. Sembra che l'abbondanza di *H. rubra* sia condizionata più dal grado di umidità che dall'ombra stessa. In certe fessure può prosperare anche la rodoficea *Catenella caespitosa*, frequente in Adriatico e sulle coste occidentali italiane.

La facies a *Corallium rubrum* è l'aspetto più diffuso della biocenosi delle grotte sommerse e semi-oscuere. Il popolamento più denso si trova principalmente sulla volta delle grotte e al di fuori di queste nella parte più bassa degli strapiombi. Questa facies ancora si può trovare in ambienti del circolitorale inferiore (Biocenosi della Roccia del Largo) o forse anche di transizione al batiale sino a profondità di circa 350m su superfici di fondi rocciosi. Facies della biocenosi si possono trovare in grotte sommerse ubicate sia nell'infralitorale sia nel circolitorale. In questa ubicazione l'imboccatura è ricca di alghe calcaree (Corallinacee e Peissonneliacee) e non calcaree (*Palmophyllum crassum*, *Halimeda tuna*, *Flabellia petiolata*, *Peyssonnelia* sp.pl. non calcaree, ecc.).

91AA* – "Boschi orientali di quercia bianca". Riguardano i boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici a dominanza di querce caducifoglie sia termofile che mesofile e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvenivano anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali a quelle meridionali, compresa la Sicilia. I querceti caducifogli afferenti al ciclo di *Quercus pubescens* s.l. hanno una certa importanza, sotto il profilo ecologico, universalmente riconosciuta. Localmente le comunità presenti riguardano formazione forestale a dominanza di querce caducifoglie termofile (*Q. virgiliana* e *Q. amplifolia*), in cui si ha una certa xericità ambientale, e rientrano nell'associazione *Oleo oleaster-Quercetum virgilianae* Brullo 1984 (alleanza *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Brullo, Di Martino & Marcenò 1977, classe *Quercetea ilicis* Br. ex A. & O. Bolòs 1947); questa si insedia su suoli più o meno profondi ed evoluti che si sviluppano su substrati di varia natura (calcarei, dolomie, marne, argille, basalti, calcareniti, scisti, ecc.).

92A0 – "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*". Si tratta di boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae* (vegetazione forestale mesofila ripariale). Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante sub mediterranea. In genere, i boschi ripari sono per loro natura formazioni azonali, lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano. Localmente, per la mancanza di corsi d'acqua perenni di una certa estensione, l'habitat suddetto è poco significativo e non è cartografabile, con presenza di sporadici piccoli popolamenti di *Populus nigra*, *Salix pedicellata* e *Ulmus canescens*; questi rientrano nel sottotipo "Pioppeti ripariali mediterranei" e sono attribuibili all'associazione *Ulmo canescentis-*



Salicetum pedicellatae Brullo & Spampinato 1990 (alleanza *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948, classe *Querco-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).

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

Cespuglieti ripali 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 inondati occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclina 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 termomediterranee dominate da *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Ceratonia siliqua* alle quali si associano diverse altre specie di sclerofille sempreverdi. Si tratta di microboschi dominati da specie la cui altezza media oltrepassa soltanto di rado i 6 m, spesso molto frammentati e localizzati, presenti su vari tipi di substrati in ambienti a macrobioclina mediterraneo limitatamente alla fascia termomediterranea con penetrazioni marginali in quella mesomediterranea. Localmente queste cenosi rientrano nel sottotipo "Boschi di olivastro" e hanno l'aspetto di formazioni residue in aree subrupestri più xeriche e sono riferibili all'alleanza *Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae* Br.Bl.1936 em. Rivas-Martínez 1975 (classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1947).

9330 - "Foreste di Quercus suber". L'habitat comprende boscaglie e boschi caratterizzati dalla dominanza o comunque da una significativa presenza della sughera (*Quercus suber*), che realizza il più delle volte una minore copertura arborea che lascia ampio spazio a specie erbacee e arbustive. L'habitat è di alta qualità e di scarsa vulnerabilità, dovuta essenzialmente al pascolo eccessivo e ad una gestione forestale che, se assente o mal condotta, potrebbe portare all'ingresso di specie della lecceta con perdita delle specie eliofile, tipiche dei vari stadi nei quali è presente la sughera. L'habitat è diffuso lungo tutta la porzione occidentale del bacino del Mediterraneo, su suoli prevalentemente acidi ed in condizioni di macrobioclina mediterraneo, prediligendo il piano bioclimatico mesomediterraneo e spingendosi in alcune stazioni a clima suboceanico (es.: Portogallo). Localmente le comunità presenti fanno parte delle sugherete mesofile legate a substrati di natura silicea e rientrano nell'associazione *Genisto aristatae-Quercetum suberis* Brullo 1984 subass. *pistacietosum lentisci* subass. nov. (alleanza *Erico arboreae-Quercion ilicis* Brullo, Di Martino e Marcenò 1977, classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1947); in questa subassociazione rientrano gli aspetti più termofili, diffusi soprattutto nelle stazioni prettamente costiere e in situazioni marcatamente xeriche, e costituisce la formazione maggiormente strutturata di un'unità seriale climatofila legata a substrati silicei.

9340 - "Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia". Include non soltanto i lecceti termofili, prevalenti nei piani bioclimatici termo- e meso-mediterraneo dell'Italia costiera, ma anche i lecceti mesofili dei territori collinari interni, sia peninsulari che insulari, e, marginalmente, delle aree prealpine, che assume talora caratteristiche di transizione tra le classi *Quercetea ilicis* e *Querco-Fagetea* sia lungo la



catena appenninica sia, in minor misura, nei territori interni di Sicilia e Sardegna e sulle pendici più calde delle aree insubrica e prealpina ove assumono carattere relittuale. Localmente le comunità presenti rientrano nel sottotipo "Leccete termofile prevalenti nei Piani bioclimatici Termo- e Meso-Mediterraneo, da calcicole a silicicole, da rupicole a mesofile, dell'Italia costiera e subcostiera" e sono presenti sia aspetti più termofili, di bassa quota (in cui rientrano le associazioni *Pistacio lentisci-Quercetum ilicis* Brullo & Marcenò 1985 e *Rhamno alaterni-Quercetum ilicis* Brullo & Marcenò 1985 subassociazione *pistacietosum terebinthi*), sia aspetti più mesofili, di quote più elevate (rientranti nell'associazione *Aceri campestris-Quercetum ilicis* Brullo 1984), riferibili all'alleanza *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Brullo, Di Martino & Marcenò 1977 (classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1947). Il sottotipo in questione costituisce generalmente la vegetazione climatofila (testa di serie) nell'ambito del Piano bioclimatico meso-mediterraneo e, in diversi casi, in quello termo-mediterraneo, su substrati di varia natura.

5.3 Caratterizzazione faunistica dell'area vasta.

Per quanto riguarda le specie faunistiche, elencate sia nel Formulario Standard (cfr. Allegato 1 in Appendice II - fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>) che nel Piano di Gestione del Sito Natura 2000 in questione, queste sono rappresentate tra i vertebrati dagli anfibi, dai rettili, dagli uccelli e dai mammiferi mentre tra gli invertebrati dagli insetti.

L'**erpetofauna** (vedasi PdG suddetto e sezioni 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse" e 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" del Formulario Standard) riveste un grande interesse annoverando 2 specie di Anfibi (tutti Anuri) e 6 di Rettili (2 Testudini o Cheloni, 3 Sauri e 1 Ofide). In particolare tra gli anfibi, il Discoglossa dipinto (*Discoglossus pictus pictus*) e l'endemico Rospo smeraldino siciliano (*Bufo siculus*) mentre tra i rettili, la Testuggine comune o di Hermann (*Testudo hermanni hermanni*), le endemiche Testuggine palustre siciliana (*Emys trinacris*) e Lucertola siciliana o di Wagler (*Podarcis waglerianus waglerianus*), il Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata chloronota*), il Gongilo sardo (*Chalcides ocellatus tiligugu*) e il Saettone occhiorossi (*Zamenis lineatus*), tutte specie che in Sicilia sono meritevoli di tutela.

L'**avifauna** presente nel sito (vedasi PdG suddetto e sezioni 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse") è di notevole interesse, soprattutto per quanto riguarda i Rapaci diurni, i Galliformi, i Procellariiformi, i Ciconiiformi, i Caradriformi, i Coraciformi e, tra i Passeriformi, gli Alaudidi, con specie stanziali, migratrici e svernanti rare e protette, tra le quali in particolare la Coturnice di Sicilia (*Alectoris graeca whitakeri*), la Berta maggiore (*Calonectris diomedea diomedea*), il Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), la Garzetta (*Egretta garzetta garzetta*), l'Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), la Cicogna nera (*Ciconia nigra*), la Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*), l'Albanella minore (*Circus pygargus*), l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos chrysaetos*), l'Aquila di Bonelli (*Hieraaetus fasciatus fasciatus*), il Falco pescatore (*Pandion haliaetus*), il Falco cuculo (*Falco vespertinus*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus brookei*), il Combattente (*Philomachus pugnax*), il Piro piro boschereccio (*Tringa glareola*), il Fraticello (*Sternula albifrons*), il Beccapesci (*Sterna sandvicensis*).



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

sis sandvicensis), il Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il Martin pescatore (*Alcedo atthis atthis*), la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), la Tottavilla (*Lullula arborea*), il Calandro (*Anthus campestris*) e la Balia dal collare (*Ficedula albicollis*). Per quanto riguarda la Quaglia (*Coturnix coturnix*), il Lodolaio (*Falco subbuteo*), l'Airone cinereo (*Ardea cinerea cinerea*), la Beccaccia (*Scolopax rusticola*), il Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), la Pettegola (*Tringa totanus*), il Gabbiano comune (*Chroicocephalus ridibundus ridibundus*), l'Assiolo (*Otus scops scops*), il Gufo comune (*Asio otus*), il Rondone pallido (*Apus pallidus brehmorum*), il Rondone maggiore (*Apus melba*), il Gruccione (*Merops apiaster*), l'Upupa (*Upupa epops epops*), il Torcicollo (*Jynx torquilla*), la Rondine (*Hirundo rustica*), il Balestruccio (*Delichon urbicum*), la Pispola (*Anthus pratensis pratensis*), la Cutrettola (*Motacilla flava*), la Ballerina bianca (*Motacilla alba*), la Passera scopaiola (*Prunella modularis*), il Sordone (*Prunella collaris*), il Pettiroso (*Erithacus rubecula*), l'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il Codiroso comune (*Phoenicurus phoenicurus*), lo Stiaccino (*Saxicola rubetra*), il Culbianco (*Oenanthe oenanthe*), la Monachella (*Oenanthe hispanica melanoleuca*), il Codirosone (*Monticola saxatilis*), il Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), il Beccafico (*Sylvia borin*), la Bigiarella (*Sylvia curruca*), la Sterpazzola (*Sylvia communis*), la Sterpazzola della Sardegna (*Sylvia conspicillata*), la Sterpazzolina comune (*Sylvia cantillans cantillans*), il Luì verde (*Phylloscopus sibilatrix*), il Luì piccolo (*Phylloscopus collybita abietinus e tristis*), il Luì grosso (*Phylloscopus trochilus*), il Pigliamosche (*Muscicapa striata striata*), la Balia nera (*Ficedula hypoleuca*), l'Averla capirossa (*Lanius senator badius*), il Rigogolo (*Oriolus oriolus oriolus*) e il Lucherino (*Carduelis spinus*), queste sono specie ornitiche presenti nel sito Natura 2000 ma non di importanza comunitaria (citare, quasi tutte, nella sezione 3.2 del Formulario Standard come uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE - ex 79/409/CEE).

La **teriofauna** (vedasi PdG suddetto e sezioni 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse" e 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" del Formulario Standard) è caratterizzata da specie rare e protette come il Rinolofo maggiore o Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum ferrumequinum*), il Rinolofo minore o Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros minimus*), il Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii capaccinii*), il Vespertilio maggiore (*Myotis myotis myotis*), il Vespertilio di Natterer (*Myotis nattereri nattereri*), il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii kuhlii*), il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus pipistrellus*), il Miniottero di Schreiber (*Miniopterus schreibersii schreibersii*), la Lepre italiana o appenninica (*Lepus corsicanus*), l'Istrice (*Hystrix cristata cristata*) e il Gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*).

Infine, per completezza, interessante è anche la **fauna invertebrata** con la presenza di due specie di insetti: la Mantide *Empusa pennata* e il Neurottero *Libelloides ictericus siculo* (vedasi sezione 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" del Formulario Standard); quest'ultima è una sottospecie endemica della Sicilia.

5.3.1 Specie animali di interesse comunitario presenti nel Sito Natura 2000.

Di seguito vengono descritte, in maniera più approfondita, anche le specie vertebrate di interesse comunitario (Allegato II e IV della Direttiva "Habitat" e Allegato I della Direttiva "Uccelli") presenti nell'area vasta più prossima alla zona di studio; tra gli uccelli si farà riferimento in modo particolare alle specie sia nidificanti (mi-



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

gratrici e stanziali) che svernanti perché, rispetto a quelle solo migratrici e quindi di passo, sono ecologicamente legate agli habitat presenti all'interno del sito Natura 2000. Per l'ornitofauna suddetta le caratteristiche ambientali di un territorio assumono grande importanza, perché maggiore è il legame con il territorio stesso, e di conseguenza è più sensibile alle alterazioni e/o modifiche ambientali che si possono verificare.

ANFIBI

Specie e posizione sistematica	Habitat frequentati – Status nell'area di studio	Regime di protezione e status
Ordine Anura		
Famiglia Discoglossidae		
Discoglossus o D. dipinto (<i>Discoglossus pictus pictus</i>)	Ubiquitaria; ambienti acquatici durante il periodo riproduttivo (canali e piccoli impluvi, stagni e pozze anche stagionali, piccoli pantani e/o	"Berna" (All. II) - "Habitat" (All. IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (LC) - IUCN (LC)

Specie e posizione sistematica	Habitat frequentati – Status nell'area di studio	Regime di protezione e status
	acquitrini salmastri temporanei) - Non noto	
Famiglia Bufonidae		
Rospo smeraldino siciliano (<i>Bufo siculus</i> o <i>Pseudepidalea sicula</i> o <i>Bufo siculus</i>)	Ubiquitaria; ambienti acquatici durante il periodo riproduttivo (canali e piccoli impluvi, stagni e pozze anche stagionali) - Non noto	"Berna" (All. II) - "Habitat" (All. IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (LC) - IUCN (LC) - La specie è sensibile alla scomparsa degli habitat riproduttivi, all'inquinamento, alla frammentazione della popolazione



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

RETTILI

Specie e posizione sistematica	Habitat frequentati – Status nell'area di studio	Regime di protezione
Ordine Chelonii		
Famiglia Emydidae		
Testuggine palustre siciliana (<i>Emys trinacris</i>)	Ambienti umidi (canali e piccoli impluvi, corsi d'acqua, invasi, stagni e pozze) - Non noto	"Berna" (All. II) - "Habitat" (All. II e IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (EN) - IUCN (DD) - La specie è sensibile alle profonde modificazioni ambientali delle zone umide dell'Isola (bonifica, regimentazione dei bacini

Specie e posizione sistematica	Habitat frequentati – Status nell'area di studio	Regime di protezione
		fluviali, inquinamento delle acque) e alla cattura per scopi amatoriali. È una specie minacciata, considerata "specie indicatrice" della qualità del proprio habitat.
Famiglia Testudinidae		
Testuggine comune o di Hermann (<i>Testudo hermanni hermanni</i>)	Ambienti forestali costieri termofili (lecceti, macchie mediterranee), oliveti abbandonati e orti - Rara	"Berna" (All. II) - "Washington" (All. II) - "Habitat" (All. II e IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (EN) - IUCN (NT) - "Specie ombrello" - Molto localizzata e in forte rarefazione. È sensibile al prelievo illegale di esemplari in natura (a scopo commerciale e amatoriale) e alla distruzione del suo habitat (spesso dovuta all'eccessiva urbanizzazione delle zone costiere, agli incendi e alle moderne tecniche agricole con lavorazioni intensive e uso massiccio di biocidi)
Ordine Squamata		



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Specie e posizione sistematica	Habitat frequentati – Status nell'area di studio	Regime di protezione
		biocidi in agricoltura e alla persecuzione
Lucertola siciliana o di Wagler (<i>Podarcis waglerianus</i> <i>waglerianus</i> o <i>P. wagleriana</i> <i>wagleriana</i>)	Ubiquitaria - Non noto	“Berna” (All. II) - “Habitat” (All. IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (NT) - IUCN (LC) - La specie è sensibile agli incendi e all'uso di biocidi in agricoltura
Famiglia Scincidae		
Gongilo sardo (<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>)	Ubiquitaria - Non noto	“Berna” (All. II) - “Habitat” (All. IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (LC) - IUCN (LC) - La specie è sensibile agli incendi ed ai biocidi
Famiglia Colubridae		
Saettone occhirossi (<i>Zamenis lineatus</i> o <i>Elaphe</i> <i>lineata</i>)	Ambienti con ricca vegetazione arbustiva o anche arborea, sia naturali che artificiali - Non noto	“Berna” (All. II) - “Habitat” (All. IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (LC) - IUCN (DD)
Famiglia Lacertidae		
Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata chloronota</i>)	Ambienti ricchi di vegetazione - Non noto	“Berna” (All. III) - “Habitat” (All. IV) - 157/92 e 33/97 - IUCN Italiana (LC) - IUCN (LC) - La specie è sensibile ai

**LEGENDA**

“Berna” = inclusa negli Allegati II e III della Convenzione di Berna. L’Allegato II riguarda le specie faunistiche assolutamente protette, l’Allegato III le specie faunistiche protette;

“Habitat” = inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE (recepita in Italia dal D.P.R. n. 357/1997). L’Allegato II comprende le specie animali (esclusi gli uccelli) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; l’Allegato IV comprende le specie animali (esclusi gli uccelli) e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa;

157/92 e 33/97 = protetta dalle leggi che regolano l’attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (rispettivamente Legge Nazionale e Legge Regionale);

IUCN Italiana = inclusa all’interno delle Liste Rosse IUCN dei Vertebrati e Invertebrati Italiani (<http://www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>). Il significato dei simboli è il seguente: EX = specie estinta (quando l’ultimo individuo della specie è deceduto). EW = specie estinta in ambiente selvatico (quando una specie sopravvive solo in zoo o altri sistemi di mantenimento in cattività). RE = specie estinta nella ragione; CR = specie in pericolo critico (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 90% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 100 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 250). EN = specie in pericolo (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 70% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 5.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 2.500). VU = specie vulnerabile (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000). NT = specie quasi minacciata (quando i suoi valori non riflettono ma si avvicinano in qualche modo ad una delle descrizioni riportate sopra); LC = specie a minor preoccupazione (quando i suoi valori non riflettono in alcun modo una delle descrizioni di cui sopra, specie abbondanti e diffuse). DD = specie carente di dati (quando non esistono dati sufficienti per valutare lo stato di conservazione della specie). NA = specie non applicabile (qui sono incluse le specie di certa introduzione in tempi storici, le specie occasionali, quelle che occorrono solo marginalmente nel territorio nazionale e quelle di recente colonizzazione). NE = specie non valutata (qui sono incluse le specie di uccelli presenti ma non nidificanti in Italia, svernanti e/o migratori, e le specie domestiche);

IUCN = inclusa all’interno della Lista Rossa internazionale dell’IUCN (2020). Il significato dei simboli è il seguente: EX = specie estinta (quando l’ultimo individuo della specie è deceduto). EW = specie estinta allo Stato Selvatico (quando una specie sopravvive solo in zoo o altri sistemi di mantenimento in cattività). CR = specie in pericolo critico (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 90% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 100 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 250). EN = specie in Pericolo (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 70% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 5.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 2.500). VU = specie vulnerabile (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000). NT = specie prossima alla minaccia (quando i suoi valori non riflettono ma si avvicinano in qualche modo ad una delle descrizioni riportate sopra); LC = specie a minore rischio e LR/lc = specie a più basso rischio o a minore rischio (quando i suoi valori non riflettono in alcun modo una delle descrizioni di cui sopra, specie abbondanti e diffuse). DD = specie con dati mancanti (quando non esistono dati sufficienti per valutare lo stato di conservazione della specie). NE = specie non valutata.



6. USO ATTUALE DEL SUOLO E ANALISI DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE E DELLA PRESSIONE ANTROPICA.

Allo stato di fatto l'area interessata dalla messa in opera dell'impianto di smaltimento reflui a servizio dell'attività residenziale è costituita dal giardino ad arredo del fabbricato esistente.

Come si evince dalla carta dell'uso del suolo, la residenza è parte di un nucleo abitato, prevalentemente a carattere stagionale, ed è indicato come superficie artificiale. Come già specificato sopra si tratta di fabbricati di dimensioni contenute con relativi giardini ad arredo le costruzioni.

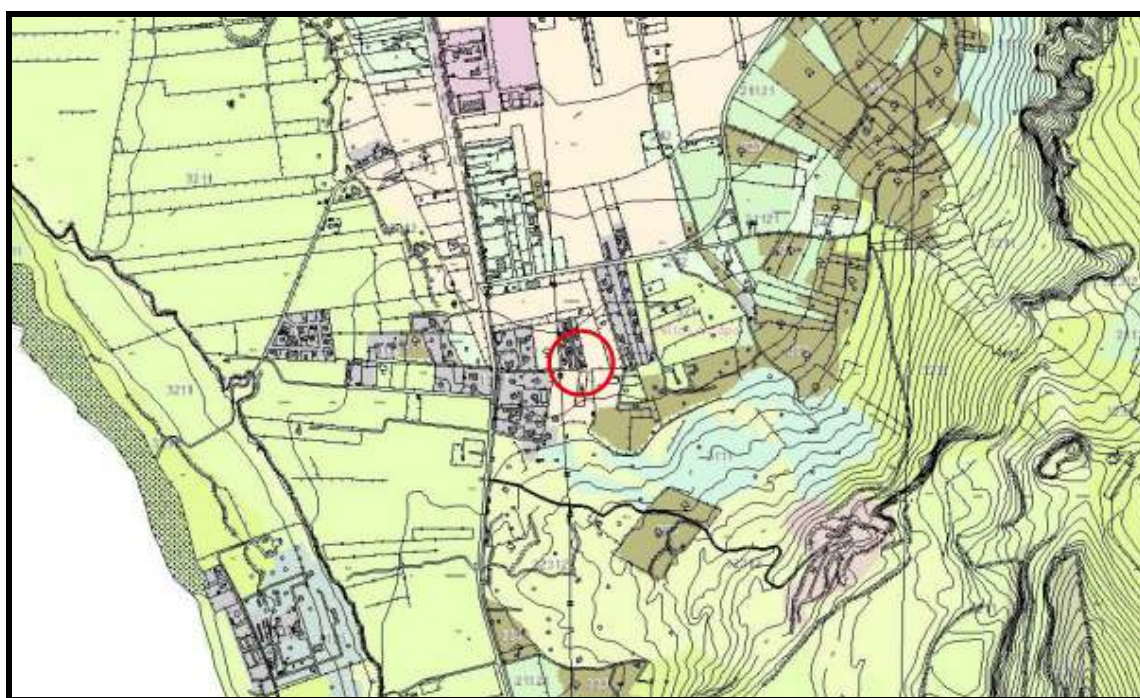


Figura 6.1 - Sovrapposizione Carta Uso del Suolo/Google Satellite (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

Per il sito in oggetto è stata analizzata la qualità ambientale allo stato attuale, definendone alcuni parametri caratteristici quali il *valore ecologico*, la *sensibilità ecologica*, la *fragilità ambientale* e la *pressione antropica* in cui versa il sito nel suo stato attuale per intorno significativamente esteso.

Lo studio è stato condotto attraverso l'analisi delle relative cartografie tematiche riportate dalla Carta della Natura dell'Istituto Superiore Per la protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) – Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale consultabile al sito:

<https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=885b933233e341808d7f629526aa32f6>, e analizzate attraverso elaborazioni con software Q-GIS.

Tale paragrafo è a supporto della conoscenza degli ecosistemi presenti dell'area di studio, nei suoi aspetti naturali (fisici e biotici) ed antropici.

Scopo specifico è focalizzare l'attenzione sullo stato dell'ambiente, evidenziando le aree di maggior valore naturale e quelle a rischio di degrado.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

In particolare, l'analisi della Carta del Valore Ecologico¹, di seguito riportata in stralcio e distinta in classi di indici di valori, evidenzia che nell'area considerata sia ha un **Valore Ecologico Basso**.

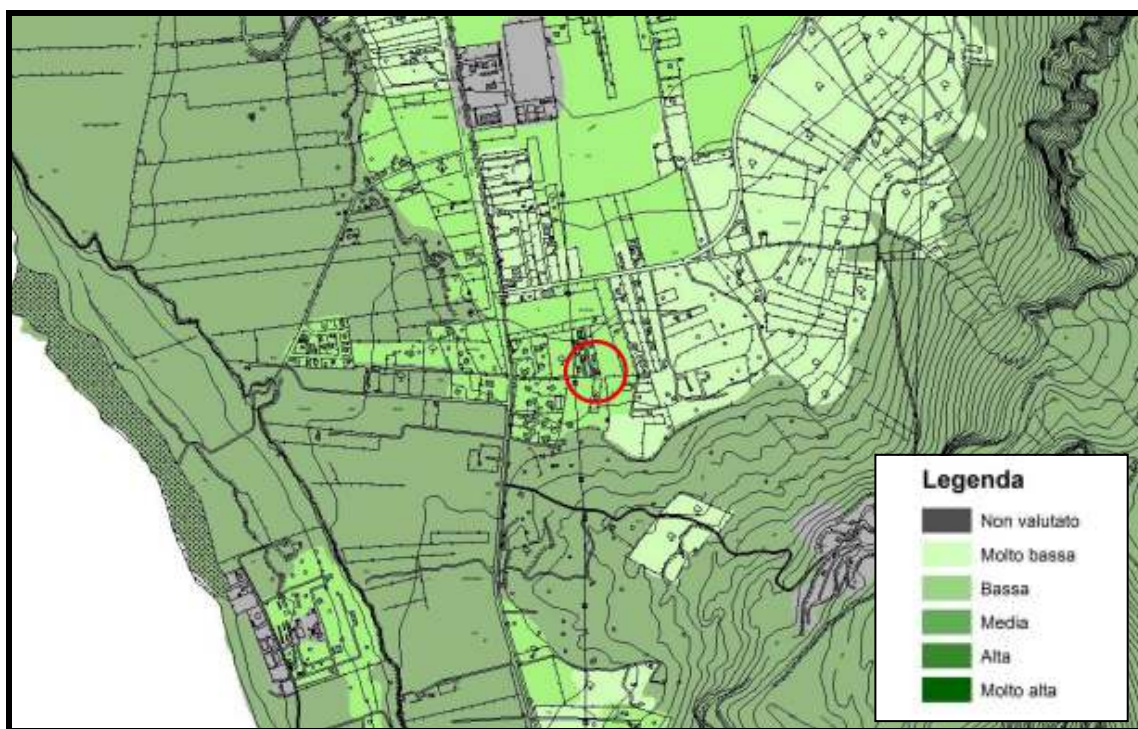


Figura 6.2 - Sovrapposizione Carta del Valore Ecologico/Google Satellite (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

L'analisi della carta della Sensibilità Ecologica², di seguito riportata e distinta in classi di indici di valori, evidenzia che nell'area considerata sia ha una **Sensibilità Ecologica Basso**.

¹ Il Valore Ecologico è un indice che rappresenta la misura della qualità di ciascuna unità fisiografica di paesaggio dal punto di vista ecologico-ambientale

² La Sensibilità Ecologica è un indice che fornisce una misura della predisposizione intrinseca dell'unità fisiografica di paesaggio al rischio di degrado ecologico-ambientale



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



Figura 6.3 - Sovrapposizione Carta della Sensibilità Ecologica/Google Satellite (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

Lo stralcio della carta della Pressione Antropica³, di seguito riportata e distinta in classi di indici di valori, mostra per l'area considerata una **Pressione Antropica Alta**.

³ La Pressione Antropica è un indice che rappresenta il disturbo complessivo di origine antropica che interessa gli ambienti all'interno di una unità fisiografica di paesaggio



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

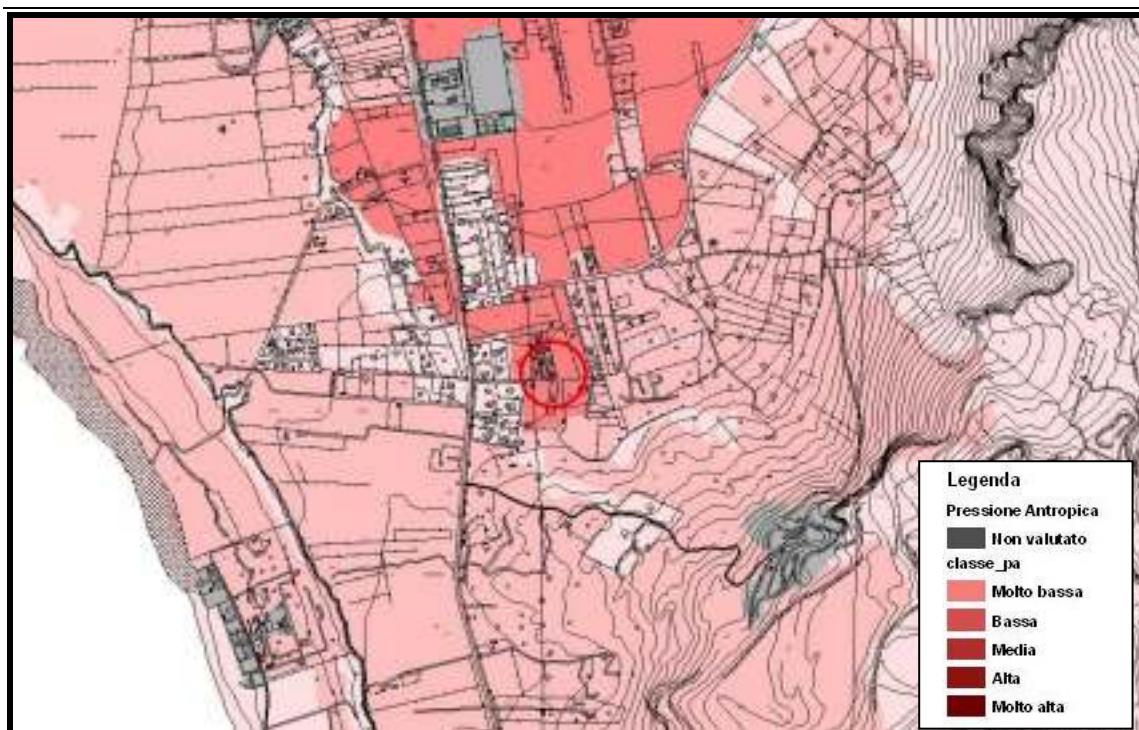


Figura 6.4 - Sovrapposizione Carta della Pressione Antropica/Cartografia catastale/Google Satellite (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

L'analisi della carta della Fragilità Ambientale, di seguito riportata e distinta in classi di indici di valori, mostra per l'area in esame una **Fragilità Ambientale Media**.



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

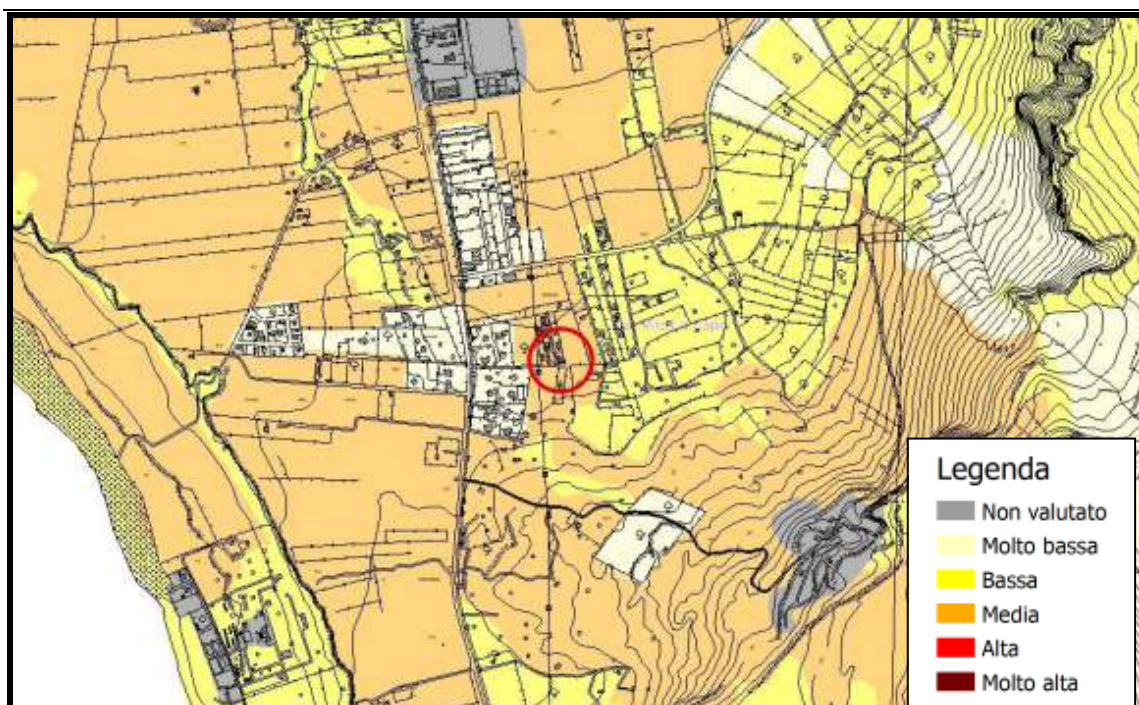


Figura 6.5 - Sovrapposizione Carta della Fragilità Ambientale/Google Satellite (Fonte SITR Sicilia - elaborazioni con software Q-GIS).

A differenza degli altri indici calcolati, la Fragilità Ambientale non deriva da un algoritmo matematico ma dalla combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica, secondo una matrice che mette in relazione le rispettive classi, combinate nel seguente modo:

		SENSIBILITÀ ECOLOGICA				
		Molto bassa	Bassa	Media	Alta	Molto alta
PRESSIONE ANTROPICA	Molto bassa	Molto bassa	Molto bassa	Molto bassa	Bassa	Media
	Bassa	Molto bassa	Bassa	Bassa	Media	Alta
	Media	Molto bassa	Bassa	Media	Alta	Molto alta
	Alta	Bassa	Media	Alta	Alta	Molto alta
	Molto alta	Media	Alta	Molto alta	Molto alta	Molto alta

Tabella 6.6 - Matrice per il calcolo della Fragilità ambientale (Fonte Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat alla scala 1:50.000 - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) .

L'analisi delle cartografie riportate ha permesso di definire per il sito di progetto e un sufficiente intorno il valore ecologico, la sensibilità ecologica, la pressione antropica e la fragilità ambientale, da cui è emerso che il valore ecologico dell'area considerata è basso. Il valore di sensibilità ecologica del sito in oggetto è basso e il



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

valore di pressione antropica è alto, da cui scaturisce una fragilità ambientale del sito media.

Pertanto il Profilo Ambientale, che sintetizza in un unico indice il valore ecologico, la sensibilità ecologica e la pressione antropica e che evidenzia il livello di rischio di degrado ecologico-ambientale per le unità fisiografiche di paesaggio, per l'area in esame è da considerarsi medio.

Ai fini dell'interpretazione dei risultati, infatti, mentre per il Valore Ecologico le più importanti valenze naturali ricadono nella classe '*molto alta*', per quel che riguarda la Sensibilità Ecologica e la Pressione Antropica, sono da considerarsi migliori, dal punto di vista ecologico, le condizioni dei biotopi ricadenti nella classe '*molto bassa*'.



7. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELLA POTENZIALE INCIDENZA SUL SITO.

INTERFERENZE COMPONENTI ABIOTICHE.

CLIMA E MICROCLIMA, ARIA, SUOLO E SOTTOSUOLO, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE, PAESAGGIO.

La realizzazione del progetto di che trattasi non determina una variazione significativa di microclima in quanto le opere previste per la messa in opera del sistema di smaltimento reflui a servizio del fabbricato adibito a civile abitazione non determinano un incremento dell'ombreggiamento del terreno sottostante, né una distribuzione differenziata delle precipitazioni in quanto la superficie non verrà impermeabilizzata.

Durante la fase di cantiere, piuttosto limitata e che non prevede alcun'opera fissa e permanente ma solamente la messa in opera di strutture interraste, si possono prendere in esame i seguenti impatti:

Emissioni di polveri;

Emissione di rumori e vibrazioni.

Durante la fase di esercizio che abbraccia l'arco di tempo prevalentemente stagionale che caratterizza la residenza in oggetto, non si prevono, per il tipo di attività l'emissione in atmosfera di polveri e neanche la generazioni di rumori e vibrazioni significative.

Rispetto alle componenti suolo e sottosuolo, le interferenze eventualmente generate dalla tipologia di progetto in oggetto vanno messe in relazione alla realizzazione di scavi a sezione obbligata per la messa in opera della vasca a tenuta stagna e della vasca tipo Imhoff. Relativamente alla trasformazione d'uso del suolo, con la presente proposta progettuale si intende mettere in opera delle strutture prefabbricate, senza fare ricorso a movimentazione terra significativa. Le opere in progetto non comportano quindi modifiche all'assetto geomorfologico, non pregiudicano la stabilità dell'area interessata e non determinano modifiche alla corretta regimentazione delle acque superficiali.

Per quanto riguarda l'estensione superficiale dell'intervento progettuale, in fase di cantiere, sarà occupata un'area modesta soprattutto se relazionata a quella occupata dal fabbricato esistente e dal resto del lotto di pertinenza in fase di esercizio, in quanto le manovre dei mezzi meccanici e delle normali attività di cantiere sono piuttosto limitate.

L'area in cui verrà collocato il sistema di smaltimento reflui non verrà impermeabilizzata e pertanto relativamente al principio di invarianza idraulica niente verrà modificato tra lo stato di fatto e di progetto nella ridistribuzione delle precipitazioni e non si avrà di conseguenza un incremento del deflusso superficiale.

In fase di esercizio l'attività residenziale produrrà reflui di tipo domestico che verranno smaltiti secondo le norme vigenti. In particolare, i liquami di tipo domestico verranno pretrattati in fossa settica tipo Imhoff e quindi racapitati in una vasca a tenuta stagna.

Relativamente alla componente acque superficiali e sotterranee non si rilevano interferenze per quanto attiene la fase di cantiere.

In fase di esercizio, come già esposto sopra, anche se verranno prodotti reflui, questi non verranno smaltiti in situ ma gestiti da ditta autorizzata che si occuperà delle operazioni di smaltimento.

Per quanto attiene gli aspetti idrogeologico ambientali e nello specifico alla vulnerabilità all'inquinamento delle falde idriche, intesa come la facilità o meno con cui le sostanze contaminanti si possono propagare e possono persistere in un dato acqui-



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

fero, si precisa che non verrà proposta in presenza di calcari fessurati e/o fratturati nell'area di interesse la dispersione in situ dei liquami. Il luogo dello smaltimento in situ verrà porposto uno stoccaggio temporaneo in vasca a tenuta stagna.

In riferimento al servizio per la raccolta dei rifiuti, saranno predisposti gli accorgimenti necessari affinché la raccolta dei rifiuti si possa eseguire in maniera scrupolosa ed in modo differenziato, con l'utilizzo di diversi cestini di raccolta per ogni tipologia di rifiuto prodotto, che saranno convogliati in ulteriori contenitori di adeguate dimensioni per la raccolta differenziata da parte del servizio pubblico di raccolta.

INTERFERENZE COMPONENTI BIOTICHE.

FLORA, FAUNA, ESOSISTEMI.

Per quanto attiene la vegetazione esistente, costituita da un giardino ad arredo la costruzione esistente non si prevedono impatti.

Come già ampiamente esposto, non sono identificabili impatti negativi diretti, di conseguenza si può ragionevolmente supporre che non si verificheranno perdite in termini di vegetazione, flora e fauna a seguito della realizzazione del progetto di che trattasi.

In particolare, gli interventi previsti in progetto non interessano direttamente nessuna delle specie vegetali ed animali chiave da cui si desume il valore conservazionistico dei Siti Natura 2000 vicini ZPS ITA 010029 e ZSC ITA 010017 . Analogamente, dal punto di vista strutturale ed ecologico non si avranno effetti di rilievo sul sito, poiché gli interventi previsti in progetto non comportano impatti negativi diretti.



8. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI.

La determinazione riguardo all'entità del progetto non afferisce strettamente alla tipologia, bensì al livello di significatività che può generare nei confronti del sito o dei siti Natura 2000. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito o dei siti potenzialmente oggetto di impatti da parte del progetto proposto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione di tale sito o di tali siti.

Tale valutazione interessa sia la fase di esercizio delle opere che la fase di realizzazione.

8.1 Perdita di aree di habitat.

Nell'area interessata dal progetto in oggetto non si avrà nessuna perdita di habitat, considerato che trattasi fondamentalmente della messa in opera di un sistema di smaltimento reflui con recapito finale in un vasca a tenuta stagna con svuotamento periodico, costituito da un fossa del tipo Imhoff e vasca a tenuta.

Le strutture prefabbricate messe in opera non interferiranno con la vegetazione locale ma saranno interrate in un'area ristretta del giardino ad arredo la costruzione esistente, preservano gli alberi e gli arbusti presenti.

Si precisa che nell'area interessata e in quelle circostanti non è presente nessuno dei seguenti habitat 5330, 6220*, 91AA* e 9340.

8.2 Frammentazione.

La realizzazione delle opere previste in progetto determinerà una insignificante sottrazione diretta di superfici non interessate comunque dalla presenza di vegetazione, fatta esclusione per le erbe infestanti poliennali, che, di fatto, non portano ad una frammentazione degli ecomosaici e all'interruzione della continuità ambientale del territorio.

L'impianto di smaltimento reflui interrato verrà collocato in un'area priva di elementi vegetazionali significativi. Dalle considerazioni sopra riportate si evince che la funzionalità degli ecosistemi seminaturali e naturali presenti nelle aree contermini non verrà pregiudicata.

Le opere che si intende porre in essere, nel complesso, non sono in grado di produrre "effetti barriera" nei confronti delle specie animali, tali cioè da ostacolare gli spostamenti, ovvero creare modifiche su struttura, densità e distribuzione sul territorio delle popolazioni con condizionamenti negativi delle principali fasi riproduttive. Inoltre per il movimento dei mezzi meccanici verrà utilizzata la viabilità esistente.

8.3 Perturbazione.

Le specie costituenti la fauna invertebrata sono abbastanza comuni e diffuse così come le specie costituenti l'avifauna. In merito a questi ultimi è bene specificare che le specie censite sono caratterizzate da un elevato grado di spostamento e quindi di adattamento a altri contesti, qualora si verificano situazioni di disturbo durante il periodo estivo, essendo, soprattutto la costa interessata da una pressione antropica discendente dall'intenso uso turistico stagionale.

I fattori di degrado lungo l'area collinare invece sono legati all'abbandono delle attività agropastorali e agli incendi che depauperano il patrimonio biologico.



A tal proposito l'attività residenziale e la cura del giardino ad arredo la costruzione costituiscono una protezione per limitare gli incendi estivi.

8.4 Densità della popolazione- *Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie.*

Non si stima un calo significativo nella popolazione delle varie specie, in quanto l'intervento in esame, per posizione, natura, dimensione e tipologia non comporta una perturbazione di specie di interesse comunitario, con la perdita diretta delle stesse specie e non provoca un danneggiamento/riduzione dei loro habitat di specie.

8.5 Alterazione di elementi di importanza principale.

Il progetto proposto ricade nella ZPS ITA 010029 Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio e nella ZSC ITA 010017 Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio, in un contesto caratterizzato da antropizzazione, con la presenza di un nucleo abitato con residenze e relativi giardini ad arredo le costruzioni esistenti. L'area progettuale nello specifico è il giardino ad arredo del fabbricato esistente.

Le attività per la realizzazione del progetto proposto possono essere schematicamente classificabili, dal punto di vista degli agenti inquinanti che potenzialmente possono essere prodotti e sui cambiamenti negli elementi principali del sito che possono potenzialmente provocare, come segue:

- Cambiamenti fisici;
- inquinamento dell'aria;
- rumore;
- Vibrazioni;
- Utilizzo di risorse;
- Produzione di rifiuti;
- Interferenze con gli elementi del paesaggio;
- rischio di incidenti in relazione alle sostanze e tecnologie utilizzate.

Cambiamenti fisici (scavi e/o livellamenti terreno e impermeabilizzazioni): L'area d'intervento subirà una rimodellazione fisica e morfologica molto localizzata: la realizzazione del progetto, infatti, comporterà scavi a sezione obbligata per l'interramento delle strutture prefabbricate e livellamenti del terreno.

Inquinamento dell'aria: Durante la fase di cantiere si potranno registrare delle interferenze relative alle emissioni di Gas di scarico dei mezzi di lavoro, Emissioni acustiche, polverosità e vibrazioni. Nella fase di esercizio le potenziali interferenze vanno ricercate nelle emissioni acustiche derivanti da attività residenziale.

Rumore: Le emissioni di rumori durante le lavorazioni di cantiere sono limitate ad un ristretto intervallo temporale coincidente con la fase di realizzazione degli interventi necessari per la messa in opera del sistema di smaltimento reflui e sono dovute alle movimentazioni di mezzi meccanici e trasporto dei materiali. Tali lavorazioni verranno condotte con macchinari tecnologicamente avanzati e opportunamente salvaguardate al fine di limitare il rumore prodotto in rispetto anche alle norme sull'inquinamento acustico e sulla sicurezza dei lavoratori. In fase di esercizio il rumore sarà limitato all'attività residenziale.

Vibrazioni: Saranno minime e determinate dai motori e dalle operazioni tipiche dei mezzi messi in opera e si esauriranno immediatamente e a poca distanza dal punto



in cui si opereranno movimentazione terra in genere e comunque saranno di tipo discontinuo.

Inquinamento luminoso: in fase di cantiere i lavori si svolgeranno durante le ore diurne e non è previsto nessun tipo di inquinamento luminoso.

Nella fase di esercizio le potenziali interferenze vanno ricercate nelle emissioni luminose e a tal proposito si sono prese in considerazione soluzioni progettuali atte a limitare tale possibile incidenza, facendo ricorso all'utilizzo di corpi illuminanti con flusso luminoso convogliato verso il basso e di illuminazione conforme alle UNI 10439 e UNI 10819 con regolazione del flusso luminoso.

Utilizzo di risorse: La realizzazione degli interventi in progetto non richiede consumi di materiali e risorse naturali in loco. Tutti i materiali necessari sono reperibili sul mercato.

Produzione di rifiuti: i rifiuti prodotti in fase di cantiere e di esercizio verranno smaltiti a norma di legge tramite il servizio di raccolta differenziata o conferiti a ditte specializzate per il successivo smaltimento.

Interferenze con gli elementi del paesaggio: in fase di cantiere le interferenze sono legati ai rifiuti, in maggior misura ai sottoprodotti provenienti dagli scavi e/o livellamenti del terreno, in fase di esercizio non si avrà un'interferenza visiva. L'intervento, infatti, prevederà l'interramento di strutture prefabbricate nel terreno che non saranno più visibili.

Rischio di incidenti in relazione alle sostanze e tecnologie utilizzate: infine, per quanto attiene il rischio di incidenti in relazione alle sostanze e tecnologie utilizzate si precisa che il cantiere allestito per la realizzazione del progetto proposto al rispetto delle Leggi sull'infortunistica. L'area di cantiere sarà opportunamente recintata e munita della segnaletica necessaria per vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. I lavoratori e tutte le persone che frequentano, a diverso titolo, il cantiere saranno attrezzati, in particolare indosseranno un abbigliamento in conformità ed in adempimento delle Leggi in materia di sicurezza, onde evitare incidenti e per la loro incolumità in genere.

In conclusione, come già ampiamente esposto, non sono identificabili impatti negativi diretti, di conseguenza si può ragionevolmente supporre che non si verificheranno perdite in termini di vegetazione, flora e fauna a seguito della realizzazione del progetto di che trattasi.

In particolare, gli interventi previsti in progetto non interessano direttamente nessuna delle specie vegetali ed animali chiave da cui si desume il valore conservazionistico dei siti Natura 2000 ZPS ITA 010029 Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio e ZSC ITA 010017 Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio e quelli ad esso connessi.

Analogamente, dal punto di vista strutturale ed ecologico non si avranno effetti di rilievo sul sito, poiché gli interventi previsti in progetto non comportano impatti negativi diretti.

8.6 Matrice di valutazione della significatività.

La valutazione della significatività si basa sui seguenti parametri sintetizzati nella matrice di seguito riportata:

- caratteristiche e valore dell'ambiente in oggetto
- grado, diffusione spaziale e temporale del cambiamento previsto
- capacità dell'ambiente di resistere al cambiamento
- affidabilità delle previsioni
- disponibilità di programmi, piani etc. da utilizzare come criteri



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

- disponibilità di standard ambientali sui quali basarsi per la valutazione (norme specifiche di campo)
- correlazione fra opinione pubblica-risorse ambientali e proposta progettuale misure di mitigazione, sostenibilità e reversibilità.

8.6.1 - Matrice di valutazione della significatività.

TIPO DI INCIDENZA	INDICATORE	GIUDIZIO SULLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO DEL PROGETTO SUL SITO
Perdita di aree di habitat	Percentuale di perdita all'interno del sito	Non significativo
Frammentazione	Grado di frammentazione	Non significativo
Perturbazione	Grado di perturbazione	Non significativo
Densità della popolazione	Entità del calo stimato nella popolazione delle varie specie	Non significativo
Qualità dell'ambiente	Rischio stimato di inquinamento (aria, acqua e suolo)	Non significativo

Livelli di giudizio:

- Non significativo: l'intervento non comporta alcuna incidenza sul sito
- Poco significativo: quando esistono delle incertezze e dubbi sulla possibile incidenza
- Significativo: l'intervento può avere delle incidenze che comportano l'adozione di opportune misure di mitigazione
- Molto significativo: l'intervento di certo ha delle incidenze elevate sul sito.

Dall'attività di analisi preventiva si evince come l'intervento progettuale non comporti effetti negativi significativi sul sito/i di Natura 2000. In tali casi, l'art. 6 della Direttiva Habitat non impone il passaggio alla seconda fase di valutazione.

Tenuto conto comunque che si tratta sempre di un'area protetta e che la presenza dell'uomo e delle sue attività quotidiane, nonché del tipo di intervento, si impongono, in applicazione del principio di precauzione, una serie di "*indicazioni*" atte a mantenere il progetto proposto al di sotto del livello di significatività, da mettere in atto soprattutto durante la fase di cantiere e che contribuiscano a minimizzare l'incidenza anche in fase di esercizio.

In particolare, si tratta di misure e indicazioni che il proponente integra formalmente nel progetto proposto assumendosi la responsabilità della loro piena attuazione che si rifanno alle strategie gestionali del Piano di Gestione dei Monti di Trapani anche se si tratta di indicazioni di carattere generale.



9. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELLE MISURE E PRESCRIZIONI DI INDIRIZZO PROGETTUALI.

Vengono definite come le misure atte a mantenere il progetto proposto al di sotto del livello di significatività.

Obiettivo è quello di garantire la conservazione degli habitat mediante la messa in atto di una serie di accorgimenti e indicazioni finalizzati alla riduzione o eliminazione di tecnologie estranee all'ambiente favorendo, di contro, l'evoluzione dei sistemi naturali il cui obiettivo finale è la ricostituzione di nuovi equilibri ecologici, naturali e paesaggistici finalizzati alla conservazione del sito.

Nel caso specifico le misure da mettere in atto, integrate al progetto proposto, sono le seguenti,

- dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti finalizzati a limitare gli impatti derivanti da polverosità, rumore ed emissioni in atmosfera. Si dovrà avere cura di effettuare la fase di cantiere al di fuori del periodo riproduttivo delle specie protette presenti nei siti vicini;
-
- non dovranno essere alterati i caratteri geomorfologici né il regime idrogeologico del sito, prevedendo un'adeguata sistemazione idraulica delle acque superficiali e meteoriche, al fine di assicurare il recapito nei loro impluvi naturali;
- le aree di cantiere dovranno essere sistemate alla situazione *ante operam*;
- al fine di limitare l'impatto visivo dovrà essere messo in atto ogni accorgimento possibile.

Altre misure da mettere in atto come prescrizioni da integrare al progetto proposto sono le seguenti,

in via preliminare:

- Sarà necessario allontanare eventuali esemplari erranti o in stato di latenza (anfibi e rettili);
- Informare il personale che opererà in fase di cantiere della presenza di un'area tutelata dalla Direttiva Habitat 92/43CEE al fine di prevenire comportamenti non idonei alle caratteristiche del sito Natura 2000;

In fase esecutiva:

- Dovrà altresì essere adottato ogni accorgimento necessario a ridurre le emissioni di polveri e le emissioni acustiche.

In fase di esercizio:

- Dovrà essere escluso qualsiasi rischio di contaminazione chimica dovuta a versamenti di reflui anche di acque dolci provenienti dall'uso di servizi igienici o di altra origine. Tutte le acque di scarico dovranno essere opportunamente convogliate all'impianto di raccolta ed opportunamente smaltite;
- Si dovrà verificare che non aumenti il numero di abitanti equivalenti;
- Per le operazioni di smaltimento dei reflui accumulati nella vasca dovrà prevedersi la tenuta di un apposito registro in cui vengano registrati i trasporti, il quantitativo e la destinazione del liquame;
- Di verificare periodicamente la perfetta tenuta della vasca.
- Dovrà essere predisposto uno spazio idoneo per la collocazione di contenitori di adeguate dimensioni per la raccolta differenziata da parte del servizio pubblico di raccolta;



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

- Divieto assoluto di utilizzo di lampade alogene e/o ad incandescenza;
- Corpi illuminanti con flusso luminoso convogliato verso il basso;
- Illuminazione conforme alle UNI 10439 e UNI 10819 con regolazione del flusso luminoso;

**10. CONCLUSIONI DELLA FASE DI SCREENING.**

La conclusione dello *screening* di incidenza (Livello I della VInCA) viene descritta, secondo quanto previsto dalle "linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA)" alle disposizioni dell'art. 6, nella Matrice di *screening*.

Scopo di questa matrice è quello di fornire un quadro completo e facilmente comprensibile sia dell'oggetto del progetto proposto che degli esiti delle valutazioni effettuate.

Matrice di screening	
Breve descrizione del progetto	<i>Il fabbricato in oggetto produce reflui di tipo domestico. La zona in cui ricade il fabbricato in oggetto non è servita da rete fognaria pubblica ed è intendimento della ditta dotarsi di un sistema di smaltimento reflui adeguato alle vigenti norme ambientali, facendo ricorso ad un sistema individuale e privato, con recapito finale in una vasca a tenuta stagna. In particolare, l'impianto sarà costituito da una fossa tipo Imhoff e da una vasca di accumulo a tenuta stagna con svuotamento periodico. Nella stessa zona, infatti, non è disponibile un idoneo recettore dello scarico. Il sistema idraulico che potrebbe ricevere il refluo trattato, costituito, in assenza di un reticolo idrico superficiale, dagli strati superficiali del suolo, non può essere utilizzato come corpo recettore in quanto insisterebbe su roccia frattura e/o fessurata, come indicato all'allegato 5, al punto 6 della delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento (C.I.T.A.I.) del 4/2/77.</i>
Breve descrizione del sito Natura 2000	<i>Il sito presenta un'area di notevole interesse floro faunistico e fitocenotico. Include biotopi di rilevante interesse, in parte inclusi all'interno delle due note Riserve Naturali dello Zingaro e di Monte Cofano. Si tratta di una dorsale costiera di natura carbonatica, i cui rilievi che caratterizzano la struttura orografica presentano una morfologia piuttosto aspra. Si estende nei territori dei comuni di Castellammare del Golfo, Custonaci e San Vito lo Capo.</i>
Criteri di valutazione	
Descrivere i singoli elementi del progetto che possono produrre un	<i>La superficie complessiva occupata dal fabbricato, a seguito della ristruttura-</i>



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

impatto sul sito Natura 2000.	<i>zione edilizia con cambio d'uso del vecchio magazzino esistente, considerando tanto la superficie utile che quella non residenziale è pari a mq 115,22.</i> <i>Altre porzioni del lotto verranno modificate per usi diversi dall'edificazione, in particolare sarà realizzata un'area da adibire a parcheggio che verrà localizzata nel lato nord e che avrà una estensione pari a 15,00 mq. Il solarium compresa la vasca relax occuperà una superficie di mq 12 circa e verrà pavimentata con materiale naturale (legno) removibile, poggiato su un letto di sabbia. L'area a parcheggio verrà realizzata facendo ricorso a materiali permeabili e semipermeabili e naturali con base di tout venant di cava costipato.</i>
Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi: ✓ dimensioni ed entità ✓ superficie occupata ✓ distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito ✓ fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.) ✓ emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria) ✓ dimensioni degli scavi ✓ esigenze di trasporto ✓ durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc. ✓ altro.	<i>Non si riscontrano particolari problematiche legate al fabbisogno di risorse (sia per la fase di cantiere che per quella di gestione), alle necessità di smaltimento o ad esigenze di trasporto, vista l'esigua entità del progetto e la vicinanza dell'area di intervento con la S.P. n.16 per San Vito Lo Capo.</i>
Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a: ✓ una riduzione dell'area dell'habitat; ✓ la perturbazione di specie fondamentali; ✓ la frammentazione del habitat o della specie; ✓ la riduzione nella densità della specie; ✓ variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua,	<i>Dal punto di vista della riduzione dell'area dell'habitat dovuta al dimensionamento dell'intero progetto, non sono segnalati all'interno del lotto di terreno habitat prioritari e/o habitat in genere che necessitano di appropriate misure di salvaguardia.</i> <i>I rischi di un'eventuale frammentazione dell'area protetta potrebbero derivare da un'eccessiva "espansione" insediativa, ovvero dal cumulo di più progetti della stessa natura con aumento dell'attività residenziale e residenziale</i>



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

ecc.); ✓ cambiamenti climatici.	agricola. <i>Durante la fase del cantiere, si potranno generare vibrazioni, rumore e polverosità in modo discontinuo, localizzato e reversibile, causando un disturbo per le specie (perturbazione potenziale) non significativo. In questo caso per la non significatività del possibile impatto si farà ricorso ad una ottimizzazione progettuale, evitando i lavori più rumorosi durante le fasi riproduttive delle specie (Vedi cronoprogramma lavori).</i>
Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di: ✓ interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito; ✓ interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito.	<i>Il rischio principale attiene essenzialmente al disturbo arrecato alle specie nel periodo di riproduzione, che nel corso del tempo potrebbe provocare una diminuzione della popolazione.</i>
Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di: • perdita; • frammentazione; • distruzione; • perturbazione; cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.).	1. Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito; 2. Grado di frammentazione e di perturbazione; 3. Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie; 4. Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo.
Conclusioni della fase di screening	
Descrivere, 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.	<i>Sulla base delle valutazioni espresse in precedenza è possibile escludere che la realizzazione del progetto possa produrre effetti significativi sulla ZPS ITA010029 Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio e sulla ZSC ITA 010017 Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio, nonché di quelli connessi con gli stessi.</i>



11. ATTESTAZIONE NON SIGNIFICATIVITÀ.

Da quanto sopra riportato, alla luce dei risultati derivanti dallo *Screening* di incidenza - Livello I della VIncA, condotto in conformità alla Direttiva Habitat, si deduce che il **"PROGETTO DI UN IMPIANTO DI SMALTIMENTO REFLUI, CON COLLOCAZIONE DI UNA FOSSA TIPO IMHOFF E SERBATOIO D'ACCUMULO, A SERVIZIO DI UN FABBRICATO SITO A SAN VITO LO CAPO IN CONTRADA VALANGA, CENSITO AL NCEU AL FOGLIO N°16, P.LLA 849"**, attuando le misure atte a mantenere il progetto proposto al di sotto del livello di significatività, precedentemente indicate, di cui il proponente si assume la piena responsabilità, **oggettivamente non è in grado di produrre effetti significativi che possano pregiudicare l'integrità dei siti Natura 2000 ZPS ITA 010029 Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio e ZSC ITA 010017 Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio**, nonché di quelli connessi con lo stesso.



12. NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO.

Norme principali

Inquinamento

Legge 23 marzo 2001, n. 93 (Disposizioni in campo ambientale).

Dlgs 4 agosto 1999, n. 372 (attuazione della direttiva 96/61/CE - IPPC).

Rifiuti

DI 9 settembre 1988, n. 397 convertito in legge, con modificazioni, con legge 9 novembre 1988, n. 475 (disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti industriali).

Dlgs 27 gennaio 1992, n. 95 (Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli olii usati) - Testo vigente.

Legge 23 marzo 2001, n. 93 (Disposizioni in campo ambientale).

Ordinanza 28 febbraio 2001 (disciplina per l'ingresso in Sicilia dei rifiuti destinati ad essere riciclati o recuperati - ordinanza n. 107).

Decisione CE 2001/118/CE (modifica all'elenco di rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE).

Legge 28 luglio 2000, n. 224 (conversione del DI 16 giugno 2000, n. 160 - bonifica dei siti inquinati)

Legge 25 febbraio 2000, n. 33 (conversione in legge del DI 500/1999 - proroga termini per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e comunicazioni PCB)

DI 30 dicembre 1999, n. 500 (proroga dei termini per lo smaltimento in discarica di rifiuti e per le comunicazioni sui PCB) - Testo coordinato con le modifiche apportate dalla legge di conversione

Dlgs 5 febbraio 1997, n. 22 (Decreto Ronchi e successive modifiche)

Rumore

Legge 23 marzo 2001, n. 93 (Disposizioni in campo ambientale)

Dm 29 novembre 2000 (criteri per la predisposizione dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore)

Direttiva 2000/14/CE (emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto)

Dpcm 1° marzo 1991 (limiti massimi di esposizione) - Testo vigente

Dm 16 marzo 1998 (rilevamento e misurazione)

Dpcm 14 novembre 1997 (valori limite)

Legge 447/1995 (legge quadro inquinamento acustico)

Territorio

Legge 23 marzo 2001, n. 93 (Disposizioni in campo ambientale)

Legge 24 novembre 2000, n. 340 (semplificazione dei procedimenti amministrativi) - Articoli 5, 8 e 22

Legge 11 febbraio 1994, n. 109 (Legge Quadro in materia di lavori pubblici) - Testo vigente

Dlgs 29 ottobre 1999, n. 490 (Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali)

Valutazione di incidenza

Direttiva n. 79/409/CEE (individuazione delle zone di protezione speciale)

Direttiva n. 92/43/CEE - "Habitat" (individuazione dei siti di importanza comunitaria)

DPCM n.357/1997 (regolamento di attuazione della direttiva 92/43/CEE)



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Decreto Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000 (pubblicazione elenchi ZPS e SIC sul territorio nazionale)
D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 (modifiche al DPCM n. 357/1997).

Tanto ad evasione dell'incarico ricevuto,
Castellammare del Golfo, 19/02/2026.

II GEOLOGO
GIACOMO GALANTE
(Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia n.° 3098)

