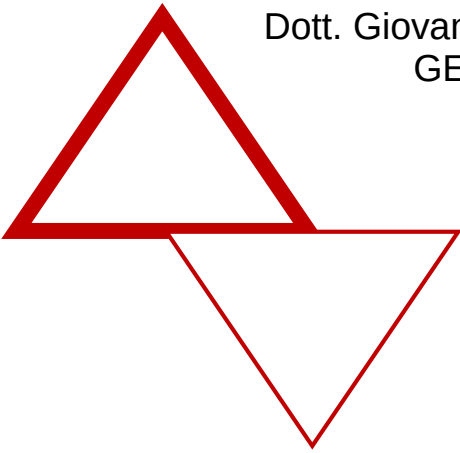




Dott. Giovanni Filippo Catania
GEOLOGO

Via Luigi Settembrini 19 – 91100 TRAPANI

☎ +39335286454

✉ catania.giovanni@gmail.com

📧 giovannicatania@pecgeologidiscilia.it

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNE DI CUSTONACI

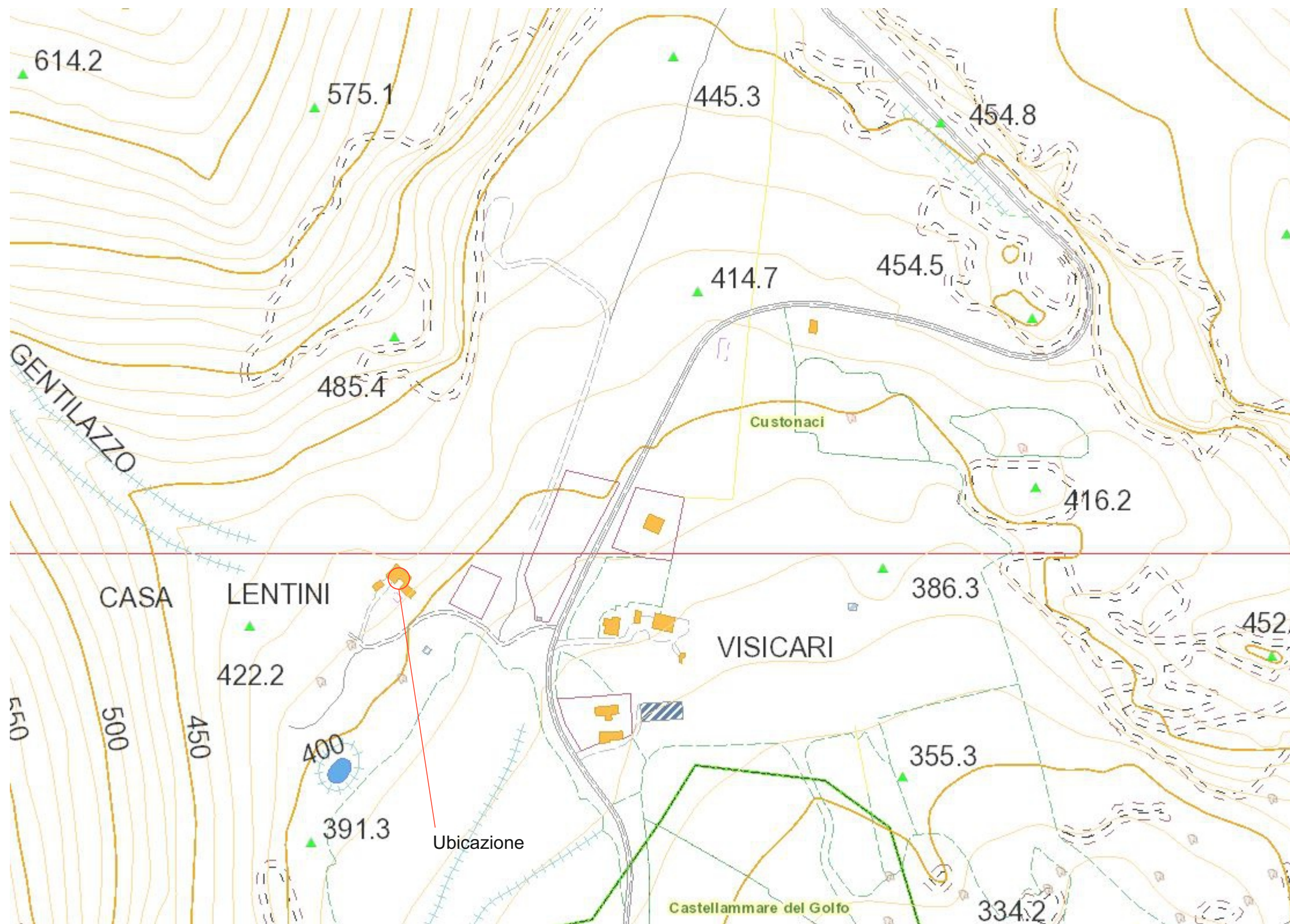
PROGETTO DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO (ART. 3 LETT. C DEL DPR 380/2001 E SUCC. MODIFICHE ED INTEGRAZIONI) PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO E PAESAGGISTICO RURALE DA FINANZIARE NELL'AMBITO DEL PNNR, MISSIONE 1-DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CULTURA. IMMOBILE SITO IN CONTRADA AZZALORA - CASE LENTINI, DISTINTO NEL FOGLIO DI MAPPA 123, PARTICELLA 102, SUB.1. COMMITTENTE: LENTINI SEBASTIANO. VALUTAZIONE DI INCIDENZA APPROPRIATA.

Il Tecnico

Dott. Geol. Giovanni Filippo Catania



Giovanni Filippo Catania
16/01/2026 09:22:18 UTC+0100



Aerofotogrammetria
1:4.500

All. 1

Indice:

	pag.
Aerofotogrammetria 1: 4.500	1
Catastale 1:2.000	2
Carte delle ZPS/ZSC	3
Premessa	4
La Valutazione di incidenza ambientale	5
La rete Natura 2000	6
La Direttiva Habitat	7
Riferimenti normativi	8
Descrizione del progetto	11
Documentazione fotografica ante operam	16
Dimensione e ambito di riferimento	17
Ortofoto Natura 2000 1:4.500	19
Geologia e morfologia	20
Carte P.A.I.	23
ZPS ITA010029	25
Carta Habitat 1:4.500	35
Carta IBA 1:4.500	36
Interferenza con il sistema ambientale	37
Complementarietà con altri interventi	40
Incidenza diretta e indiretta del progetto	42
Azioni di mitigazione e compensazione	44
Conclusioni	46
Carta Uso del suolo	48
Carta dei Vincoli	49
Planimetria aree di cantiere 1:200	50
Planimetria impianto di smaltimento dei reflui	51

Stralcio catastale

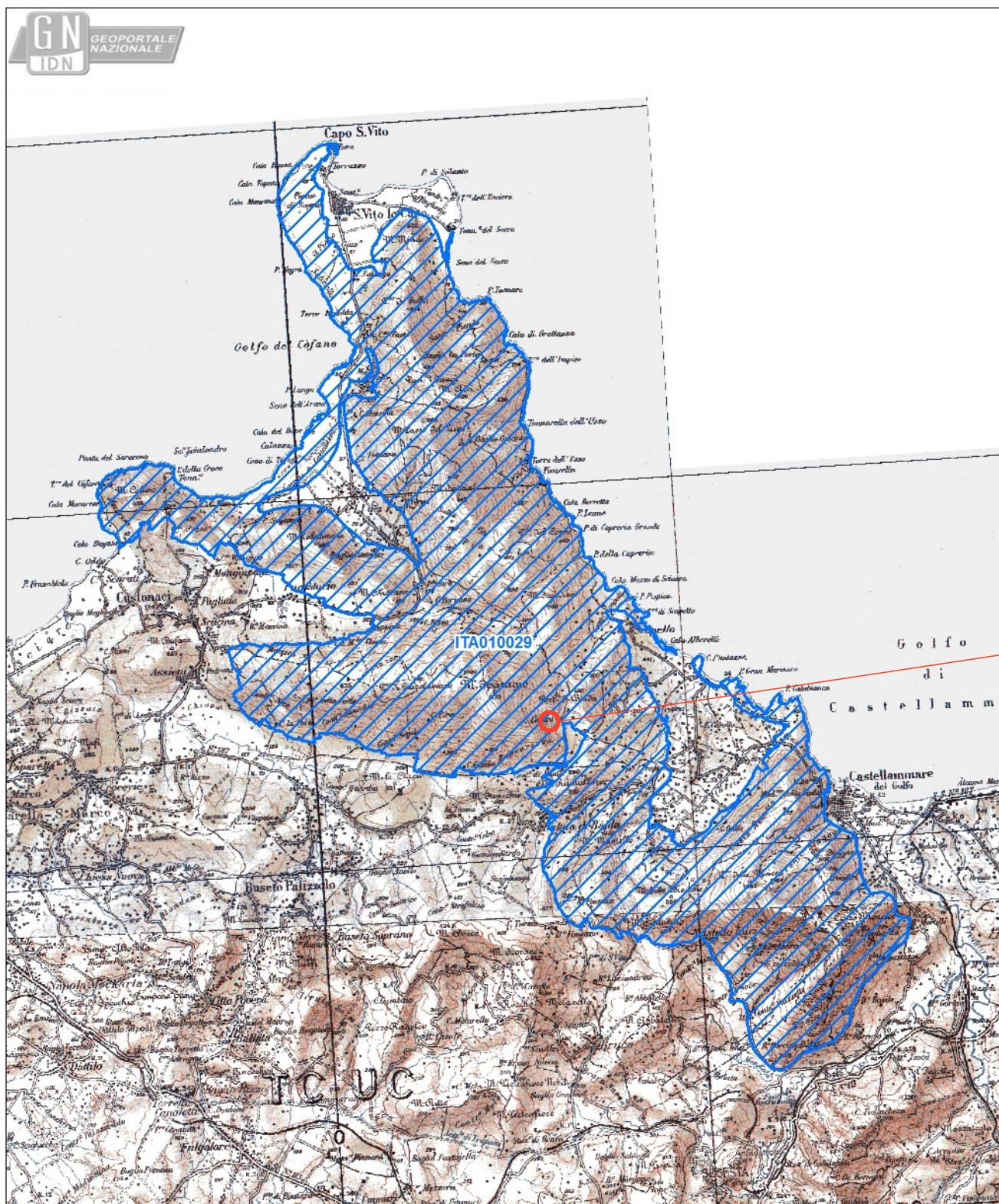


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA010029

Superficie (ha): 15231

Denominazione: Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio



Data di stampa: 19/10/2012

Scala 1:100.000

Legenda

■ sito ITA010029

■ altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



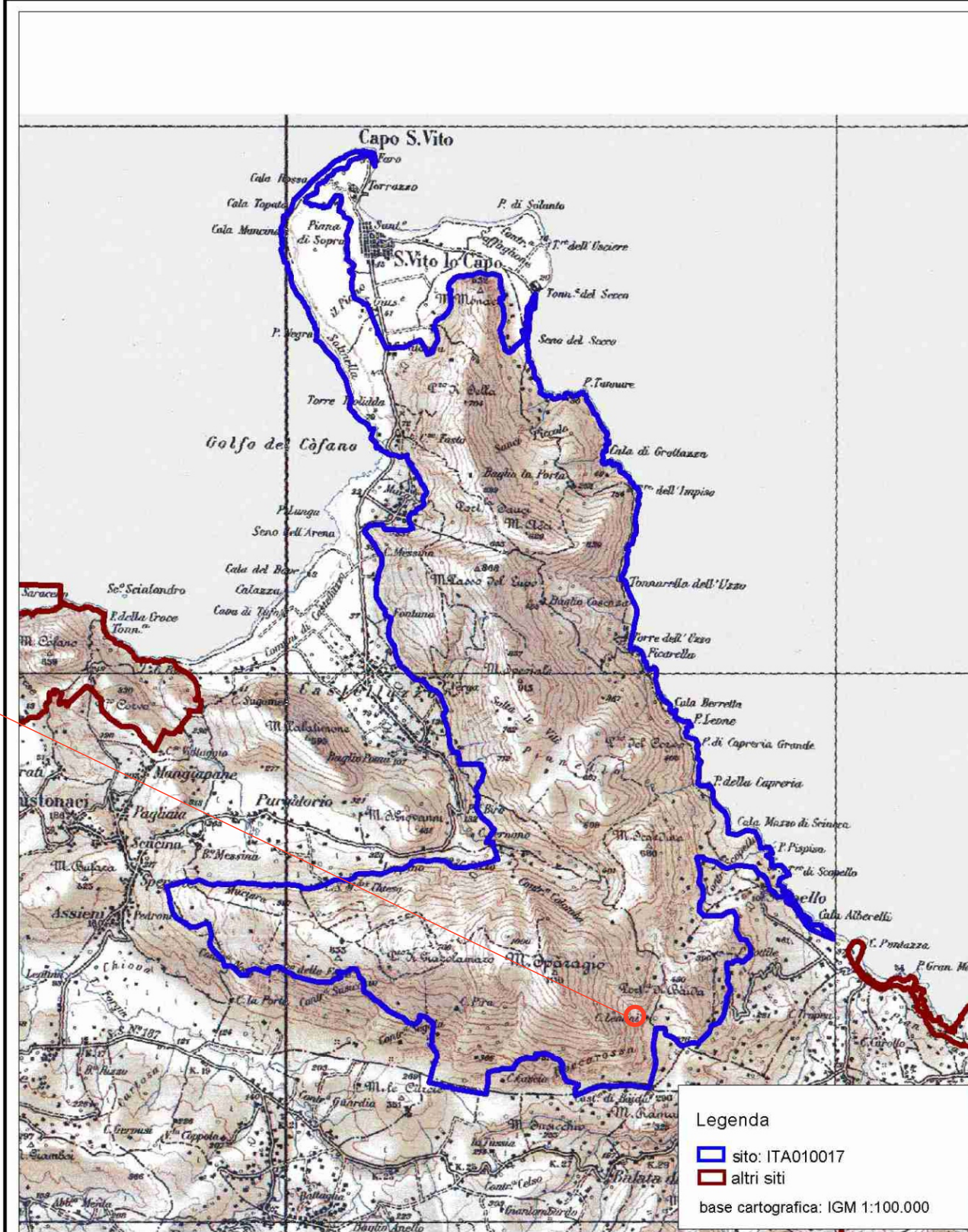
Ubicazione



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio

DPN DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Sicilia - Codice Sito: ITA010017 - Superficie: 7293ha
Denominazione: Capo S. Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparagio



Data di stampa: Ottobre 2005

Proiezione: UTM - Fuso: 33 - Datum: WGS84

Unità: metri - Scala 1:100.000

Legenda

■ sito: ITA010017

■ altri siti

base cartografica: IGM 1:100.000



Oggetto: PROGETTO DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO (ART. 3 LETT. C DEL DPR 380/2001 E SUCC. MODIFICHE ED INTEGRAZIONI) PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO E PAESAGGISTICO RURALE DA FINANZIARE NELL'AMBITO DEL PNNR, MISSIONE 1-DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CULTURA. IMMOBILE SITO IN CONTRADA AZZALORA - CASE LENTINI, DISTINTO NEL FOGLIO DI MAPPA 123, PARTICELLA 102, SUB.1. COMMITTENTE: LENTINI SEBASTIANO. VALUTAZIONE DI INCIDENZA APPROPRIATA.

1 PREMESSA

Il presente studio è relativo al fabbricato in oggetto, sito in località c/da Azzalora del Comune di Custonaci (TP), riassume, inoltre, i vincoli di carattere urbanistico, paesaggistico e ambientale cui è sottoposta l'area di studio.

Proponente il sig. Lentini Sebastiano nella qualità di proprietario del fabbricato censito al N.C.E.U. del Comune di Custonaci al F° 123 part.102 sub. 1; lo stesso risulta essere l'ultimo di cinque in allineamento all'interno del gruppo di fabbricati rurali denominato "Case Lentini", con corte comune centrale per accesso ai singoli fabbricati.

Urbanisticamente ricade in Zona Territoriale Omogenea di tipo " E3 - Aree di salvaguardia ambientale" – normate dall'art.43 delle N.T.A. "Comprendono le parti del territorio esteso che costituiscono i riferimenti ambientali caratteristici del territorio, da conservare e valorizzare".

Nella zona territoriale omogenea "E3" del comune di Custonaci sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo e ripristino nonché interventi di ristrutturazione edilizia che non prevedano l'integrale demolizione e ricostruzione, e cambi di destinazione d'uso nell'ambito di quelli consentiti nella zona omogenea purchè non prevedano la realizzazione di attrezzature turistico-alberghiere, pubblici esercizi, locali commerciali.

Sono ammessi, inoltre, interventi di manutenzione degli assetti esistenti e interventi compatibili con le esigenze di protezione ambientale e la cura dello spazio naturale, interventi di restauro e ripristino ambientale.

Lo studio è reso necessario dal fatto che il sito di intervento è interno alla ZPS ITA010029 denominata "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio, inglobante a sua volta la ZSC ITA010017 denominata "Capo S. Vito, M. Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, M. Sparacio".

La Valutazione di incidenza è introdotta e identificata dalla Guida metodologica CE sulla Valutazione di Incidenza art. 6 (3) (4) Direttiva 92/43/CEE "Habitat", come Livello II, il presente studio è stato redatto in virtù del Decreto Assessoriale n. 237 GAB del 29/06/2023.

L'immobile soggetto a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004; è inoltre sottoposto a vincolo idrogeologico giusta R.D.L. n.3267/23.

In allegato: 1- aerofotogrammetria 1: 4.500; 2 – stralcio catastale 1:2.000; 3 – carta della ZPS; 4 – rilievo fotografico ante operam; 5 – ortofoto Natura 2.000 1:4.500; 6 – carta P.A.I. pericolosità e rischio; 7 - carta P.A.I. dissesti; 8 – carta Habitat 1:4.500; 9 – carta IBA 1:9.000; 10 – carta uso del suolo; 11 -

carta dei vincoli; 12 – planimetria aree di cantiere 1:200; 13 – planimetria impianto smaltimento dei reflui 1:200.

2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Per la redazione del presente studio ci si è attenuti alle linee guida della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE - art. 6, par. 1, 2, 3, 4, nonché alla vigente normativa nazionale (D.P.R. 8/9/97, n. 357 e s.m.i D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120) e regionale (Regione Sicilia "Decreto Ass. del 21/02/05, Decreto Ass. del 30/03/07", "L.R. n. 13 del 08/05/2007").

L'articolo 6 norma il rapporto tra conservazione del sito ed uso del territorio, in esso, nei paragrafi sopra citati, sono contenute le disposizioni riguardanti l'introduzione delle misure di conservazione ed è incentrato su interventi positivi e costruttivi, le disposizioni atte a prevenire il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie significative, le procedure di salvaguardia che disciplinano i piani ed i progetti che potrebbero avere incidenze significative sui siti Natura 2000.

L'aspetto procedurale della valutazione di incidenza consta di 4 fasi principali e progressive, come proposto nelle "guide CEE":

Livello 1: verifica (screening) – fa riferimento al processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, da ciò discende una valutazione di incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;

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

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

Livello 4: definizione misure di mitigazione e compensazione – individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste.

Nei casi in cui esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

La procedura di valutazione della significatività dell'incidenza deve essere sviluppata sulla base dell'interazione tra i parametri del piano (o progetto) e le caratteristiche ambientali s.l. del sito.

A tal fine si utilizzano alcuni indicatori (perdita di aree di habitat, frammentazione, perturbazione e modifica degli elementi principali del sito), in modo da pervenire alla portata, ordine di grandezza, complessità e reversibilità degli impatti.

La valutazione delle incidenze significative, va analizzata in termini di probabilità, tenendo fede “principio di precauzione”, ovvero “non si può quindi accettare che la valutazione non sia effettuata facendo valere che le incidenze significative non sono certe” (cfr.: “Guide CE”).

3 LA RETE NATURA 2000

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».

Con il concetto di rete ecologica è stata introdotta una nuova concezione delle politiche di conservazione, affermando un passaggio qualitativo dalla conservazione di singole specie o aree, alla conservazione della struttura degli ecosistemi presenti nel territorio, ciò a fronte di un progressivo degrado del territorio e del crescente impoverimento della diversità biologica e paesistica, causati dall'accrescimento discontinuo e incontrollato delle attività antropiche e insediative.

L' approccio integrato coniugante la conservazione della natura con la pianificazione territoriale e delle attività produttive, trova esemplificazione nella strategia Paneuropea sulla diversità biologica e paesistica (Ecnc 1996).

Con essa si assegna alla costruzione della rete Ecologica Paneuropea il valore di strumento per la conservazione della ricca diversità di paesaggi, ecosistemi, habitat e specie di rilevanza europea.

La cornice di riferimento è quella della direttiva comunitaria Uccelli 79/409/C.E.E. e della direttiva comunitaria Habitat 92/43/C.E.E., finalizzata all'individuazione di Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale (SIC e ZPS) a cui è affidato il compito di garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e specie peculiari del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione ed estinzione.

Tali aree concorrono alla costruzione di una rete di aree di grande valore biologico e naturalistico, denominata “Natura 2000”.

Obiettivo principale della direttiva Habitat e di Natura 2000, sottoinsieme rilevante della costituenda rete ecologica, è quello della conservazione della biodiversità come parte integrante dello sviluppo economico e sociale degli Stati membri.

La nuova concezione delle politiche conservative, che mira alla conservazione dell'intera struttura ecosistemica del territorio, nasce dalla considerazione dell'insufficienza delle politiche conservative tradizionali a contrastare i processi di degrado del territorio e di crescente impoverimento della diversità biologica e paesistica.

Alla tradizionale contrapposizione tra conservazione e sviluppo, oggi si comprende una concezione più articolata e complessa armonizzata con lo sviluppo sostenibile.

Ciò comporta la ricerca di strategie conservative fortemente territorializzate, in rapporto alle prospettive di sviluppo che concretamente si presentano nelle diverse aree territoriali, ciò implica, infatti, la ricerca di forme innovative di interazione tra ambiente e società.

Al mantenimento della biodiversità è strettamente collegata la diminuzione del processo della frammentazione, che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali ed un aumento del loro isolamento in una matrice territoriale di origine antropica.

Le principali cause di alterazione della struttura ecologica e paesistica sono ascrivibili ai processi insediativi e comunque ai processi antropici.

La rete ecologica assume, quindi, il valore di piano territoriale che rimanda ad un sistema di relazione tra i diversi elementi biologici e paesistici che lo costituiscono.

Si verte quindi all'integrazione tra diverse scelte ed azioni di programmazione territoriale e della cooperazione tra vari enti e amministrazioni responsabili della gestione settoriale, livelli progressivi in cui responsabilità collettiva e individuale possano confrontarsi sugli obiettivi di tutela del capitale naturale ed ambientale e sulle istanze di sviluppo.

L'estensione del ruolo della rete ecologica verso "reti ambientali" capaci di integrare la conservazione delle risorse naturali e culturali e la loro fruizione con un'attenta politica di valorizzazione, fornisce alle finalità classiche della conservazione e del pubblico godimento, la promozione dello sviluppo socio-economico, soprattutto in quelle aree in cui è stretto il rapporto tra problemi di tutela ambientale e problemi di sviluppo.

3.1 LA DIRETTIVA "HABITAT"

L'istituzione della Rete Natura 2000 è 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 selvatica», comunemente denominata direttiva «Habitat».

Obiettivo della direttiva è, non solo, la creazione della rete, atta a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000.

Ad essa si aggiungono e integrano misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione. Il recepimento della direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357.

La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Ciò costituisce una forte innovazione nella politica del settore in Europa. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

Nello stesso titolo della direttiva Habitat viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Viene quindi riconosciuto il valore, per la conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.

3.2 LA DIRETTIVA "UCCELLI"

Con la direttiva Habitat è stato creato un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione.

Redatta nel 1979 vi è 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).

Essa prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di 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).

Quindi, la direttiva Uccelli, aveva già 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.

3.3 RIFERIMENTI NORMATIVI

La Valutazione dell'incidenza ambientale esercitata da un'opera va rapportata alle norme che tutelano gli habitat, la flora e la fauna selvatica e dalle disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di Valutazione dell'Impatto Ambientale.

Fonti comunitarie

Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE del 02/04/79 "conservazione degli uccelli selvatici".

Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21/5/1992 e s.m.i.: "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche".

La Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, prevede all'art. 3 la costituzione di «... una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione denominata Natura 2000. Questa rete ... deve garantire il mantenimento o, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale ...» e all'art. 4: «In base ai criteri di cui all'All. III ... la Commissione elabora, d'accordo con ognuno degli Stati membri, un progetto di elenco dei siti di importanza comunitaria, sulla base degli elenchi degli Stati membri, in cui sono evidenziati i siti in cui si riscontrano uno o più tipi di habitat naturali prioritari o una o più specie prioritarie».

Fonti statali

Legge 06.12.1991 n° 394 (Legge quadro nazionale sulle aree protette) in particolare art. 11 comma 3) sub a), c), e) che detta specifici divieti. In particolare è vietato il danneggiamento ed il disturbo delle specie animali, il danneggiamento delle specie vegetali, l'introduzione di specie vegetali estranee che possano alterare l'equilibrio naturale, la modificazione del regime delle acque, l'introduzione e l'impiego di qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici,

ecc.

Le definizioni, le modalità di conservazione e le procedure di valutazione dei progetti che interferiscono con i siti natura 2000, fanno riferimento alla specifica normativa di recepimento della direttiva comunitaria e precisamente al:

D.P.R. 8/9/97, n. 357 e s.m.i.: “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

Ai fini della presente valutazione occorre tenere conto in particolare del comma 1 dell'art. 2:

Art. 2 (Definizioni), comma 1: “...m) Sito di importanza comunitaria: un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica “Natura 2000” di cui all'art. 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici e biologici essenziali alla loro vita e riproduzione; n) Zona speciale di conservazione: un sito di importanza comunitaria designato in base all'articolo 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

Il precedente rimanda al comma 2 dell'art.3:

Art. 3 comma 2: “Il Ministro dell'ambiente, in attuazione del programma triennale per le aree naturali protette, di cui all'art.4 della legge 6 dicembre 1991, n. 394, designa con proprio decreto i siti di cui al comma 1 quali “Zone speciali di conservazione”, entro il termine massimo di sei anni, dalla definizione, da parte della Commissione europea dell'elenco dei siti”.

I siti “di cui al comma 1” cui fa il riferimento il citato comma 2 sono appunto i siti di importanza comunitaria individuati dalle Regioni.

Per quanto concerne le misure di conservazione, e sempre in riferimento al caso in esame, occorre anche tenere presente il successivo art.4 ed in particolare il comma 1).

Art. 4 (Misure di conservazione), comma 1: “Le Regioni ...adottano per i S.I.C., entro tre mesi dall'inclusione nell'elenco definito dalla Commissione Europea, le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate.

L'articolo 5, comma 1: nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei siti d'importanza comunitaria

Comma 2: I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici venatori, presentano al Ministero dell'ambiente, nel caso di piani a rilevanza nazionale, o alle Regioni o alle Province autonome di Trento e di Bolzano, nel caso di piani a rilevanza regionale

o provinciale, una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Comma 3: I proponenti di progetti riferibili alle tipologie progettuali di cui all'articolo 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377, e successive modifiche ed integrazioni ed agli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, nel caso in cui tali progetti si riferiscono ad interventi ai quali non si applica la procedura di valutazione di impatto ambientale, presentano all'autorità competente allo svolgimento di tale procedura una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il progetto può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Comma 4 viene precisato che la valutazione di incidenza “deve fare riferimento ai contenuti di cui all'allegato G”.

Comma 6: “Le autorità di cui ai commi 2 e 3 effettuano la valutazione d'incidenza dei piani o dei progetti sui siti di importanza comunitaria, entro novanta giorni dal ricevimento della relazione, di cui ai commi 2 e 3, accertando che non ne pregiudichino l'integrità”.

Allegato G: “contenuti della relazione per la valutazione d'incidenza dei piani e dei progetti”. Nella II parte viene specificato come “le interferenze di piani e progetti” debbano “essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando le componenti abiotiche, biotiche ed ecologiche” e come le interferenze debbano “tenere conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER”

Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 settembre 2002: “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”.

D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, che integra e modifica il precitato D.P.R. 08/09/97 n. 357 (sottoposto a procedura d'infrazione da parte dell'Unione Europea);

Art. 6 comma 2: I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

Comma 3: I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono

avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 5 Luglio del 2007 "Elenco provvisorio dei Siti d'importanza comunitari per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e delle Zone di Protezione Speciale classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE".

Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 17 ottobre del 2007: "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

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".

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO (ESTRATTO RELAZIONE TECNICA)

Stato di fatto

Trattasi di un fabbricato rurale di vecchio impianto, già iscritto al NCEU del comune di CUSTONACI.

Il fabbricato ad una elevazione fuori terra, risulta composto da n. 2 vani oltre accessori con coperture originarie in legno e canali.

La costruzione si presenta realizzata con muratura portante in pietrame del luogo di spessore variabile (55/60 cm), infissi in legno e ferro, coperture in legno e canali siciliani, ormai in cattivo stato di manutenzione ed in parte pericolante.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il presente progetto prevede un insieme di opere rientranti tra gli "interventi di restauro e recupero conservativo" opere necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dell'edificio, infatti si prevedono le seguenti opere:

- *sostituzione delle coperture esistenti in legno e canali, con nuova struttura in legno, tavolato, massetto di coibentazione e canali soprastanti, riutilizzando i preesistenti*

- *Le murature in pietrame saranno ripristinate e ricostruite al fine di salvaguardare la caratteristica del fabbricato originario.*

Nuova distribuzione interna dei vani destinati a deposito/magazzino oltre servizi igienici, che sarà composta da due ampi vani magazzino /deposito;

- *Esternamente sarà data la maggiore attenzione per ripristinare il prospetto in pietrame analogamente all'esistente, lasciando sempre a faccia vista la struttura in pietrame del luogo*
- *internamente le pareti saranno rifinite in modo tradizionale, lasciate in pietra a faccia vista*
- *infissi esterni in legno con scuri e portelloni con vetrate interne e ringhiere in ferro verniciate nere*

opache.

Igienicamente l'unità abitativa è sufficientemente illuminata ed arieggiata da adeguate aperture, compresi i servizi igienici.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Struttura portante in muratura di pietrame, la ricostruzione delle parti ammalorate sarà realizzata con il medesimo materiale ed intonaco armato;

tramezzi interni divisorii in segati di tufo di spessore superiore a cm. 8; intonaci interni delle pareti dei servizi in malta di calce, realizzata su sesti; pavimentazione interna dei vani in pietra e inserti in mattonacci; rivestimenti dei servizi in piastrelle di ceramica;

impianti idrici ed elettrici del tipo incassati sotto traccia rispondenti alle vigenti norme CEI ENPI, realizzati a norma ed in parte con filo a treccia;

infissi interni in legno, infissi esterni in legno a vetrate e scuri interni; ringhiere in ferro verniciate nero opaco;

pluviali in catusi di argilla ancorati con zanche di ferro di colore nero opaco; la copertura sarà realizzata con canali di argilla di colore giallo bruno;

l'approvvigionamento idrico avverrà per mezzo di idonea riserva idrica cisterna a in c.a. prefabbricata idonea ed adeguata al fabbisogno idrico;

Lo smaltimento dei reflui avverrà per mezzo della rete fognaria interna che recapiterà in fossa tipo imhoff e successiva fossa a tenuta.

Dati tecnici –

Vano	Sup. utile		
Vano 1	Mq. 29.50		
Bagno	Mq. 4.32	Areazione naturale	
Vano 2	Mq. 17.40		
disimpegno	Mq. 2.70		
Tot. Mq sup. utile	<u>53.92 mq</u>		

Capacità del progetto di contribuire al recupero e alla valorizzazione delle identità locali attraverso il coinvolgimento della popolazione locale

Il progetto prevede l'uso di materiali e tecniche di lavorazioni che sono della zona dell'agro ericino, in particolare, si farà uso:

- 1. la ricostruzione delle parti dirute sarà ricostruita con l'utilizzo della pietra già presente nel sito, ovvero le pietre che formavano la struttura portante del fabbricato prima del crollo, la parte mancante delle pietre sarà raccolta nel terreno di pertinenza del fabbricato, quindi si utilizzerà materiale del luogo, riciclando la parte già in sito;*
- 2. per la pavimentazione degli ambienti per i davanzali e soglie varie da utilizzare nella costruzione, per copri muri, sedile in muratura, mensole di modeste dimensioni nei bagni, si utilizzeranno i marmi di Custonaci (perlato di Sicilia delle cave di Custonaci) , marmo locale di grande qualità, ma attualmente in crisi come tutti i settori produttivi del nostro territorio;*
- 3. le grondaie saranno realizzate con catusi in terracotta, per lo smaltimento delle acque piovane delle coperture, poste in opera con raggi occhi in ferro battuto, realizzate dalla bravura dei fabbri locali;*
- 4. Le coperture saranno realizzate a falda inclinata, analogamente al preesistente, rifinite con canali siciliani, riciclando quelli esistenti nel sito e integrandoli con i canali realizzati nelle vicine fornace della Sicilia.*
- 5.*

PRESENZA DI INTERVENTI MIRATI ALLA SALVAGUARDIA E TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

Il soggetto proponente, ha già attuato delle misure mirate alla tutela della biodiversità, che intende appurare e sempre più valorizzare in fase di svolgimento del proprio lavoro.

I prodotti di pulizia che si intendono utilizzare per la pulizia dei locali saranno tutti del tipo Bio – Ecologici, tali da non creare impatto all'ambiente.

Inoltre sarà prevista l'angolo dell'orto biologico, dove i visitatori potranno partecipare alla scuola di coltivazione delle piante, con tecniche prettamente naturali e biologiche. Saranno collocate delle cassette di modeste dimensioni con del terriccio tale da poter piantare e seminare le piante, coinvolgendo la gente alle attività con l'ausilio di personale locale "coltivatore diretto" di autentica esperienza della zona, che a cadenza temporale darà lezioni ai visitatori.

Inoltre è intendimento del soggetto proponente, utilizzare una parte del terreno di pertinenza dell'azienda, per il giardino urbano, ovvero tagliare degli spazi di modeste dimensioni da affidare ai visitatori periodici, al fine di poter ognuno coltivarsi il proprio orto e tenerlo collegato con la campagna, facendo sì che la zona ritorni a vivere dalla presenza periodica di questi visitatori cittadini;

**GRADO DI INNOVAZIONI DEL PROGETTO RELATIVAMENTE ALL'UTILIZZO
DI TECNICHE COSTRUTTIVE ECOSOSTENIBILI A BASSO IMPATTO
AMBIENTALE**

Il progetto prevede una serie di interventi mirati alla valorizzazione della struttura utilizzando tecniche ecosostenibili a basso impatto ambientale, realizzando una serie di interventi in grado di soddisfare il fabbisogno dell'attività in termini di costi e attuazione sempre nel rispetto dell'ambiente. Trattandosi di un edificio storico di oltre un secolo, fin agli anni sessanta abitazione di famiglia durante tutto l'anno, oggi si vuole intervenire al fine di elevare il grado di confort della struttura, migliorandolo sotto il profilo estetico ed ambientale con una serie di interventi appresso descritti:

- 1. ricostruzione della copertura, coibentazione con pannelli di polistirene, rivestimento termo - isolante a cappotto di adeguate dimensioni, al fine di salvaguardare dagli sbalzi di temperatura dei vani;*
- 2. pulitura delle pareti esistenti, realizzate in pietra a faccia vista, risaltando la bellezza della pietra, ricostruzione della porzione diruta sempre con pietra a faccia vista, facendo sì che si rimette in luce la originaria bellezza del manufatto, realizzato con tecniche povere (pietrame e "trubba bianca", ossia del terriccio argilloso con una buona capacità di legare i materiali) ;*
- 3. collocazione di infissi esterni in legno con vetrate, utilizzati come isolanti, la cui essenza protegge dal freddo e dai rumori, inalterabile ed interamente riciclabile, le parti vetrate saranno a vetro – camera.*

INTERVENTI CHE PREVEDONO L'INTRODUZIONE DI ECO – INNOVAZIONI

Il progetto prevede una serie di interventi mirati al contenimento delle pressioni ambientali e per la riduzione del consumo delle risorse non rinnovabili delle PMI in particolare il presente progetto prevede i seguenti interventi

- 1. la struttura utilizzerà fonti energetiche rinnovabili consistenti in pannelli solari collocati in copertura, collocati sulla copertura spiovente del tetto alla stessa pendenza in modo non arrecare impatto ambientale (solare termico)*
- 2. tutte i vani saranno illuminate con adeguate lampade a basso consumo ed arieggiate direttamente dall'esterno mediante apposite aperture, così come i servizi igienici, tale da utilizzare l'aerazione naturale (risparmio energetico)*
- 3. la costruzione sarà dotata di condizionatori di tipo inverter aventi le caratteristiche che quando la temperatura raggiunge il livello desiderato, diminuiscono la velocità di rotazione dei propri compressori, mantenendo la temperatura costante, riducendo così il 40% circa di costi energetici; (risparmio energetico)*
- 4. verranno utilizzati dei miscelatori d'aria nei rubinetti e nelle docce al fine di ridurre il consumo*

d'acqua senza modificare le proprie abitudini. Si tratta di una piccola aggiunta al proprio rubinetto in grado di miscelare l'acqua in uscita con l'aria. Chi usa il getto d'acqua non percepisce alcuna differenza ma il consumo complessivo d'acqua è inferiore e si arriva a risparmiare quasi la metà dell'acqua utilizzata. Infatti si prevede la realizzazione dell'acquedotto "Duale" nei locali bagno, potendo così utilizzare le acque piovane. L'acqua, elemento fondamentale nella quasi totalità dei processi produttivi e presente in molti processi di erogazione di servizi, riveste un ruolo importante nel miglioramento dell'eco-efficienza; purtroppo va evidenziato come tale risorsa sia ancora largamente sprecata anche in funzione del costo relativamente basso associato all'utilizzo di tale risorsa. (risparmio idrico)

5. saranno riutilizzati i materiali provenienti dallo scavo della cisterna (dimensioni 2,10 m x 2,50 m x 2,45 m) per la raccolta dell'acqua piovana da collocare nel sottosuolo e precisamente , la porzione superficiale circa cm 60 trattasi di terreno vegetale che sarà utilizzato per i vasi e fioriere in dotazione della struttura, che immischiato con del concime organico darà un ottimo terriccio da utilizzare per l'angolo dell'orto biologico; (riutilizzo di materiale proveniente da scavo di terra vegetale). La restante parte dello scavo va ad interessare la roccia calcarea sottostante allo strato vegetale, una parte di questo materiale sarà lavorato ed utilizzato per la realizzazione del muro in pietrame a secco , previa sbazzatura del materiale e assestamento a mano; (riutilizzo di materiale proveniente da scavo di roccia calcarea)

6. riutilizzo di una parte dei sfabbricidi e precisamente la porzione del materiale ricavato dalla formazione delle tracce degli impianti, eseguite sulle pareti in tufo e tramezzi interni sempre in segato di tufo , sarà riutilizzato per la malta da utilizzare per intonacare le porzioni di pareti dei locali, trattandosi di rifiuto naturale e di buona qualità, utilizzato generalmente per impastare con la molazza ; (riutilizzo di materiale proveniente da demolizioni).



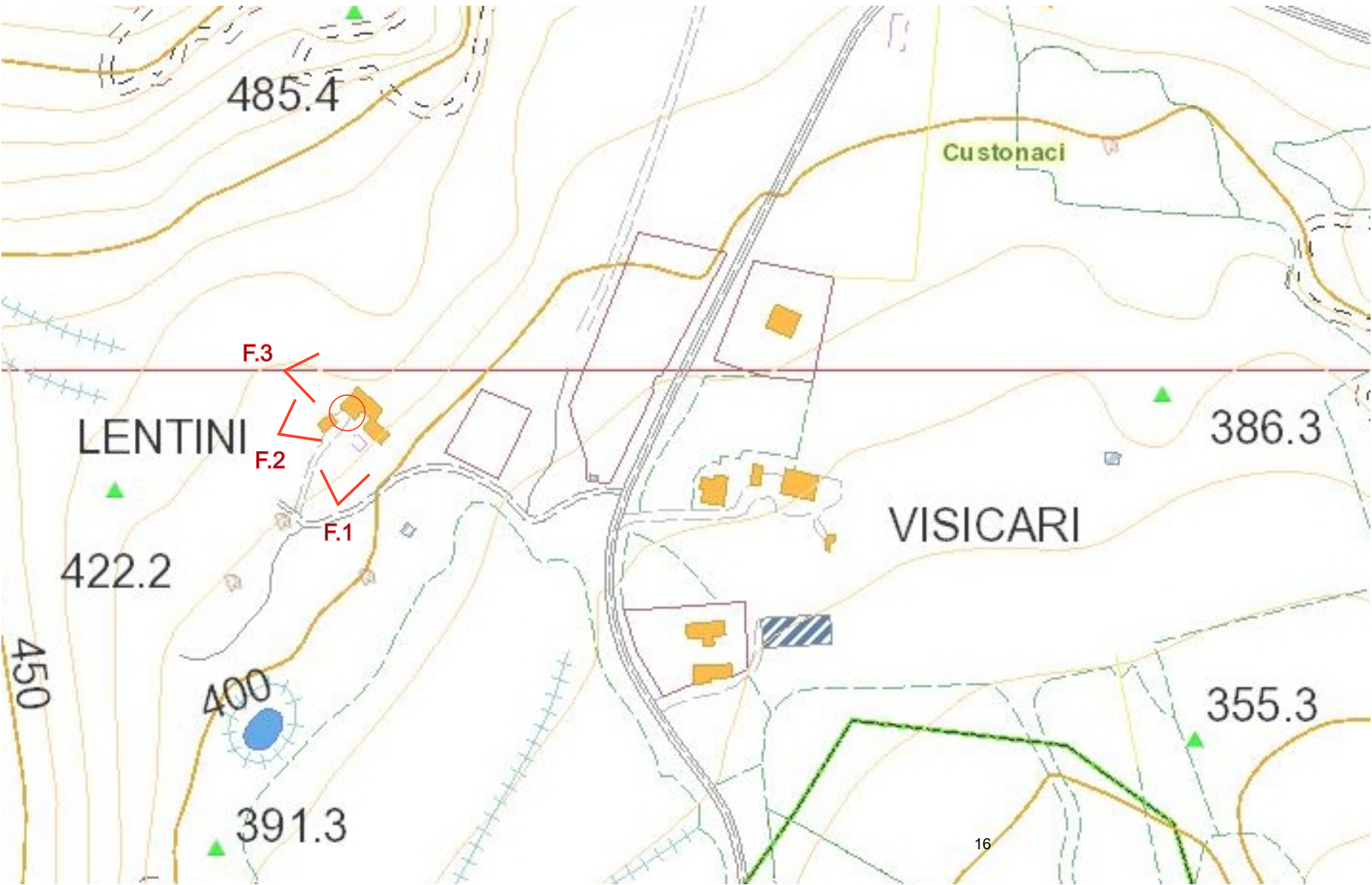
Foto 1



Foto 2



Foto 3



Documentazione fotografica ante operam
1:4.500

 Coni di visuale

All. 4

5 DIMENSIONI E AMBITO DI RIFERIMENTO

Il Consiglio della Comunità Europea, nell'ambito della difesa, protezione e miglioramento della qualità dell'ambiente con la direttiva n. 92/43 del 21 maggio 1992, avente per oggetto la conservazione degli habitat naturali e semi naturali, della flora e della fauna selvatica, ha emanato le norme per la costituzione di una rete ecologica europea, denominata "*Natura 2000*", inglobante i siti in cui si trovano habitat, specie animali e vegetali locali specificati negli appositi elenchi allegati alla direttiva stessa.

Su tale base ogni Stato membro ha proposto alla Commissione Europea un elenco di siti ritenuti d'importanza comunitaria e (S.I.C.), ognuno riportato su mappa con l'indicazione della sua denominazione, dell'ubicazione e dell'estensione.

Dopo l'approvazione del Consiglio all'unanimità, il sito diventa zona speciale di conservazione (Z.P.S.).

L'iscrizione dei siti prescelti sull'apposito elenco fa scattare le misure intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino degli habitat naturali e delle singole specie in uno stato di conservazione soddisfacente, tenuto conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Per dette zone occorre dunque stabilire, di volta in volta, misure regolamentari, amministrative o contrattuali conformi alle esigenze ecologiche degli habitat considerati, approntando all'occorrenza piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo.

Sono, inoltre, oggetto di valutazione qualsiasi piano o progetto, ancorché non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, quand'esso possa avere incidenze significative sull'integrità del sito stesso.

Il fabbricato ricade all'interno dell'area ZPS ITA010029 "Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio", ubicato in località Azzalora del Comune di Custonaci (TP), è identificato catastalmente al N.C.E.U. foglio di mappa 123 particella 102 sub. 5.

La suddetta perimetrazione rientra nei PIANI DI GESTIONE DELLE AREE COMPRESSE NELLA RETE NATURA 2000 – e direttamente nel PIANO DEI MONTI DI TRAPANI (approvato con D.D.G. n. 347 del 24/06/2010).

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione d'incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico venatori e le loro varianti.

Sono altresì da sottoporre a valutazione d'incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli

habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Sito ITA010029

Nome del sito: Monte Cofano, Capo S. Vito, M. Sparagio.

Tipo di Sito: C

Codice del sito: ITA010029.

Data di compilazione: 200512 (corrisponde alla prima data di compilazione del formulario Natura 2000. Il dato è strutturato in 6 cifre: le prime quattro indicano l'anno, le ultime due il mese).

Data di designazione del sito come ZPS: 200502

Area: 10.209 (superficie in ettari del sito).

Regione Biogeografica: mediterranea (dato relativo all'appartenenza del sito rispetto alla cartografia ufficiale delle regioni biogeografiche di riferimento per i siti Natura 2000).

Geograficamente (secondo ETRS89 Fuso 33N), il sito di intervento è identificabile con un punto le cui coordinate sono: 4.213.500,855 Lat. Nord e 306.586,600 Long. Est.

La superficie sulla quale intervenire è di circa 53 m², la quale rispetto alla estensioni della ZPS ITA010029 rappresenta il 3,39 10⁻⁵ %.



Ortofoto
1:4.500

Ubicazione

Coordinate:
E 306.586,600
N 4.213.500,855

All. 5

6 GEOLOGIA E MORFOLOGIA

Sono state individuate due serie litostratigrafiche relative alle zone di Monte Inici e di Segesta, sulle quali la deposizione è avvenuta a partire dal Trias Sup. ed ha avuto termine nel Quaternario; la prima è quella di interesse specifico.

SERIE DEL MONTE INICI

L'affioramento più antico è rappresentato da Calcari dolomitici e dolomie a Megalodon del Trias sup.
- Lias di ambiente sopralittorale, affiorano alla sommità del Monte Inici.

Si tratta di un calcare dolomitico dal colore bianco-grigio, variamente cristallino, ricco di resti di Megalodonti e ciclotemi loferitici.

Nella parte più alta si ha il passaggio progressivo ad una dolomia bianco-giallastra, entrambi i termini presentano vene di calcite spatica e fessure riempite da ossidi di ferro.

La stratificazione massiva difficilmente è individuabile a causa dei fenomeni carsici, la pendenza media è di 25°-30°, lo spessore complessivamente è di circa 600 m.

In continuità sui calcari triassico-liassici, seguono le Radiolariti il calcare "Rosso Ammonitico" ed il calcare nodulare ad Ammoniti, del Giura medio-sup.

Dal colore rosso mattone le Radiolariti si presentano stratificate in livelli decimetrici con uno spessore complessivo di circa 5 m.

Lateralmente e verticalmente passano a calcari compatti, di colore rossastro, stratificati in grossi banchi, l'intensità del colore è funzione dell'arricchimento in ossidi di ferro.

In eteropia si passa a calcari compatti dal colore grigiastro dall'aspetto tipicamente nodulare il cui contenuto fossilifero è rappresentato oltre che dalle Ammoniti da resti di Belemniti ed Aptici.

Quest'ultimi calcari costituiscono anche l'affioramento roccioso posto alle falde del Monte Inici in prossimità del Torrente Mendola al di sopra del quale è segnato l'asse diga, in progetto.

Si tratta di un blocco alloctono giunto insieme ad altri di modeste dimensioni per scivolamento, la giacitura è massiva a reggipoggio con pendenze di circa 8°, gli strati sono interessati da grossi fenomeni di carsismo sia superficiale che profondo.

I tipi descritti affiorano sui versanti meridionale ed orientale del Monte Inici con uno spessore totale che si aggira sui 40 m, l'ambiente di sedimentazione è pelagico di profondità non meglio specificabile.

Dai calcari nodulari gradualmente, in continuità, si passa a calcilutiti e marne a Calpionelle e Radiolari "Lattimusa" del Giura medio - sup.

Dal colore bianco-grigiastro, straterellate con ossidi di ferro ed intercalazioni di marne verdastre e noduli e liste di selce, presentano frattura concoide ed a luoghi, per cause tettoniche, risultano farinose.

Affiorano ad Oriente del versante meridionale del Monte Inici laddove gli strati pendono di circa 20°-30° per uno spessore complessivo di circa 70 m, la deposizione è di ambiente eupelagico (1.000-2.000 mt).

La serie passa in continuità a calcilutiti marnose e marne a foraminiferi planctonici "Scaglia" del Campaniano sup. - Eocene sup.

Dal colore variabile dal bianco al grigio presentano sottili intercalazioni marnose, la frattura è di tipo concoide, data la loro plasticità hanno reagito agli sforzi tettonici con intensi piegamenti e strutture tipo tension gashes.

L'intensità del piegamento aumenta da Nord verso Sud fino a giungere a due ordini di pieghe rinvenute alle spalle di Castello di Inici e al Segnale Piazzette, il primo ordine è caratterizzato da assi rivolti generalmente in direzione N-S, il secondo in direzione E-O.

Nella cava abbandonata di Ponte Bagni la scaglia è interessata da impregnazioni bituminose, alla base dentro il vallone sono presenti fenomeni di slumping risultato dello scivolamento del fango carbonatico non ancora litificato su un substrato che si andava fratturando in serie di gradini ad opera delle faglie dirette.

Lo spessore della stratificazione varia dal decimetro al centimetro influenzando sulla risposta di tipo plastico, lo spessore si aggira intorno ai 230 m ed è stato misurato in Contrada Saltaleviti.

Su tutta la porzione perimetrale pedemontana che si estende dalla parte mediana dell'area studiata procedendo verso occidente affiorano le Argille brune (Olistostroma Balata) a nummuliti con intercalazioni di calcareniti glauconifere dell'Eocene inf.-Oligocene, il limite meridionale è definito dal Monte Barbaro e dal Monte Pispisa.

Siamo in presenza di una morfologia variabile da brusca in corrispondenza dei rilievi montuosi, a dolce laddove incontriamo le aree tabulari.

La superficie subpianeggiante avente pendenze comprese tra 100 m e 200 m s.l.m. è particolarmente importante per lo sviluppo idrico di superficie.

La litologia del Monte Sparagio si presenta quale elemento dominante del paesaggio, l'assetto morfologico risulta determinato dalle pareti calcaree, scoscese nel versante orientale, lungo le quali sono presenti numerose faglie e ripetute rotture di pendenza.

Il versante meridionale in funzione anche della variazione litologica, si passa dal calcare dolomitico alla scaglia, assume un aspetto un po' meno accidentato, lungo esso troviamo due grosse plaghe detritiche, altre di dimensioni molto piccole risultano ben stratificate generando le cosiddette "grize".

I processi di erosione derivanti soprattutto dal ruscellamento superficiale hanno prodotto lo sviluppo continuo di una serie di aree diversamente scoscese.

Nella fascia compresa tra la località Castello Inici e la contrada Chirchiaro si alternano tutta una serie irregolare di strapiombi e superfici ripide.

Le acque di superficie oltre a ruscellare si insinuano lungo valli a V (talweg's) variamente estese e da esse generate col tempo, oppure lungo superfici di discontinuità di origine tettonica.

I Monti Barbaro e Pispisa, costituiti da calcare nodulare ad Ammoniti, presentano complessivamente gli stessi aspetti morfologici, peraltro tipici dei complessi montuosi, del Monte Inici.

I fenomeni carsici interessano tutti i rilievi calcarei della zona e su di essi sono abbastanza diffusi, di grossa entità troviamo sul versante del Monte Inici delle valli fluvio-carsiche, alle falde di esso sul detrito cementato è visibile una dolina di dissoluzione normale.

Altre manifestazioni di piccola entità sono rappresentate da superfici alveolate, scannellature e vaschette, variamente ed intensamente diffuse.

I rilievi descritti vengono raccordati dalle superfici altimetricamente più depresse caratterizzate da pendii con modesta acclività, questi scaturiscono dalla deposizione dei terreni argillosi e da quelli della Formazione Terravecchia.

La circolazione idrica di superficie è rappresentata da un reticolo idrografico abbastanza sviluppato il cui ordine gerarchico dei rami raggiunge anche il 4°, convogliante le acque prevalentemente nel Torrente Mendola e nel Fiume Gaggera.

L'andamento di tali corsi d'acqua richiama la plasticità dei terreni sui quali sono impostati assumendo talvolta un andamento meandriforme che risulta accentuato soprattutto nel Fiume Gaggera.

Lungo esso sono visibili dei tratti morti, oltre a delle ripe di erosione e dei terrazzi fluviali, la gola in corrispondenza di Ponte Bagni dal rilievo effettuato dovrebbe essere frutto non di erosione fluviale ma bensì di una sovrimposizione.

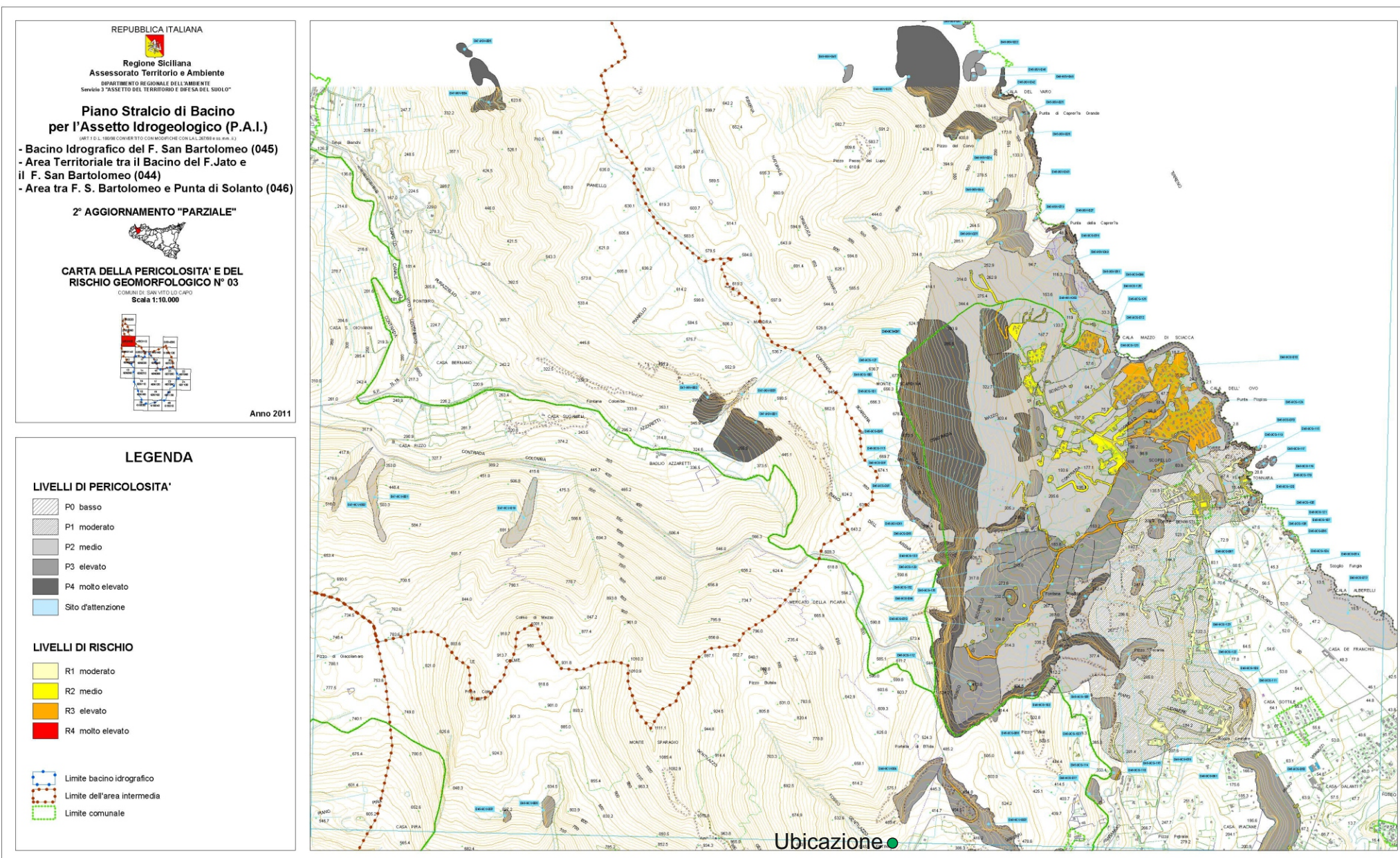
Alle falde del Monte Sparagio tutto il versante viene ad essere regolarizzato dalla deposizione del detrito di falda in configurazione stabile, con pendenze intorno ai 22° nella porzione orientale, molto meno accentuate in quella centro-occidentale.

Il sito oggetto di intervento è posto in un'area scoscesa leggermente con direttrice NW-SE, la cui configurazione è stabile, alla quota di circa 420 m s.l.m.

Visti gli atti relativi al "Piano straordinario per l'assetto idrogeologico" (D.A. 298/41 del 4/7/2000 GURS n. 54 del 21/7/2000 e art. 1 D.L. 180/98 con la 267/98) in corrispondenza del sito studiato: dalla Carta della pericolosità e rischio geomorfologico non si evincono aree a rischio; dalla Carta dei dissesti non si evince alcuno stato di attività e/o fenomeno franoso.

In base all'assetto geologico, oltreché dall'esame delle caratteristiche litologiche, i terreni affioranti nell'intorno sono stati raggruppati nei seguenti complessi idrogeologici in funzione della permeabilità: complesso detritico, calcarenitico e alluvionale, la descritta struttura interna vi conferisce una permeabilità primaria per porosità il cui grado è medio - alto con un coefficiente K compreso tra 10^{-2} e 10^{-5} ;

complesso calcareo, racchiude le calcilutiti, le calciruditi e le dolomie; in particolare le calciruditi costituiscono il letto dell'acquifero e risultano avere un grado di permeabilità medio - basso per fratturazione con un coefficiente K compreso tra 10^{-5} e 10^{-7} .



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE
Servizio 3 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(ART. 1 D.L. 18/08/2000 CONVERTITO CON MODIFICHE CON LA 30/7/00 E IN ALI.)

- Bacino Idrografico del F. San Bartolomeo (045)
- Area Territoriale tra il Bacino del F. Jato e il F. San Bartolomeo (044)
- Area tra F. S. Bartolomeo e Punta di Solanto (046)

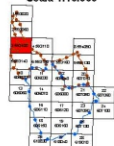
2° AGGIORNAMENTO "PARZIALE"



CARTA DEI DISSESTI N° 03

COMUNE DI SAN VITO LOCAPOP

Scala 1:10.000



Anno 2011

LEGENDA

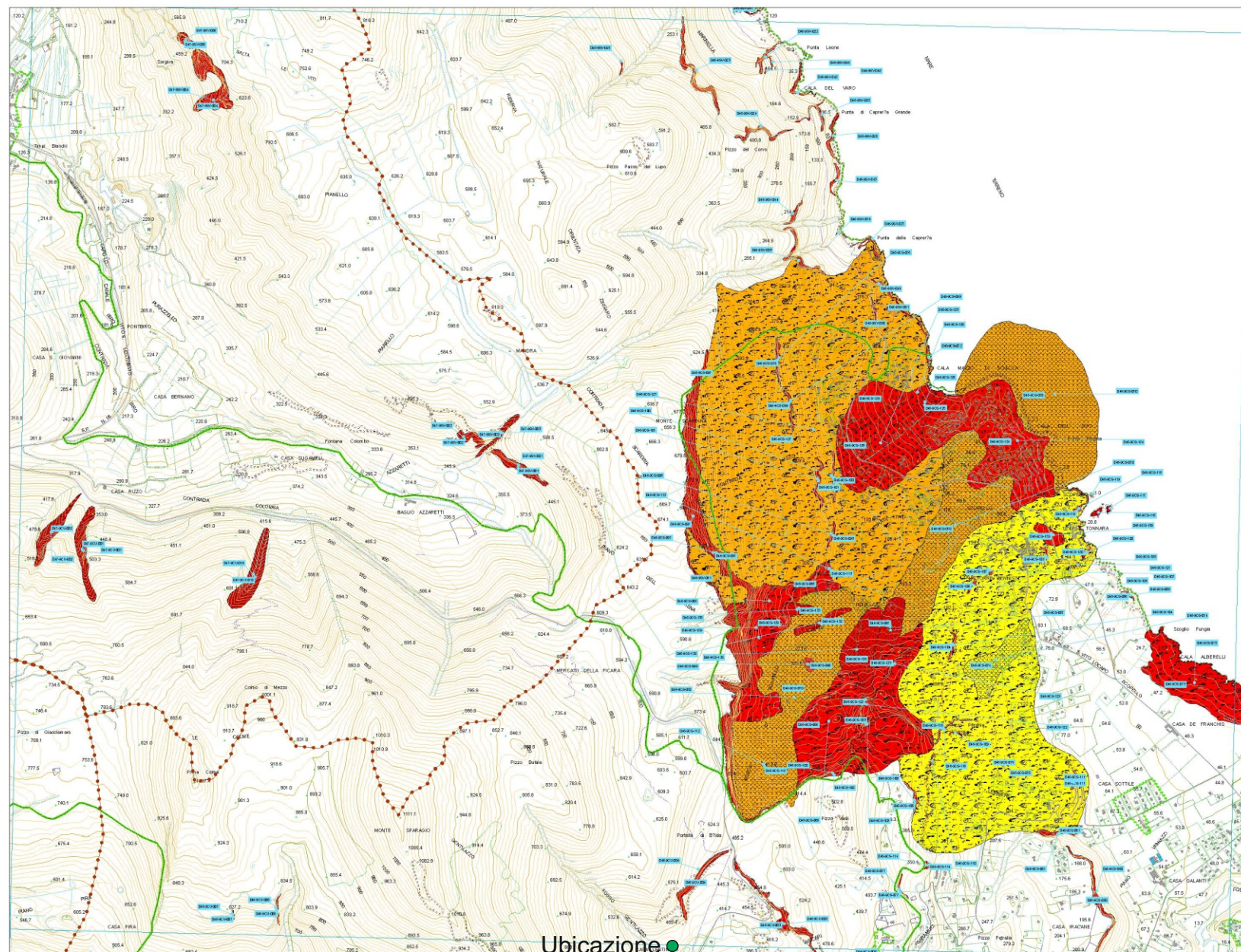
FENOMENI FRANOSI

- Crollo e/o ribaltamento
- Colamento rapido
- Sprofondamento
- Scorrimento
- Frana complessa
- Espansione laterale o deformazione gravitativa (DGPV)
- Colamento lento
- Area a franosità diffusa
- Deformazione superficiale lenta
- Calanco
- Dissesti dovuti ad erosione accelerata
- Sito d'attenzione

STATO DI ATTIVITA'

- Attivo
- Inattivo
- Quiescente
- Stabilizzato artificialmente o naturalmente

- Limite bacino idrografico
- Limite dell'area intermedia
- Limite comunale



Ubicazione ●

7 ZPS ITA010029 “MONTE COFANO, CAPO SAN VITO E MONTE SPARAGIO”

Le informazioni relative alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica sono estrapolate dal Formulário standard Natura 2000 per le Zone a Protezione Speciale (ZPS) e la Direttiva Habitat 92 /43 /CEE.

“La ZPS presenta un’ampia zona, piuttosto discontinua, occupata da boschi di pini mediterranei e cipresso nel settore Sud, con presenza piuttosto sporadica anche nella parte centrale, così come le leccete, anche se con superfici minori rispetto ai boschi di pino. Il settore che maggiormente si vede occupato da usi di tipo agricolo risulta essere quello centrale, con grandissima diffusione di oliveti, vigneti e seminativi semplici; inoltre tutto il margine esterno Sud, sia Est che Ovest, è occupato da diffusi oliveti in alternanza a seminativi semplici che proseguono in maniera piuttosto continuativa anche verso i margini a Nord concentrandosi soprattutto sul versante occidentale.”

Il sito d'intervento è posto a valle di un complesso calcareo, in un’area di transizione tra i suddetti calcari ed il detrito di falda, depositatosi a seguito dei processi di versante.

I suoli sono classificabili come: Roccia affiorante e Suoli bruni-Suoli bruni calcarei Litosuoli.

In prossimità del sito, tuttavia distanti, l’Habitat prioritario è rappresentato da “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea” cod. 6220, lo stesso è presente a meridione del fabbricato, verso ovest altro habitat presente “Arbusteti termomediterranei e pre desertici” cod. 5330, nonché a nord “Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia” cod. 9340.

Il sito, come uso del suolo è inserito in un’area denominata “3221 – Boschi di pino mediterraneo e cipresso” inglobata in una più ampia destinata a Prati e pascoli.

Gli habitat presenti nel sito ITA 010029 sono schematizzati nelle sottostanti tabelle e descritti brevemente di seguito, la cui codifica è la seguente:

C = la specie è comune

R = la specie è rara

V = la specie è molto rara

In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la presenza nel sito con la seguente codifica:

P = specie presente nel sito (non si hanno informazioni quantitative)

Il campo *popolazione* contiene i dati relativi alla dimensione e alla densità della popolazione della specie presente nel sito, rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale, secondo la seguente codifica.

A: popolazione compresa tra il 15,1% ed il 100% della popolazione nazionale;

B: popolazione compresa tra il 2,1% ed il 15% della popolazione nazionale;

C: popolazione compresa tra lo 0% ed il 2% della popolazione nazionale;

D: popolazione non significativa

Nei casi in cui la popolazione sia significativa (A, B, C) dovrebbero essere disponibili informazioni relative ai seguenti altri campi: Conservazione, Isolamento, Valutazione globale.

Dal Formulario, all'interno di esso non sono classificate specie floristiche e specie faunistiche.

Il biotopo, a causa dell'alta pressione antropica non evidenzia caratteri di naturalità, talvolta, rappresenta un'ambiente di rifugio per alcune specie faunistiche.

Relativamente ai principali Habitat che lambiscono l'area di intervento, dal Formulario si evince quanto segue:

Habitat 6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero- Brachypodietea.

Le praterie xerofile, di dimensioni ridotte e con copertura vegetale discontinua, sono dominate da specie erbacee della famiglia delle graminacee. Questi ambienti si sviluppano su suoli di diversa composizione, spesso calcarei e ricchi di elementi basici, talvolta soggetti a fenomeni erosivi. Presentano una componente perenne (riconducibile alle classi Poetea bulbosae e Lygeo-Stipetea, escludendo tuttavia le praterie dominate da *Ampelodesmos mauritanicus*, che rientrano nell'Habitat 5330 "Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici", sottotipo 32.23), accanto alla quale si inseriscono aspetti a ciclo annuale (collegabili a *Helianthemetea guttati*). Queste comunità vegetali si distribuiscono soprattutto lungo le zone costiere e sub-costiere della Penisola italiana e delle isole, ma possono trovarsi anche in aree interne, laddove si presentano particolari condizioni di suolo e microclima.

Tra le specie perenni che possono assumere un ruolo dominante si annoverano *Lygeum spartum*, *Brachypodium retusum*, *Hyparrhenia hirta*, frequentemente accompagnate da *Bituminaria bituminosa*, *Avenula bromoides*, *Convolvulus althaeoides*, *Ruta angustifolia*, *Stipa offneri*, *Dactylis hispanica* e *Asphodelus ramosus*. In aree sottoposte al calpestio del bestiame si formano comunità in cui prevale *Poa bulbosa*, insieme a specie come *Trisetaria aurea*, *Trifolium subterraneum*, *Astragalus sesameus*, *Arenaria leptoclados* e *Morisia monanthos*. Le comunità a ciclo annuale possono invece essere dominate da *Brachypodium distachyum* (sin. *Trachynia distachya*), *Hypochaeris achyrophorus*, *Stipa capensis*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, *Trifolium scabrum* e *Trifolium cherleri*, con presenza frequente di altre specie come *Ammoides pusilla*, *Cerastium semidecandrum*, *Linum strictum*, *Galium parisiense*, *Ononis ornithopodioides*, *Coronilla scorpioides*, *Euphorbia exigua*, *Lotus ornithopodioides*, *Ornithopus compressus*, e diversi trifogli (*Trifolium striatum*, *T. arvense*, *T. glomeratum*, *T. lucanicum*) nonché *Hippocrepis biflora* e *Polygala monspeliaca*.

Questi ecosistemi erbacei si insediano prevalentemente in aree soggette a erosione o con discontinuità del suolo, spesso all'interno di spazi aperti tra formazioni perenni come le garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee (classi *Rosmarinetea officinalis* e *Cisto-Micromerietea*), gli arbusteti termo-mediterranei dell'Habitat 5330, le dune con vegetazione sclerofilla dell'Habitat 2260, le

praterie calcaree seminaturali dell'Habitat 6210 (classe Festuco-Brometea), le vegetazioni rupicole basofile dell'Habitat 6110 (Alyso-Sedion albi) e le praterie a *Ampelodesmos mauritanicus*, anch'esse riconducibili all'Habitat 5330.

Tali praterie possono rappresentare fasi pionieristiche di colonizzazione su superfici di recente emersione, come affioramenti rocciosi, oppure esiti di degrado vegetazionale dovuti a sovrapascolamento o incendi ricorrenti. Quando l'ambiente lo consente, senza ulteriori disturbi, si possono innescare processi di evoluzione del suolo e della vegetazione che portano alla graduale invasione da parte di specie arbustive perenni. Ciò può determinare una transizione verso habitat più maturi, come gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche', corrispondenti rispettivamente agli Habitat dei gruppi 51, 52 e 53 della classificazione europea, nelle tipologie presenti sul territorio italiano.

Dal punto di vista paesaggistico, queste comunità erbacee si collocano all'interno di serie vegetazionali che, nella loro forma più matura, comprendono le pinete costiere dell'Habitat 2270 ("Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*"), le leccete sempreverdi dell'Habitat 9340 ("Foreste di *Quercus ilex* e *Q. rotundifolia*") e i boschi misti collinari termofili dominati da latifoglie decidue come *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampii* (Habitat 91AA "Boschi orientali di roverella") e, più raramente, *Q. cerris* (Habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere").

Infine, è importante sottolineare che molte di queste praterie rappresentano condizioni di degrado ecologico, spesso derivanti da un utilizzo eccessivo e impattante del suolo. La loro conservazione è giustificata solo in determinati casi specifici, che meritano di essere riconosciuti e gestiti in modo adeguato.

Habitat 5330: Arbusteti termo-mediterranei e predesertici

Formazioni arbustive tipiche delle aree caratterizzate da clima termo-mediterraneo. Si tratta di comunità vegetali piuttosto frammentate, la cui struttura è definita dalla presenza sia di specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea*, *Genista ephedroides*, *Genista tyrrhena*, *Genista cilentina*, *Genista gasparrini*, *Cytisus aeolicus*, *Coronilla valentina*), sia di specie erbacee perenni, in particolare *Ampelodesmos mauritanicus* (sottotipo 32.23).

In Italia, questo tipo di habitat si sviluppa in contesti contraddistinti da condizioni termo mediterranee, ma in presenza di formazioni dominate da *Ampelodesmos mauritanicus* può estendersi anche in zone mesomediterranee.

Tali comunità vegetali si trovano lungo le fasce costiere dalla Liguria fino alla Calabria e sulle principali isole italiane, in particolare in ambienti rocciosi. Sono documentate lungo il litorale ligure, sulle coste settentrionali della Sardegna, nella parte meridionale della Toscana e nelle isole dell'Arcipelago Toscano, lungo le coste del sud del Lazio e della Campania, a Maratea e sulle coste calabresi sia affacciate sul Tirreno che sullo Ionio, con una concentrazione più marcata nell'estremo sud della regione.

Per quanto riguarda l'Adriatico, si riscontrano formazioni di arbusteti termo-mediterranei dal Salento fino al promontorio del Conero, in particolare sui litorali rocciosi salentini e garganici, nelle isole Tremiti e nella zona del Monte Conero.

In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi dell'habitat sono presenti anche nelle aree interne, seguendo l'areale del termotipo termo-mediterraneo. Al contrario, nella Penisola – specialmente nel Mezzogiorno – le aree interne ospitano esclusivamente formazioni del sottotipo dominato da *Ampelodesmos mauritanicus*, la cui diffusione è fortemente condizionata dalla frequenza degli incendi.

Habitat 9340 “Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*”.

Questo habitat è dominato da *Quercus ilex* o *Quercus rotundifolia*, spesso ma non necessariamente su substrato calcico. Esso include diverse formazioni meso-mediterranee penetranti localmente all'interno della zona termo mediterranea, spesso degradate a vegetazione arbustive. Particolarmente importanti sono quelle di *Quercus rotundifolia*, mentre le specie caratteristiche del sottobosco sono *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Rubia peregrina*, *Jasminum fruticans*, *Smilax aspera*, *Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*.

Aspetti botanici e vegetazionali

Gli habitat di interesse comunitario presenti all'interno del territorio ed elencati nella Direttiva Habitat, sono in totale 22, di cui 2 di interesse prioritario (*): 3170, 6220. Molto ben rappresentate sono le praterie ad *Ampelodesmos* (5332), i praterelli terofitici (6220) e, anche se non in termini percentuali, le comunità rupestri (8214). Diverse sono le tipologie non cartografabili, quali gli habitat 5320 e 1170, rientranti nel 1240, il 3170 (spesso rientrante nel 6220), 2110 e 2210 (limitati a piccole calette sabbiose e spesso non ben caratterizzati), ecc. Nel formulario viene riportata la presenza di *Ophrys lunulata* e *Dianthus rupicola*, specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. *Dianthus rupicola* risulta essere alquanto comune in tutte le rupi del SIC, mentre *Ophrys lunulata* è rara e vulnerabile. Analisi preliminare delle criticità: per quanto concerne i principali fattori di minaccia, l'area costiera risente del turismo di massa, mentre la restante parte del sito è frequentemente soggetta ad incendi che si ripetono pressoché annualmente, soprattutto in estate.”

“Relativamente alle specie faunistiche troviamo: MAMMIFERI - *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis capaccinii*, *Myotis natterei*, *Lepus corsicanus*, *Felis silvestris*; UCCELLI - *Alcedo atthis*, *Alectoris graeca whitakeri*, *Anthus campestris*, *Aquila chrysaetos*,

Calonectris diomedea, Falco peregrinus, Hieraaetus fasciatus, Lullula arborea; RETTILI - Emys trinacris, Testudo hermanni, Lacerta bilineata, Podarcis wagleriana, Zamenis lineatus; ANFIBI - Discoglossus pictus, Bufo siculus.”

La fauna è una componente fondamentale del sito ITA 010029, numerose sono infatti, le specie (specie di uccelli) che si riproducono o semplicemente utilizzano tali siti come tappa stanziale del loro percorso migratorio e/o della loro vita. Nello schema sottostante sono riportate le specie di uccelli interessanti il sito con le relative informazioni. Le specie di seguito elencate sono riportate nell'allegato 1 della Direttiva 79/409.

Sito 010029	Codice della specie	Nome della specie	Resi- denza	Nidifica- zione/ Riprod- uzione	Sverna- mento	Tappa	Valutazione del Sito PCIG	Tutela internazi- onale
X	A072	<i>Pernis apivorus</i>				P	D	SPEC 4 CEE1 BERNA 2 BONN 2
X	A077	<i>Neophron percnopterus</i>				P	D	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	P				A B A B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A103	<i>Falco peregrinus</i>	P				B B A B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			P		D	SPEC 4 CEE 1 BERNA 2
X	A246	<i>Lullula arborea</i>	P				C B C B	SPEC 2 CEE 1
X	A423	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	P				A B B B	SPEC 2 CEE 1-2
X	A027	<i>Egretta alba</i>				P	D	
X	A073	<i>Milvus migrans</i>				P	D	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A081	<i>Circus aeruginosus</i>				P	D	CEE 1 BERNA 2 BONN 2
X	A084	<i>Circus pygargus</i>				P	D	SPEC 4 CEE1 BERNA 2 BONN 2
X	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	P				A B A B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				P	D	SPEC 2 CEE 1 BERNA 2

X	A229	<i>Alcedo atthis</i>		P	P	P	D	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
	A255	<i>Anthus campestris</i>		P			D B A B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A255	<i>Anthus campestris</i>		P			B B C B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A321	<i>Ficedula albicollis</i>				P	D	SPEC 4 BERNA 2 BONN 2
X	A010	<i>Calonectris diomedea</i>	p				A B A B	SPEC 2 CEE 1 BERNA 2
X	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		P			C B C B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2
X	A031	<i>Ciconia ciconia</i>				P	D	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2 BONN 2 AEWA
X	A030	<i>Ciconia nigra</i>				P	D	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2 BONN 2 AEWA
X	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>				P	C B B B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2 BONN 2 AEWA
X	A094	<i>Pandion haliaetus</i>				P	D	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2 BONN 2 CITES 1
X	A151	<i>Phylomacrus pugnax</i>				P	D	SPEC 4 CEE 1-2 BERNA 3 BONN 2 AEWA
X	A195	<i>Sterna albifrons</i>				P	C B A B	SPEC 3 CEE 1 BERNA 2 BONN 2 AEWA
X	A191	<i>Sterna sandwichensis</i>			P		D	SPEC 2 CEE 1 BERNA 2 BONN 2 AEWA
X	A166	<i>Tringa glareola</i>				P	D	BERNA 2 BONN 2 AEWA

Dall'esame diretto, nell'area di intervento, passibili di perturbazione e/o disturbo, nonché di frammentazione dell'habitat, in connessione con il progetto, potrebbero essere le seguenti specie: Falco pellegrino (*Falco peregrinus*); Calandrella (*Calandrella brachydactyla*).

Falco pellegrino (*Falco peregrinus*)

Il falco pellegrino uccello rapace appartenente alla famiglia dei falconidi, vola agilmente alternando tratti di volo sostenuto a volteggi e picchiate.

Le sue dimensioni variano tra i 38 e i 50 cm, con la femmina nettamente più grande del maschio. Gli adulti presentano un piumaggio di colore antracite sul dorso e biancastro con macchie scure sul ventre. Nidifica nel periodo compreso tra marzo e aprile.

Calandrella (*Calandrella brachydactyla*)

La calandrella è un piccolo uccello che vive nelle zone umide poco profonde, specialmente costiere, estuari, in acque dolci o salate.

Nell'area nidifica nelle aree a palma nana nel mese di Aprile; si nutre di semi e insetti, questi ultimi soprattutto nel periodo riproduttivo e nidifica al suolo tra metà aprile e metà luglio.

Rifacendosi al Formulário Standard e relativamente alle specie animali (art. 4 Direttiva 2009/147/CE - Allegato II della Direttiva 92/43/CEE), l'avifauna locale è costituita da specie comuni e dalle specie protette, sia stanziali che migratorie transitanti nell'area IBA, che sono:

Alectoris greca withakeri (Coturnice), *Anthus Campestris* (Calandro), *Apus Pallidus* (Rondone Pallido), *Aquila Fasciata* (Aquila del Bonelli), *Calandrella Brachydactyla* (Calandrella), *Coturnix coturnix* (Quaglia), *Falco peregrinus* (Falco pellegrino), *Lanius Senator* (Averla Capirozza), *Lullula Arborea* (Tottavilla), *Luscinia Megarhynchos* (Usignolo), *Oenanthe Hispanica* (Monachella), *Phoenicurus Phoenicurus* (Codirosso Comune), *Upupa Epops* (Upupa).

Altre specie protette presumibilmente rinvenibili sono: mammiferi - *Felis silvestris* (gatto selvatico); *Hystrix cristata* (istriche); *Martes martes* (martora); *Erinaceus europaeus* (Riccio); *Lepus corsicanus de Winton* (Lepre italiana); *Vulpes vulpes* (Volpe); rettili - *Hierophis viridiflavus* (biacco); *Lacerta bilineata* (ramarro occidentale); *Podarcis wagleriana* (lucertola siciliana); *Zamenis lineatus* (saettone occhirossi).

Dall'esame diretto, nell'area di intervento, non è stata rinvenuta la presenza di specie avifaunistiche, nonché quella di altre specie faunistiche di interesse comunitario, biogeografico o che presentino particolari problemi di conservazione.

Ci troviamo in una zona che non ha subito trasformazioni antropiche sia di natura urbanistica che vegetazionale, le aree a carattere conservazionistico rimaste sono le rupi del versante prevalentemente a nord ovest dell'area studiata.

Questi versanti sebbene con vegetazione rada consentono il rifugio di molte specie animali, nonché la nidificazione a molte specie di uccelli e di pipistrelli, divenendo inoltre fondamentali per la sopravvivenza di rapaci.

Le specie faunistiche osservate all'interno dell'area di progetto e in quelle ad essa adiacenti (I – interni al lotto; E – esterni al lotto).

Uccelli: *Falco peregrinus* - Falco pellegrino (E); *Coturnix coturnix* - Quaglia (I-E); *Columba palombus* – Colombaccio (I-E) *Columba livia* – Colombaccio (I-E).

Mammiferi: *Erinaceus europaeus* – Riccio (E); *Lepus corsicanus de Winton* - Lepre italiana (E); *Vulpes vulpes* – Volpe (E); *Pipistrellus kuhlii* - Pipistrello albolimbato (E); *Pipistrellus Pipistrellus* - Pipistrello nano (I-E).

E' certa la presenza di chiroterofauna (specie protetta) che va incontro a latenza invernale, di questi mammiferi sebbene nelle immediate vicinanze del sito di intervento non sono stati individuati potenziali rifugi in grotte e cavità; gli stessi sono attivi durante le ore notturne, essendo dotati di ottima mobilità che gli consente di sorvolare l'area di intervento unitamente a quelle ad essa limitrofe.

Rettili - *Hierophis viridiflavus* – Biacco (E); *Lacerta bilineata* - Ramarro occidentale (I-E); *Podarcis wagleriana* - Lucertola siciliana (I-E); *Zamenis lineatus* Saettone occhirossi (E).

Dentro e intorno al lotto di intervento la fauna vertebrata riscontrata risulta essere di tipo comune e ad ampio spettro di diffusione.

Le specie presenti essendo dotate di ottima mobilità, hanno elevato carattere di adattabilità agli ambienti aperti sia coltivati che alberati, sia antropizzati.

Il valore faunistico del sito interessato dai lavori è basso (9) (F.3), nonché marginale per quanto riguarda i contingenti di avifauna migratoria (è quasi non commensurabile l'estensione dell'area di intervento rispetto all'Habitat coinvolto), nel complesso da considerarsi a basso rischio per la conservazione delle popolazioni locali delle specie di vertebrati presenti.

Esso è caratterizzato prevalentemente da popolamenti faunistici di scarso valore conservazionistico; tra le specie faunistiche di interesse comunitario tutelate si sono osservate la *Podarcis wagleriana* (lucertola siciliana) e la *Lacerta bilineata*.

La presenza degli uccelli (siamo in zona IBA) rende l'intorno di buona importanza, sia riguardo alla presenza avifaunistica che per le specie nidificanti, nonché per le specie migratorie.

La presenza prevalente, soprattutto delle nidificazioni, è nella zona rupestre, in minore percentuale vi è presenza in aree coltivate e/o destinate a pascolo.

Quanto alle specie migratorie, la presenza delle alte rupi del Monte Sparagio, fanno sì che esse prediligano corridoi migratori più ampi e individuabili in prossimità della costa come area più prossima, non essendovi, inoltre, aree umide.

La realizzazione dell'opera non apporterà incidenze significative, potendosi limitare le stesse, eventualmente, alla fase di cantiere e relativamente alla rumorosità prodotta.

L'erpetofauna è rappresentata prevalentemente da specie capaci di adattarsi a diverse situazioni e diffondersi in svariati ambienti, non perseguendo particolari criticità nell'area di progetto e con la realizzazione di esso.

La teriofauna è caratterizzata da specie la cui tendenza è quella di spostarsi nelle ore notturne e o in zone a scarsa rumorosità; è pertanto, che nella fase esecutiva, che si svolgerà in ore di luce, non si avranno significative interferenze.

Il riscontro dell'analisi faunistica è basato tenendo conto della eventuale perdita di habitat e dell'eventuale disturbo antropico.

Le azioni di cantiere che potrebbero concorrere alla presenza dei due fattori sopra descritti sono relative alla movimentazione dei mezzi, al rumore prodotto dalle macchine di lavorazione ed alle attività di scavo; in minore percentuale concorreranno il sollevamento di polveri, le alterazioni morfologiche.

Bisogna tenere conto che la fauna non sempre ha una connessione diretta con il suolo, come precedentemente detto vi è la capacità di alcune specie di adattarsi in diverse situazioni e diversi ambienti.

Supponendo un allontanamento di parte di essa durante la fase di cantiere, ripristinate le condizioni di habitat iniziale, si riappropriano dei luoghi.

Le interferenze, poco significative, saranno legate alla durata ed alla intensità delle operazioni giornaliere e complessive, del periodo di svolgimento.

L'intervento di progetto, considerato anche l'esiguità dello stesso, non produrrà né frammentazione né isolamento di habitat specifici, non altererà i cicli nutrienti.

Non introdurrà specie aliene invasive, non altererà il biociclo delle specie presenti.

In uno, non verranno interferiti habitat prioritari; non verranno interferiti habitat non prioritari; non interesserà né specie, né Habitat di specie.

8 IBA 156 - MONTE COFANO, CAPO SAN VITO E MONTE SPARAGIO

Nome e codice IBA 1998-2000: Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio - 156
Regione: Sicilia

Superficie: 12.350 ha

Descrizione e motivazione del perimetro: penisola montuosa che comprende i monti Cofano, Palatimone, Speziale, Acci, Monaco, Scardina, Passo del Lupo, Inici, Sparagio, Comuni, Centurino, e Pizzo delle Niviere, P.zo Stagnone, P.zzo Teleffio, P.zo Petralì a. Dall'IBA sono state escluse tutte le zone più densamente abitate ed antropizzate: San Vito lo Capo, Castelluzzo e tutta la piana; Scopello e la sua piana, Castellammare del Golfo. Le coste della penisola sono incluse nell'IBA con l'esclusione di Punta di Solanto, Torre dell'Usciare e Tonnara del Secco in quanto rese inadatte

dalla presenza di camping e stabilimenti balneari. L'IBA, pur comprendendo ampi tratti di costa, non include alcuna fascia marina in quanto essa risulta di scarsa importanza per i rapaci nidificanti che hanno determinato l'individuazione dell'IBA stessa.

Categorie e criteri IBA

Criteri generali

B1: Nel sito passano regolarmente più di 3.000 rapaci o 5.000 cicogne, C5: Nel sito passano regolarmente più di 5.000 cicogne o 3.000 rapaci.

Criteri relativi a singole specie

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Aquila del Bonelli	Hieraetus fasciatus	B	C6
Lanario	Falco biarmicus	B	B2, C2, C6
Pellegrino	Falco peregrinus	B	C6

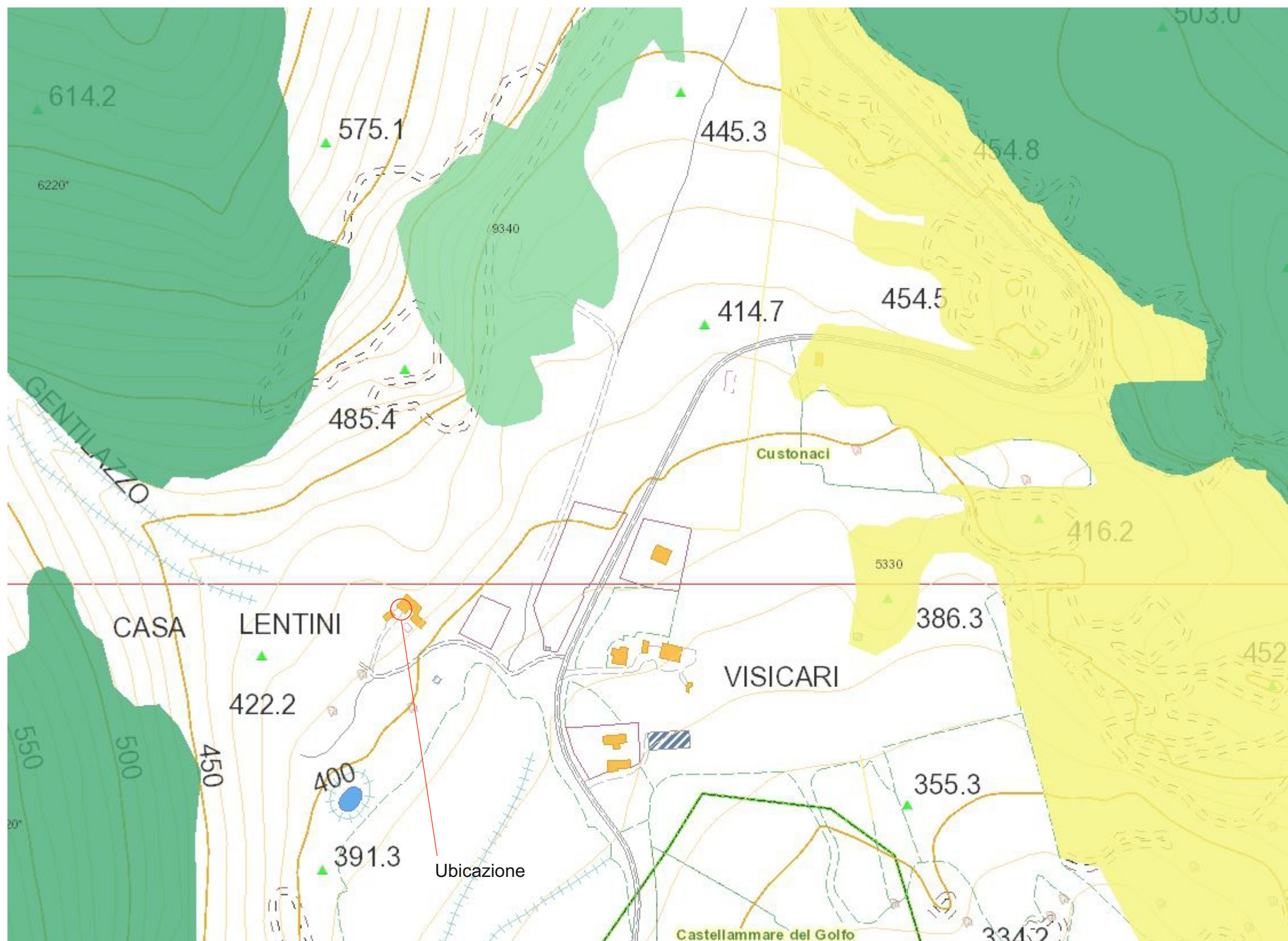
B2: Il sito è di particolare importanza per specie SPEC 2 e SPEC 3. Il numero di siti a cui viene applicato il criterio a livello nazionale non deve superare la soglia fissata dalla Tabella 1. Il sito deve comunque contenere almeno l'1% della popolazione europea (*) (**).

C2: Il sito ospita regolarmente almeno l'1% di una "flyway" o del totale della popolazione della UE di una specie gregaria inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" (*).

C6: Il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli". Questo criterio si applica se il sito contiene più dell'1% della popolazione nazionale (*).

Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione: Coturnice (*Alectoris graeca*); Tottavilla (Lulla

arborea); Averla capirossa (Lanius senator).



Carta Habitat
1:4.500

All. 8



9 CLIMA

Il clima della zona è mediterraneo, le precipitazioni sono concentrate nel periodo compreso tra l'autunno e l'inverno; siccitoso è il periodo estivo, in cui le temperature che talvolta raggiungono e talvolta superano 40 °C.

La presenza del complesso montuoso nell'area, fa sì che la stessa sia riparata dai venti provenienti dai quadranti settentrionali.

Per quanto concerne l'andamento delle temperature, le registrazioni 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 e 602,7.

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.

10 INTERFERENZE CON IL SISTEMA AMBIENTALE INTERFERENZA SULLE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE

In questa fase si procederà alla verifica della significatività delle interferenze del progetto sullo stato di conservazione e di salvaguardia del sito.

Lo si farà attraverso una serie di indicatori di valutazione del livello di incidenza:

grado di incidenza non presente: interventi che produrranno variazioni alle condizioni ecologiche del sito;

grado di incidenza presente con carattere di temporaneità: interventi che produrranno circoscritte variazioni alle condizioni ecologiche, con effetto temporaneo limitato;

grado di incidenza presente ma con significatività assente: interventi che produrranno variazioni non significative delle condizioni ecologiche, nonché interazioni non alteranti le composizioni ecologiche;

grado di incidenza presente: gli interventi produrranno variazioni significative solo per alcune componenti ecologiche, nonché interazioni non alteranti le composizioni ecologiche;

grado di incidenza con significatività critica: gli interventi produrranno significative interferenze negli elementi ecologici, alterando negativamente le composizioni ecologiche e l'ecosistema in generale;

grado di incidenza con significatività favorevole: gli interventi produrranno significative interferenze negli elementi ecologici, alterando positivamente le composizioni ecologiche e l'ecosistema in generale.

10.1 INTERFERENZA SULLE COMPONENTI ABIOTICHE

Relativamente alla natura e stabilità del sito di sedime, va detto che l'opera per la tipologia costruttiva non altererà in alcun modo la stabilità dei luoghi, né a piccola né a grande scala; non apporterà, inoltre, modificazione significativa al litotipo interessato.

Su sito di sedime non è nota falda idrica almeno nei primi 5,0 m di profondità, tuttavia in progetto sono previste tutte le azioni utili affinché vi sia una assoluta salvaguardia del suolo da fattori

inquinanti.

Gli impatti potenziali sul suolo ed il sottosuolo riguarderebbero l'alterazione degli orizzonti pedologici, l'alterazione del regime idrico di superficie.

Gli impatti effettivi non apporteranno modifiche significative all'assetto stratigrafico, con la realizzazione della cisterna posta all'interno del fabbricato, verrà asportata la coltre per un volume di circa 10 m³ (dimensioni 2,10 m x 2,50 m x 2,45 m); non si apporteranno modifiche al regime idrico superficiale.

Il grado di incidenza è "non presente".

Gli impatti potenziali sull'acqua riguarderebbero l'inquinamento delle acque di falda in fase esecutiva, l'inquinamento della falda in fase di esercizio dell'opera.

Gli impatti effettivi non produrranno inquinamento della falda in fase esecutiva; in fase di esercizio con il ripristino dei luoghi e l'utilizzo di un impianto di smaltimento dei reflui composto da una fossa IMHOFF monoblocco a tenuta stagna e da una vasca d'accumulo prefabbricata (anch'essa a tenuta stagna) non si innescheranno commistioni e inquinamenti.

Il grado di incidenza è "non presente".

Gli impatti potenziali sull'aria riguarderebbero l'emissione in atmosfera di gas di scarico, ad opera dei mezzi durante la movimentazione di cantiere.

Gli impatti effettivi ascrivibili alla movimentazione dei mezzi meccanici, nella sola fase di cantiere, sono da ritenersi di modesta entità, considerata l'esiguità dell'intervento.

Il grado di incidenza è "presente con carattere di temporaneità".

Gli impatti potenziali sul rumore riguarderebbero la produzione di rumori, ad opera dei mezzi durante gli scavi e la movimentazione di cantiere.

Gli impatti effettivi ascrivibili alla movimentazione dei mezzi meccanici, nella sola fase di cantiere, sono da ritenersi di modesta entità.

Il grado di incidenza è "presente con carattere di temporaneità".

10.2 INTERFERENZA SULLE COMPONENTI BIOTICHE

Le minacce che interessano o potrebbero interessare la ZPS, sono inquadrabili nei codici secondo l'elenco del "Reference list Threats, Pressures and Activities".

Gli impatti potenziali sulla vegetazione potrebbero riguardare la soppressione di specie erbacee tipiche e/o endemiche dell'area, la soppressione di specie arboree.

Gli impatti effettivi sono da ritenersi nulli considerata la destinazione dell'area di intervento e la non soppressione di specie endemiche.

In essa non vi è riscontro di specie erbacee tipiche e/o endemiche e arboree, di pregio.

Il grado di incidenza è "non presente".

Gli impatti potenziali sulla fauna potrebbero riguardare l'alterazione degli habitat sottraendoli alle specie faunistiche, creazione di barriere inibitorie della diffusione delle stesse.

Gli impatti effettivi sono da ritenersi nulli considerata la destinazione dell'area di intervento, l'Habitat specifico cui è classificata è "3221 – Boschi di pino mediterraneo e cipresso" inglobata in una più ampia destinata a Prati e pascoli"; è pertanto, che l'intervento di progetto non produrrà alterazioni.

Il grado di incidenza è "presente ma con significatività assente".

Gli impatti potenziali sugli ecosistemi potrebbero riguardare l'alterazione delle associazioni vegetali rapportate alla modifica delle componenti ambientali, l'alterazione di habitat di pregio, l'immissione di elementi di degrado.

Gli impatti effettivi sono da ritenersi nulli considerata l'ubicazione dell'opera, tenuto conto che le opere da realizzarsi non avranno connessioni anche indirette con gli stessi.

Per ultimo, con la realizzazione dell'intervento non si avrà aumento potenziale della pressione antropica in fase di esercizio, considerata l'esiguità areale del fabbricato.

Il grado di incidenza è "non presente".

10.3 Interferenza sulle Connessioni ecologiche

Tra gli obiettivi principali della Rete Natura 2000 non si possono trascurare quelli che puntano sulla mitigazione degli effetti della frammentazione su popolazioni, comunità e processi ecologici, mediante:

- la conservazione delle aree naturali esistenti, incrementando il numero e la superficie di quelle sottoposte a tutela nonché di esempi rappresentativi di tutte le tipologie di ecosistemi autoctoni;
- l'incremento della connettività tra gli habitat, riducendone l'isolamento e favorendo il flusso genico tra popolazioni di specie sensibili alla frammentazione, al fine di garantirne la vitalità, tenendo conto delle differenze specifiche nella capacità di dispersione e mantenendo, inoltre, i processi ecologici evolutivi;
- l'elaborazione di azioni atte a mitigare la resistenza della matrice antropizzata alla dispersione delle specie sensibili; ciò è valido soprattutto per quelle specie che mostrano difficoltà di dispersione attraverso matrici ambientali non idonee e che sono strutturate in meta popolazioni;
- in senso più generale, l'inserimento delle problematiche di conservazione della diversità biologica nei processi di pianificazione territoriale.

Per frammentazione di un habitat si intende quel processo che porta alla riduzione e alla suddivisione di un ambiente naturale continuo in frammenti di dimensioni ridotte (Saunders et al. 1991). Tale fenomeno è dovuto sia alla perdita di porzioni dell'habitat originario, che alla formazione di barriere che impediscono il libero movimento.

Le cause possono essere sia naturali (barriere fisiche quali: mari, fiumi, ecc.; eventi naturali quali: inondazioni, eruzioni vulcaniche, ecc.), che antropiche (inquinamento, agricoltura, urbanizzazione, costruzione di strade, dighe, ecc.).

Il grado di isolamento tra i frammenti di habitat residui, la qualità della matrice di connessione e l'effetto di margine sono i fattori che influiscono sulle possibilità di sopravvivenza delle specie endemiche presenti negli habitat frammentati.

Nell'intorno dell'area in oggetto la realizzazione dell'intervento non comporterà alcun tipo di frammentazione sull'habitat presente, non interessandolo.

L'opera non produrrà: alterazione locale del microclima; cambiamento delle condizioni locali di esposizione alla luce; potenziale modificazione del ciclo interno delle acque; interferenze con gli spostamenti della fauna (effetto barriera).

L'opera e le relative infrastrutture di servizio non costituiranno elementi in grado di interrompere

la continuità ambientale del territorio, producendo “effetti barriera” nei confronti delle specie animali e vegetali e non comporterà alcun effetto cumulativo, nonché alcun impatto significativo pre e post operam.

Poco rilevanti sono da considerarsi gli impatti indiretti in quanto non si avrà frammentazione di Habitat ed isolamento dei biotopi di pregio, quindi modifica delle dinamiche vitali delle popolazioni di specie presenti.

Dal punto di vista architettonico/paesaggistico l'intero intervento è da ritenersi perfettamente compatibile con l'ambiente circostante.

Gli impatti potenziali sulla capacità di rigenerazione delle risorse naturali e sulla loro qualità, riguarderebbero l'introduzione di fattori di disturbo negli ambiti riproduttivi e trofici delle catene alimentari, introduzione di fattori di alterazione della biodiversità.

Gli impatti effettivi sono da ritenersi nulli, ritenendo che non si produrranno variazioni degli equilibri connessi ad eventuali introduzione di elementi esterni.

Il grado di incidenza è “non presente”.

Gli impatti potenziali sull'assetto infrastrutturale, riguarderebbero la sottrazione di ambiti ben definiti e la modifica della destinazione urbanistica.

Gli impatti effettivi sono da ritenersi nulli, l'intervento verrà operato su di un'area in cui i valori ambientali sono privi di significatività e con interventi urbanistici, già presenti; non si varierà, inoltre, l'assetto urbanistico.

Il grado di incidenza è “non presente”.

Gli impatti potenziali sugli insediamenti, riguarderebbero la sottrazione di ambiti ben definiti, la modifica della destinazione urbanistica, l'aumento delle pressioni insediative.

Gli impatti effettivi sono da ritenersi nulli, l'intervento verrà operato su di un'area in cui i valori ambientali sono privi di significatività e con interventi urbanistici, già presenti; non si varierà l'assetto urbanistico. Il grado di incidenza è “non presente”.

11 CARATTERISTICHE PROGETTUALI E LOCALIZZAZIONE

11.1 COMPLEMENTARIETA' CON ALTRI INTERVENTI

Valutando l'interessa degli impatti potenziali sull'area in esame è possibile stabilire se possa sussistere o meno il rischio di un effetto capace di avere un'incidenza significativa sui siti Natura 2000 in questione o passibile di pregiudicarne l'integrità, potrebbero, infatti, esistere effetti cumulativi dovuti all'interazione tra le aree che subiscono l'eventuale impatto.

Per una valutazione di eventuali complementarità si è fatto accesso alla sezione “Valutazioni Ambientali” del Comune di Custonaci, nonché al portale SI.VVI della Regione Siciliana, con particolare riguardo alle determinate pubblicate negli anni 2023/2025.

In entrambi i portali sopra citati non vi è riscontro di interventi ricorrenti e/o insistenti nell'area studiata, oggetto di valutazioni di incidenza.

Gli eventuali impatti diretti e indiretti, dell'intervento in oggetto, saranno dovuti prevalentemente alla fase esecutiva e con essa si esauriranno.

Nel corso di essa si incorrerà ad un inquinamento acustico che avrà carattere di temporaneità, ripetuto ad intervalli regolari (orari di lavorazione) per un periodo ben definito e con effetti reversibili; analogamente e con gli stessi caratteri si avranno delle emissioni in atmosfera.

In fase di esercizio non si avrà più produzione di rumori, irrilevante sarà l'interazione sul contesto Ambientale.

Il presente progetto analizzato nell'insieme degli interventi previsti, non prevede alterazione morfogenetica dei luoghi e non produrrà alcun effetto cumulativo, non sono previsti, inoltre, tagli di specie vegetali.

In fase esecutiva non si avrà alcuna perdita di habitat né frammentazione del territorio, altresì gli interventi non produrranno alcun effetto barriera per le specie animali, pertanto, saranno da ritenersi nulli gli effetti diretti e/o indiretti.

11.2 USO DELLE RISORSE NATURALI, PRODUZIONI DI RIFIUTI, INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Come da progetto, in fase esecutiva, si ridurrà al minimo l'uso della risorsa naturale acqua nonché della risorsa suolo; minimi saranno anche la produzione di rifiuti (inerti), nonché l'inquinamento acustico.

La fase di costruzione è quella in cui vengono svolte le attività strettamente legate alla realizzazione dell'opera, comprese quelle relative alla preparazione del sito e alla creazione del cantiere.

A questa fase sono associati disturbi che potremmo definire classici, ovvero quelli arrecati da un cantiere tradizionale, in fase di realizzazione non saranno rilevabili alterazioni permanenti della qualità ambientale, gli impatti saranno reversibili a breve termine.

L'impatto, prodotto dalla movimentazione di mezzi per il trasporto dei materiali d'opera, risulterà scarsamente rilevante e reversibile nel tempo senza alterazioni permanenti della qualità dell'aria, gli stessi, in fase di esercizio, dovranno procedere a moderate velocità.

Non esiste, né all'interno del territorio, né all'intorno, alcun elemento che possa compromettere in maniera sensibile la salubrità dell'aria.

L'inquinamento acustico in fase di esecutiva sarà dovuto principalmente alle attività operative in cantiere che sono da considerarsi trascurabili in quanto temporanee e puntuali, saranno utilizzate macchine ed attrezzature con regolare manutenzione (come da libretto d'uso e manutenzione).

Il consumo delle risorse idriche nella fase cantiere non sarà rilevante, non si presuppone una diminuzione della disponibilità locale delle stesse.

11.3 PRODUZIONE E STOCCAGGIO RIFIUTI

Lo scarico degli sfabbricidi non dovrà effettuarsi da altezze superiori ai 3,0 m, i materiali prodotti nella fase di cantiere verranno differenziati e raccolti in contenitori dedicati.

I rifiuti non pericolosi prodotti verranno destinati al recupero; gli sfabbricidi saranno caratterizzati con codice CER e avviati allo smaltimento.

Relativamente alla produzione di polveri e la loro dispersione: la circolazione dei mezzi in fase di cantiere avverrà mantenendo basse velocità avendo cura, inoltre, di lavare le ruote dei mezzi pesanti prima dell'immissione in strade pubbliche.

11.4 IMPATTO PAESAGGISTICO

I materiali utilizzati saranno quelli previsti in seno al del P.T.P.

11.5 IMPIANTI E ATTREZZATURE

Gli impianti idrico ed elettrico saranno del tipo incassati sotto traccia rispondenti alle vigenti norme CEI ENPI.

Relativamente al fabbisogno idrico, il fabbricato verrà dotato di un serbatoio di accumulo, interno ad esso.

L'impianto di smaltimento dei reflui, da realizzarsi ex novo, conterà di una fossa tipo Imhoff i cui liquidi chiarificati verranno immessi in una fossa a tenuta.

11.6 RISCHIO INCIDENTI

Secondo il "TESTO UNICO" sulla salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori n. 81 del 9 aprile 2008 si definisce "rischio": la probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione. Mentre per "valutazione dei rischi" si intende la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

In riferimento al su citato testo legislativo la sicurezza sul lavoro verrà assicurata per ogni fase della realizzazione del progetto, attraverso l'utilizzo di dispositivi di sicurezza sicuri e fornendo ad ogni lavoratore dispositivi di protezione individuale, quali elmetti, imbracature di sicurezza, protezioni per occhi e vie respiratorie, scarpe antinfortunistiche, ecc., appropriati per i rischi cui i lavoratori sono esposti e che non possono essere altrimenti prevenuti.

Dovrà essere garantito quindi un ambiente di lavoro sicuro attraverso l'utilizzo di sostanze, materiali e tecnologie appropriate e agevolazioni per la salute dei lavoratori nel cantiere, nonché l'adozione di misure di precauzione al fine di prevenire eventuali rischi infortunistici.

12 INCIDENZA DIRETTA E INDIRETTA DEL PROGETTO

La valutazione del grado di significatività dell'incidenza diretta o indiretta del progetto sul sito verrà effettuata in ottemperanza ai dettati dei DD.AA. n. 36/GAB del 14/03/22 e n. 237/GAB del 29/06/23.

Si procederà, pertanto, ad esaminare i potenziali impatti e/o interferenze indotti dalla realizzazione dell'opera di progetto sulle componenti biotiche presenti sul sito.

Il fabbricato, all'interno della ZPS, è geograficamente identificabile con le seguenti coordinate: 4.213.500,855 Lat. Nord e 306.586,600 Long. Est.; l'area è classificata come "Boschi di pini mediterranei e cipresso - 3121".

I complessi vegetazionali presenti nell'area sono costituiti principalmente da raggruppamenti in discreto stato floristico ed ecologico, in alcuni casi gli effetti legati ad un diradamento della vegetazione erbacea hanno messo in evidenza una bassa percentuale di ricoprimento.

In associazione si riscontra la presenza di olivastri, rari esempi di frassino orniello e arbusti perlopiù di lentisco, oltre a specie quali asparago, rovo comune, Erica arborea, Hyparrhenia hirta.

Rilevata l'assenza di alterazioni ecologiche che possano compromettere l'integrità del sito, caratterizzato dalla mancanza di rilevanti aspetti ambientali, nonché l'assenza di specie endemiche o di rilevante importanza naturalistica; la fragilità ambientale del sito è comunque classificata come "molto alta".

Come detto nel par. 7, il sito di intervento è distante dagli Habitat rappresentati in loco, i quali sono presenti a nord e ad est di esso.

Eventuali impatti e/o interferenze potrebbero aversi prevalentemente durante la fase di cantiere; a lavori ultimati, dismesso il cantiere, verrebbero meno tutte le condizioni oggettive affinché si verificino.

Durante la fase di esercizio, gli effetti sarebbero ascrivibili all'aumento del carico antropico, nonché all'aumento del carico veicolare, che vista l'entità dell'opera, sarà irrisorio.

Durante la fase esecutiva gli eventuali impatti e/o interferenze potrebbero essere ascrivibili a: diffusione di polveri di risulta, a mezzo delle movimentazione dei mezzi meccanici, nonché del vento; produzione di rumore, ad opera dei mezzi meccanici; infiltrazione efficace nel suolo di eventuali sostanze pericolose, con il potenziale raggiungimento della falda.

Durante la fase di esercizio gli eventuali impatti e/o interferenze potrebbero essere ascrivibili a: produzione di rumore, ad opera delle auto, conseguente emissioni in atmosfera di gas di scarico; emissioni luminose, ad opera degli impianti di illuminazione.

I complessi vegetazionali presenti sono costituiti principalmente da raggruppamenti in buono stato floristico ed ecologico, tuttavia è da rilevare il forte impoverimento degli stessi con un depauperamento della vegetazione erbacea.

E' emerso un medio grado di biodiversità animale, probabilmente correlato al diradamento dei complessi vegetazionali idonei per costituire rifugio e area di sosta, di nidificazione e di foraggiamento per la fauna stanziale.

Per quanto riguarda la fauna invertebrata non sono state rilevate specie di rilevante valore conservazionistico, ma solo entità comuni e di ampio spettro di diffusione.

La fauna selvatica, compresa quella migratoria, non risulterebbe interessata da interferenze e/o impatti, se non prevalentemente durante la fase di cantiere, ovvero con l'eventuale produzioni di polveri e di rumori.

Per le prime varranno le misure intraprese per le specie vegetali; il rumore prodotto prevalentemente dai mezzi meccanici, data la particolare esposizione all'azione eolica del sito, potrà coesistere in commistione con il rumore del vento, risultando con una incidenza minima.

Non si prevedono, data la tipologia di intervento, picchi di rumorosità elevata; tuttavia va sempre evidenziata la temporaneità dell'intervento.

Va, inoltre, evidenziato che il complesso sul quale operare l'intervento è di antica costruzione, perfettamente integrato nel paesaggio circostante e che, non vi saranno interventi che potrebbero costituire un effetto barriera.

13 AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Di seguito vengono elencate tutte le azioni di mitigazione e compensazione atte a limitare l'incidenza dell'intervento sugli eventuali habitat e sulla fauna dell'area.

Esse verteranno a rendere nulli o eventualmente compensare gli eventuali impatti significativi sull'area di intervento.

Va evidenziato come esse siano afferenti prevalentemente alla presenza umana in fase esecutiva, per cui ad essa vanno rivolte le indicazioni comportamentali, con i relativi controlli.

Le principali azioni da adottare durante la fase esecutiva, sono:

- a) Protezione del suolo dalla dispersione di sostanze inquinanti;
- b) Limitazione del consumo di suolo;
- c) Regimazione e canalizzazione acque di superficie;
- d) Organizzazione di un cronoprogramma generale dei lavori;
- e) Limitazioni all'inquinamento luminoso;
- f) Trattamento degli inerti;
- g) Limitazioni del rumore;
- h) Individuazione di percorsi stradali e aree di sosta ben definite;
- i) Qualità dell'area;
- j) Emissioni luminose.

- a) Protezione del suolo dalla dispersione di sostanze inquinanti

In fase di esecuzione delle opere, accidentalmente, potrebbe verificarsi la dispersione sul suolo di sostanze inquinanti, rispetto alla quale dovranno attuarsi le seguenti misure:

gli oli e altri residui prodotti dai mezzi meccanici utilizzati in cantiere, classificati come rifiuti pericolosi, dovranno essere conferiti presso i centri di raccolta autorizzati;

in caso di spargimento di combustibili o lubrificanti, dovrà operarsi l'asportazione della porzione di terreno contaminata con il successivo conferimento in discarica autorizzata.

- b) Limitazione del consumo di suolo

Il progetto prevede l'asportazione di suolo per la realizzazione dell'impianto di smaltimento dei reflui, con ripristino morfologico dei luoghi, la stessa non comporterà sottrazione di suolo all'Habitat 6220.

Il suolo verrà interessato dall'eventuale stoccaggio di materiali da costruzione e/o di risulta, le aree all'uopo individuate sono site all'interno del perimetro della proprietà Lentini.

- c) Regimazione e canalizzazione acque di superficie

Durante la realizzazione dell'opera, soprattutto in corrispondenza dell'area di cantiere dedicata allo stoccaggio di materiali, dovranno prevedersi interventi di regimazione e canalizzazione delle acque di superficiali, onde evitare l'intercettazione ed il conseguente trasporto di residui dannosi e/o inquinanti.

La tutela del sottosuolo e delle acque in esso presenti dovrà avvenire ponendo idonei teli impermeabili sulle aree di cantiere, sui quali poi porre i materiali in stoccaggio.

- d) Organizzazione di un cronoprogramma generale dei lavori

La pianificazione degli interventi di cantiere dovranno prevedere un cronoprogramma dei lavori,

limitando le azioni previste nei periodi più significativi della vita faunistica, individuati nell'arco temporale compreso tra marzo e luglio, periodi di nidificazione delle specie di interesse comunitario. In fase di esercizio, nel suddetto periodo, è auspicabile la limitazione di eventuali attività produttrici di forti rumorosità e luminosità.

e) Limitazioni all'inquinamento luminoso

La fase esecutiva dovrà essere prevista solamente in orario diurno, evitando, quindi, emissioni luminose artificiali.

Per la fase di esercizio, compatibilmente con le misure e/o condizioni di sicurezza previste da ogni norma e regolamento, si dovranno utilizzarsi, soprattutto in esterno, esclusivamente LED e/o lampade al vapore di sodio a bassa pressione, preferibilmente con i corpi illuminanti diretti verso il basso limitando la dispersione della luce al di fuori delle superfici target.

Questa tipologia di lampade, oltre ad assicurare un ridotto consumo energetico, presentano una luce con banda di emissione limitata alle frequenze più lunghe lasciando quasi completamente libera la parte dello spettro corrispondente all'ultravioletto (vapore di sodio), quelle LED si caratterizzano per la direzionalità.

f) Trattamento degli inerti

Lo stoccaggio dei detriti non dovrà avvenire in maniera incontrollata, e comunque all'interno delle aree di cantiere; le stesse dovranno essere smantellate a lavori ultimati, provvedendo al recupero/ripristino delle aree di sedime.

g) Limitazioni del rumore

Il rumore verrà prodotto dai mezzi di cantiere e sarà, pertanto, limitato ad un breve periodo di tempo.

Le emissioni acustiche dovranno rispettare i limiti normati; va da sé che i macchinari utilizzati dovranno essere in buono stato di manutenzione ed efficienza anche riguardo i sistemi di riduzione del rumore.

La fase esecutiva dovrà essere prevista solamente in orario diurno, evitando, quindi, emissioni acustiche in notturno.

Il rumore in fase di esercizio verrà prodotto prevalentemente dai mezzi in transito, quindi per il limitato tempo dello stesso, i conduttori dovranno non tenere i mezzi accesi in fase di sosta.

h) Individuazione di percorsi stradali e aree di sosta ben definite

I mezzi in transito per la fase di cantiere, di qualsivoglia genere, dovranno solo ed esclusivamente muoversi lungo i tracciati esistenti, dovranno assolutamente evitare lo sconfinamento ai lati degli stessi.

Le aree di sosta dei mezzi dovranno corrispondere con le aree di cantiere e comunque non potranno sconfinare al di fuori della sede stradale.

I mezzi in uscita dal cantiere dovranno essere sottoposti a lavaggio delle ruote per evitare il trasporto di polveri e inquinanti.

Lungo il percorso, nonché in corrispondenza del complesso edilizio, con opportuna segnaletica andrà indicato il divieto allo sconfinamento oltre la sede stradale.

In ogni caso verranno coinvolte fasce territoriali già interessate dal funzionamento della viabilità

attuale.

i) Qualità dell'aria

Tutti i mezzi in esercizio durante la fase esecutiva dovranno essere in regola con la normativa sulle emissioni in atmosfera, gli stessi dovranno essere tenuti accesi solamente durante la fase di lavorazione.

Lo stoccaggio dei materiali dovrà prevedere tempi brevi; in caso di materiali interamente polverosi e/o a frazione polverose si dovrà provvedere a bagnarne la superficie ed eventualmente ricoprirli con idonei teli.

In fase di trasporto di materiali polverosi, i mezzi dovranno essere ricoperti da appositi teli per evitarne la dispersione in atmosfera.

In caso di produzione di polveri durante la lavorazione, la porzione di suolo interessata dovrà essere umidificata.

Le emissioni in atmosfera, nella fase di esercizio, saranno prodotte prevalentemente dai mezzi in transito, quindi per il limitato tempo dello stesso, con opportuna segnaletica si possono invitare i conduttori a non tenere i mezzi accesi in fase di sosta.

In sintesi, gli impatti classificabili di tipo diretto sono da ritenersi lievi, limitati alla sola fase di cantiere e reversibili nel breve periodo.

14 CONCLUSIONI

Il progetto interesserà parti di fabbricato esistenti, nonché la realizzazione di una cisterna interna allo stesso e l'impianto di smaltimento dei reflui.

Quanto sopra non comporterà sottrazione diretta di habitat prioritari data la loro distanza dal sito di intervento, ritenendo inoltre, che in fase esecutiva le incidenze significative a carico delle componenti biotiche e abiotiche presenti, saranno assenti.

Gli impatti più significativi saranno connessi alla fase di cantiere, in tale periodo si avrà la maggiore concentrazione di mezzi ed uomini sul sito, determinando l'interferenza più significativa e diretta nei confronti delle componenti circostanti; ulteriori valutazioni sono state effettuate per la fase di esercizio.

Gli impatti indotti dal cantiere, limitati temporalmente, risulteranno reversibili nel breve periodo, in questo studio sono state tuttavia definite ulteriori azioni di mitigazione a tutela dell'ambiente; gli stessi nella loro entità sono da considerarsi irrilevanti.

Le principali azioni di mitigazione: riguarderanno il corretto utilizzo dei mezzi meccanici e la conseguente manutenzione atta al rispetto degli standard europei per le emissioni allo scarico; l'esecuzione dei lavori in orario diurno; l'umidificazione delle superfici dei cumuli dei materiali polverosi in stoccaggio, nonché delle ruote dei mezzi in uscita; breve stoccaggio dei materiali di risulta in aree ben definite; la copertura con idonei teli dei mezzi trasportanti materiali polverulenti.

Nella fase di esercizio (post operam), eventuali disturbi diretti ed indiretti, ascrivibili alla frequentazione antropica del sito, saranno da ritenersi limitati, con l'attuazione delle azioni precedentemente descritte.

L'area che ingloba il sito è sottoposta a vincolo idrogeologico giusta R.D.L. n.3267/23.

Vista la Carta della Azioni e delle Strategie Gestionali, l'area di intervento ricade all'interno di una zona il cui "Codice azione" è FRU_SIT_10, Incentivazione sviluppo di pratiche di Agricoltura Biologica - incentivazioni economiche, sovrapposta ad un'area più vasta il cui "Codice azione" è GES_HAB_13, Regolamentazione delle attività di pascolo.

Tra gli obiettivi del Piano di Gestione si prevede, inoltre, "...riqualificazione selettiva del patrimonio immobiliare e degli edifici storici esistenti nei siti, ..."

In conclusione si ritiene che l'intervento così come progettato, unitamente agli interventi di mitigazione prescritti non sarà causa di incidenze significative sull'ecosistema floro-faunistico sul sito della Rete Natura 2000 "ZPS ITA010029", nonché sulle specie e sugli habitat individuati nell'area in studio; si ritiene inoltre, che lo stesso è perfettamente coerente con le misure e gli obiettivi di conservazione del sito.

Le fasi, propedeuticamente verranno così articolate: 1) predisposizione aree di cantiere all'interno del perimetro di pertinenza; 2) intervento sul fabbricato e rifinitura; 3) interventi ripristino e bonifica area esterna.

Le tabelle sottostanti mostrano la scansione temporale degli interventi.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI – INIZIO PRESUNTO SETTEMBRE 2026 – DURATA PRESUNTA 6 MESI

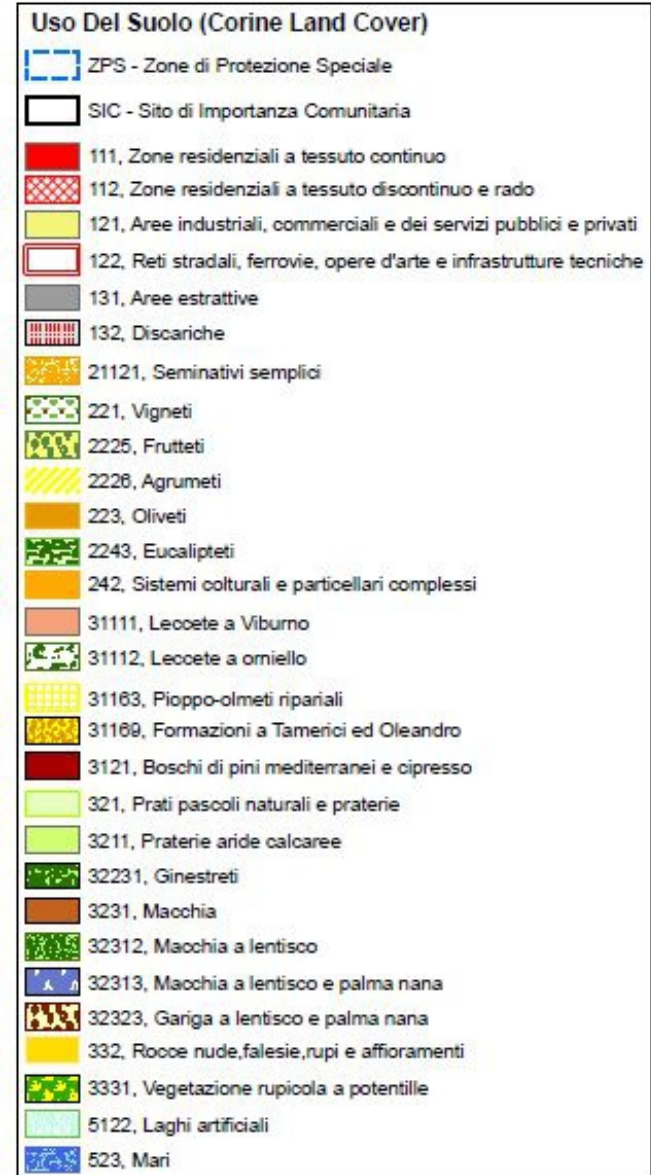
Anno: 2026	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1° sett.									5gg	5gg	5gg	5gg
2° sett.									5gg	5gg	5gg	5gg
3° sett.									5gg	5gg	5gg	5gg
4° sett.									5gg	5gg	5gg	

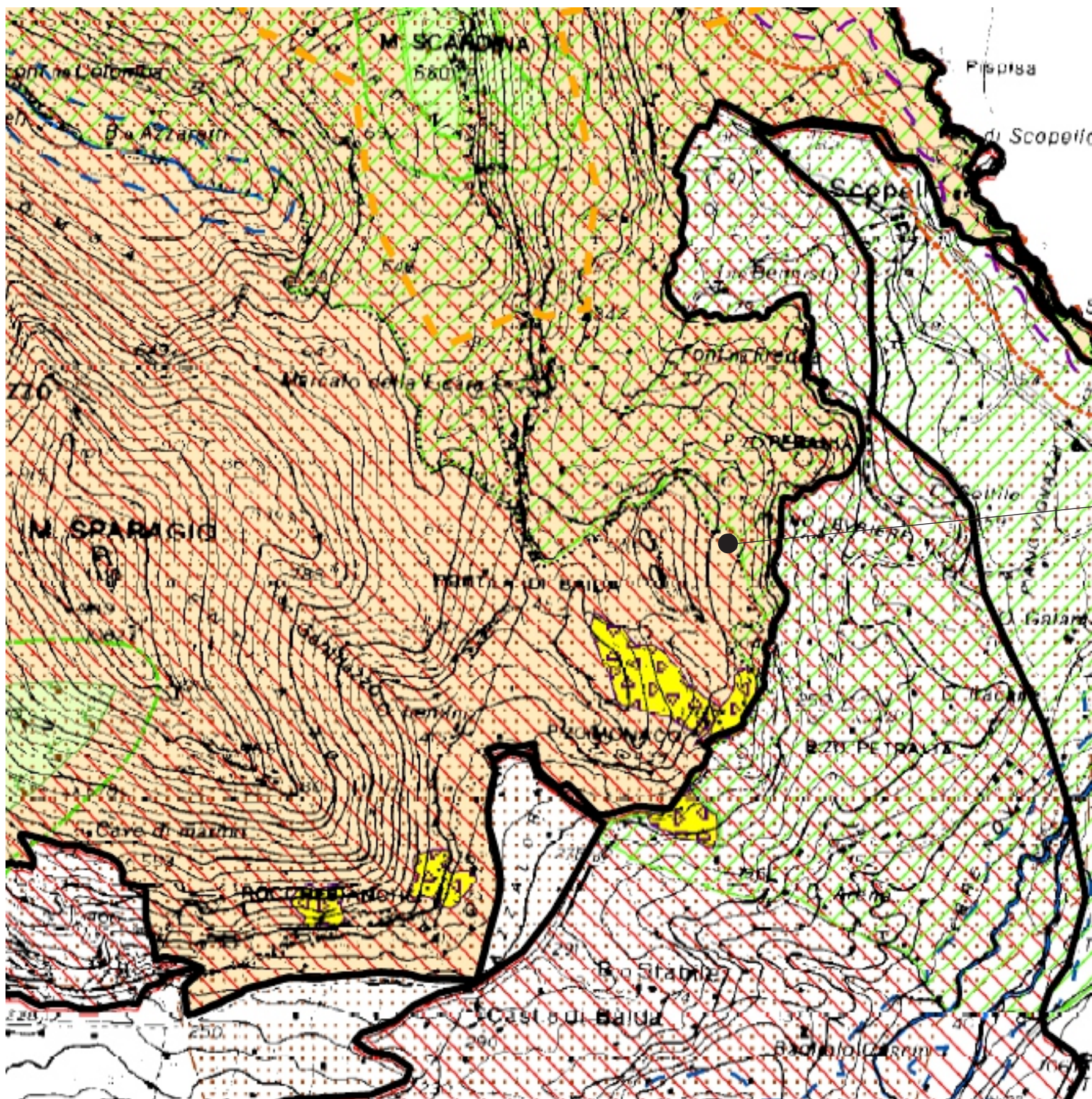
Anno: 2027	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1° sett.		5gg	5gg									
2° sett.	5gg	5gg	5gg									
3° sett.	5gg	5gg	5gg									
4° sett.	5gg	5gg	5gg									

Il Geologo

Dott. Giovanni Filippo Catania







CARTA DEI VINCOLI

Ambito territoriale dei "Monti di Trapani"

PIANO DI GESTIONE

versione conforme al DDG ARTA n° 588 del 25/06/09

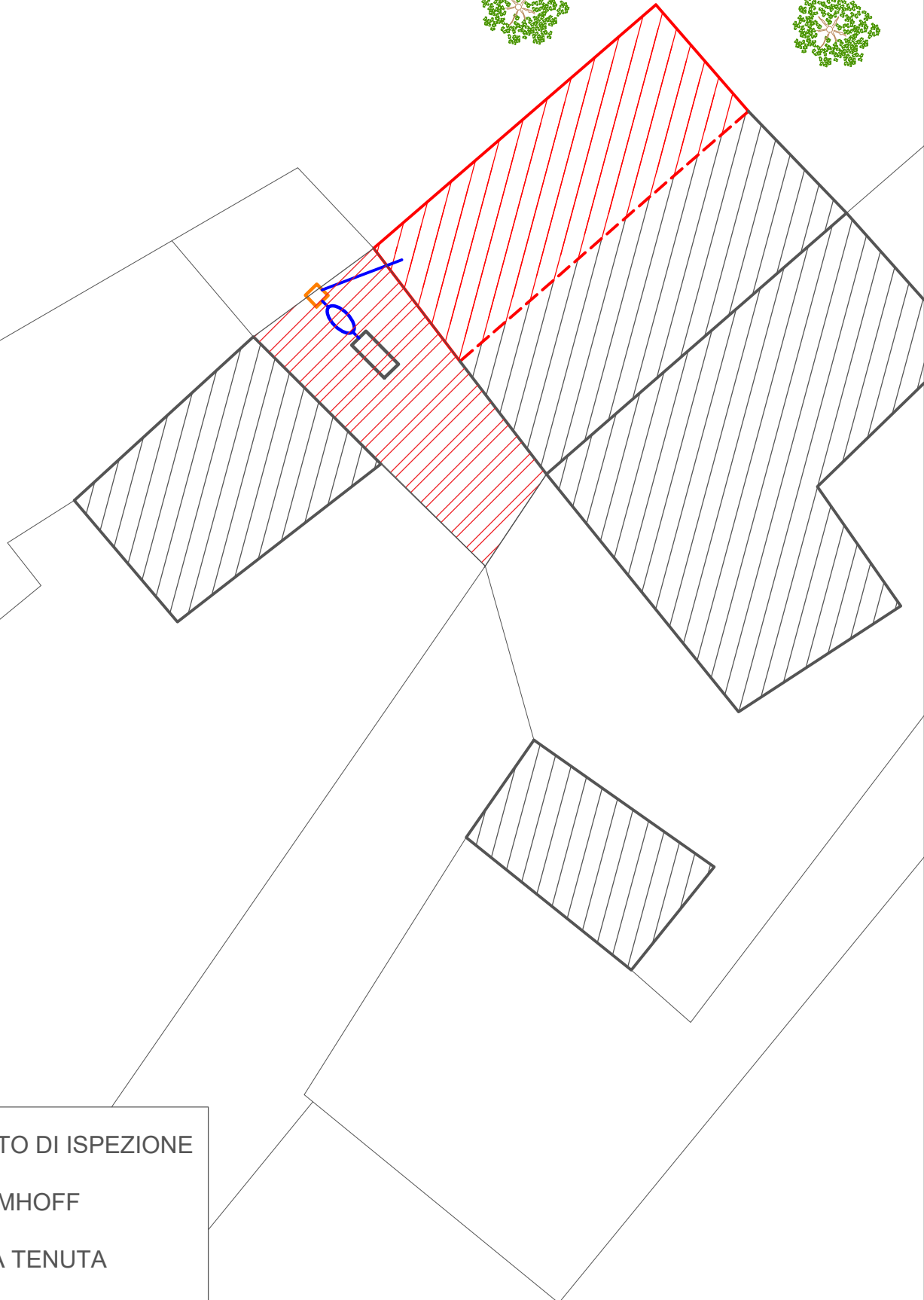
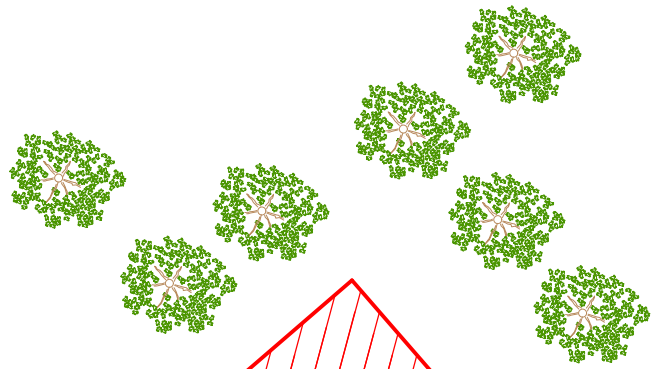
UBICAZIONE

Legenda

	Riserva Bosco d'Alcamo		Altri SIC
	Riserva Monte Cofano		ITA010008
	Riserva Zingaro		ITA010009
	Altre Riserve		ITA010010
	Fascia di rispetto di 300 m dalla costa		ITA010013
	Fascia di rispetto di 150 m dalla costa		ITA010015
	Fascia di rispetto dai laghi di 100 m		ITA010016
	Fascia di rispetto dai fiumi di 150 m		ITA010017
	Aree di interesse archeologico		ITA010018
	Aree archeologiche		ITA010023
	Vincolo paesaggistico		ITA010029
	Vincolo idrogeologico		strade
	Territori coperti da foreste e boschi		
	Fiumi		
	Laghi		

PLANIMETRIA AREE DI CANTIERE - scala 1:200

Nord



LEGENDA:



POZZETTO DI ISPEZIONE



FOSSA IMHOFF



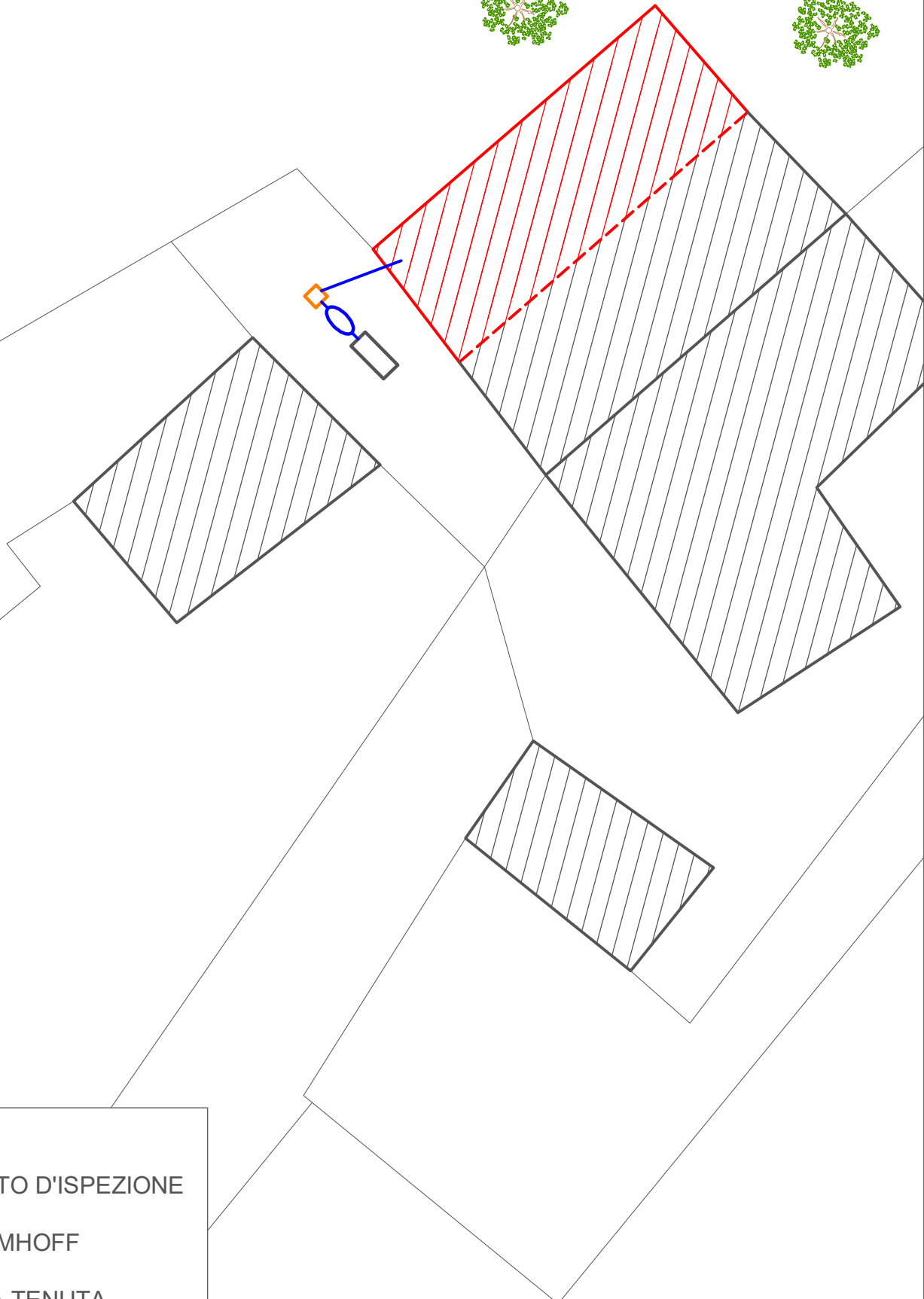
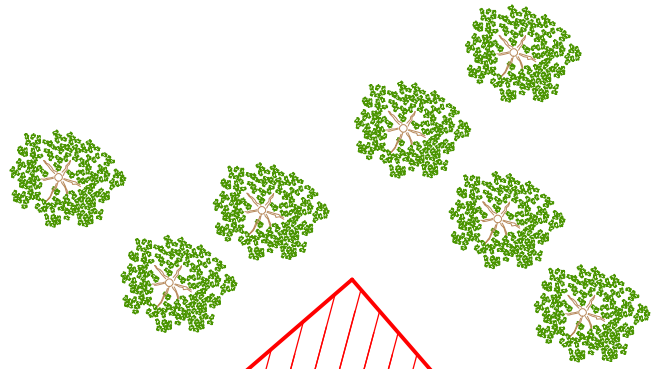
FOSSA A TENUTA



AREA DI CANTIERE

PLANIMETRIA REFLUI - scala 1:200

Nord



LEGENDA:



POZZETTO D'ISPEZIONE



FOSSA IMHOFF



FOSSA A TENUTA