



CITTA' DI FRANCOFONTE

REGIONE SICILIA

IMPIANTO AGROVOLTAICO "DAFNE"

della potenza di 29,313 MW in DC

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



DAFNE SOLE srl
Via Enrico Pappacena, 22
70124 Bari
VAT: 08245440725
Tel: 0039 3406832848

PROGETTAZIONE:



TÈKNE srl
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915
www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it



PROGETTISTA:

Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

dott. Renato Mansi



PD

PROGETTO DEFINITIVO

VALUTAZIONE DI INCIDENZA Fase 1: Screening

Tavola: **RE06.3**

Filename:

TKA644-PD-RE06.3-MNCA-R0.doc

Data 1°emissione:

Maggio 2022

Redatto:

M.FALCO

Verificato:

G.PERTOSO

Approvato:

R.PERTUSO

Scala:

Protocollo Tekne:

n° revisione

1
2
3
4

TKA644

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1. PREMESSA	3
1.2. METODOLOGIA OPERATIVA	4
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DEGLI ASPETTI PRINCIPALI CHE POSSONO CAUSARE INCIDENZE	8
2.1. IL CAMPO AGROVOLTAICO	8
2.2. IL CAVIDOTTO DI CONNESSIONE	13
2.3. LA STAZIONE DI ELEVAZIONE MT/AT	19
3. DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 E DELLE LORO CARATTERISTICHE PRINCIPALI	21
4. DESCRIZIONE DEI SINGOLI ASPETTI DEL PROGETTO CHE POTREBBERO GENERARE INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000	26
4.1. COMPONENTI ABIOTICHE	26
4.1.1. ATMOSFERA	26
4.1.2. AMBIENTE IDRICO	29
4.1.3. SUOLO E SOTTOSUOLO	32
4.2. COMPONENTI BIOTICHE	35
4.2.1. FAUNA	35
4.2.2. VEGETAZIONE	37
4.3. USO DELLE RISORSE NATURALI	38
4.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI	38
4.5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI	39
4.6. RISCHIO DI INCIDENTI PER QUANTO RIGUARDA, LE SOSTANZE E LE TECNOLOGIE UTILIZZATE	39

PD PROGETTO DEFINITIVO	DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	Protocollo TEKNE
	R0	<i>Maggio 2022</i>	<i>M.FALCO</i>	<i>R. PERTUSO</i>	<i>R. PERTUSO</i>	TKA644
						Filename:
						TKA644-PD-RE06.3

5.	DESCRIZIONE DELLE PROBABILI INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000	39
6.	CONCLUSIONI	41

Allegati:

Allegato 1 - Format_supporto_proponente_screening_def

Allegato 2– DATA FORM

<p>PD PROGETTO DEFINITIVO</p>	DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	Protocollo TEKNE
	R0	<i>Maggio 2022</i>	<i>M.FALCO</i>	<i>R. PERTUSO</i>	<i>R. PERTUSO</i>	TKA644
						Filename:
						TKA644-PD-RE06.3

1. INTRODUZIONE

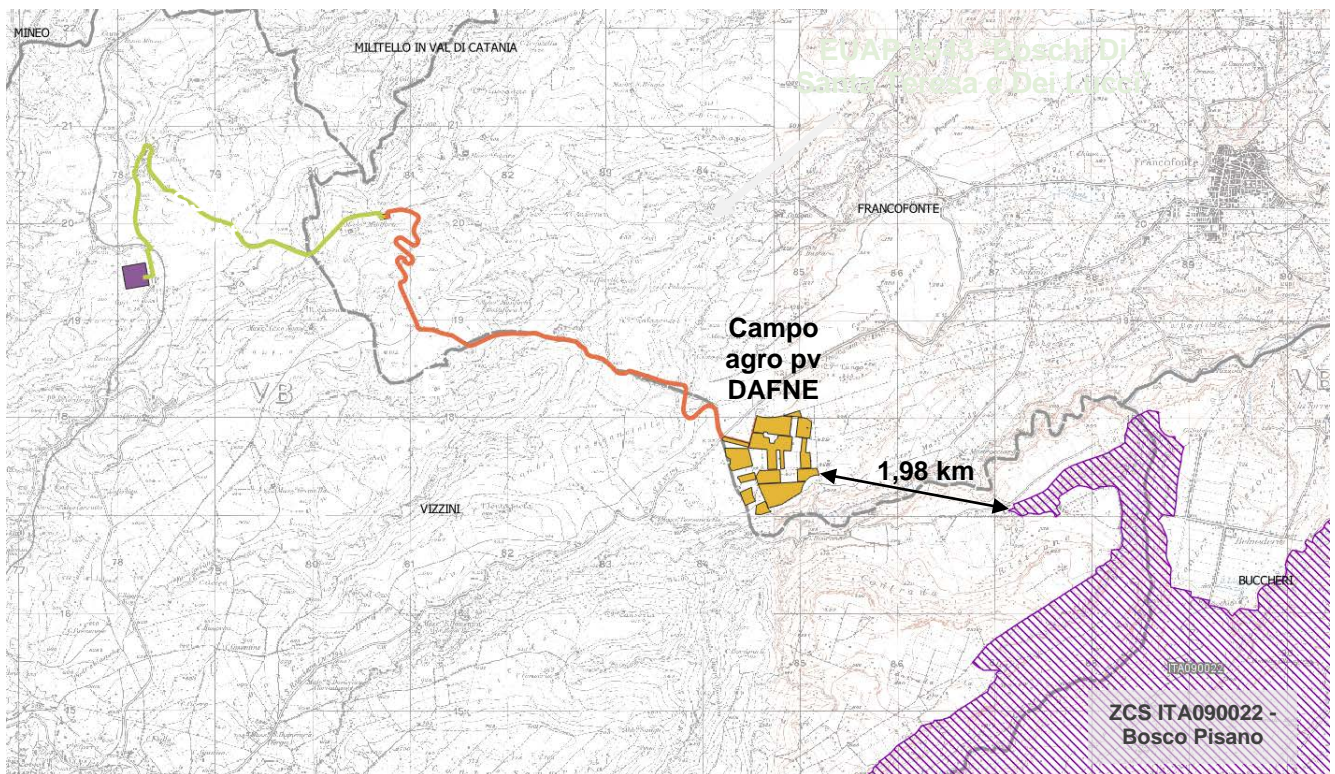
1.1. *Premessa*

Il progetto oggetto della presente Relazione per la Valutazione Di Incidenza ha come obiettivo la realizzazione di un impianto agrovoltaiico denominato “DAFNE”, a realizzarsi nell’agro del comune di Francofonte (SR) in località Contrada Mastrocciardo, e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell’energia elettrica Nazionale (RTN) ricadenti anche nel comune di Vizzini (CT), nell’ambito del procedimento P.U.A. ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Le opere includono l’installazione di un generatore fotovoltaico per complessivi 29,31 MWp in DC, unitamente alla realizzazione di interventi di mitigazione ambientale, atti a garantire la continuità produttiva dei suoli agricoli e la conservazione dell’ecosistema flori-faunistico all’interno delle aree di progetto.

In particolare, la realizzazione della centrale fotovoltaica sarà combinata al pascolo di ovini e bovini lasciando inalterato lo strato vegetale di superficie.

A circa 7 km in direzione ovest dal sito oggetto d’intervento è in fase di costruzione la Stazione Elettrica “Vizzini” di TERNA SpA alla quale detto impianto si conetterà per l’immissione dell’energia elettrica prodotta nella rete elettrica nazionale; dalla Cabina di Consegna, ubicata all’interno dell’impianto agrovoltaiico, partirà una linea in MT che si conetterà alla Stazione Elevatrice MT/AT che trasferirà l’energia elettrica allo stallo riservatoci nella SE “Vizzini” in località Contrada Callari.

L’area di impianto dista circa 1,98 km dalla **ZSC ITA090022 - Bosco Pisano**, pertanto, in riscontro a quanto richiesto dal Ministero della Transizione Ecologica - Commissione Tecnica Pnrr-Pniec – con nota m ante.CTVA.REGISTRO UFFICIALE U. 0002178.04-04-2022, si è redatto il presente Studio di Screening per la valutazione dell’esistenza di potenziale Incidenza Ambientale (S.V.Inc.A.) significativa negativa diversa da quelle già valutate in sede di VIA.



Il progetto in oggetto non è riferito alla conservazione di un sito Natura 2000 e non è un'attività direttamente collegata agli obiettivi di conservazione e necessaria per realizzarli, pertanto non può ritenersi esente dall'obbligo di valutazione.

Dal momento che non esiste una interferenza fisica tra il progetto in questione e l'area protetta ZCS ITA090022, si ritiene di procedere con lo **Screening (Livello I)**, considerando che gli elaborati progettuali presentati dal proponente sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio equivalente a quello del Progetto Definitivo come definito dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50 "Codice dei contratti pubblici", che si ritiene essere un livello tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali e delle potenziali interferenze sui siti Natura 2000.

1.2. Metodologia operativa

La presente relazione è stata redatta sulla base delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" adottate con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e pubblicate sulla Gazzetta

Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019), nonché tenendo in considerazione il documento “Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE. Comunicazione della Commissione. Bruxelles, 28.9.2021 C (2021) 6913 final.” della Commissione Europea.

Per una adeguata interpretazione ed applicazione di tale procedura è necessario fare riferimento all'intero contesto di attuazione della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, all'interno del quale assumono particolare rilevanza e agiscono sinergicamente i seguenti aspetti: gestione dei siti Natura 2000 di cui all'art. 6, comma 1; le misure per evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie, di cui all'art. 6, comma 2; i regimi di tutela delle specie animali e vegetali nelle loro aree di ripartizione naturale, di cui agli articoli 12 e 13; e le attività monitoraggio e reporting, di cui all'art. 17. Per quanto riguarda l'avifauna, tali aspetti sono altresì integrati da quanto disposto dalla Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”.

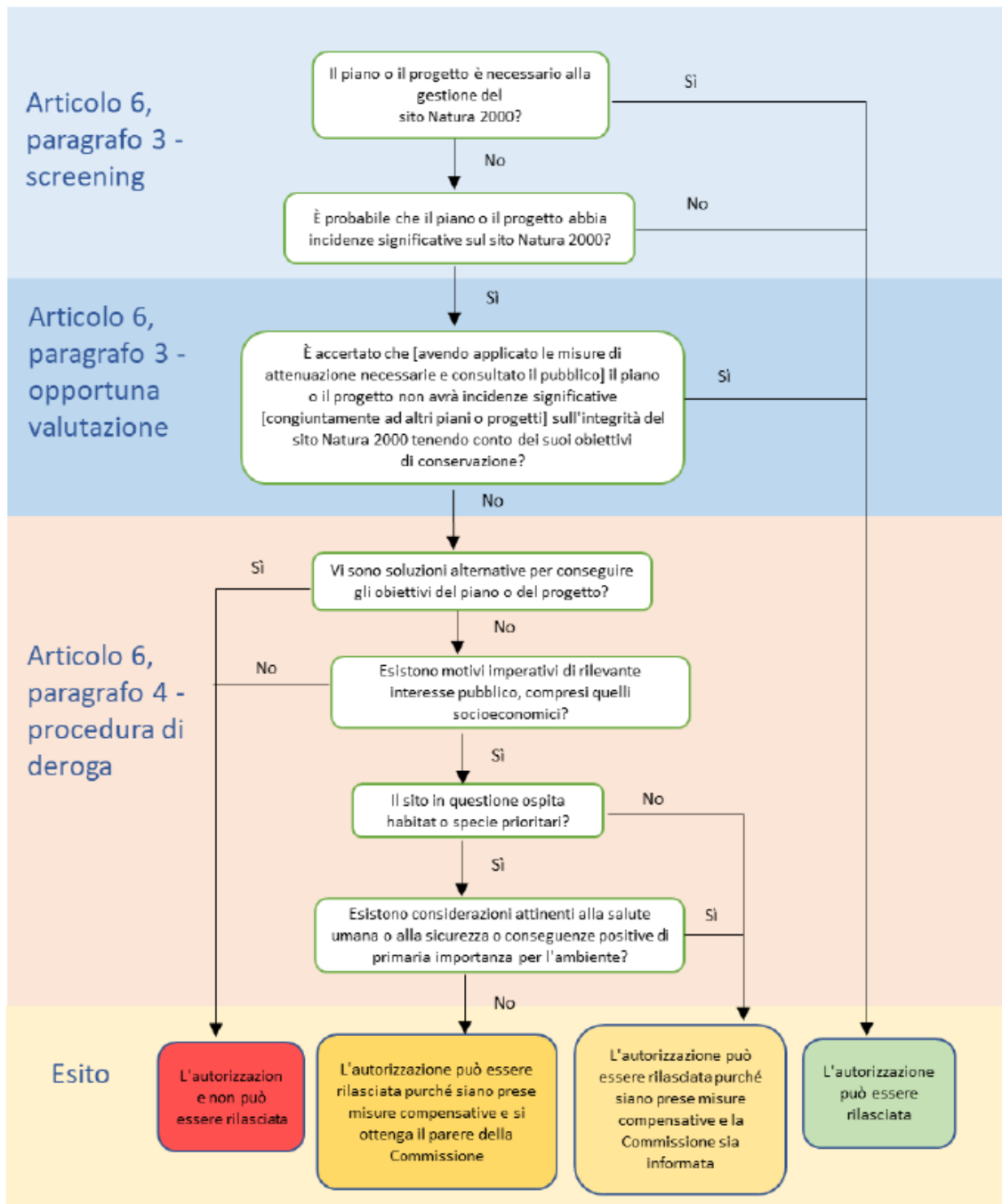
Le valutazioni richieste dall'art. 6.3 della Direttiva Habitat dovranno essere realizzate attraverso tre fasi principali:

- **Prima fase: screening** – La prima parte della procedura consiste in una fase di valutazione preliminare ("screening") destinata ad accertare se il piano o il progetto è direttamente connesso a un sito Natura 2000 o necessario per la sua gestione e, in caso contrario, se è probabile che eserciti incidenze significative sul sito (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) alla luce degli obiettivi di conservazione del sito. La prima fase è disciplinata dalla prima parte della prima frase dell'articolo 6, paragrafo 3.
- **Seconda fase: opportuna valutazione** - Laddove non sia possibile escludere probabili incidenze significative, la fase successiva della procedura consiste nel valutare l'incidenza del piano o del progetto (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) rispetto agli obiettivi di conservazione del sito, così come nell'accertare se tale piano o progetto pregiudicherà o meno l'integrità del sito Natura 2000 in questione, tenendo conto di eventuali misure di attenuazione. Spetterà alle autorità competenti decidere se approvare o meno il piano o il progetto alla luce delle conclusioni dell'opportuna valutazione. La seconda fase è disciplinata dalla seconda parte della prima frase e dalla seconda frase dell'articolo 6, paragrafo 3;
- **Terza fase: procedura di deroga** all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe

all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Ogni livello termina con un giudizio di compatibilità del piano/programma/progetto con gli obiettivi della Direttiva Habitat e con il passaggio alla fase successiva solo nel caso di giudizio negativo. Pertanto, il passaggio da una fase a quella successiva è legato alle informazioni ed ai risultati ottenuti con la verifica, come mostra l'immagine successiva.

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



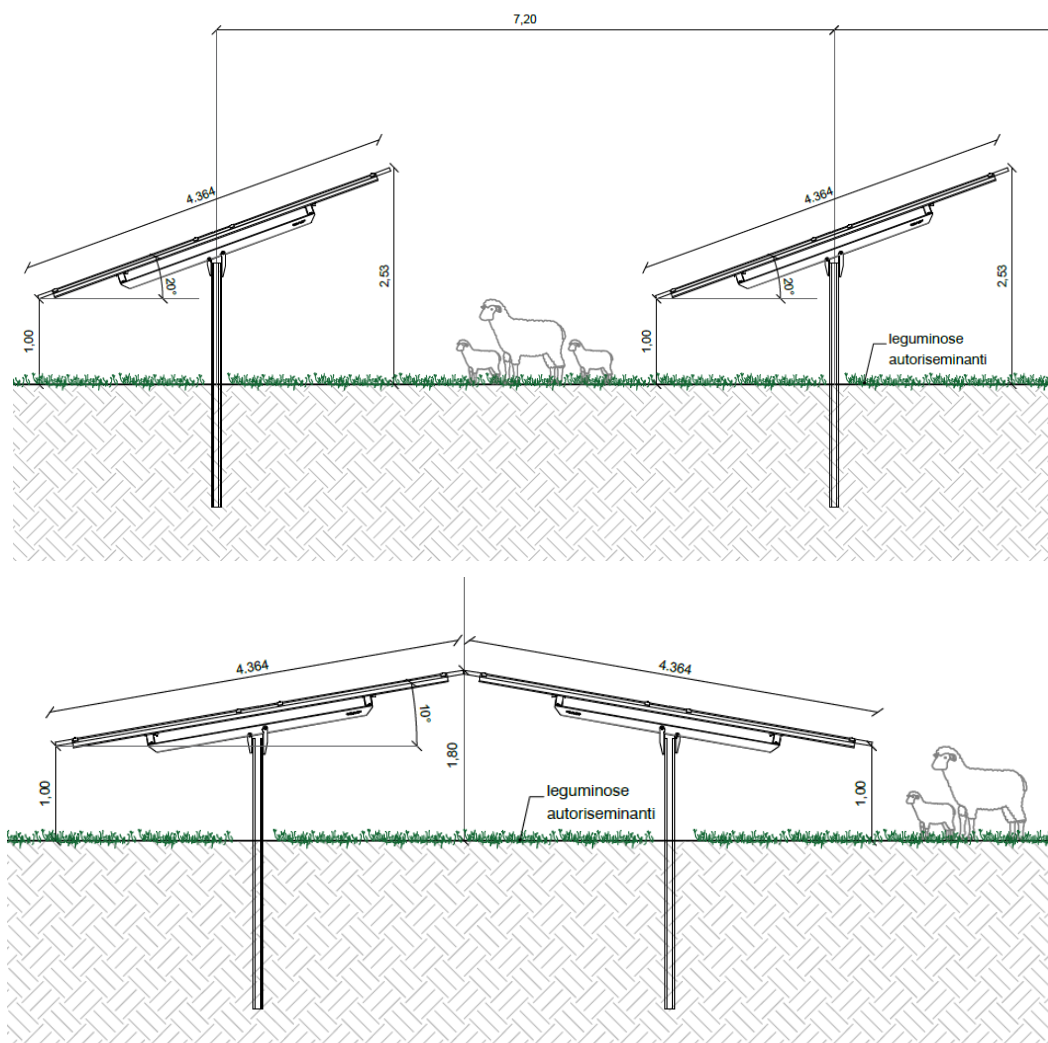
2. Descrizione del progetto e degli aspetti principali che possono causare incidenze

Le macrocomponenti che costituiscono l'impianto agrovoltaico "Dafne" possono essere riassunte come segue:

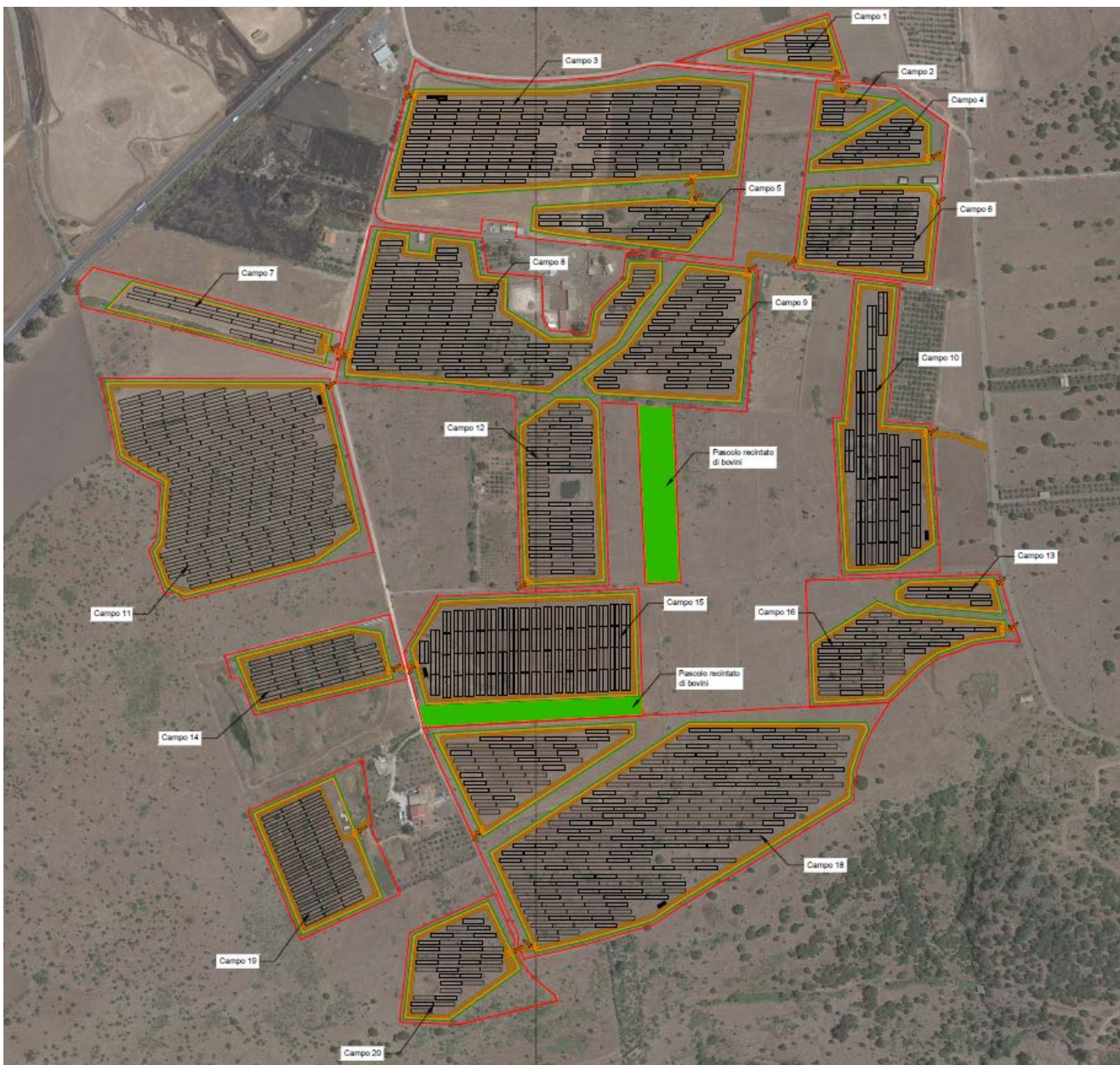
- 1) Il campo agrovoltaico;
- 2) Il cavidotto di connessione;
- 3) La stazione di elevazione MT/AT.

2.1. *Il campo agrovoltaico*

Il campo agrovoltaico Dafne, per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, utilizzerà strutture del tipo fisso con i moduli fotovoltaici orientati in maniera tale da massimizzare la produzione energetica.



Sezioni campo agrovoltaico



Layout impianto

Nelle aree interne alla recinzione, si provvederà alla messa a dimora di **essenze erbacee destinate al pascolo degli ovini e bovini**, oltre che al miglioramento dei pascoli, usando essenze adatte alla tipologia di pascolo presente in questa determinata zona, come specie e varietà locali di essenze foraggere. Detto allevamento sarà migliorato e ammodernato per permettere lo sviluppo di una zootecnia biologica. Il pascolo può contribuire ad aumentare la capacità d'uso del suolo all'interno dell'area recintata d'impianto.

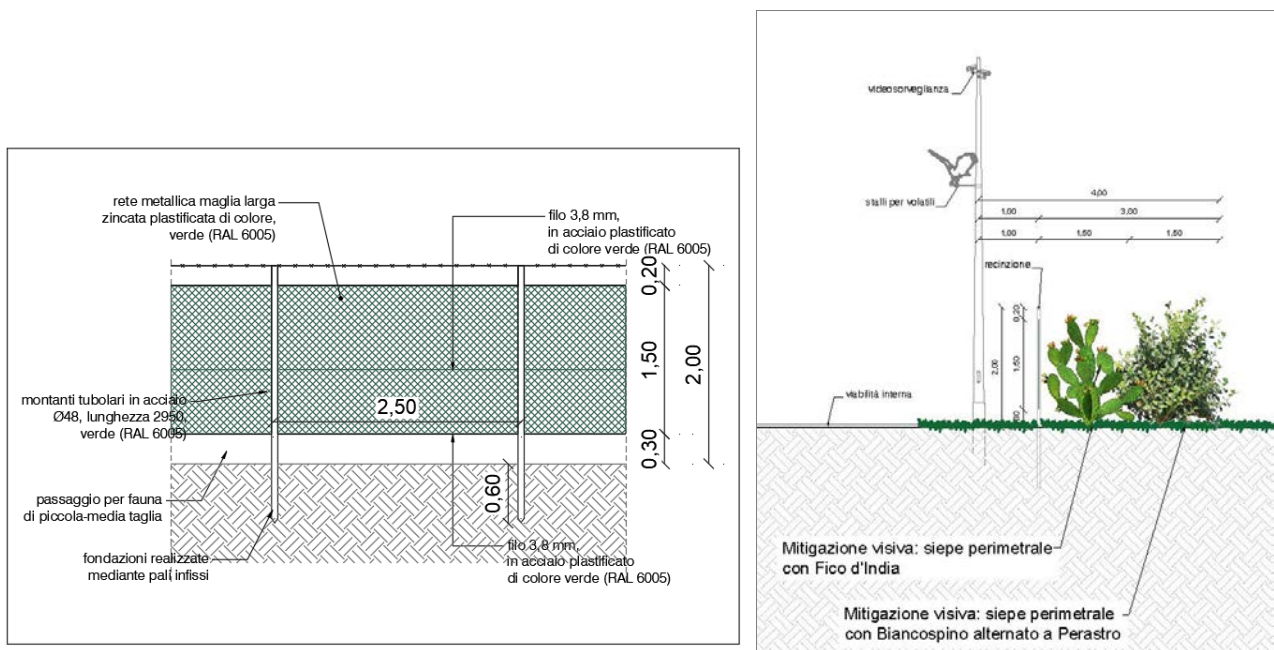
Il prato-pascolo, infatti, oltre a consentire una completa bonifica del terreno da eventuali pesticidi e fitofarmaci utilizzati in passato, ne migliorerà le caratteristiche pedologiche, grazie ad un'accurata

selezione delle sementi impiegate, tra le quali la presenza di leguminose, fissatrici di azoto, in grado di svolgere un'importante funzione fertilizzante del suolo. Uno dei concetti cardine del prato-pascolo è infatti quello della conservazione e del miglioramento dell'humus, con l'obiettivo di determinare una completa decontaminazione del terreno dai fitofarmaci, antiparassitari e fertilizzanti di sintesi impiegati nelle precedenti coltivazioni intensive praticate.

La realizzazione di un ambiente non contaminato da diserbanti, pesticidi e l'impiego di sementi selezionate di prato-pascolo, nonché l'impiego di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici in totale assenza di fondazioni in cemento armato, minimizza l'impatto ambientale delle opere, consentendo una completa reversibilità del sito al termine del ciclo di vita dell'impianto. Dal punto di vista agronomico, la scelta di conduzione, dalla semina del prato-pascolo al mantenimento senza l'utilizzo di fertilizzanti chimici, anticrittogamici e antiparassitari, dà la possibilità di aderire a disciplinari biologici di produzione.

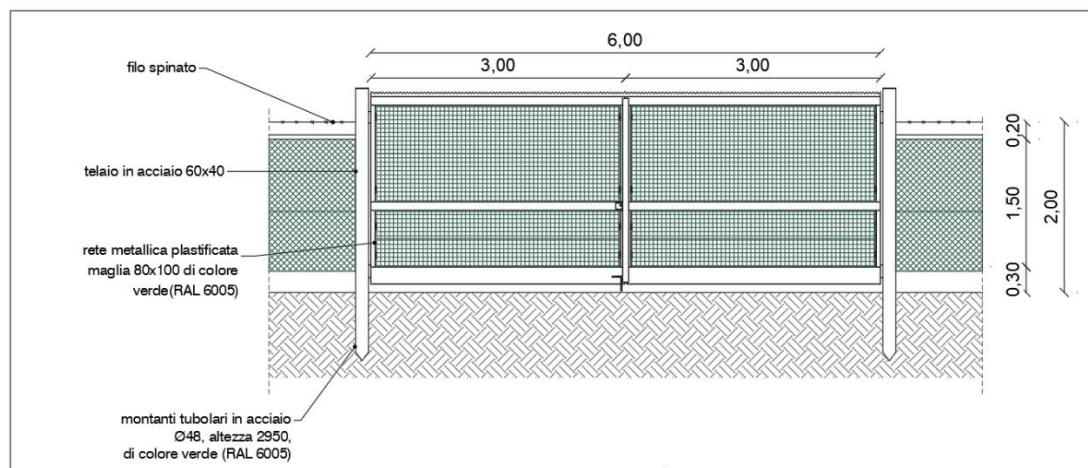


Per garantire la sicurezza dell'impianto, tutta l'area di intervento sarà recintata mediante rete a maglia metallica sostenuta da pali in acciaio zincato infissi nel terreno. L'altezza complessiva della recinzione che si realizzerà sarà complessivamente di 2.00 m.



Prospetto e sezione tipo recinzione

VISTA FRONTALE RECINZIONE E CANCELLO DI INGRESSO

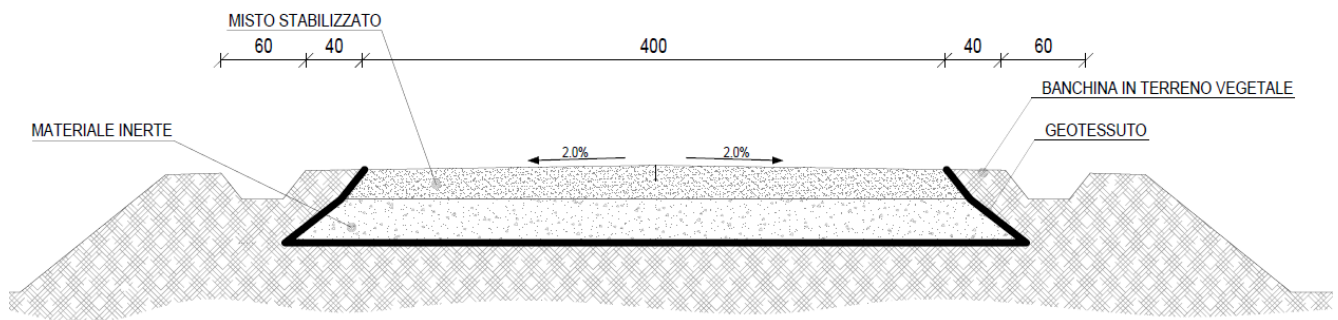


La presenza di una recinzione di apprezzabile lunghezza potrebbe avere ripercussioni negative in termini di frammentazione degli habitat o di eliminazione di habitat essenziali per lo svolgimento di alcune fasi biologiche della piccola fauna selvatica presente in loco.

Per evitare il verificarsi di situazioni che potrebbero danneggiare l'ecosistema locale tutta la recinzione verrà posta ad un'altezza di 30 cm dal suolo, per consentire il libero transito delle piccole specie animali selvatiche tipiche del luogo. Così facendo la recinzione non costituirà una barriera al movimento dei piccoli animali sul territorio.

Inoltre, l'area su cui sarà realizzato l'impianto ha una superficie complessiva di circa 44 ettari, distinto in venti lotti vicini tra loro, fisicamente separati da recinzioni, strade e reticoli idraulici. Per muoversi agevolmente all'interno delle aree, ai fini delle manutenzioni, e per raggiungere le cabine di campo verrà realizzata un'unica strada interna perimetrale.

Al fine di limitare la realizzazione di opere all'interno dell'area, la viabilità da realizzare sarà quella strettamente necessaria, ovvero, una viabilità perimetrale per raggiungere in maniera agevole tutti i punti dell'impianto e per l'accesso alle cabine. La viabilità interna sarà del tipo Macadam e verrà realizzata solo con materiali naturali (pietrisco di cava) che consentono l'infiltrazione e il drenaggio delle acque meteoriche nel sottosuolo, pertanto non sarà ridotta la permeabilità del suolo.



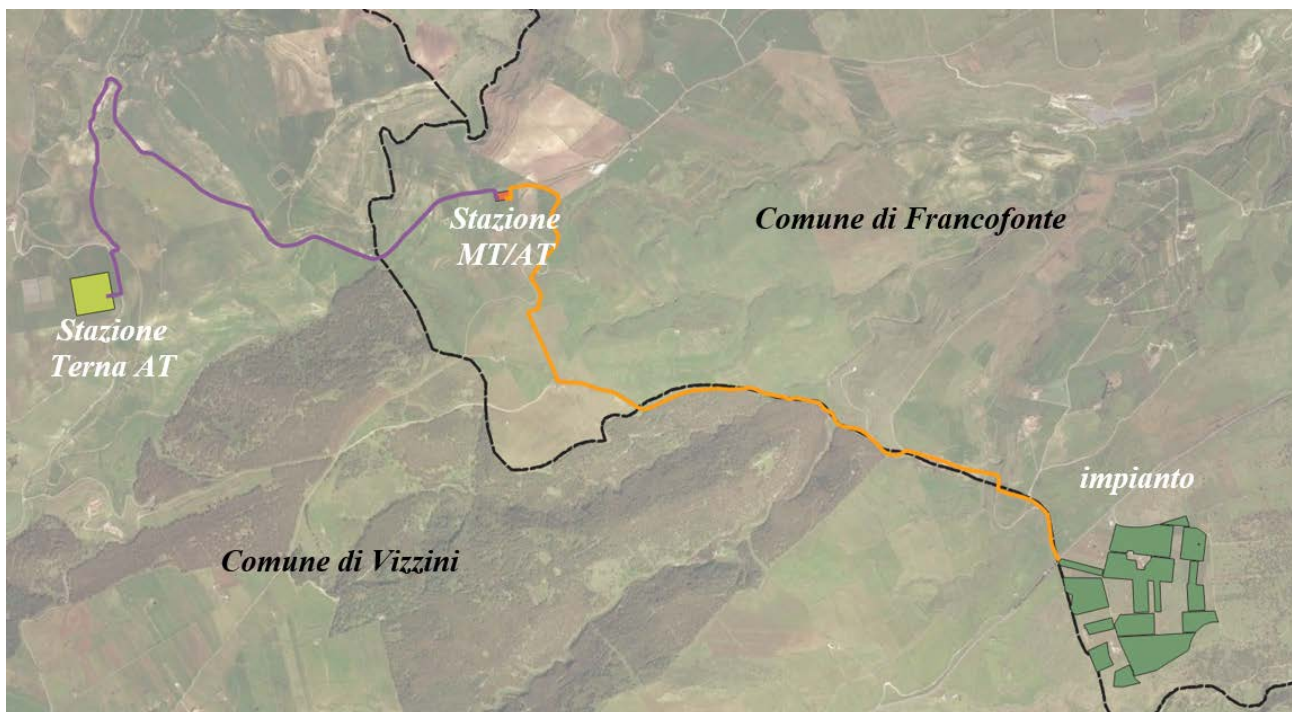
Per fare in modo che il materiale introdotto nel sito per la realizzazione delle strade interne non si mischi al terreno vegetale, laddove dovranno essere realizzati i tratti viari verrà steso un geotessuto in tnt per la separazione degli strati. Per quanto concerne l'andamento plano-altimetrico dei tratti costituenti la viabilità interna, si sottolinea che quest'ultima verrà realizzata seguendo, come criterio progettuale, quello di limitare le movimentazioni di terra nel rispetto dell'ambiente circostante. Questo è possibile realizzarlo in quanto le livellette stradali seguiranno l'andamento naturale del terreno stesso.



















Dettaglio pacchetto stradale con geotessuto

2.2. Il cavidotto di connessione

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede il collegamento della sottostazione di trasformazione utente in antenna a 150 kV, per mezzo di un cavidotto in alta tensione, con la sezione a 150 kV della futura stazione di trasformazione 380/150 kV denominata “Vizzini”, di cui al Piano di Sviluppo Terna, da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV “Chiaromonte Gulfi – Paternò”. Tale stazione è in corso di autorizzazione attraverso separato procedimento autorizzativo. La futura Stazione Elettrica “Vizzini” di proprietà di TERNA SpA in agro di Vizzini (CT) verrà ubicata a circa 7 km in direzione ovest dal sito oggetto d’intervento. Dalla Cabina di Consegna ubicata all’interno dell’impianto partirà una linea in MT che si conetterà alla Stazione di Utenza MT/AT ubicata all’interno dell’impianto di Green Wave, e condivisa da più produttori, per poi trasferire l’energia in AT allo stallo riservatoci nella SE.

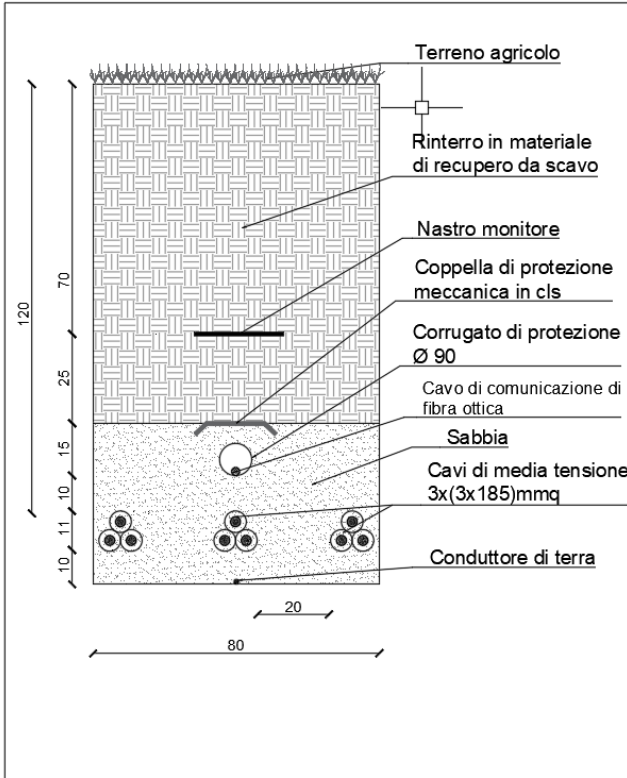


Il percorso cavidotto prevede l’interramento di tre terne di cavi MT lungo i seguenti tratti:

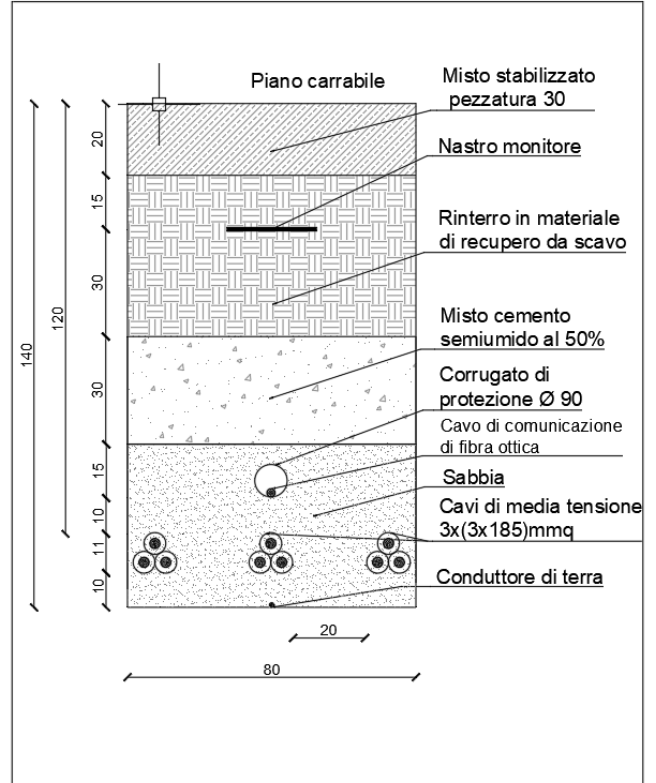
ANALISI DEL PERCORSO CAVIDOTTO MT 30 kV				
Tratto		Tipologia	Denominazione	L (m)
	A'-B'	Tratto entro area impianto	-	315
	B'-C'	Atraversamento Strada sterrata	-	5
	C'-A	Tratto entro area impianto	-	275
	A-B	Tratto in TOC	-	30
	B-C	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	930
	C-D	Tratto in TOC	-	180
	D-E	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	925
	E-F	Tratto in TOC	-	175
	F-G	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	170
	G-H	Tratto in TOC	-	160
	H-I	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	1465
	I-L	Tratto entro terreno agricolo	-	75
	L-M	Tratto in TOC	-	165
	M-N	Tratto entro terreno agricolo	-	270
	N-O	Tratto su Strada asfaltata	Strada Comunale Contrada Gran Villa	1680
	O-P	Tratto entro terreno agricolo	-	45
Totale percorso cavidotto MT				6865

Il cavidotto che convoglierà l'energia elettrica prodotta dall'impianto sino alla stazione elevatrice MT/AT avrà tensione a 30 kV e la sezione tipo di scavo sarà quella rappresentata nella figura successiva.

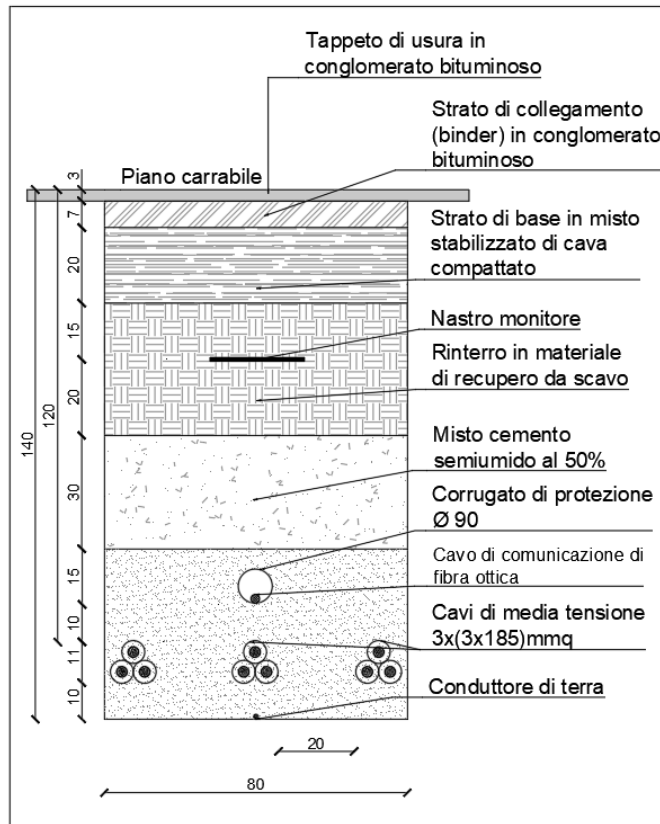
SEZIONE SU TERRENO AGRICOLO - CAVO MT



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE NON ASFALTATA - CAVO MT



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE ASFALTATA - CAVO MT

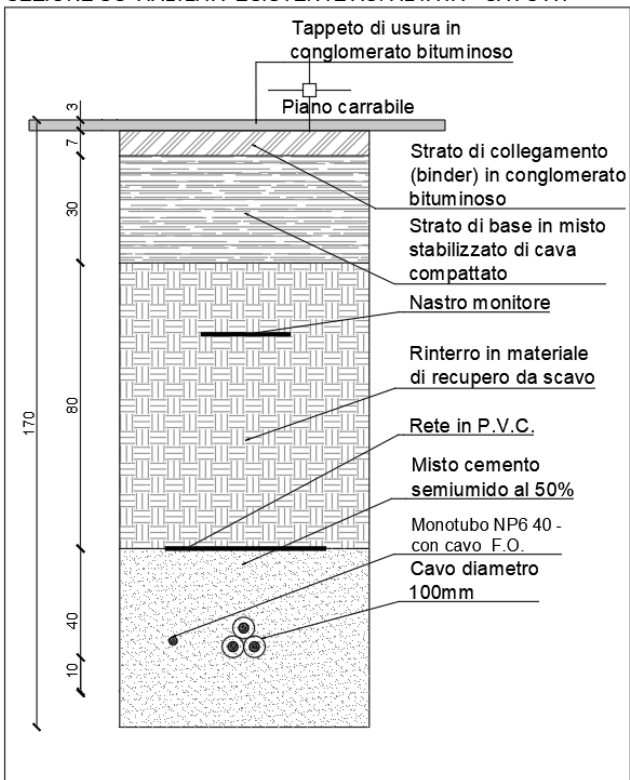


Il percorso cavidotto AT invece, prevede l'interramento di una terna di cavi AT lungo i seguenti tratti:

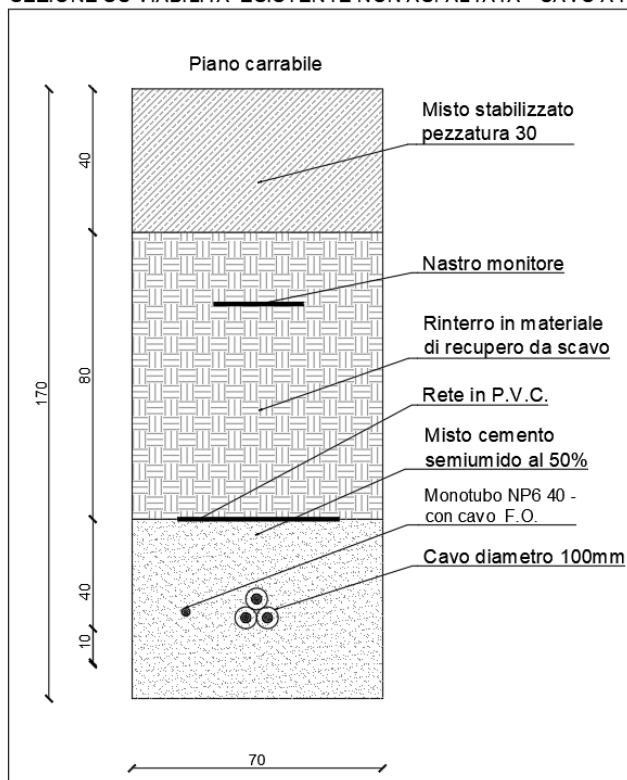
ANALISI DEL PERCORSO CAVIDOTTO AT 150 kV				
Tratto		Tipologia	Denominazione	L (m)
	Q-R	Tratto entro terreno agricolo	-	60
	R-S	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	785
	S-T	Tratto in TOC	-	165
	T-U	Tratto su Strada asfaltata	-	1980
	U-V	Tratto in TOC	-	165
	V-Z	Tratto su Strada asfaltata	-	605
	Z-X	Tratto in TOC	-	280
	X-W	Tratto su Strada sterrata	-	350
	W-Y	Tratto in TOC	-	20
	Y-K	Tratto entro terreno agricolo	-	40
	K-J	Tratto su Strada asfaltata	Strada Provinciale SP28ii	275
	J-J'	Tratto entro terreno agricolo	-	85
Totale percorso cavidotto AT				4810

Il cavidotto che convoglierà l'energia elettrica alla Stazione Terna avrà tensione a 150 kV e la sezione tipo di scavo sarà quella rappresentata nella figura successiva.

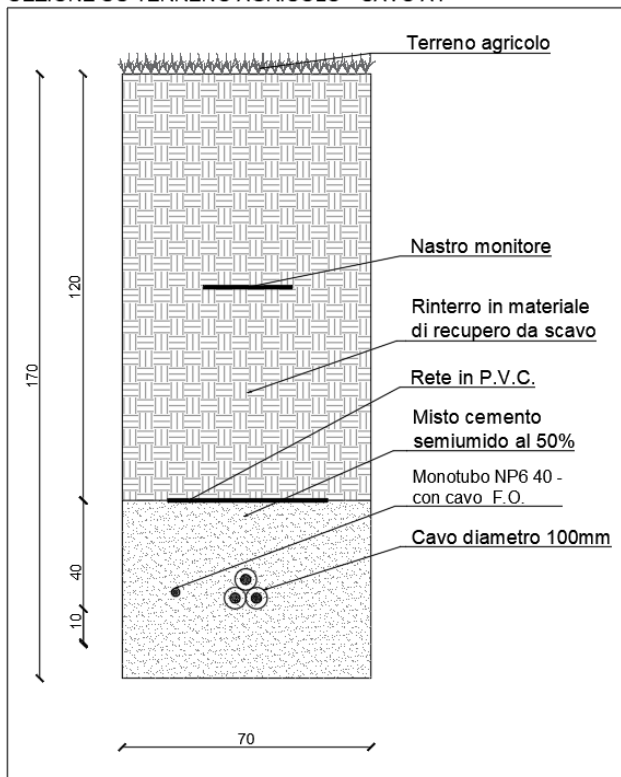
SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE ASFALTATA - CAVO AT



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE NON ASFALTATA - CAVO AT



SEZIONE SU TERRENO AGRICOLO - CAVO AT

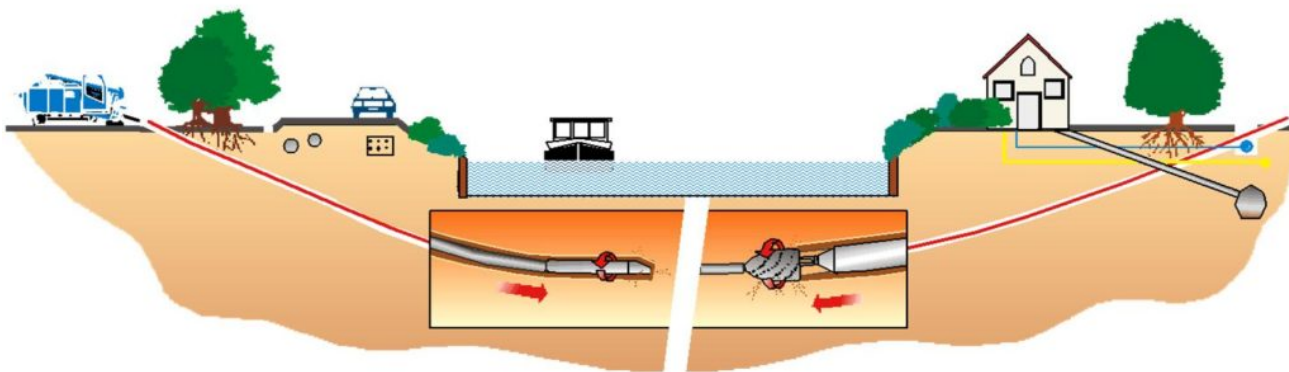


Nella scelta del percorso del cavidotto per il collegamento del parco agrovoltaiico con la cabina di trasformazione, è stata posta particolare attenzione al fine di individuare il tracciato che minimizzasse le interferenze ed i punti d'intersezione con il reticolo idrografico individuato in sito e sulla Carta Idrogeomorfologica. Nel dettaglio, alcuni tratti del cavidotto interrato ricadono in prossimità, costeggiano e attraversano il reticolo idrografico che, nell'area in oggetto, risulta idraulicamente regimato a mezzo di canali sotto stradali e fossi di guardia paralleli alle sedi stradali.

Di fatto, la costruzione del cavidotto non comporterà alcuna modifica delle livellette e delle opere idrauliche presenti sia per la scelta del percorso (prevalentemente all'interno della viabilità esistente) sia per le modeste dimensioni di scavo (massimo 140 cm di profondità e circa 80 cm di larghezza) a realizzarsi con escavatore a benna stretta.

A fine lavori, si provvederà al ripristino della situazione ante operam delle carreggiate stradali e della morfologia dei terreni attraversati, per cui gli interventi previsti per il cavidotto non determineranno alcuna modifica territoriale né modifiche dello stato fisico dei luoghi.

Inoltre, laddove il cavidotto attraversa il reticolo idrografico, l'interferenza sarà risolta con l'utilizzo della trivellazione orizzontale controllata (TOC), al di sotto del fondo alveo, in maniera da non interferire in alcun modo con i deflussi superficiali e con gli eventuali scorrimenti in subalvea, ed in maniera tale che il punto di ingresso della perforazione sia ad una distanza di almeno 150 m dall'asse del reticolo laddove non studiato e fuori dall'area inondabile per i reticoli studiati.



In definitiva, la realizzazione del cavidotto interrato, sia se realizzato su strade esistenti sia se posto in opera in terreni agricoli, consentirà di proteggere il collegamento elettrico da potenziali effetti delle azioni di trascinamento della corrente idraulica e di perseguire gli obiettivi di contenimento, non incremento e di mitigazione del rischio idrologico/idraulico, dato che la sua realizzazione non comporterà alcuna riduzione della sezione utile per il deflusso idrico.

Tutte le interferenze tra le opere di progetto e i sottoservizi esistenti sono state riportate all'interno dell'elaborato grafico **AR08**.

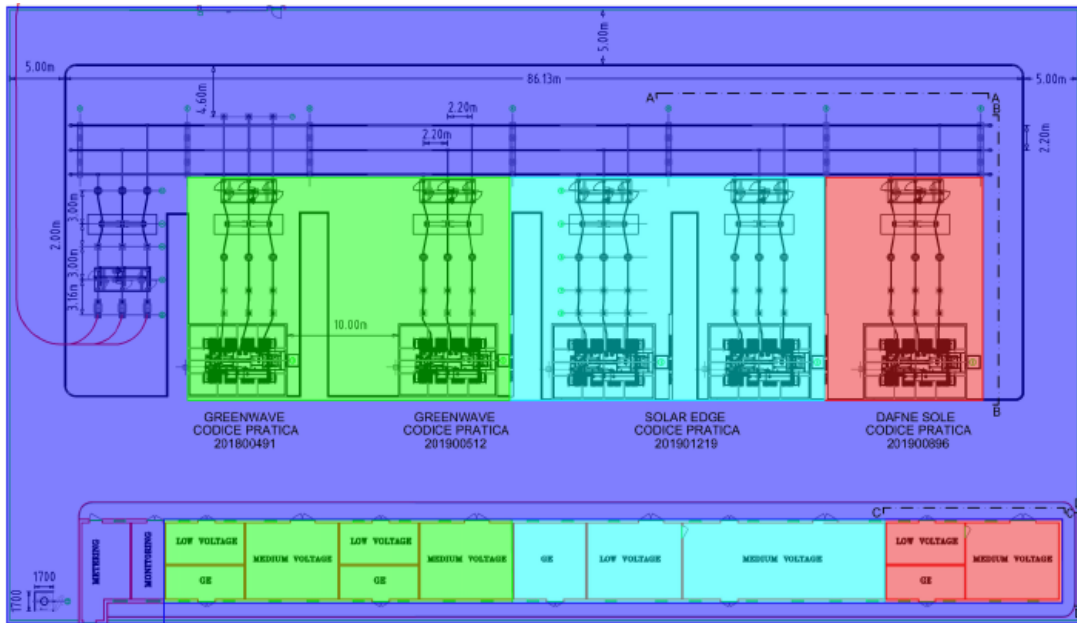
2.3. La stazione di elevazione MT/AT

La stazione di elevazione MT/AT verrà ubicata all'interno dell'impianto di Green Wave, ed al fine di limitare il consumo di suolo, sarà funzionale a più produttori.

La connessione dei produttori sarà realizzata con collegamento in sbarra. Il gruppo di produttori si conetterà quindi ad una sbarra comune, collegata alla stazione RTN ed a cui ciascun produttore si conetterà con un proprio sezionatore ed un proprio interruttore.

La sbarra comune 150 kV verrà connessa al corrispondente stallo in stazione RTN con un interruttore ed un sezionatore specifico che consentirà di disalimentare la sbarra per eventuali interventi di manutenzione o per interventi automatici del suo sistema di protezione, comando e controllo senza interessare in alcun modo lo stallo di connessione in stazione RTN.

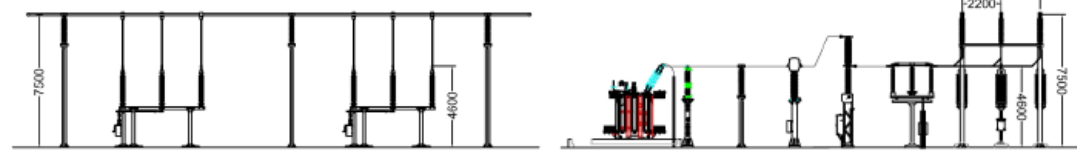
La superficie della nuova stazione di trasformazione utente 150/30kV si estenderà in un'area di circa 2500 m² con la possibilità di espansione per ulteriori stalli fino ad una superficie complessiva di circa 5400 m². All'interno dell'area della sottostazione AT/MT sarà realizzato un edificio, di estensione pari a circa 320 m², atto a contenere le apparecchiature di potenza e controllo relative alla sottostazione stessa. La sottostazione è dotata di specifica recinzione a pettine e di pista di accesso dalla strada comunale. L'interno della sottostazione è provvisto di aree carrabili di accesso e manovra, realizzate in misto stabilizzato, idonee per consentire le operazioni di gestione e manutenzione della stessa. Le aree non carrabili saranno protette da cordoli e saranno riempite con pietrisco di cava. Nonostante la buona permeabilità dei materiali è previsto un sistema di regimentazione delle acque con allontanamento delle stesse verso gli impluvi esistenti. La vasca di contenimento del trasformatore è collegata alla rete di regimentazione idraulica per mezzo di vasca disoleatrice.



SCALA 1:250

PROSPETTO A-A

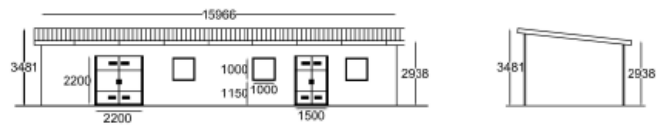
PROSPETTO B-B



SCALA 1:200

PROSPETTO
C-C

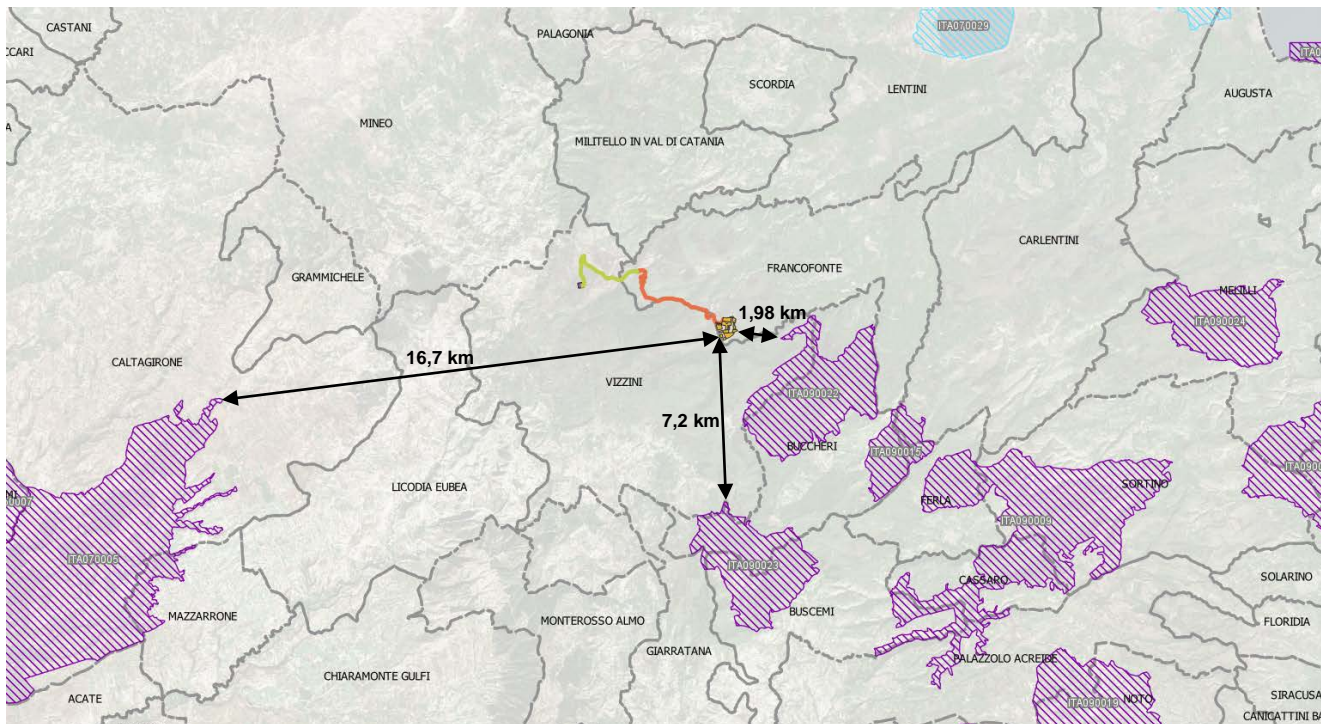
PROSPETTO
D-D



Stazione di elevazione MT/AT

3. Descrizione dei siti Natura 2000 e delle loro caratteristiche principali

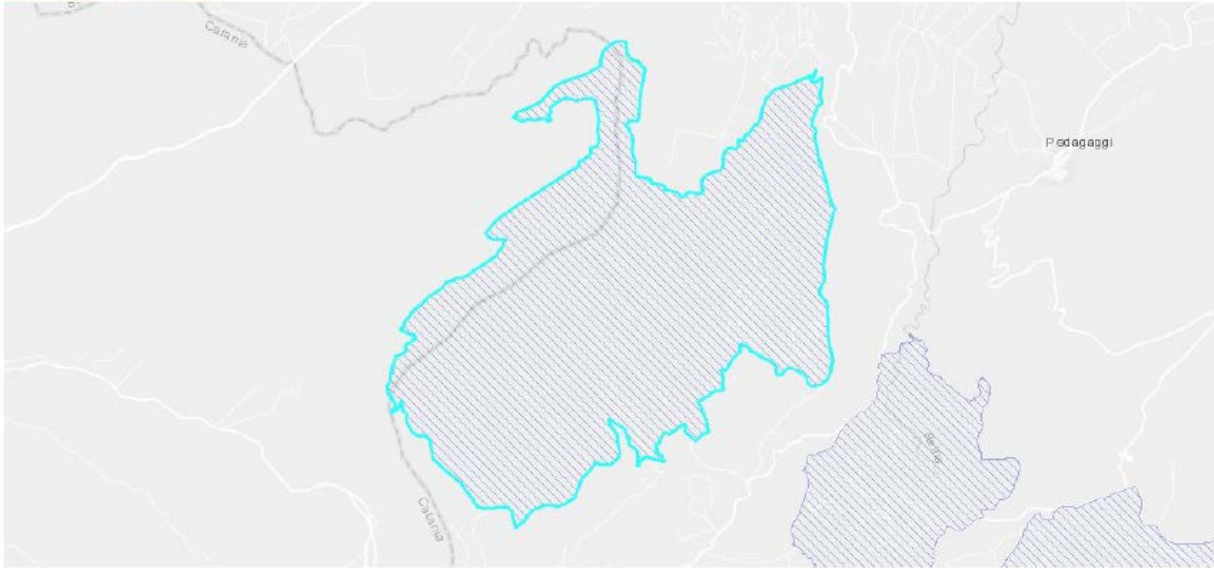
Come anticipato nell'introduzione, il sito Rete Natura 2000 più prossimo all'impianto agrolvoltaico "Dafne" dista circa 1,98 km ed è rappresentato dalla ZSC ITA090022 - Bosco Pisano.



Gli ulteriori siti della Rete Natura 2000 ricadenti nell'area vasta sono:

- **ZSC ITA090023 – Monte Lauro**, in direzione sud rispetto all'impianto e distante circa 7,2 km;
- **ZSC ITA070005 – Bosco di Santo Pietro**, in direzione ovest rispetto all'impianto e distante circa 16,7 km.

Bosco Pisano



Site Code

ITA090022

Spatial Area

2.083,27 ha

Site type

Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC)

Member State

Italy

Fonte: <https://natura2000.eea.europa.eu/>

Il Bosco Pisano è una ZSC – Zona Speciale di Conservazione con **Codice:** ITA090022 e superficie di **Ettari:** 2083,27.

Il sito include un'area ricoperta da una coltre basaltica di origine terziaria a quote comprese tra 400 e 700 m. Essa ricade all'interno del territorio Ibleo ed è interessata da bioclimate mesomediterraneo umido inferiore.

Sotto il profilo floristico è da sottolineare che in questo sito si trova l'unica stazione attualmente nota di Zelkova sicula, raro relitto terziario localizzato in un piccolo impluvio dove forma una peculiare macchia mesofila. Nel resto dell'area la vegetazione forestale risulta particolarmente degradata con aspetti frammentati fisionomicamente caratterizzati dalla dominanza di Quercus suber o di Quercus virgiliana. Abbastanza diffuse sono le garighe a Sarcopoterium spinosum frammiste alla quali si rinvencono piccole pozze temporanee dove si insedia una vegetazione igrofila molto specializzata ricca in rare microfite appartenenti agli Isoeto-Nanojuncetea. Nei tratti più asciutti si

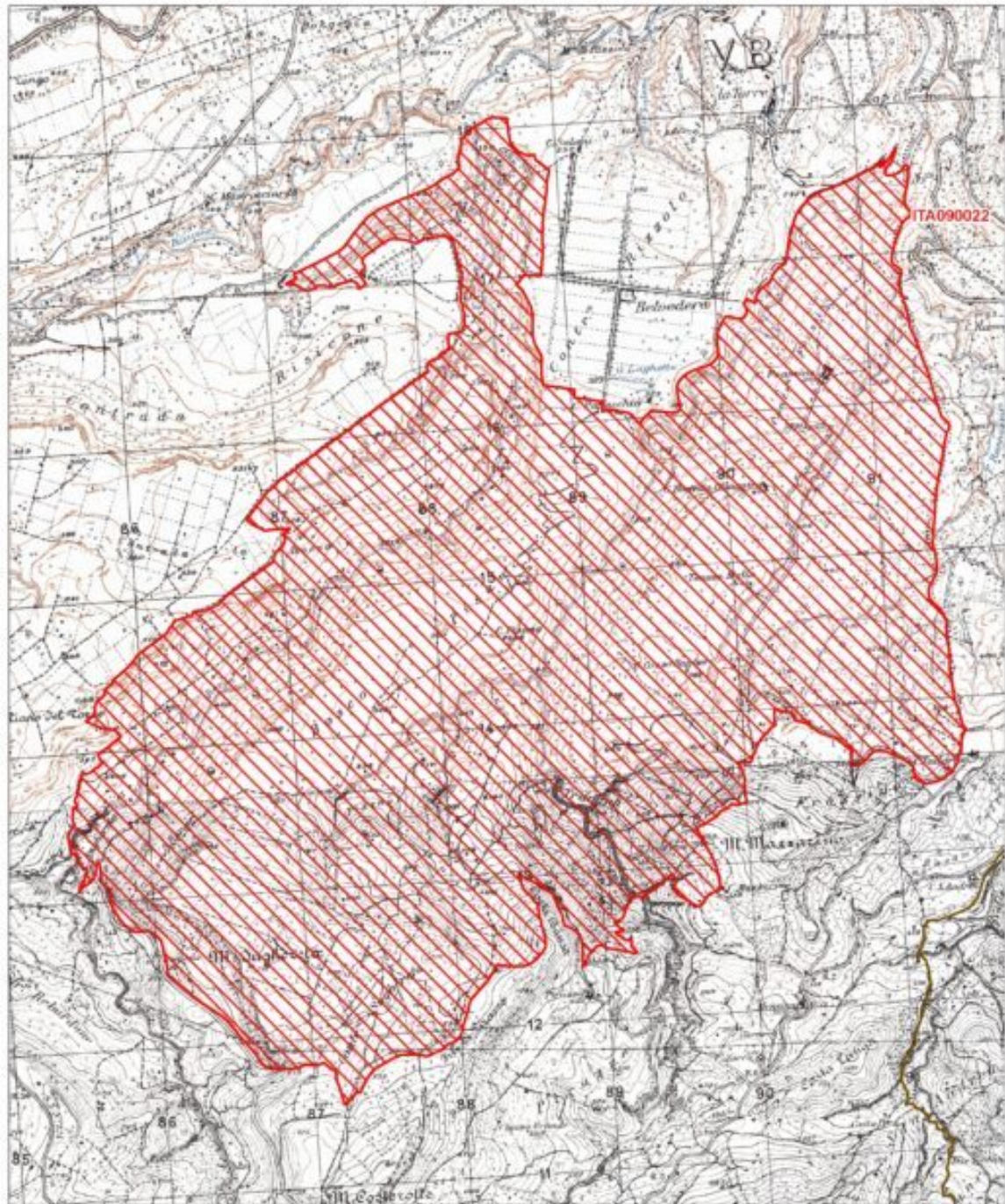
osservano praticelli effimeri acidofili con marcati caratteri termoxerofili. L'importanza del sito è dovuta soprattutto alla presenza all'interno di esso dell'unica stazione di *Zelkova sicula*, raro endemismo puntiforme circoscritto ai substrati basaltici di questa parte dell'area Iblea. Significativi sono inoltre per la loro rarità in Sicilia e per la notevole ricchezza in igrofite di particolare significato geobotanico le piccole pozze umide distribuite sull'intera area. E' da sottolineare inoltre la presenza di diverse specie endemiche o rare di notevole valore fitogeografico, alcune delle quali menzionate nell'elenco riportato nel DATA FORM di cui all'allegato 2. La fauna vertebrata non presenta emergenze di particolare rilievo, mentre fra gli invertebrati numerosi sono gli endemiti, soprattutto fra le specie silvicole, e molti i taxa rari e stenotopi, legati in particolare agli ambienti xerici e subxerici della gariga.

Regione: Sicilia

Codice sito: ITA090022

Superficie (ha): 2062

Denominazione: Bosco Pisano



Data di stampa: 23/09/2011

5 21 02

Scala 1:25'000



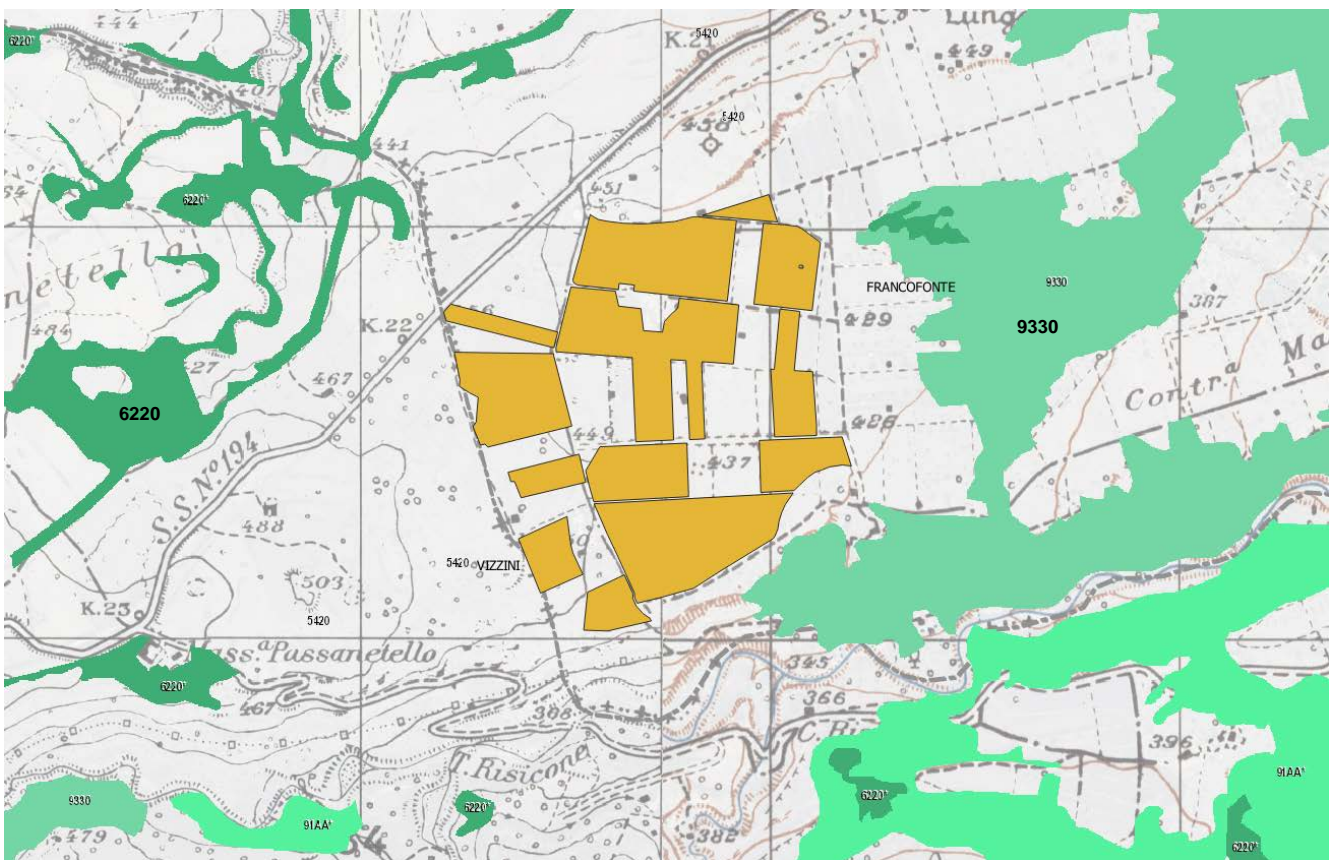
Legenda

-  sito ITA090022
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Le informazioni fornite nel formulario standard Natura 200017 costituiscono il punto di partenza per individuare i tipi di habitat e le specie presenti in misura significativa presso il sito e che potrebbero essere influenzati dal piano o dal progetto, così come qualsiasi pressione e impatto esistente sul sito. Altre informazioni a livello di sito possono essere ottenute da fonti quali il piano di gestione del sito Natura 2000, gli elenchi delle operazioni che possono causare danni o deterioramenti, i risultati delle indagini di monitoraggio degli habitat e delle specie all'interno del sito, nonché fonti esterne al sito Natura 2000 a livello biogeografico, nazionale e locale.

Dalla cartografia degli Habitat della Regione Sicilia è emerso che nell'area di impianto non vi è la presenza di Habitat tutelati, i più vicini sono costituiti dall'habitat 9330 – Foreste di Quercus suber e dal 6220* - Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.



4. Descrizione dei singoli aspetti del progetto che potrebbero generare incidenze sui siti Natura 2000

Nel presente capitolo vengono descritti gli impatti che l'impianto agrovoltaiico DAFNE genera durante le fasi di realizzazione, esercizio e dismissione sulle diverse componenti che potrebbero generare incidenze sul sito Natura 2000 più prossimo all'impianto.

4.1. Componenti abiotiche

4.1.1. Atmosfera

Dall'analisi della componente ambientale "atmosfera", attraverso l'indagine dei vari regimi meteorologici, si è evinto il carattere atmosferico della zona in esame e non sono risultate condizioni particolarmente sfavorevoli alla fattibilità del progetto.

Il territorio attinente al parco fotovoltaico in progetto non è direttamente interessato da insediamenti antropici o da infrastrutture di carattere tecnologico che possano compromettere la qualità dell'aria, esso è costituito essenzialmente da terreno agricolo. L'area di intervento rientra in una zona in cui non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo. Tuttavia, è necessario considerare la presenza della vicina zona industriale di Siracusa.

In fase di costruzione le possibili forme di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente atmosfera sono riconducibili a:

- Emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione del progetto (aumento del traffico veicolare);
- Emissione temporanea di polveri dovuta al movimento mezzi durante la realizzazione dell'opera (preparazione dell'area di cantiere (scotico superficiale), posa della linea elettrica fuori terra etc.);
- Lavori di scotico per la preparazione dell'area di cantiere e la costruzione del progetto, con conseguente emissione di particolato (PM10, PM2.5) in atmosfera, prodotto principalmente da risospensione di polveri da transito di veicoli su strade non asfaltate.

Per quanto riguarda l'eventuale transito di veicoli su strade non asfaltate, con conseguente risospensione di polveri in atmosfera, la viabilità sfrutterà principalmente strade esistenti asfaltate. Gli unici tratti non asfaltati sono costituiti da una strada bianca che sarà realizzata lungo tutto il perimetro dell'impianto e lungo gli assi principali per garantire la viabilità interna e l'accesso alle piazzole delle cabine.

L'impatto potenziale sulla qualità dell'aria, riconducibile alle suddette emissioni di inquinanti e particolato, consiste in un eventuale peggioramento della qualità dell'aria rispetto allo stato attuale, limitatamente agli inquinanti emessi durante la fase di cantiere. Si sottolinea che durante l'intera durata della fase di costruzione l'emissione di inquinanti in atmosfera sarà discontinua e limitata nel tempo e che la maggioranza delle emissioni di polveri avverrà durante i lavori civili. Inoltre le emissioni di gas di scarico da veicoli/macchinari e di polveri da movimentazione terre e lavori civili sono rilasciate al livello del suolo con limitato galleggiamento e raggio di dispersione. Si stima infatti che le concentrazioni di inquinanti indotte al suolo dalle emissioni della fase di costruzione si estinguano entro 100 m dalla sorgente emissiva.

Potenziati impatti sui lavoratori dovuti alle polveri che si generano durante la movimentazione dei mezzi in fase di cantiere saranno trattati nell'ambito delle procedure e della legislazione che regolamentano la tutela e la salute dei lavoratori esposti.

La durata degli impatti potenziali è classificata come a breve termine, in quanto l'intera fase di costruzione durerà al massimo circa 9 mesi. Al fine di contenere comunque quanto più possibile le emissioni di inquinanti gassosi e polveri, durante la fase di costruzione saranno adottate norme di pratica comune e, ove richiesto, misure a carattere operativo e gestionale.

In particolare, per limitare le emissioni di gas si garantiranno il corretto utilizzo di mezzi e macchinari, una loro regolare manutenzione e buone condizioni operative. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari.

Durante la fase di esercizio non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, vista l'assenza di emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto fotovoltaico. Pertanto dato il numero limitato dei mezzi contemporaneamente coinvolti, l'impatto è da ritenersi non significativo. Nella fase d'esercizio si potrebbe manifestare una variazione nell'ambito microclimatico, indotto da un incremento in loco della temperatura durante il funzionamento dei pannelli fotovoltaici. In realtà, essendo garantita una sufficiente areazione sottostante i moduli (il progetto prevede un'altezza minima da terra pari a 1 metro ed un'altezza massima di circa 2,53 metri), per effetto di moti convettivi e/o semplice areazione naturale sotto i moduli, l'effetto di surriscaldamento è del tutto trascurabile. Inoltre, l'aerazione sarà favorita dal mantenimento del manto erboso e dall'ampiezza sia delle corsie tra le stringhe che delle diverse aree libere da pannelli, appartenenti comunque ai siti fotovoltaici, e pertanto non si prevedono particolari modificazioni ambientali.

La presenza di un impianto fotovoltaico può generare un'alterazione localizzata della temperatura dovuta da un effetto di dissipazione del calore concentrato sui pannelli stessi. La quantificazione di tale alterazione ha un'imprevedibilità legata alla variabilità sia delle modalità di irraggiamento dei pannelli che in generale della ventosità.

L'effetto di alterazione del clima locale prodotto dall'installazione dei moduli fotovoltaici è da ritenersi trascurabile poiché la minimizzazione degli effetti microclimatici è stata perseguita in fase progettuale ottimizzando l'interasse minimo tra le fila dei moduli, proprio per ridurre il fenomeno di ombreggiamento reciproco e garantire gli spazi necessari agli interposti filari di oliveto.

Inoltre, fra le diverse modalità di installazione dei moduli fotovoltaici a terra si è scelto di ancorare i moduli a strutture di sostegno fissate al terreno in modo che la parte inferiore dei pannelli sia sopraelevata dal terreno stesso.

Per quanto riguarda i benefici attesi, l'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente aria, consentendo un notevole risparmio di emissioni, sia di gas ad effetto serra che di macro inquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali.

Per il calcolo delle emissioni risparmiate di CO₂ è stato utilizzato il valore di emissione specifica proprio del parco elettrico italiano, riportato dal Ministero dell'Ambiente, pari a 531 g CO₂/kWh di produzione lorda totale di energia elettrica. Tale valore è un dato medio, che considera la varietà dell'intero parco elettrico e include quindi anche la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, biomasse, ecc.).

L'adozione di misure di mitigazione non è prevista per la fase di esercizio, in quanto non sono previsti impatti negativi significativi sulla componente aria collegati all'esercizio dell'impianto. Al contrario, sono attesi benefici ambientali per via delle emissioni atmosferiche risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.

Per la fase di dismissione si prevedono impatti sulla qualità dell'aria simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati all'utilizzo di mezzi/macchinari a motore e generazione di polveri da movimenti mezzi. In particolare si prevedono le seguenti emissioni:

- Emissione temporanea di gas di scarico (PM, CO, SO₂ e NO_x) in atmosfera da parte dei mezzi e veicoli coinvolti nella rimozione, smantellamento e successivo trasporto delle strutture di progetto e ripristino del terreno.
- Emissione temporanea di particolato atmosferico (PM₁₀, PM_{2.5}), prodotto principalmente da movimentazione terre e risospensione di polveri da superfici/cumuli e da transito di veicoli su strade non asfaltate.

Rispetto alla fase di cantiere si prevede l'utilizzo di un numero inferiore di mezzi e di conseguenza la movimentazione di un quantitativo di materiale pulverulento limitato. La fase di

dismissione durerà 9 mesi, determinando impatti di natura temporanea. Inoltre le emissioni attese sono di natura discontinua nell'arco dell'intera fase di dismissione.

Nell'utilizzo dei mezzi saranno adottate misure di buona pratica, quali regolare manutenzione dei veicoli, buone condizioni operative e velocità limitata. Sarà evitato inoltre di mantenere i motori accesi se non strettamente necessario.

Per quanto riguarda la produzione di polveri, visto il limitato quantitativo di mezzi impiegati e l'assenza di terre movimentate, non si prevedono particolari mitigazioni.

4.1.2. Ambiente Idrico

Il locale sistema idrografico, costituito da torrenti, presenta un andamento di tipo lineare di basso ordine gerarchico; esso si sviluppa, in loco, principalmente sulle formazioni vulcaniche in affioramento.

A nord del sito in esame si segnala la presenza del **Fosso Palagonese** e a sud del **Torrente Risicone**.

L'incisione di tali reticoli è molto marcata nell'area di studio: a fronte di una differenza di quota di qualche decina di metri tra il letto di tali torrenti e i terreni adiacenti, si incontrano incisioni di anche 300 m di ampiezza tra un orlo di scarpata e l'altro.

Le portate dei torrenti sono notevolmente influenzate sia dalla stagionalità che dagli eventi meteorici; durante i periodi estivi e in particolar modo quelli siccitosi, i letti fluviali si presentano totalmente asciutti; al contrario, durante il periodo invernale/primaverile e a seguito di eventi meteorici i torrenti presentano portate maggiori e sono caratterizzate da un discreto trasporto di materiale detritico derivante dallo sgretolamento delle scarpate adiacenti.

I corpi idrici superficiali più vicini all'area di intervento, si trovano in uno stato ecologico sufficiente, mentre il bacino sotterraneo interessato, si trova in uno stato quantitativo non buono e stato chimico scarso.

In fase di costruzione le possibili fonti di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente acqua sono riconducibili a:

- Utilizzo di acqua per le necessità legate alle attività di cantiere;
- Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza.

Il consumo di acqua per necessità di cantiere è strettamente legato alle operazioni di bagnatura della viabilità di progetto (qualora necessaria e solo in determinati periodi dell'anno), al fine

di limitare il sollevamento delle polveri prodotte dal passaggio degli automezzi sulle strade sterrate (limitate per il progetto in oggetto).

L'eventuale approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte, qualora la rete non fosse disponibile al momento della cantierizzazione. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere.

Per quanto riguarda le aree oggetto di intervento, si evidenzia che in fase di cantiere l'area non sarà pavimentata/impermeabilizzata consentendo il naturale drenaggio delle acque meteoriche nel suolo.

Come già detto, durante la fase di costruzione una potenziale sorgente di impatto per gli acquiferi potrebbe essere lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo le quantità di idrocarburi trasportati contenute, non essendo stata rilevata la falda ed essendo la parte di terreno interessato dallo sversamento prontamente rimosso in caso di contaminazione ai sensi della legislazione vigente, si ritiene che non vi siano rischi specifici né per l'ambiente idrico superficiale (l'area di progetto non insiste sul reticolo idrografico) né per l'ambiente idrico sotterraneo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto questo tipo d'impatto per questa fase è da ritenersi temporaneo. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) di entità non riconoscibile. Va tuttavia ribadito che laddove necessario in caso di sversamento di gasolio saranno utilizzati kit anti-inquinamento che saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

In fase di costruzione, la probabilità che possano quindi verificarsi fenomeni di interferenza con la componente acqua, è paragonabile ad altri contesti agricoli; pertanto si ritiene che i lavori di costruzione dell'impianto non possano alterare lo stato attuale delle acque.

Per la fase di esercizio le possibili fonti di disturbo e inquinamento ambientale sono riconducibili a:

- impermeabilizzazione di aree (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto);
- consumo di acqua.

In fase di esercizio le aree di impianto non saranno interessate da copertura o pavimentazione, le aree impermeabili presenti sono rappresentate esclusivamente dalle aree sottese

alle cabine elettriche; non si prevedono quindi sensibili modificazioni alla velocità di drenaggio dell'acqua nell'area.

In ragione dell'esigua impronta a terra delle strutture dei pannelli, esse non genereranno una significativa modifica alla capacità di infiltrazione delle aree in quanto non modificano sostanzialmente le caratteristiche di permeabilità del terreno. Il drenaggio delle acque meteoriche all'interno dell'area della sottostazione elettrica avverrà mediante un sistema di caditoie puntuali e tubazioni in PEAD o (PVC) che, captati i deflussi meteorici li convoglierà successivamente nel recettore finale esistente. Si ricorda inoltre che uno dei vantaggi dell'inerbimento che sarà effettuato nell'area in fase di esercizio dell'impianto, consiste anche nel miglioramento delle caratteristiche fisiche del terreno, grazie al potenziamento delle proprietà strutturali con formazione di aggregati più stabili, riduzione dei fenomeni erosivi ed aumento dell'aerazione.

Le operazioni che prevedono l'utilizzo di mezzi meccanici per le operazioni di pulizia dei pannelli avranno una durata limitata e pertanto questo tipo d'impatto per questa fase è da ritenersi temporaneo. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) di entità non riconoscibile (anche in considerazione dell'assenza di falda e del fatto che la parte di terreno interessato dallo sversamento sarà prontamente rimosso). Laddove necessario in caso di sversamento di gasolio saranno comunque utilizzati kit anti-inquinamento che saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

L'impatto sull'ambiente idrico è riconducibile all'uso della risorsa per la pulizia dei pannelli (circa due volte all'anno) in ragione di circa 350 m³/anno di acqua che andrà a dispersione direttamente nel terreno. L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante la rete di approvvigionamento o qualora non disponibile tramite autobotte, indi per cui sarà garantita la qualità delle acque di origine in linea con la legislazione vigente. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere.

Per la fase di dismissione le possibili fonti di disturbo e inquinamento ambientale sono riconducibili a:

- utilizzo di acqua per le necessità di cantiere (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto).

Come visto per la fase di costruzione, il consumo di acqua per necessità di cantiere è strettamente legato alle operazioni di bagnatura di limitate superfici per limitare il sollevamento delle polveri dalle operazioni di ripristino delle superfici e per il passaggio degli automezzi sulle strade sterrate. L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte qualora la rete di

approvvigionamento idrico non fosse disponibile al momento della cantierizzazione. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di dismissione. Sulla base di quanto precedentemente esposto e delle tempistiche di riferimento, si ritiene che l'impatto sia di durata temporanea, che sia di estensione locale e di entità non riconoscibile.

Come per la fase di costruzione l'unica potenziale sorgente di impatto per gli acquiferi potrebbe essere lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo le quantità di idrocarburi contenute, non essendo stata rilevata falda ed essendo la parte di terreno interessato dallo sversamento prontamente rimosso, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per l'ambiente idrico superficiale né per l'ambiente idrico sotterraneo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto questo tipo di impatto per questa fase è da ritenersi temporaneo. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità non riconoscibile. Va tuttavia ribadito che laddove necessario in caso di sversamento di gasolio saranno utilizzati kit anti-inquinamento che saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

Sulla base di quanto previsto dal piano di decommissioning non saranno lasciati in loco manufatti in quanto è previsto il ripristino allo stato iniziale dei luoghi.

4.1.3. Suolo e sottosuolo

I terreni oggetto della centrale agrolvoltaica sono attualmente occupati da seminativi a pascolo ed incolti destinati al bestiame ove non vi sono presenti colture specializzate. Dal punto di vista pedologico presenta dei suoli appartenenti ai Litosoli caratterizzati da uno strato poco profondo di terreno in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle acque piovane e, conseguentemente, di aumentare le aliquote di deflusso; se si aggiunge, poi, la naturale morfologia del territorio, privo di significative pendenze, si hanno, di conseguenza, situazioni di ristagno idrico.

In fase di cantiere come forme di inquinamento e disturbo della componente suolo si individuano:

- Occupazione del suolo da parte dei mezzi atti all'approntamento dell'area ed alla disposizione progressiva dei moduli fotovoltaici;
- Sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti.

Non saranno messi in opera lavori di scavo o sbancamento, non sarà variata la pendenza e le strutture di sostegno saranno installate su montanti infissi nel terreno. I lavori di preparazione dell'area non avranno alcuna influenza sulla conformazione morfologica dei luoghi.

Come riportato per l'ambiente idrico, si prevede che gli impatti potenziali sulla componente suolo e sottosuolo derivanti dalle attività di costruzione siano attribuibili all'utilizzo dei mezzi d'opera quali autogru di cantiere e muletti, macchina battipalo, gruppo elettrogeno (se non disponibile energia elettrica), furgoni e camion per il trasporto.

Durante la fase di scavo superficiale e di posa dei moduli fotovoltaici saranno necessariamente indotte delle modifiche sull'utilizzo del suolo, circoscritto alle aree interessate dalle operazioni di cantiere. Durante questa fase, l'area interessata dal progetto sarà delimitata, recintata, quindi progressivamente interessata dalla disposizione dei moduli fotovoltaici che, successivamente, durerà per tutta la vita dell'impianto.

Durante la fase di costruzione una potenziale sorgente di impatto per la matrice potrebbe essere lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo tali quantità di idrocarburi trasportati contenute e ritenendo che la parte di terreno interessato dallo sversamento venga prontamente rimosso ai sensi della legislazione vigente, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per il sottosuolo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo di impatto è da ritenersi temporanea. Qualora dovesse verificarsi un'incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati sarebbero ridotti e produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità non riconoscibile. Limitatamente al perdurare della fase di costruzione l'impatto può ritenersi di breve durata.

In fase di esercizio le forme di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente suolo e sottosuolo derivante dalle attività di esercizio sono invece riconducibili a:

- occupazione del suolo da parte dei moduli fotovoltaici durante il periodo di vita dell'impianto (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto).

Il criterio di posizionamento delle apparecchiature è stato condotto con il fine di ottimizzare al meglio gli spazi disponibili, nel rispetto di tutti i requisiti di sicurezza. L'area di progetto sarà occupata da parte dei moduli fotovoltaici per tutta la durata della fase di esercizio, conferendo a questo impatto una durata di lungo termine (durata media della vita dei moduli: 30 anni).

Durante la fase di pulizia dei pannelli, una potenziale sorgente di impatto per la matrice potrebbe essere invece lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo tali quantità di idrocarburi trasportati contenute e ritenendo che la parte di terreno interessato dallo sversamento venga prontamente rimosso ai sensi della legislazione vigente, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per il sottosuolo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo di impatto è da ritenersi temporanea. In fase di esercizio le aree di impianto non saranno interessate da copertura o pavimentazione, le aree impermeabili presenti sono rappresentate esclusivamente dalle aree sottese alle cabine elettriche; non si prevedono quindi sensibili modificazioni alla velocità di drenaggio dell'acqua nell'area. Inoltre, con l'installazione dell'impianto fotovoltaico non si modificherà l'attuale regimazione delle acque piovane sui vari appezzamenti di terreno interessati, in quanto non si creeranno ostacoli al deflusso e non si modificherà il livello di permeabilità del terreno.

Il progetto prevede una interdistanza tra i filari tale da massimizzare la produzione energetica riducendo i fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'ampiezza di circa 3 - 4 metri delle corsie tra le stringhe fotovoltaiche (al mezzogiorno solare, quando i moduli saranno orizzontali/paralleli al terreno), che saranno utilizzate per fini zootecnici, l'altezza dal suolo di 5,0 metri delle singole stringhe fotovoltaiche, insieme alla preservazione di aree non idonee all'installazione dei pannelli, contribuiranno a prevenire fenomeni di impoverimento e danneggiamento dei suoli.

In fase di dismissione si prevede che gli impatti potenziali sulla componente suolo e sottosuolo derivante dalle attività di dismissione siano assimilabili a quelli previsti nella fase di costruzione. E quindi:

- occupazione del suolo da parte dei mezzi atti al ripristino dell'area ed alla progressiva rimozione dei moduli fotovoltaici (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto).

L'impatto può ritenersi per natura temporaneo.

Per quanto riguarda le aree di intervento si evidenzia che in fase di dismissione l'area sarà oggetto di modificazioni geomorfologiche di bassa entità dovute alle opere di sistemazione del terreno superficiale al fine di ripristinare il livello superficiale iniziale del piano campagna. In considerazione di quanto sopra riportato, si ritiene che le modifiche dello stato geomorfologico in seguito ai lavori di ripristino sia di durata temporanea, estensione locale e di entità non riconoscibile.

L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di ripristino dell'area, nonché per la rimozione e trasporto dei moduli fotovoltaici potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento

accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo di impatto è da ritenersi temporanea. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati sarebbero ridotti e produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità non riconoscibile.

4.2. Componenti biotiche

4.2.1. Fauna

In fase di cantiere, sebbene tutti i lavori siano confinati all'interno di un'area utilizzata per fini prettamente agricolo-zootecnici, non è possibile escludere alcuni effetti negativi, anche se temporanei e di entità molto modesta, durante la fase di cantiere. Le interferenze potrebbero potenzialmente interessare, più o meno direttamente e/o indirettamente, alcune classi di vertebrati esaminate (anfibi, rettili, uccelli e mammiferi), che accidentalmente o occasionalmente, potrebbero essere presenti nell'area in esame (per quanto riguarda le specie avifaunistiche, queste sono relativamente meno esposte per la notevole capacità di allontanamento dalle aree interessate dai lavori).

Interferenze a breve termine

Queste saranno determinate da diversi interventi antropici come:

- l'infissione a pressione, in profondità nel terreno, dei supporti (pali) a sostegno delle stringhe di pannelli. In questo modo si evita la necessità di ricorrere a delle gettate di cemento;
- gli scavi per interrare i cavidotti;
- la modifica (temporanea) della copertura vegetale (ad oggi in parte seminativi stagionalmente arati e in parte seminativi a riposo e incolti pascolati);
- il transito, lo scarico e il posizionamento delle strutture a sostegno dei pannelli fotovoltaici;
- la costruzione dell'elettrodotto, sia aereo che interrato, di collegamento.

L'interferenza acustica ed atmosferica provocata dall'impianto agrofotovoltaico sulla fauna è alquanto ridotta se non irrilevante, poiché tali impianti non sono fonte di emissioni inquinanti, sono esenti da vibrazioni e rumori e, data la loro modularità, possono assecondare la morfologia dei siti di installazione. Inoltre, essendo un impianto agrovoltaico, anche le interferenze sulla fauna, sostanzialmente riconducibili alla potenziale sottrazione e frammentazione di suolo e di habitat, sono alquanto ridotte se non irrilevanti.

Analizzando le componenti strutturali che **in fase di esercizio** possono potenzialmente interferire con la presenza faunistica, si evidenzia quanto segue:

- i cavi elettrici di collegamento tra le stringhe fotovoltaiche saranno interrati, per cui sono da escludere le potenziali interferenze durante il volo o la caccia (in fase diurna e notturna) e la lesione di zampe o altre parti degli uccelli e dei Chiropteri;
- ogni tipologia di collegamento elettrico avrà ubicazione all'interno di apposite canalizzazioni ricavate nei profili delle strutture di fissaggio, escludendo quindi la possibilità di provocare danni a qualsiasi specie animale;
- le stringhe di pannelli fotovoltaici risulteranno perfettamente visibili/percepibili per le specie alate sia diurne che notturne, risultando, pertanto, innocue;
- i pannelli solari che andranno a costituire le stringhe produrranno calore unicamente come una superficie vetrata riscaldata dal sole e non provocheranno effetti di riflessione significativi per la fauna alata diurna/notturna;
- l'ampiezza di circa 3 - 4 metri delle corsie tra le stringhe fotovoltaiche (al mezzogiorno solare, quando i moduli saranno orizzontali/paralleli al terreno), che saranno utilizzate per fini zootecnici, l'altezza dal suolo di 5,0 metri delle singole stringhe fotovoltaiche, insieme alla preservazione di aree non idonee all'installazione dei pannelli, agevolerà il transito della fauna stanziale selvatica e ne favorirà la frequentazione. Le suddette interdistanze e altezze eviteranno, altresì, un eventuale o potenziale "effetto lago";
- le strutture (cabine, inverter, ecc.) in cui verranno convogliati i cavi elettrici non rappresentano elementi impattanti per le varie specie faunistiche;
- durante la pulizia dei pannelli fotovoltaici, da effettuarsi due volte all'anno in fase d'esercizio, non verranno utilizzati solventi o detergenti in genere, ma esclusivamente acqua;
- l'effetto delle modifiche sul microclima locale dovute alla presenza dei moduli risulta non significativo, in quanto il quantitativo della radiazione solare incidente sui moduli è da ritenersi del tutto trascurabile;
- la geomorfologia dell'appezzamento e in particolare la sua giacitura da pianeggiante a sub-pianeggiante, nonché l'assenza di aree umide di una certa estensione nei dintorni, lo pongono in una posizione secondaria rispetto ad una qualsiasi possibile rotta migratoria di transito della fauna alata, sia essa in movimento giornaliero che stagionale. In considerazione di quanto esposto sulle migrazioni circa le altezze di volo e le abitudini delle specie migratrici, e tenuto conto che i lavori in progetto interesseranno un'area ampiamente antropizzata, si ritiene di potere affermare che, sia durante la fase di cantiere che ancor di più durante quella di esercizio, l'impianto agrovoltaiico in esame non possa interferire negativamente con le migrazioni potenzialmente presenti nell'area in esame.

Alla luce di quanto esposto, le componenti e le manutenzioni strutturali dell'impianto agrovoltaico in esame non risultano interferire significativamente con la fauna presente.

La fase di dismissione del sito risulterà molto meno impattante rispetto alla fase di preparazione o di cantiere e consisterà nel recupero e smaltimento dei pannelli (i cui sostegni verranno semplicemente sfilati dal terreno) e delle singole componenti, suddivise anche per elementi di acciaio, di silicio e cavi di rame/alluminio. Sarà così garantito il riciclo del maggior quantitativo possibile di elementi presso ditte autorizzate mentre i restanti rifiuti dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente.

4.2.2. Vegetazione

Dallo studio della vegetazione è emerso che l'area interessata dal progetto non riveste una particolare importanza in termini floristico – vegetazionale per l'uso del suolo a cui è sottoposta, che si ricorda essere prettamente agricolo/pascolativo.

Nell'area di intervento, fra le specie spontanee erbacee prevale il cardo selvatico, mentre fra le arboree è il perastro. Trovano spazio in zona le querce da sughero, presenti nei dintorni, spesso anche ai bordi della vicina strada asfaltata, sono poche all'interno della zona destinata all'impianto.

La macchia mediterranea è assente, all'interno delle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico nelle zone in cui viene seminata e pascolata a causa dell'assidua utilizzazione e sfruttamento da parte delle aziende agricole nei decenni precedenti.

Nella fase preliminare di realizzazione del progetto e conseguente gestione del suolo, tenuto conto della presenza di alcune sporadiche colture arboree si valuterà durante l'esecuzione dei lavori l'espiantato e temporaneo invasamento sino alla fine dell'esecuzione dell'opera.

L'assidua utilizzazione e sfruttamento da parte delle aziende agricole nei decenni precedenti, ha già comportato la perdita di macchia mediterranea, all'interno delle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto agrovoltaico nelle zone in cui viene seminata e pascolata. **L'esercizio dell'impianto** non può dunque contribuire ad un danneggiamento della vegetazione dell'area.

Ad ogni modo, con la gestione agronomica del terreno (formalizzato attraverso la pratica del pascolamento controllato, mirata e condotta secondo i canoni del modello agricolo eco-compatibile ed eco-sostenibile), proposta per tutta la vita utile dell'impianto, si intende comunque migliorare la fertilità di tali suoli, intesa come "l'attitudine del suolo a fornire determinati risultati produttivi relativamente ad una data coltura o categoria di colture, in determinate condizioni climatiche e con l'adozione di tecniche agronomiche ordinarie", in modo da considerare il terreno agrario una risorsa naturale, e

valorizzarne le potenzialità risultanti dalle caratteristiche chimico-fisiche in un'ottica di conservazione a vantaggio anche delle generazioni future.

La fase di dismissione presenta gli stessi impatti riscontrabili nella fase di costruzione dovendo nuovamente cantierizzare le aree.

4.3. *Uso delle risorse naturali*

Per quanto attiene la realizzazione dell'impianto agrolvoltaico si esclude totalmente il consumo di risorse naturali, in quanto:

- Per quanto concerne la componente suolo e sottosuolo, considerati i 44,4053 ettari di superficie contrattualizzata, essendo l'area destinata al pascolo le aree utilizzate dagli animali nella fase ante - operam rimarranno sostanzialmente le stesse (a meno della superficie dei cabinati (circa 214,5 mq) e della viabilità che è stata ridotta al minimo e consiste solo in un percorso perimetrale (circa 3,3 ettari). Per quanto concerne il cavidotto, il terreno rimosso per l'alloggiamento dei cavi verrà riutilizzato per il ritombamento degli scavi.
- Per quanto concerne la componente idrica, l'irrigazione sarà garantita nelle fasi di attecchimento della siepe perimetrale mediante l'ausilio di un trattore con autobotte. Dal momento che le specie scelte sono autoctone (fico d'india, perastro e biancospino) il loro sviluppo non necessita di irrigazioni poiché sono piante che vivono allo stato spontaneo su tale area.

4.4. *Produzione di rifiuti*

Il progetto è conforme a quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120; durante la fase di cantierizzazione, come specificato nell'elaborato RE14-RelazioneTerreRocceScavo-R0, verrà prodotto, mediante scavi, un volume di materiale, che in parte verrà riutilizzato in sito (previa caratterizzazione), in parte verrà avviato a smaltimento in discariche specializzate. Nel dettaglio, il terreno di scavo per ricavare la trincea di alloggiamento dei cavidotti interni, presumibilmente largo 0,80 mt e profondo 1,20/1,70 mt verrà in larga parte riutilizzato per il riempimento dello scavo, e la parte restante verrà distribuita sulla traccia dello scavo e livellata per raccordarsi alla morfologia del terreno. Nella fase di esercizio, per la natura stessa della tipologia di intervento, non si prevede alcuna produzione di rifiuti.

4.5. Inquinamento e disturbi ambientali

I fenomeni inquinanti sono legati principalmente all'uso delle macchine operatrici, sia in riferimento alle emissioni dei gas di combustione, sia in riferimento alle sostanze lubrificanti che inevitabilmente tali macchine disperdono.

Anche i disturbi ambientali si manifestano quasi esclusivamente durante le fasi di cantiere, in particolar modo per quanto riguarda il rumore generato dalle macchine operatrici. Durante la fase di esercizio il rumore è assente. Il disturbo ambientale potenziale legato all'interramento dei cavidotti lungo le strade esistenti è legato solo alla presenza dei mezzi meccanici durante la fase di cantiere in quanto, in fase di esercizio gli unici mezzi che avranno accesso all'impianto sono quelli dei manutentori o per il lavaggio dei moduli, operazioni che avvengono sporadicamente durante l'anno. L'area circostante a quella di progetto risulta già caratterizzata dalla presenza di attività agricole intensive nonché dalla presenza di abitazioni, non esclusivamente ad uso di residenza estiva, in riferimento alle quali le specie animali hanno agito con comportamenti di adattamento.

In definitiva la fauna legata al sistema agricolo e prativo è costituita da specie altamente adattabili a sopravvivere ad ecosistemi altamente instabili a causa della celerità con cui si evolvono i cicli vitali della vegetazione che li caratterizza, e poco sensibili rispetto al disturbo prodotti dalle attività umane.

4.6. Rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate

Per le attrezzature e macchinari utilizzati e per le azioni che si compiranno, saranno adottate tutte le misure necessarie di precauzione per evitare rischi infortunistici, come prescritto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Il rischio di incidenti ambientali è da considerarsi nullo.

5. Descrizione delle probabili incidenze sui siti Natura 2000

Le probabili incidenze sui siti Natura 2000 tenendo conto degli obiettivi di conservazione specifici stabiliti possono riassumersi nelle seguenti:

a) riduzione della superficie dell'habitat, degrado o frammentazione dell'habitat;

il progetto agrovoltico DAFNE non determinerà riduzione della superficie dell'habitat, in quanto l'area oggetto di intervento non è interessata dagli stessi; non causerà un degrado dell'area in quanto la realizzazione del prato-pascolo mediante leguminose autorinseminanti è in grado di svolgere un'importante funzione fertilizzante del suolo; non causerà frammentazione dell'habitat in quanto dal momento che la questione che per alcune particelle catastali (Fg. 37, p.lle 159-163-143-172-180-184-196-246) i proprietari dei terreni non hanno dato il proprio consenso a sottoscrivere il contratto di

diritto di superficie o di compravendita, mentre per altre particelle catastali (Fig. 37, p.lle 160-162-147-170-171-175-178-179-176-181-185-1110) non è stato possibile prendere contatti con la proprietà in quanto non rintracciabile, ha determinato una superficie dell'impianto agrovoltaico discontinua che non crea il cosiddetto "effetto lago" ma lascia diverse aree allo stato pre-intervento limitando le aree che saranno oggetto delle lavorazioni a piccole superfici.

b) perturbazione ai danni delle specie, riduzione delle popolazioni e della densità delle specie;

la realizzazione del progetto agrovoltaico DAFNE provoca perturbazione solo durante le fasi di cantiere, in relazione alla potenziale incidenza dovuta al rumore originato dall'utilizzo di mezzi e macchinari operanti durante la costruzione dell'impianto (in fase di esercizio la produzione di rumore è trascurabile), ma come riportato nell'elaborato RE06-SIA, si sottolinea che i mezzi previsti sono conformi alle norme vigenti e non opereranno contemporaneamente nello stesso punto, ma saranno distribuiti nelle varie aree interessate dai lavori.

Le emissioni acustiche dei mezzi di trasporto idonei allo spostamento, allo scarico del materiale, all'infissione dei pali di sostegno, allo scavo delle canalizzazioni e, in generale, alla collocazione di tutte le componenti strutturali, saranno, tuttavia, in larga misura sovrapponibili a quelle tipiche per i lavori agro-forestali, con soglie e parametri qualitativi utili ad assicurare il minimo disturbo ambientale. Siccome il progetto in esame insiste in un territorio ad alta vocazione sia agricola che zootecnica, le specie faunistiche presenti all'interno dell'area sono ormai ragionevolmente avvezze ai disturbi provocati dai mezzi agricoli, del tutto paragonabili ai mezzi di cantiere, in termini di rumori, vibrazioni e polveri sollevate.

c) cambiamenti delle funzioni e/o caratteristiche ecologiche essenziali per le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie (ad esempio qualità e quantità dell'acqua);

il progetto agrovoltaico DAFNE, per la sua natura non apporterà cambiamenti delle funzioni e/o caratteristiche ecologiche essenziali per le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie.

6. Conclusioni

Considerando imprescindibile (ai fini di un corretto inserimento dell'opera nel contesto) l'adozione di ogni possibile misura di mitigazione in grado di ridurre il valore dell'impatto negativo che la realizzazione del progetto (in ogni sua fase) potrebbe apportare nel territorio in cui esso ricade, gli impatti considerati, sono da considerarsi impatti residui, ovvero impatti che tengono già conto delle misure di mitigazione per le componenti esaminate. Da quanto emerso dall'analisi delle interferenze sulle componenti abiotiche e biotiche, l'impatto prodotto dall'impianto agrovoltaiico in oggetto e dal cavidotto di connessione, risulta essere nel complesso di modesta entità per quasi tutte le componenti prese in esame e non si riscontra la presenza di elementi sensibili e/o di habitat e specie di importanza comunitaria potenzialmente a rischio tali da compromettere la coerenza globale espressa dalle misure di conservazione e gestione della Rete Natura 2000.

Il Tecnico

Dott. Ing. Renato Pertuso



FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**	
Oggetto P/P/P/I/A:	[ID_VIP 7510] Progetto per la realizzazione di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato “Dafne”, della potenza di 29,31MW e delle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio del Comune di Francofonte (SR), e relative opere di connessione ricadenti anche nel Comune di Vizzini (CT) - Proponente: Dafne Sole srl – Istanza ex art. 27 del D.Lgs.152/2006
<p><input type="checkbox"/> Piano/Programma (definizione di cui all’art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all’art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)</p> <p>Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, Il bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia: <u>Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 2 denominata “impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW”..</u></p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quali risorse:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è un'opera pubblica?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No, <u>ma ai sensi dell’art. 12 comma 1 del d.lgs. 387/2003: Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.</u></p> <p><input type="checkbox"/> Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)</p> <p><input type="checkbox"/> PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)</p>	

Tipologia P/P/P/I/A:	<input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Calendari venatori/ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i> <input type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi.....</i> <input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</i> <input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i> <input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Altro (specificare) ...</i> <u>impianto fotovoltaico (agrovoltaico) per la produzione di energia elettrica.</u>					
Proponente:	DAFNE SOLE srl – Via Enrico Pappacena, 22 - 70124 Bari – p.iva. 08245440725 Email: dafne_sole@pec.it					
SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE						
Regione:SICILIA..... Comune:Francofonte..... Prov.:SR..... Località/Frazione: Contrada Mastrocciardo..... Comune:Vizzini..... Prov.:CT..... Località/Frazione:Contrada Callari..... Indirizzo:Strada Statale Ragusana n° 194.....				<i>Contesto localizzativo</i> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/>		
Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>						
Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i> S.R.: <u>ETRS89 fuso 33N (EPSG 25833)</u>		Punto A: baricentro Impianto	LAT.	4117383,080		
			LONG.	484667,885		
Nel caso di Piano o Programma , descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:						

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? Si No

Citare, l'atto consultato:

<p>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Are Protegite ai sensi della Legge 394/91:</p> <p>.....</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	--

2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

- Sito Cod. **ZCS ITA090022 - Bosco Pisano** Distanza Dall'area di progetto: 1,98 km

Tra I Siti Natura 2000 Indicati E L'area Interessata Dal P/P/P/I/A, Sono Presenti Elementi Di Discontinuità O Barriere Fisiche Di Origine Naturale O Antropica (Es. Diversi Reticoli Idrografici, Centri Abitati, Infrastrutture Ferroviarie O Stradali, Zone Industriali, Etc.)??

Si No

Descrivere:

- Impianto Agrovoltaiico:** Tra l'impianto agrovoltaiico e la zona ZCS ITA090022 - Bosco Pisano sono presenti diverse abitazioni rurali e attività produttive sparse, tratti della viabilità interpodereale ed il "Torrente Risicone";



SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

Si No

Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza

<p>PROPOSTE PRE-VALUTATE:</p> <p>Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già pre-valutati da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?</p> <p><i>(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)</i></p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<p><i>Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	--	---

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

Il progetto agrovoltaiico “Dafne” sarà ubicato in un contesto pianeggiante a sud-ovest del Comune di Francofonte (SR) in un terreno ricadente tra la Statale Ragusana n° 194 ed il Torrente Risicone; produrrà complessivamente 29,31 MWp mediante l’installazione di moduli fotovoltaici su strutture fisse; il cavidotto di connessione prevede l’interramento di tre terne di cavi MT per una lunghezza di circa 6,8 km fino a raggiungere la stazione di elevazione MT/AT da realizzare a circa 5 km dalla costruenda SE di Terna “Vizzini”.

Per gli ulteriori dettagli progettuali si rimanda ai seguenti elaborati:

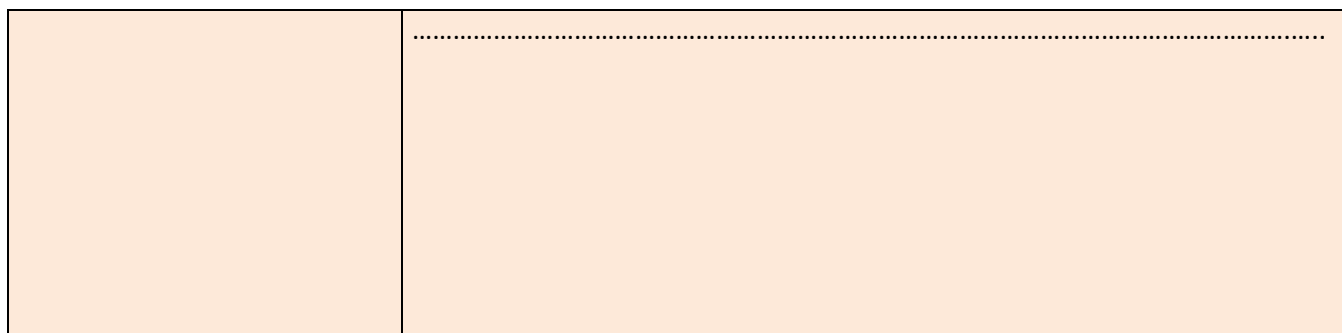
- RE01-RelazioneTecnicaGenerale-R0-signed_signed
- AR01-InquadramentoTerritoriale-R0-signed_signed
- AR04.1-CartaPianificazioneTutela-R0-signed_signed
- AR05-LayoutImpianto-R0-signed_signed
- AR07.2.1-CavidottoCTR-R0-signed_signed
- AR07.2.2-CavidottoSezStra-R0-signed_signed
- RE06-SIA-signed_signed

4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata <i>(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma <input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma <input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili: <u>RE06-SIA-signed signed</u> <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Altro:		
4.2 - CONDIZIONI D’OBBLIGO <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>	Se, Si , il proponente si assume la piena responsabilità dell’attuazione delle Condizioni d’Obbligo riportate nella proposta. Riferimento all’Atto di individuazione delle Condizioni d’Obbligo:		Condizioni d’obbligo rispettate: ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d’Obbligo ? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se, No , perché:		
SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA’ <i>(compilare solo parti pertinenti)</i>			
E’ prevista trasformazione di uso del suolo?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE <input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
Se, Si , cosa è previsto:			
Sono previsti movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Se, Si , cosa è previsto: <u>Sono previsti degli scavi sul terreno per i cablaggi interni e sulla sede stradale esistente per l'interramento del cavidotto di connessione esterno</u>		Se, Si , cosa è previsto:	
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Se, Si , cosa è previsto: <u>Il materiale estratto dagli scavi, verrà temporaneamente stoccato a lato strada per poi essere analizzato e, se ritenuto idoneo, utilizzato per il rinterro</u>	
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, Si , cosa è previsto:		Se, Si , cosa è previsto:	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		Se, Si , descrivere: <u>La progettazione dell'impianto agrovoltaico "Dafne" è stata condotta prevedendo, che l'area interna alla recinzione fosse destinata al Pascolo degli ovini mentre, quella esterna alla recinzione, ma pur nella disponibilità del proponente verrà destinata al Pascolo dei bovini. L'attività di pascolo sarà continua e stanziale grazie alla disponibilità dei capi di bestiame di proprietà dei proprietari dei terreni sui quali insisterà l'impianto agrovoltaico Dafne.</u>	
Specie vegetali	E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, SI , descrivere:	
La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Se, Si , cosa è previsto: <u>esternamente alla recinzione dei campi fotovoltaici ed in adiacenza ad essa, verrà realizzata una siepe perimetrale costituita da specie autoctone quali: fichi d'india, perastro e biancospino. La siepe sarà</u>	

		<p>costituita da un filare di fichi d'india (larghezza 1,50 metri) e un filare di biancospino alternato a perastro (larghezza 1,50 metri).</p>	
<p>Specie animali</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p><u>La recinzione verrà posta ad un'altezza di 30 cm dal suolo, per consentire il libero transito delle piccole specie animali selvatiche tipiche del luogo.</u></p> <p>Indicare le specie interessate: <u>Vedasi RE06.2-RelazioneCompatibilitaFaunistica-R0-signed signed</u></p>	
<p>Mezzi meccanici</p>	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: ➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asphaltatori, rulli compressori): ➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): 	<p>Tagliasfalto, pale meccaniche, escavatrici</p> <hr/> <p>Camion, fresa per asfalto, asphaltatori, rulli compressori</p> <hr/> <p>.....</p> <hr/> <p>.....</p>

Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p><u>Il progetto è conforme a quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120; durante la fase di cantierizzazione, come specificato nell'elaborato RE04-RelazioneTerreRocceScavo-R0, verrà prodotto, mediante scavi, un volume di materiale, che in parte verrà riutilizzato in sito (previa caratterizzazione), in parte verrà avviato a smaltimento in discariche specializzate.</u></p>	
Interventi edilizi	<p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>	<p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Interventi edilizi			
Manifestazioni	<p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di partecipanti: ➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): ➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Attività ripetute	<p>L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Attività ripetute	<p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se, Si, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>		



SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A

Descrivere:

Nel cronoprogramma seguente sono riportate le attività necessarie per la realizzazione dell'impianto agrovoltaiico che sono state stimate avranno una durata di 52 settimane lavorative.


Dal momento che non si conosce la data di autorizzazione del presente impianto, e conseguentemente di inizio effettivo delle attività di cantiere, l'esecuzione delle attività potrebbe venire traslata nel corso dell'anno ed effettuarsi in un periodo dell'anno differente da quello riportato, pur restandone valida la durata.

.....

Leggenda:

-
-
-
-
-
-

Anno: 2024	Gen	Febbr	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dicembre
1° sett.	Allestime nto cantiere	Recinzio ni e cancelli	Viabili tà intern a	Viabilità interna	Impianti servizio e videosor	Camp o fotovo ltaico	Camp o fotovo ltaico	Campo fotovolta ico	Campo fotovoltaico e Cavidotto di connessione	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di connession e	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT
2° sett.	Allestime nto cantiere	Recinzio ni e cancelli	Viabili tà intern a	Viabilità interna Impianti servizio e videosor	Impianti servizio e videosor	Camp o fotovo ltaico	Camp o fotovo ltaico	Campo fotovolta ico	Campo fotovoltaico e Cavidotto di connessione	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di connession e	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT
3° sett.	Recinzio ni e cancelli	Recinzio ni e cancelli	Viabili tà intern a	Viabilità interna Impianti servizio e videosor	Impianti servizio e videosor	Camp o fotovo ltaico	Camp o fotovo ltaico	Campo fotovolta ico	Campo fotovoltaico e Cavidotto di connessione	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT	Cablaggi cabine e impianti e Cavidotto di connessione e stazione MT/AT
4° sett.	Recinzio ni e cancelli	Recinzio ni e cancelli	Viabili tà intern a	Impianti servizio e videosor	Campo fotovoltaic o	Camp o fotovo ltaico	Camp o fotovo ltaico	Campo fotovolta ico e Cavidott o di connessi one	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di connessione	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conn. e stazione MT/AT	Cablaggi cabine e impianti e Cavidotto di connessione e stazione MT/AT

Anno: 2025		Gennaio		
1° sett.	Cablaggi cabine e impianti e Cavidotto di connessione e stazione MT/AT			
2° sett.	Mitigazioni e Cavidotto di connessione e stazione MT/AT			
3° sett.	Mitigazioni e Cavidotto di connessione e stazione MT/AT			
4° sett.	Cavidotto di connessione e stazione MT/AT			
Società Proponente				
Società Proponente		Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
Dafne Sole srl		Tekne srl – Ing. Renato Pertuso		Andria, 03/05/2022

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)

** le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.

Database release: End2021 --- 07/02/2022 ▾

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ITA090022**
SITENAME **Bosco Pisano**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

ITA090022

1.3 Site name

Bosco Pisano

1.4 First Compilation date

1998-06

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address:	
Email:	

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed 1995-09

as SCI:	
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2017-12
National legal reference of SAC designation:	DM 07/12/2017 - G.U. 296 del 20-12-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	14.862778
Latitude:	37.173611

2.2 Area [ha]

2082.0000

2.3 Marine area [%]

No information provided

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)
---------------	------------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3170 f			0.1	0.00	M	A	C	A	A
5420 f			104.1	0.00	M	B	B	B	B
6220 f			324.81	0.00	M	B	C	B	B
8130 f			2.02	0.00	M	C	C	B	C

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D		A B C	
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91AA f			339.16	0.00	M	B	B	B	B
92A0 f			1.03	0.00	M	B	C	B	B
92C0 f			38.28	0.00	M	B	C	A	B
9320 f			8.55	0.00	M	A	C	A	A
9330 f			608.13	0.00	M	B	B	C	B
9340 f			43.15	0.00	M	B	B	C	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1293	Elaphe situla			p				R	DD	C	C	C	C
P	1905	Ophrys lunulata			p				P	DD	C	C	C	C
R	1217	Testudo hermanni			p				R	DD	C	C	B	C

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation	
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex	Other categories

Species					Min	Max	C R V P			IV V A B C D				
					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex	Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Abrostola agnorista						R						X
I		Abrostola trigemina						R						X
I		Acherontia atropos						R						X
I		Acronicta euphorbiae						V						X
I		Acronicta psi						V						X
I		Adarrus messinicus						R				X		
I		Adscita notata						R						X
I		Adscita tenuicornis						R						X
I		Aedia leucomelas						R						X
B		Aegithalos caudatus sículus						V				X		
I		Agapanthia sicula sicula						R				X		
I		Agrius convolvuli						C						X
I		Agrochola macilenta						C						X
I		Agrochola lichnidis						C						X
I		Agrotis crassa						C						X
I		Agrotis ipsilon						C						X
I		Agrotis lata						C						X
I		Agrotis puta						C						X
I		Agrotis segetum						C						X
I		Agrotis trux						C						X
I		Alastor atropos						R						X
I		Aletia ferrago						C						X
I		Aletia l-album						C						X
I		Aletia vitellina						C						X
I		Amaurops sulcatula confusa						R				X		
I		Amegilla quadrifasciata						C						X
P		Anagallis parviflora						R						X
I		Ancistrocerus auctus auctus						C						X
I		Andrena albopunctata						R						X
I		Andrena cinerea						R						X
I		Andrena colletiformis						R						X
I		Andrena combinata						R						X
I		Andrena compta						R						X
I		Andrena distinguenda puella						C						X
I		Andrena hesperia						R						X
I		Andrena kamarti						R						X
I		Andrena minutula						C						X
I		Andrena nigroaenea						C						X
I		Andrena nuptialis						C						X
I		Andrena schmiedeknechti						R						X
I		Andrena scita						R						X

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Andrena senecionis						R						X
I		Andrena tenuistriata						R						X
I		Andrena truncatilabris						R						X
I		Andrena variabilis						C						X
I		Anepia perplexa						R						X
I		Anepia silenes						R						X
I		Antepipona orbitalis						R						X
I		Anthidiellum strigatum						C						X
I		Anthidium taeniatum						R						X
I		Apaidia rufeola						R						X
I		Apopestes spectrum						R						X
I		Aporophila australis						R						X
I		Arctia villica angelica						C						X
I		Arge cyanocrocea						C						X
P		Aristolochia clusii						R			X			
I		Artiotilla biguttata						R						X
I		Athalia bicolor						C						X
I		Athalia cordata						C						X
I		Autographa gamma						C						X
I		Bathytropa patanei						R				X		
I		Blakeius leopoldinus						C						X
I		Bombus pascuorum siciliensis						C				X		
A		Bufo bufo spinosus						C					X	
P		Callitriche brutia						R			X			
I		Calophasia almoravida						R						X
I		Catocala elocata						R						X
I		Celonites abbreviatus						R						X
I		Cephalodo bifasciata bifasciata						C						X
I		Cerastis faceta						R						X
I		Ceratina dallatorreana						R						X
B		Certhia brachydactyla						V					X	
I		Cerura vinula						R						X
R		Chalcides chalcides chalcides						C					X	
R	1274	Chalcides ocellatus						C	X					
I		Chalicodoma sicula						C						X
I		Chelostoma emarginatum						R						X
I		Chelostoma incertum						R						X
I		Cilix glaucata						R						X
I		Cloantha hyperici						R						X

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
I		Clytie illunaris						R						X	
I		Colletes siciliensis						R						X	
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X						
I		Creightoniella albisecta						C						X	
I		Cryphia algae						R						X	
I		Cryphia raptricula						R						X	
I		Cryphia domestica						R						X	
I		Ctenodecticus siculus						R				X			
I		Cucullia candedulae						R						X	
P		Cyclamen hederifolium						C					X		
P		Cyclamen repandum						C					X		
I		Cymbalophora pudica						C						X	
I		Delta u. unguiculatum						R						X	
I		Diaphora mendica						C						X	
I		Discestra trifolii						C						X	
A	1189	Discoglossus pictus						C	X						
I		Dysauxes famula						C						X	
I		Dysgonia algira						C						X	
I		Dyspessa ulula						R						X	
I		Earias clorana						R						X	
I		Earias vernana						R						X	
I		Egira conspicillaris						R						X	
I		Eilema caniola						C						X	
I		Eilema complana						C						X	
I		Emphytus cinctus						C						X	
I		Epeolus julliani siculus						R						X	
I		Eublemma ostrina						R						X	
I		Eublemma parva						R						X	
I		Eublemma purpurina						R						X	
I		Eublemma respersa						R						X	
I		Eublemma viridula						R						X	
I		Eucera eucnemidea						C						X	
I		Eucera nigrifacies						C						X	
I		Eucera numida						C						X	
I		Eucera oraniensis						R						X	
I		Euceratina chalcites						R						X	
I		Euceratina cyanea						R						X	
I		Eumenes c. coarctatus						C						X	
I		Eumenes coarctatus lunulatus						C						X	
I		Eumenes coarctatus maroccanus						C						X	
I		Eumenes m. mediterraneus						C						X	

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Eumenes p. pomiformis						C						X
I		Eumenes p. papillarius						R						X
I		Euodynerus curictensis						R						X
I		Euodynerus d. dantici						R						X
I		Euodynerus e. egregius						R						X
I		Eupavlovskia obscura						R						X
I		Euschesis janthina						C						X
I		Eustenancistrocerus a. amadanensis						R						X
I		Eutelia adulatrix						R						X
I		Evylaeus malachurus						C						X
I		Evylaeus villosulus						C						X
I		Hadena magnolii						R						X
I		Hadena albimacula						C						X
I		Hadena confusa						R						X
I		Hadena luteago						R						X
I		Halictus asperulus						C						X
I		Halictus fulvipes						C						X
I		Halictus langobardicus						C						X
I		Halictus patellatus taorminicus						R						X
I		Halictus pollinosus						R						X
I		Halictus scabiosae						C						X
I		Halictus vestitus						C						X
I		Haplophthalmus avolensis						R				X		
I		Hartigia linearis						R						X
I		Hecatera bicolorata						R						X
P		Helianthemum aegyptiacum						R						X
P		Helichrysum hyblaum						R			X			
I		Helicoverpa armigera						R						X
I		Heliopsis peltigera						R						X
P		Heliotropium supinum						R			X			
I		Heriades crenulatus						C						X
I		Heriades rubicola						C						X
I		Hoplitis adunca						C						X
I		Hoplitis loti						R						X
I		Hoplitis melanura						R						X
I		Hoplodrina ambigua						R						X
I		Hylaeus angustatus						C						X
I		Hylaeus clypearis						C						X
I		Hylaeus gredleri						C						X

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Hylaerus lineolatus						C						X
I		Hylaerus punctatus						C						X
I		Hylaerus sinuatus						C						X
I		Hylaerus variegatus						C						X
I		Hyles euphorbiae						C						X
I		Hyles livornica						C						X
I		Hypena lividalis						C						X
I		Hypena proboscidalis						C						X
I		Icterantheidium grohmanni						C						X
P		Isoetes durieui						R			X			
P		Isoetes velata						R			X			
I		Katamenes algirus						R						X
I		Lacanobia oleracea						R						X
R	1263	Lacerta viridis						C	X					
B		Lanius senator						V			X			
I		Laothoe populi						C						X
I		Lasiocampa trifolii cocles						C						X
I		Lasioglossum aegyptiellus						C						X
I		Lasioglossum leucozonium cedri						C						X
I		Lasioglossum nigripes						C						X
I		Lasioglossum xanthopus						C						X
I		Leptochilus regulus						R						X
M		Lepus corsicanus						P				X		
I		Leucania putrescens						R						X
I		Lithurgus chrysurus siculus						C						X
I		Lophanthophora caucasica						R						X
I		Lophanthophora dispar						C						X
P		Lotus conimbricensis						R						X
I		Luperina dumerilii						R						X
I		Lygephila craccae						R						X
P		Lythrum borystenicum						R			X			
I		Macroglossum stellatarum						C						X
I		Macrophya alboannulata						R						X
I		Macrophya annulata						C						X
I		Macrophya diversipes						C						X
I		Macrophya montana						C						X
M	1357	Martes martes						P						
I		Marumba quercus						R						X
I		Megachile lagopoda						C						X

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Megachile melanopyga						R						X
I		Meganola albula						R						X
I		Melea parietina						R						X
I		Melecta albifrons nigra						R						X
I		Melecta luctuosa						R						X
I		Microdynerus habitus						R						X
P		Molineriella minuta						R						X
I		Monoplopus idolon						R						X
B		Muscicapa striata						V					X	
I		Mutilla quinquemaculata						R						X
I		Myrmilla bison						C				X		
I		Myrmilla calva						C						X
I		Myrmilla capitata						C						X
R		Natrix natrix sicula						C				X		
I		Noctua pronuba						C						X
I		Nola chlamitulalis						R						X
I		Nomada basalis						R						X
I		Nomada carnifex						C						X
I		Nomada distinguenda						R						X
I		Nomada fabriciana						R						X
I		Nomada femoralis						R						X
I		Nomada flavoguttata						R						X
I		Nomada nobilis						R						X
I		Nomada sexfasciata						C						X
I		Nomada succincta						C						X
I		Nomada zonata						R						X
I		Nomioides facilis						C						X
I		Ochropleura leucogaster						R						X
I		Odice suava						R						X
I		Odynerus albopictus calcaratus						C						X
I		Odynerus r. rotundigaster						C						X
I		Odynerus reniformis						R						X
I		Oiketicoides febretta						R						X
I		Oiketicoides lutea						R						X
I		Oligia versicolor						R						X
I		Ophiusa tirhaca						R						X
P		Ophrys fusca						R					X	
P		Ophrys lutea						R					X	
P		Ophrys speculum						R					X	
P		Ophrys tentredinifera						R					X	

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Orchis italica						R					X	
P		Orchis longicornu						R					X	
P		Orchis papilionacea						R					X	
I		Orthosia cerasi						C						X
I		Orthosia gothica						C						X
I		Orthosia incerta						C						X
I		Osmia aurulenta						R						X
I		Osmia caerulea						C						X
I		Osmia kohli						C						X
I		Osmia melanogaster						R						X
I		Osmia rufohirta rufohirta						R						X
I		Osmia signata						C						X
I		Osmia tunensis						R						X
I		Paraanthidium interruptum						R						X
I		Paradrina clavipalpis						R						X
I		Parahypopta caestrum						C						X
I		Paranoctua comes						C						X
I		Paranoctua interjecta						C						X
I		Parodontodynerus e. ephippium						R						X
I		Penestoglossa dardoinella						C						X
I		Peridroma saucia						R						X
I		Phalacropteryx apiformis						C						X
I		Phragmatobia fuliginosa						C						X
I		Physetopoda lucasii lucasii						C						X
R	1250	Podarcis sicula						C	X					
R	1244	Podarcis wagleriana						C	X					
I		Protosmia minutula						R						X
I		Proxenus hospes						R						X
I		Pselaphogenius peloritanus						R				X		
I		Pseudaletia unipuncta						C						X
I		Pterostoma palpina						R						X
I		Pyganthophora atroalba						C						X
I		Pyganthophora pruinosa						C				X		
I		Pyganthophora retusa						C						X
A	1207	Rana lessonae						C	X					
P		Ranunculus lateriflorus						R			X			
I		Rhodanthidium septemdentatum						C						X

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
I		Rhodanthidium sticticum						C						X	
I		Ronisia brutia brutia						C						X	
I		Ronisia ghiliani						R						X	
I		Sablia prominens						R						X	
I		Sablia scirpi						R						X	
I		Sablia sicula						R						X	
I		Sapyga quinquepunctata						C						X	
P		Sarcopoterium spinosum						C			X				
I		Saturnia pyri						R						X	
I		Scoliopteryx libatrix						R						X	
I		Sinthymia fixa						R						X	
I		Smerinthus ocellatus						C						X	
I		Smicromyrme ausonia						C						X	
I		Smicromyrme fasciaticollis						C						X	
I		Smicromyrme ruficollis						C						X	
I		Smicromyrme sicana						R						X	
I		Sphecodes gibbus						C						X	
I		Sphecodes monilicornis quadratus						R						X	
I		Sphecodes reticulatus						R						X	
I		Spilosoma luteum rhodosoma						C						X	
I		Spodoptera exigua						R						X	
I		Spudaea ruticilla						R						X	
I		Stelis breviscula						R						X	
I		Stelis signata flavescens						R						X	
I		Stenodynerus f. fastidiosissimus						C						X	
I		Stenodynerus fastidiosissimus difficilis						C						X	
I		Stenomutilla hottentotta						C						X	
I		Syntomis kruegeri						C						X	
R		Tarentola mauritanica mauritanica						C				X			
I		Tarsalia ancyliformis mediterranea						R						X	
I		Tasgius globulifer evitendus						R				X			
I		Tasgius pedator sículus						R				X			
I		Tenthredopsis dubia						C						X	
I		Tethea ocularis						R						X	

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Thyreus histrioniscus						R						X
I		Thyreus ramosus						R						X
I		Tinodes waeneri						R						X
I		Trachelus tabidus						R						X
I		Trichoplusia circumscripta						C						X
I		Trichoplusia ni						C						X
P		Trifolium bocconeii						R						X
I		Trigonephra aurita						R						X
I		Trogaspidia catanensis						R						X
I		Tropidodrynerus f. flavus						R						X
I		Tropidotilla grisescens						R						X
I		Tychomorpha opuntiae						P				X		
I		Tyta luctuosa						C						X
R		Vipera aspis						R					X	
I		Watsonalla uncicula						R						X
I		Xanthodes albago						R						X
I		Xylocampa mustapha italica						R						X
I		Xylocopa iris						C						X
I		Zebeeba falsalis						R						X
I		Zebramegilla savignyi						R						X
P		Zelkova sicula						P			X			
I		Zeuzera pyrina						C						X
I		Zonuledo distinguenda						C						X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	3.00
N08	32.00

N09	20.00
N16	10.00
N18	20.00
N20	10.00
N23	5.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito include un'area ricoperta da una coltre basaltica di origine terziaria a quote comprese tra 400 e 700 m. Essa ricade all'interno del territorio Ibleo ed è interessata da bioclima mesomediterraneo umido inferiore. Sotto il profilo floristico è da sottolineare che in questo sito si trova l'unica stazione attualmente nota di *Zelkova sicula*, raro relitto terziario localizzato in un piccolo impluvio dove forma una peculiare macchia mesofila. Nel resto dell'area la vegetazione forestale risulta particolarmente degradata con aspetti frammentati fisionomicamente caratterizzati dalla dominanza di *Quercus suber* o di *Quercus virgiliana*. Abbastanza diffuse sono le garighe a *Sarcopoterium spinosum* frammiste alla quali si rinvengono piccole pozze temporanee dove si insedia una vegetazione igrofila molto specializzata ricca in rare microfite appartenenti agli Isoeto-Nanojuncetea. Nei tratti più asciutti si osservano praticelli effimeri acidofili con marcati caratteri termo-xerofili.

4.2 Quality and importance

L'importanza del sito è dovuta soprattutto alla presenza all'interno di esso dell'unica stazione di *Zelkova sicula*, raro endemismo puntiforme circoscritto ai substrati basaltici di questa parte dell'area Iblea. Significativi sono inoltre per la loro rarità in Sicilia e per la notevole ricchezza in igrofite di particolare significato geobotanico le piccole pozze umide distribuite sull'intera area. E' da sottolineare inoltre la presenza di diverse specie endemiche o rare di notevole valore fitogeografico, alcune delle quali menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D). La fauna vertebrata non presenta emergenze di particolare rilievo, mentre fra gli invertebrati numerosi sono gli endemiti, soprattutto fra le specie silvicole, e molti i taxa rari e stenotopi, legati in particolare agli ambienti xerici e subxerici della gariga.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A02.01		b
L	A02.03		i
M	A04.01		i
L	A04.02		i
M	A05.01		b
L	A07		o
L	A08		o
M	B01.01		i
M	B02.01.02		i
H	B02.03		i
M	B02.04		i
M	B06		i
L	C03.03		o
M	D01.01		i
L	E01.03		i
L	E04.01		i
M	F03.01		i

M	F03.02.03		i
L	G01.02		i
M	G01.03		i
L	G01.04		i
L	H01.05		b
H	J01.01		b
M	J02.07.01		o

Positive Impacts

Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

No information provided

4.5 Documentation (optional)

BELLA S., RUSSO P., PARENZAN P., 1996 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana III. Bombici e Sfingi. - *Phytophaga*, 6: 85-109. BORSATO W., TURRISI G.F., 2004 - Contributo alla conoscenza degli Eumenidae di Sicilia (Hymenoptera Vespoidea). - *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 55: 127-150. BRULLO S., SCELISI F., SIRACUSA G., TOMASELLI V. 1998. Note fitosociologiche sulla vegetazione di Monte Lauro (Sicilia sud-orientale). *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* 29(352): 169-184. BRUNO S. 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI). - *Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania (serie VII)*, 2: 185-326. DI PASQUALE G., GARFÌ G., QUEZEL P. 1992. Sur la presence d'un Zelkova nouveau en Sicile sud-orientale (Ulmaceae). *Biocosme Mesogen*, 8: 401-409. GARFÌ G., 1998. Zelkova sicula (Ulmaceae), raro endemita della regione Iblea. Origine, evoluzione, prospettive di conservazione. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* 29(352): 267-284. LO VALVO F. 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana. - *Il Naturalista siciliano*, S. IV, 22 (1-2): 53-71. LO VALVO F., LONGO A.M. 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia. - WWF Sicilia, Palermo: 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio - *Naturalista siciliano*, Palermo, 17 (suppl.): 1-371. NOBILE V. & CAMPADELLI G., 1998 - Il genere *Sphecodes* Latreille, 1804 in Italia (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). - *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi"*, Università di Bologna, 52: 85-103. NOBILE V. & TOMARCHIO S., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Apoidei di Sicilia. XIV. La famiglia Melittidae (Insecta, Hymenoptera). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali*, 30 (353) (1997): 285-290. NOBILE V. & TOMARCHIO S., 2000 - Apoidei nuovi o poco noti di alcune regioni d'Italia (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali*, 33 (358): 43-54. NOBILE V. & TURRISI G.F. 1999 - Contributo alla conoscenza degli Apoidei cleptoparassiti di Sicilia. IV. La tribù Coelioxyni (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali*, 32 (356): 161-170. NOBILE V. & TURRISI G.F., 1997 - Contributo alla conoscenza degli Apoidei di Sicilia. I. Le tribù Lithurgini, Dioxyini e Stelidini (Insecta, Hymenoptera, Megachilidae). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali*, 29 (351) (1996): 15-26. NOBILE V., 1988 - Contributo alla conoscenza degli Apoidei (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. I. I generi *Habropoda* Smith, *Tetralonia* Spinola (gruppo *ruficornis* F.), *Melecta* Latreille, *Eupavlovskia* Popov e *Thyreus* Panzer. - *Animalia*, 14 (1987): 73-89. NOBILE V., 1989 - Contributo alla conoscenza degli Apoidei (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. II. Il genere *Osmia* Panzer 1806. - *Animalia*, 15 (1988): 159-173. NOBILE V., 1990 - Il genere *Anthidium* Fabricius 1804 e affini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) in Sicilia, con descrizione di *Pseudoanthidium alpinum gregoriense* subsp. n. - *Animalia*, 16 (1989): 131-145. NOBILE V., 1991 - Contributo alla conoscenza delle Api parassite (Insecta Hymenoptera) di Sicilia. II. Il genere *Nomada* Scopoli 1770, con descrizione di una nuova specie. - *Animalia*, 17 (1990): 219-243. NOBILE V., 1992 - Contributo alla conoscenza delle Api solitarie (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. IV. La tribù *Anthophorini* Dahlbom 1835. - *Animalia*, 18 (1991): 237-259. PESARINI F., TURRISI G.F., 2001 - Contributo alla conoscenza dei Sinfiti di Sicilia (Hymenoptera Symphyta). - *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 80: 183-221. RUFFO S. STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. - *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. RUSSO P., BELLA S., PARENZAN P., 2001 - Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae). - *Phytophaga*, 11: 11-85. SABELLA G., SPARACIO I., 2004. - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera). - *Il Naturalista siciliano*, S. IV, 28 (1): 477-508. TURRISI G. F., 1996 - Gli Anfibi e i Rettili. - In: *Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei"*, Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995: 103-116. TURRISI G.F., 1999a - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia Scienze Naturali, Catania*, 31 (354) (1998): 119-155. TURRISI G.F., 1999b - La famiglia Sapygidae in Sicilia (Hymenoptera Scolioidea). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania*, 31 (354) (1998): 335-338. TURRISI G.F., VACCARO

A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia. - Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F., VACCARO A., 2004 - Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area. - Atti del 4° Congresso Nazionale di Erpetologia, giugno 2002 (Societas Herpetologica Italica), The Italian Journal of Zoology, suppl. 2: 185-189.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT13	37.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

No information provided

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

No information provided

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Monti Iblei decreto n. 666 del 30/06/2009 Link:
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

No information provided

7. MAP OF THE SITE

No information provided

[Back to top](#)

SITE DISPLAY

