

Provincia di ENNA - Comune di ENNA



Data	REV	OGGETTO REVISIONE
20/07/2024	00	PRIMA EMISSIONE - Richiesta integrazioni Commissione Tecnica PNRR-PNIEC del 17/06/2024

Committente:

X-ELIO

X-ELIO ENNA 2 S.r.l.
Corso Vittorio Emanuele, 349
00186 Roma (RM)
P.IVA: 17129771006
www.x-elio.com

Sviluppo e Progettazione esecutiva:



GEOSTUDIOGROUP S.T.P. - S.R.L.

GEOSTUDIOGROUP STP S.r.l.
Via Dott. Lino Blundo n.3
97100 Ragusa (RG)
P.IVA: 01635940883
www.geostudiogroup.net

OPERA:	TITOLO: Relazione di integrazione
Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "ENNA 2" della potenza di 42 MW in A.C. e 50 MWp in D.C. con sistema di accumulo integrato da 21 MW e di tutte le opere connesse ed infrastrutture da realizzarsi nel Comune di Enna (EN).	Progettista Ing. Salvatore Camillieri
UBICAZIONE IMPIANTO	
Contrada Salsello Enna (EN)	
DATA:	SCALA
20/07/2024	-

Sommario

1. ASPETTI GENERALI.....	3
2. ASPETTI PROGETTUALI.....	5
3. ASPETTI PROGRAMMATICI.....	6
4. ASPETTI IDROGEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI.....	10
5. RUMORE	13
6. VIBRAZIONI.....	15
7. VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ.....	16
8. SITI CONTAMINATI O POTENZIALMENTE CONTAMINATI	19
9. BIODIVERSITÀ.....	20
10. VALUTAZIONE DI INCIDENZA	22
11. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	23
12. DNSH	24
2. CONCLUSIONI	25

PREMESSA

Il presente documento viene redatto in seguito alla richiesta di integrazioni pervenuta in data 17/06/2024 con protocollo U.0008667, dei quali si citano, capitolo per capitolo, le richieste ricevute.

1. Aspetti generali

1.1. *Aggiornare il SIA e gli elaborati progettuali, secondo quanto richiesto nei punti successivi, evidenziando le parti adeguatamente revisionate rispetto alla documentazione già presentata. In particolare, verificare che tutte la documentazione sia riferita sia all'impianto agrivoltaico, sia al cavidotto di connessione, che percorre ambiti agricoli, suburbani e urbani.*

1.1.1 Al fine di rendere più comprensibile la lettura delle modifiche agli elaborati progettuali, per come esposte nella richiesta di integrazioni, verranno di seguito elencati tutti gli elaborati progettuali che verranno modificati, con specifico riferimento a capitolo e numero di pagina.

Allo stesso modo negli elaborati modificati verrà esplicitato che tali cambiamenti costituiscono risposte alle richieste di integrazioni, antepoendo una frase esplicativa (es. *"il seguente capitolo/paragrafo è stato aggiunto/perfezionato/modificato in seguito a richiesta di integrazioni [...]"*) e citando di volta in volta quale punto viene risposto.

1.1.2. Riguardo alla differenziazione tra cavidotto ed area impianto, questa verrà sottolineata in maniera più chiara ove carente e specificata ove mancante, con specifico riferimento alle strategie progettuali che si sono attuate nei confronti delle due componenti.

Richiesta di integrazione		Elaborato citato (Par. - Pagg.)
1	1.1	Elab 53 SIA (Cap. 1, Pag. 6; Cap. 5.1.2, Pagg. 119-120 (Atmosfera); Cap. 5.2.4, Pagg. 134-136 (Geologia); Cap. 5.3.1, Pagg. 139-141 (Acque); Cap. 5.4.2, Pagg. 146-149 (Rumore); Cap. 5.4.3, Pagg. 150-151 (Vibrazioni); Cap. 5.5.3, Pagg. 154-155 (Campi elettromagnetici); Cap. 5.6.7, Pagg. 172-174 (Biodiversità); Cap. 5.7.2, Pagg. 185-186 (Paesaggio); Cap. 5.7.5, Pagg. 188-189 (Aspetti Socio-Economici); Cap. 5.8.1, Pagg. 191 (Salute Umana) Cap. 6, Pag. 205 (Sintesi degli impatti))
2	2.1	Elab. 86 Relazione Agrivoltaica (Cap. 2.3.4, Pagg. 36-37) Elab 87 Layout impianto FV: Componente Agricola
3	3.1	Elab 53 SIA (Cap. 3., Pagg. 26-28)
4	4.1	Elab 53 SIA (Cap. 2, Pag. 22; Cap 3.7.5. Pag. 67) Elab 36 Relazione Geologica Elab 37 Relazione Geologica e Geologico tecnica Elab 92 Aggiornamento PAI assetto geomorfologico
	4.2	Elab 53 SIA (Cap. 2.1, Pagg. 23-24)
	4.3	Elab 53 SIA (Cap. 2.1, Pag. 24)
5	5.1	Elab 53 SIA (Cap. 5.4, Pagg. 146-149) Elab 94 Valutazione previsionale di IMPATTO ACUSTICO
	5.2	Elab 53 SIA (Cap. 5.4, Pagg. 146-149) Elab 94 Valutazione previsionale di IMPATTO ACUSTICO
	5.3	Elab 53 SIA (Cap. 5.4, Pagg. 146-149) Elab 94 Valutazione previsionale di IMPATTO ACUSTICO
	5.4	Elab 53 SIA (Cap. 5.4, Pagg. 146-149) Elab 94 Valutazione previsionale di IMPATTO ACUSTICO
6	6.1	Elab 53 SIA (Cap. 5.4, Pagg. 146 e 150-151)
7	7.1	Elab 53 SIA (Cap. 4.12, Pag. 97)
	7.2	Elab 53 SIA (Cap. 2, Pagg. 16-17 e Cap 3.8, pag. 72-74)

		Elab 73_Aree percorse dal fuoco (A) Elab 73_Aree percorse dal fuoco (B)
	7.3	Elab 53 SIA (Cap. 4.12, Pagg. 97-98)
8	8.1	Elab 53 SIA (Cap. 3.7.7, Pag. 70)
9	9.1	Elab.57 Studio botanico faunistico
	9.2	Elab 53 SIA (Cap. 5.2.2., Pag. 126) Elab 97 Studio di incidenza
	9.3	Elab 53 SIA (Cap. 5.6, Pagg. 156-171) Elab 97 Studio di incidenza
	9.4	Elab.59_Misure di mitigazione Elab 95 Piano di manutenzione delle opere di mitigazione
10	10.1	Elab 97 Studio di incidenza
11	11.1	Elab.62_Piano di monitoraggio ambientale (Cap. 2, Pag. 5; Cap. 7.1.4, Pagg. 21-22 (Aria); Cap. 7.2.3, Pag. 31 (Suolo); Cap. 7.3.5, Pagg. 38-39 (Vegetazione); Cap. 7.1.4, Pagg. 49-50 (Fauna); Cap. 7.5.4, Pagg. 54-55 (Paesaggio); Cap. 7.6.4, Pagg. 66-67 (Rumore); Cap. 7.7.3, Pagg. 77 (Acque))
	11.2	Elab.62_Piano di monitoraggio ambientale (Cap. 2, Pag. 5 Cap. 7.1.6, Pag. 26 (Aria); Cap. 7.2.5, Pagg. 34-35 (Suolo); Cap. 7.3.6, Pagg. 41-42 (Vegetazione); Cap. 7.4.7, Pag. 48 (Fauna); Cap. 7.5.6, Pagg. 56-58 (Paesaggio); Cap. 7.6.6, Pagg. 68-70 (Rumore); Cap. 7.1.4, Pagg. 21-22 (Acque))
	11.3	Elab.62_Piano di monitoraggio ambientale (Cap. 2, Pag. 5; Cap. 8.2, Pag. 81; Cap. 9, Pag. 82; Cap. 10, Pagg. 84-89)
	11.4	Elab.62_Piano di monitoraggio ambientale (Cap. 2, Pag. 5) Elab 96 Piano di monitoraggio delle attività agrozootecniche
12	12.1	Elab 93 Relazione DNSH

2. Aspetti progettuali

2.1. *Si richiede di revisionare il documento “Relazione Agrivoltaica” (Elab. 86), fornendo informazioni di dettaglio sulle modalità previste per l’impianto del pascolo polifita (descritto a pagina 35) nell’area nord, attualmente occupata dalla prateria ad *Ampelodesmus mauritanicus*, sulle modalità previste di gestione dell’attività di pascolo ovino, nonché sull’uso previsto nelle aree corrispondenti agli impluvi presenti nella fascia centrale dell’area di impianto.*

Nel documento citato, “*Elab.86 Relazione Agrivoltaica*”, è stato meglio specificato come verranno gestite le componenti in questione. Nello specifico possiamo sintetizzare quanto segue, tuttavia per una idonea comprensione dell’argomento si invita a visionare l’apposito elaborato specialistico:

- Il prato polifita, nell’area nord dell’impianto, verrà gestito con una semina su sodo così da non interferire con la prateria spontanea ad *Ampelodesmus mauritanicus* ma integrandosi ad essa come un prato rustico;
- Il pascolo degli ovini verrà gestito con i tempi ed i periodi idonei a non sfruttare eccessivamente i suoli e la copertura vegetale.
- Le aree designate al pascolo saranno solamente le aree recintate, ovvero quelle dove effettivamente si trovano le strutture fotovoltaiche. Tali aree sono collegate tra di loro e connesse con il reticolo stradale esistente da stradelle di servizio, che verranno utilizzate per lo spostamento del gregge. In questo modo gli animali seguiranno dei percorsi prestabiliti evitando così di pascolare negli impluvi, ovviamente coadiuvati dalla guida dal pastore.

Le stesse logiche si possono consultare, in formato grafico, nell’*Elab 87 Layout impianto FV: Componente Agricola*.

3. Aspetti programmatici

3.1. Si richiede di integrare il capitolo 3 del SIA "Quadro di riferimento programmatico", redigendo una tabella di sintesi della coerenza e della conformità di tutte le opere in progetto con i vincoli paesaggistico-ambientali e con gli strumenti di programmazione e di pianificazione analizzati in tale capitolo. A titolo esemplificativo la tabella dovrà contenere le informazioni seguenti.

<i>Piano / Programma / Vincolo</i>	<i>Verifica di coerenza - Nota</i>	<i>Rif.</i>

3.1 Per rispondere a tale richiesta viene integrato nel SIA la tabella come da esempio.

Di seguito si riporta la tabella prodotta, estratta dal SIA.

Piano/Programma/Vincolo	Verifica di coerenza - Nota	Rif.
PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale	<p>l'area di intervento ricade all'interno di "aree di interesse archeologico" ai sensi dell'art. 142, lett. "m" del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., collegata a ritrovamenti di resti romani nell'area della Masseria Sacella, definito a rischio Alto, per cui sono stati proposti dei sondaggi da effettuare nell'area interessata. Si può desumere che il progetto investe la realizzazione di un impianto fotovoltaico, ossia di un'opera per la realizzazione della quale si prevedono scavi non invasivi e concentrati solo in alcuni settori del terreno in esame (per specifiche si rimanda all'elaborato progettuale "Elab.54 VPIA").</p> <p>L'area oggetto di intervento risulta inoltre in parte vincolata da "aree fiumi 150m" ai sensi dell'art. 142, lett. "c" del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., all'interno del quale verrà esclusivamente effettuata una piantumazione di specie arboree.</p> <p>Per quanto riguarda le connessioni, il percorso fino alla cabina di consegna si sviluppa interamente lungo strada esistente e sarà completamente interrato.</p>	

PRG - Piano Regolatore Generale	<p>l'area di intervento risulta in parte all'interno di "limite fascia di rispetto dei fiumi e dei laghi", all'interno del quale verrà esclusivamente effettuata una piantumazione di specie arboree. L'area in oggetto ricade interamente all'interno di "Zona di tipo E - aree di verde agricolo", dunque è possibile affermare che l'installazione in oggetto è compatibile con gli strumenti di pianificazione in oggetto, ai sensi dell'art. 12, comma 7, del D.Lgs 387/2003. Per quanto riguarda le connessioni, il percorso fino alla cabina di consegna si sviluppa interamente lungo strada esistente e sarà completamente interrato.</p>	art. 12, comma 7, del D.Lgs 387/2003
Vincolo idrogeologico	<p>il "vincolo idrogeologico" non risulta presente nell'area impianto, solo una piccola porzione del cavidotto di connessione, che sarà interamente interrato su strada esistente, risulta interessata da quest'ultimo ma non costituisce impedimento alla realizzazione delle opere. Questo comporta una preliminare valutazione delle stesse e il rilascio della specifica autorizzazione, secondo quanto previsto dalla normativa forestale nazionale e regionale.</p>	
Rete Natura 2000		

	<p>il sito di progetto non ricade all'interno di nessuna area classificata come "rete natura 2000", ovvero SIC, ZSC e ZPS, ma risulta all'interno del raggio di 2 Km dal sito ZSC "Serre Monte di Cannarella". Per specifiche si rimanda all'elaborato progettuale "Elab 97 Studio di incidenza".</p>	
Aree naturali protette	<p>il sito di progetto non ricade in nessuna area naturale protetta, ovvero parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali, zone umide di interesse internazionale, altre aree naturali protette, aree di reperimento terrestri e marine, ma sono poste ad una distanza tale da non subire un impatto che possa compromettere l'ecosistema già esistente in maniera permanente o irreversibile.</p>	
IBA - Important Bird Area	<p>il sito di progetto non ricade in nessuna area IBA.</p>	
Rete Ecologica Siciliana	<p>l'area di intervento non ricade all'interno di alcun tematismo della Rete Ecologica Siciliana.</p>	
PAI - Piano di assetto idrogeologico	<p>per quanto attiene il PAI, l'impianto ricadeva in area "PAI - Geomorfologia siti di attenzione". In seguito ad analisi e ricerche con il distretto Minerario di Caltanissetta, è stata presentata una istanza al Comune di Enna, registrata con numero di protocollo N° 0057763/2023 per la riclassificazione dei siti di attenzione PAI. L'aggiornamento del sito di interesse PAI è stato emesso in data 01/03/2024 e pubblicato in data 04/03/2024 ed è consultabile al D.S.G. 256/2024. Per specifiche si rimanda al</p>	

	capitolo 3.7.5 del presente elaborato.	
--	---	--

4. Aspetti idrogeologici e geomorfologici

Poiché il sito interessato dagli interventi ricade interamente nei Siti di Attenzione Geomorfologici individuati dal PAI e poiché nel SIA e nelle relazioni specialistiche non si forniscono ulteriori elementi in proposito, si richiede di:

- 4.1. chiarire quali siano gli elementi di attenzione evidenziati dal PAI e quali azioni si intendono mettere in atto per superarli.*

Dall'analisi della cartografia e dalle relazioni specialistiche emerge che sono distinguibili due aree, nord e sud, con caratteristiche differenti dal punto di vista geomorfologico e geologico ma non vengono forniti ulteriori elementi di differenziazione tra i due ambiti; si richiede di:

- 4.2. fornire ulteriori elementi di dettaglio sulle caratteristiche dei due ambiti, dal punto di vista geologico, geomorfologico ed idrogeologico*
- 4.3. individuare eventuali specifiche azioni progettuali e di mitigazione nei confronti degli aspetti geomorfologici, idraulici ed idrogeologici distinte per i due ambiti.*

4.1. L'area vasta intorno al progetto è stata definita sito di attenzione PAI in seguito allo sfruttamento della "Miniera di Pasquasia", distante circa 3 km dall'area di progetto. Tale sito di attenzione è censito dal Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico presso la Carta dei Dissesti n°32 con la sigla 072-4EN-345 – Bacino Idrografico del F.Imera Meridionale (072) – Area territoriale tra il Bacino Idrografico del F.Palma e il Bacino Idrografico del F.Imera Meridionale (071). Come esposto nel SIA, al capitolo 2 pag. 19-20, tale sito di attenzione è stato generato dal pericolo di interazione con le strutture minerarie del sottosuolo. Per affrontare tale questione si è proceduto su due assi paralleli:

- Indagini geognostiche di campo, per testare l'assenza di cavità sotterranee, come consultabile negli elaborati Elab.36_relazione geologica Enna 2" e "Elab.37_relazione geotecnica enna per genio civile".
- Interrogare il distretto minerario di Caltanissetta il quale, dopo attenta disamina, ricerche cartografiche/ubicative ed accurate verifiche ha comunicato che "non c'è interazione tra il campo agrivoltaico e le eventuali strutture minerarie di Pasquasia".

Infine è stata fatta esplicita richiesta di aggiornamento del PAI rispetto dissesto in questione, tramite istanza presentata al Comune di Enna registrata con n° protocollo 0057763/2023, la quale risposta è consultabile al D.S.G. 256/2024, emesso il 01/03/2024 e pubblicato il 04/03/2024, con il quale viene esposta la nuova perimetrazione del dissesto, come si può vedere nella cartografia ufficiale (Comune di Enna, Sezione CTR 631070), che è stata utilizzata come base cartografica per la redazione di un nuovo elaborato da integrare, intitolato "Elab 92 Aggiornamento PAI per l'assetto geomorfologico", dei quali di seguito si riporta un estratto.

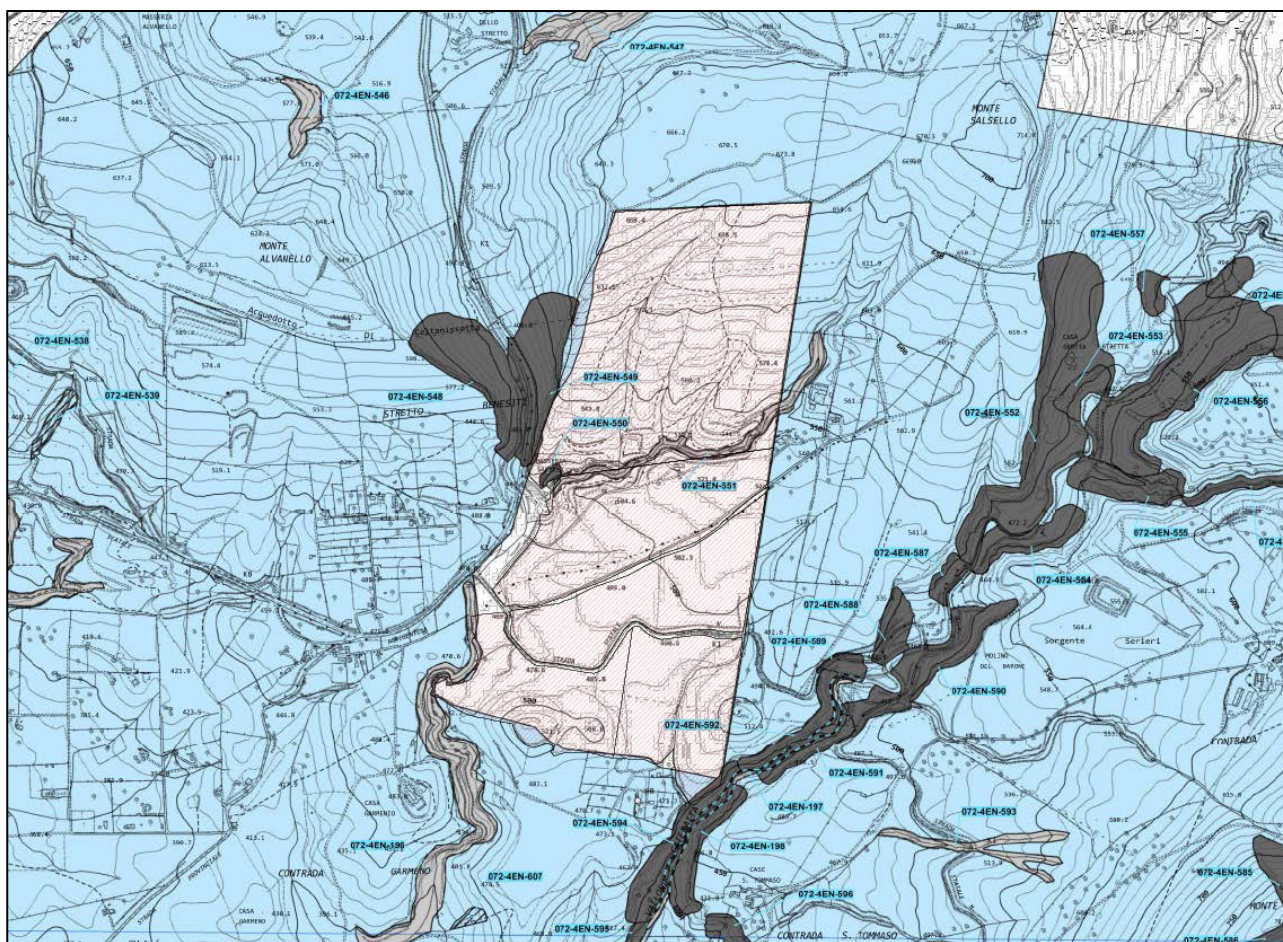


Figura 1, Nuova perimetrazione del sito di interesse PAI. In azzurro il sito d'attenzione, in retino rosso l'area d'impianto.

4.2 Riguardo alla differenziazione delle due aree, questa è stata funzionale alla progettazione del campo FV poiché sono state fatte delle scelte progettuali differenti al fine di minimizzare le lavorazioni, adattare le strutture all'andamento dei suoli, rispettare le vocazioni agro-zootecniche, sfruttare il reticolo idrografico esistente. Un sunto di quanto citato nei vari elaborati progettuali può essere il seguente:

Aspetto	Area Nord	Area Sud
Margine dell'area	Nord – spartiacque / area impianto Est – area impianto Ovest – scarpata / area impianto Sud – Impluvio	Nord – Impluvio Est – area impianto Ovest – area impianto Sud – zone acclivi / area impianto
Morfologia	Sensibilmente acclive con pendenze degradanti verso sud	Tendenzialmente pianeggiante con due zone collinari a sud
Idrologia	Reticolo principale costituito da n°3 impluvi in asse circa Nord-Sud e recapitante all'impluvio che attraversa l'impianto in direzione Est-Ovest, affluente al Torrente dello Stretto	A causa delle pendenze moderate il reticolo idrografico è meno inciso e il deflusso delle acque si sviluppa maggiormente per ruscellamento diffuso. Gran parte dell'area recapita all'impluvio
Geologia	Formazione geologica costituita da calcareniti e sabbie con copertura eluvio-colluviale e terreno agrario sovrastante, in alcune aree inesistente per via dell'effetto erosivo degli agenti climatici.	Formazione geologica costituita da sabbie limose con copertura eluvio-colluviale e terreno agrario sovrastante.

4.3 Da un punto di vista geomorfologico e idrogeologico, come desumibile da un'analisi della cartografia PAI allegata al progetto, l'area in esame si pone al di fuori dalle perimetrazioni aventi indici di rischi e pericolosità. L'area inoltre risulta al di fuori dalle perimetrazioni PAI relative ai dissesti. Quanto riportato trova conferma da un'analisi della carta di sintesi pianificazione, ove il sito viene categorizzato in Classe 1 – suscettività d'uso non condizionata – Aree stabili a normale evoluzione geomorfologica, idonee a insediamenti antropici.

Ciò premesso, si evidenzia che, in accordo con la morfologia e idrodinamica del sito che, come accennato, vede una netta distinzione tra l'area Nord (sensibilmente acclive con presenza significativa di incisioni da ruscellamento diffuso) e l'area Sud (sub-pianeggiante, con prevalenza di ruscellamento diffuso), sono stati adottati degli accorgimenti progettuali volti a migliorare l'inserimento delle opere nel contesto del sito, quali:

1. Area Nord:
 - strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici fisse, che meglio si adattano ad una morfologia relativamente acclive, sia dal punto di vista del rendimento produttivo dell'impianto che delle condizioni di stabilità statica su superfici acclivi, nonché della resistenza alle azioni del vento, rispettando le dovute distanze dai percorsi di ruscellamento concentrato presenti;
 - sistema di drenaggio integrativo a quello naturalmente esistente, con formazione di canali drenanti che intercettano parte delle acque meteoriche prima che confluiscano agli impluvi esistenti sede di ruscellamento concentrato, con funzione laminante ed iniezione controllata, praticata da un pozzetto di raccordo a monte dello scarico ai Corpi Idrici Ricettori. A monte del pozzetto si prevede la posa in opera di una griglia a maglia larga, allo scopo di rimuovere il trasporto solido grossolano proveniente dai canali prima dell'immissione nel pozzetto e successivamente nel CIR, di fondamentale importanza soprattutto in Area Nord, viste le marcate pendenze e le alte velocità di flusso delle acque, che di conseguenza vedono una maggiore capacità di trasporto solido (anche se di su un percorso di modesta lunghezza) rispetto alle acque defluenti in area Sud. Il carico del trasporto solido fine viene ridotto grazie ad una sedimentazione praticata dallo stesso pozzetto di raccordo prima dell'immissione al C.I.R..
2. Area Sud:
 - Strutture di sostegno moduli fotovoltaici ad inseguimento solare (Trackers), che meglio si adattano ad una morfologia sub-pianeggiante, soprattutto dal punto di vista del rendimento produttivo dell'impianto.
 - Sistema di drenaggio in progetto che vede dei canali di drenaggio, con funzione di gronda delle diverse sotto-aree, ove si rileva la presenza, in caso di battenti, di fenomeni di ruscellamento prevalentemente diffuso. Anche in questo caso, i canali di gronda avranno funzione laminante con iniezione controllata ai C.I.R., previa grigliatura e sedimentazione praticate dalla griglia a maglia larga in progetto e dal pozzetto di raccordo allo scarico.

Tali aspetti sono stati esposti in vari elaborati progettuali, dei quali citiamo i più rilevanti quali "Elab.36_relazione geologica Enna 2", "Elab.37_relazione geotecnica enna per genio civile", "Elab.48_Invarianza_idraulica_ENNA_2", "Elab.53_SIA_ENNA_2".

5. Rumore

Atteso che nel SIA viene dichiarato che l'impatto delle opere sulla componente rumore risulta poco significativo in fase di cantiere e che non si prevedono interferenze con la componente stessa nella fase di esercizio dell'impianto, al fine di supportare tali assunzioni, si richiede di integrare la documentazione presentata con elaborati che prevedano:

- 5.1. una verifica rispetto al fatto che il Comune di Enna abbia o meno adottato un Piano di Zonizzazione ai sensi della legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/1995; in caso affermativo specificare in quale classe acustica ricadono l'area di installazione dei moduli fotovoltaici e l'intera rete di connessione alla SE di proprietà Terna mentre in caso contrario effettuare la stessa valutazione facendo riferimento alle zone individuate nel DPCM 01/03/1991;*
- 5.2. una valutazione del clima acustico dell'area ospitante l'impianto e la rete di connessione individuando dei punti di monitoraggio idonei a caratterizzare dal punto di vista acustico l'area e a tarare il modello matematico che verrà utilizzato per la successiva valutazione di impatto acustico;*
- 5.3. un censimento dei recettori considerati potenzialmente esposti al disturbo da rumore con particolare riferimento a quelli che ricadono in aree ospitanti scuole, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici ecc. eventualmente presenti sia nella zona di installazione dei moduli fotovoltaici sia lungo il percorso individuato per la posa in opera del cavidotto di connessione;*
- 5.4. una valutazione previsionale di impatto acustico sviluppata tramite l'utilizzo di un modello matematico relativa alle fasi di cantierizzazione dell'impianto e dell'intero cavidotto (CO) e della fase di esercizio (PO) completa della verifica del rispetto dei limiti di zona; nel caso si evidenziassero delle criticità indicare quali interventi di mitigazione si intende attuare ai fini della loro risoluzione.*

In risposta alla presente richiesta di integrazioni si è scelto di interpellare dei professionisti accreditati in grado di comprendere con precisione gli impatti che si andranno a generare dall'opera in oggetto e gestire al meglio eventuali misure di mitigazione per contenere i rumori emessi.

Tali analisi e osservazioni sono consultabili presso l'apposito elaborato specialistico denominato *Elab 94 Valutazione previsionale di IMPATTO ACUSTICO*, che si invita a visionare per uno sguardo di dettaglio sulla tematica. Di seguito si riporta un sunto non esaustivo di quanto dichiarato in relazione:

5.1 Il comune di Enna è dotato di un piano di zonizzazione acustica che abbraccia la quasi totalità dell'agglomerato edilizio. Tuttavia la zona dell'area impianto, come buona parte del percorso del cavidotto, non vengono disciplinati dal piano comunale che si limita a censirli come "Territorio Agricolo". Pertanto ci si è affidati allo stesso piano comunale per identificare le zone e si è utilizzata anche la normativa nazionale per stabilire i valori soglia.

5.3 Il punto seguente della stessa relazione, subito dopo i riferimenti normativi, si dedicava ad individuare i recettori potenzialmente sensibili, o comunque quelli più connessi alla realizzazione dell'opera. Nello specifico sono stati individuati 3 recettori nei pressi dell'area impianto (presentando caratteristiche abbastanza omogenee si è scelto di considerare solamente 3 punti perimetrali all'area impianto, a Sud, Est e Ovest. Quello a Nord non si è rivelato necessario in quanto coincide con lo spartiacque che quindi rappresenta una barriera fonometrica rilevante) e 18 lungo il percorso del cavidotto. In questo caso l'elevato numero dei punti dei recettori si è rivelato necessario in quanto il cavidotto attraversa zone molto differenti e disomogenee tra loro.

5.2 Una volta individuati i recettori sensibili, o che comunque potrebbero subire impatti a livello sonoro, si sono individuati alcuni punti idonei ad effettuare un monitoraggio in fase Ante Operam. A tale scopo sono stati identificati 7 punti, 3 interni all'area e 4 sul percorso del cavidotto.

Dall'analisi dei dati si è constatato che per l'area dove sorgerà l'impianto i valori soglia sono rispettati mentre, per quanto riguarda il cavidotto, il limite viene superato in 3 valutazioni su 4.

5.4 In seguito a tutte le osservazioni e valutazioni precedentemente elencate si è proceduto con la stima degli impatti rumorosi generati per ogni recettore individuato. Viene inoltre effettuata, per i recettori per i quali si è rivelato necessario, una valutazione per “piani”, ovvero considerando lo stesso recettore ad un’altezza di 1,50m (altezza uomo-piano terra), 4,00m (primo piano) e 7,5m (secondo piano). Questa osservazione è stata svolta solamente nei confronti dei recettori del cavidotto e non di quelli dell’area impianto in quanto la zona risulta sgombera da edifici più alti di un piano, pertanto sono state valutate solamente le altezze di 1,50m.

6. Vibrazioni

Atteso che nel SIA non sono stati trattati gli aspetti relativi alla componente vibrazioni, si richiede di:

6.1. integrare il SIA effettuando la valutazione dei potenziali impatti sulla componente relativi alla fase di cantiere e di dismissione.

6.1 Nel SIA la componente vibrazioni era stata intesa unitamente a quella sonora, valutando entrambe in maniera unitaria. Tuttavia è giusto precisare che, per quanto concerne ognuna delle due componenti, gli impatti che andranno a verificarsi possono presentarsi differenti e quindi corretto valutarle singolarmente.

Sulla componente Rumore ci si è concentrati ai punti precedenti, analizziamo adesso le vibrazioni.

In fase di esercizio non viene prevista l'emissione di alcuna fonte vibrazionale, in quanto per tutta la vita utile dell'impianto si ritiene che gli unici mezzi o strumenti in movimento all'interno del campo FV siano riconducibili alle automobili del personale di manutenzione ed alle strutture captanti collocate nell'area sud, definiti come tracker monoassiali con la peculiarità di ruotare il piano dei moduli lungo l'asse nord-sud così da porre la superficie dei moduli sempre perpendicolare ai raggi solari. Tuttavia il traffico veicolare si può intendere limitato e trascurabile, in quanto si stima la circolazione contemporanea di al più un veicolo. Riguardo le strutture captanti, esse ruotano sul proprio asse grazie a dei motorini elettrici di potenza ridotta, pertanto l'unico caso in cui potrebbero produrre vibrazioni è quello del malfunzionamento, caso in cui il personale di manutenzione opererà tempestivamente.

Per quanto riguarda la fase di cantiere è corretto differenziare quello dell'area impianto da quello del cavidotto:

- Area Impianto, le vibrazioni saranno causate dalla movimentazione dei mezzi di cantiere attraverso il sito ed alle macchine battipalo, necessarie per realizzare le strutture senza l'ausilio di conglomerati cementizi. A tal proposito si invita a visionare il "Elab.19_Cronoprogramma" nel quale si può constatare che i mezzi di cantiere (camion, bobcat, scavatore) saranno operativi per quasi l'intera durata dei lavori, tuttavia queste sono le fonti meno emissive a livello di vibrazioni. La componente più incisiva è rappresentata dalla macchina battipalo la quale agisce colpendo ripetutamente una trave metallica in modo da infiggerla al suolo, all'interno di un foro precedentemente escavato. Questa operazione si ripeterà per un periodo di circa 2 mesi, dal 4° al 5° mese di cantiere.
- Cavidotto, le vibrazioni saranno causate interamente dai macchinari utilizzati per lo scavo, la posa ed il rinterro del cavidotto, o altrimenti del macchinario per realizzare i TOC o delle attività per lo staffaggio delle canaline. Tuttavia, essendo queste lavorazioni svolte interamente su strada pubblica, peraltro un'importante arteria stradale di scorrimento, le vibrazioni provocate dai mezzi utilizzati saranno sicuramente inferiori a quelle causate dalla sommatoria delle automobili in continuo scorrimento.

Rispetto alla fase di dismissione Anche quando il cavidotto verrà dismesso, gli impatti generati sono identici a quelli in fase di cantiere, dato che le operazioni da svolgere saranno le stesse. Tuttavia c'è la possibilità che al termine della vita utile dell'impianto, il cavidotto sarà ceduto a TERNA anziché essere dismesso, per cui in questo caso non verrà generato alcun impatto. Nei confronti dell'area impianto, invece, i pali infissi con battipalo verranno semplicemente scalzati dal suolo, raccolti e smaltiti come prevede la normativa e come esposto nel "Elab.17_Relazione dismissione". Pertanto in fase di dismissione le vibrazioni verranno emesse solamente dai regolari mezzi di cantiere che transiteranno nell'area.

Quanto sopra esposto è un sunto di quanto è stato revisionato nello "Elab.53_SIA_ENNA", ai punti indicati al capitolo 1.1 del presente documento.

7. Vulnerabilità per rischio di gravi incidenti o calamità

Atteso che nel SIA non è stata effettuata la verifica della presenza nel territorio circostante l'area di intervento di Impianti a Rischio di Incidente Rilevante, e delle aree percorse dal fuoco si richiede di:

- 7.1. integrare il SIA indicando le potenziali interferenze delle opere in progetto con Impianti a Rischio di Incidente Rilevante eventualmente presenti nel territorio circostante le opere in progetto, effettuando, se del caso, un'analisi dei possibili effetti ambientali derivanti dal coinvolgimento delle opere in eventi incidentali.*
- 7.2. integrare il SIA con una verifica rispetto alle aree percorse dal fuoco producendo, se del caso, una asseverazione nella quale si dichiara che le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto non risultano tra quelle percorse da incendio e quindi sottoposte alla legge n. 353 del 21 novembre 2000, art.10.*

Atteso che nel SIA non sono stati analizzati i rischi derivanti dal sollevamento o dal ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo si richiede di:

- 7.3. integrare il SIA con le valutazioni relative alle due condizioni di rischio espresse.*

7.1 In seguito all'analisi degli Impianti a Rischio di Incidente Rilevante, condotta presso fonti ufficiali quali ISPRA [<https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it>] è stato verificato che nei pressi dell'area impianto non è presente alcuna di queste opere. In particolare è stata condotta una ricerca per provincia testimoniando che, in provincia di Enna, sono presenti solamente 2 impianti a rischio incidente rilevante, uno a Pietraperzia ed un altro ad Assoro, rispettivamente distanti circa 13 km in direzione S-SO e circa 21 km in direzione NE. Per accertarci che non siano presenti altri impianti nei dintorni si è cercato anche presso le altre province limitrofe per constatare che la provincia di Caltanissetta presenta impianti solamente nel comune di Gela (circa 50 km a Sud dell'area), in quella di Catania il più vicino è uno situato nel comune di Ramacca (circa 40 km in direzione Est dell' area) mentre nelle altre province confinanti di Messina e Palermo non sono stati riscontrati impianti ad una distanza inferiore di 50 km, come è logico desumere anche per le province non confinanti, ovvero Ragusa, Siracusa, Trapani e Agrigento. Si sottolinea che gli impianti in queste province sono comunque stati analizzati, verificandone appunto la considerevole distanza.

7.2 Nei confronti delle aree percorse dal fuoco, queste sono state analizzate utilizzando la cartografia consultabile da SIFweb, il sistema informativo forestale della Regione Siciliana, dalla quale sono stati prodotti gli elaborati progettuali *Elab.73_Aree percorse dal fuoco (A)* e *Elab.73_Aree percorse dal fuoco (B)*. Consultandoli si può notare che l'ultimo incendio che coinvolse l'area di analisi risulta censito nell'anno 2008, per cui risulta decaduto il vincolo di inedificabilità. Le stesse logiche sono state meglio esplicitate nel *Elab.53_SIA* (Cap. 2, pag. 15 e Cap 3.8, pag.64).

È corretto precisare che gli elaborati progettuali di riferimento sono stati prodotti intorno al periodo estivo del 2023, nello specifico recitano data 08/08/2023 e gli stessi sono stati firmati digitalmente dal progettista in data 15/12/2023, per poi presentare l'istanza di VIA il 22/12/2023.

In data 1° aprile 2024 il Sistema Informativo Forestale [<https://sif.regione.sicilia.it>] aggiorna il catasto incendi del 2023, dove viene riportato un evento incendiario che ha colpito parte della porzione Nord dell'area d'impianto in data 12/10/2023.

Si fa presente inoltre che, parallelamente alle seguenti integrazioni, è stato richiesto all'ente forestale che ha apposto il vincolo, Distaccamento di Enna, di esprimere parere favorevole alla realizzazione dell'impianto in questione.

Inoltre si fa riferimento alla sentenza del Consiglio di Stato N. 11320/2023REG.PROV.COLL. / N. 04571/2023 REG.RIC. Pubblicato il 29/12/2023 dove, facendo una sintesi del documento, esprime che in seguito ad un evento incendiario su un suolo in zona E, viene comunque concessa la realizzazione dell'impianto fotovoltaico o agrivoltaico in quanto la legge di riferimento [*n. 353 del 2000, art.10*] afferma

che: “... È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data.”.

Citando ancora la sentenza, si affronta la questione della previsione o meno dell'intervento dagli strumenti urbanistici, esponendo quanto segue:

La previsione ex lege di astratta compatibilità di questa tipologia di impianti con la destinazione agricola, ai sensi dell'art. 12, comma 7, del d. lgs. 387 del 2003, si ricollega alla medesima ratio derogatoria propria della disposizione di legge in esame, sebbene da questa letteralmente riferita alla necessità della previsione di uno specifico intervento, prima del verificarsi dell'incendio, da parte degli strumenti urbanistici vigenti a quella data.

Diversamente opinando, poiché la realizzazione di siffatta tipologia di impianti, in ragione della loro natura privata, giammai potrebbe essere prevista dagli strumenti urbanistici vigenti al momento dell'incendio, una tale deroga non potrebbe mai operare per la realizzazione di tali impianti, in un momento in cui invece vi è un dichiarato favor legislativo, di sistema (in quanto presente nelle fonti del diritto internazionale, in quelle della UE, e in quelle nazionali), per la loro realizzazione.

Pertanto si ritiene che l'evento incendiario scattato nell'ottobre 2023 non pregiudichi la realizzazione dell'impianto in oggetto.

7.3 In seguito a questa richiesta è stato valutato con più attenzione il pericolo ed il rischio collegati al sollevamento o ribaltamento dei pannelli. Per effettuare al meglio le valutazioni riguardo questo argomento siamo partiti da una differenziazione di base:

- Area Nord - Strutture Fisse, questa tipologia di strutture è disposta sull'asse Est-Ovest ed inclinati verso Sud con una pendenza di circa 30°. In questo modo si otterrà una struttura che, nella parte sommitale raggiungerà un'altezza di circa 4,30 m mentre viene lasciato nella parte più bassa un'altezza di 1,30 m, in accordo con gli standard agrivoltaici.
Appurata la conformazione delle strutture, bisogna discutere del lato tecnico di applicazione dei moduli, infatti questi verranno ancorati alle strutture, fissando il loro telaio in alluminio alle strutture fisse in ferro tramite bullonatura. I calcoli riguardo al numero di bullonature, alla dimensione degli elementi (barra filettata – dado), alla resistenza dei materiali etc saranno forniti dalla ditta realizzatrice in fase di progettazione esecutiva. Tali calcoli verranno effettuati proprio partendo dalle sollecitazioni note, ovvero il peso proprio degli elementi e gli sforzi che andranno ad agire su essi, quali appunto il vento.
- Area Sud – Inseguitori Monoassiali, queste strutture sono orientate sulla direttrice Nord-Sud, così da ruotare lungo l'asse centrale, ovvero sul piano Est-Ovest così da mantenere la superficie dei moduli costantemente orientata verso il sole. Queste strutture, data la loro caratteristica di movimentazione, avranno un'altezza media a riposo (ovvero con moduli posizionati orizzontalmente) di circa 3,30m, ottenendo dunque (alla massima inclinazione) un'altezza minima di 1,30 m ed una massima di 5,30. Su tali strutture verranno assemblati i moduli, anche in questo caso tramite bullonature. I calcoli riguardo al numero di bullonature, alla dimensione degli elementi (barra filettata – dado), alla resistenza dei materiali etc, saranno forniti dalla ditta realizzatrice in fase operativa. Tali calcoli verranno effettuati proprio partendo dalle sollecitazioni note, ovvero il peso proprio degli elementi e gli sforzi che andranno ad agire su essi, quali appunto il vento.
È importante sottolineare che tali strutture si muovono “inseguendo” i raggi solari grazie a dei motori che ne consentono la rotazione. Tali motori sono collegati a dei sensori che normalmente ruotano le strutture in base all'angolazione dei raggi solari ma è possibile modificarne

l'orientamento anche a facoltà dell'operatore, per agevolare operazioni colturali o di manutenzione. Inoltre in caso di forti venti esse entrano in protezione bloccandosi alla posizione di sicurezza, ovvero ponendo la superficie dei moduli controvento. In questo modo il vento, anziché distaccare i moduli, li spinge contro la struttura.

In base a quanto detto il pericolo di distacco dei moduli è minimo, in quanto i calcoli di resistenza delle strutture, dei moduli e delle giunzioni verranno forniti dalle aziende realizzatrici in fase esecutiva. Inoltre è giusto sottolineare che i calcoli di strutture vengono valutati diversamente anche in base alla loro ubicazione in campo, dato che le strutture perimetrali sono più sollecitate di quelle più addentrate nel campo FV.

Un'ulteriore valutazione cautelativa è costituita dal rapporto peso-superficie del modulo, in quanto i moduli utilizzati hanno un peso di circa 40 kg con una superficie approssimativa di 3,1 mq (2,38 m X 1,30 m), pertanto il pericolo che un vento, anche estremo, possa distaccare, sollevare e proiettare i moduli risulta poco probabile.

Un'ultima valutazione viene effettuata nei confronti del rischio in seguito ad un ipotetico distacco. Anche in questo caso è minimo, in quanto se un modulo dovesse distaccarsi sarebbe sicuramente o uno di quelli al contorno (più perimetrali) sul lato sopravvento e di conseguenza con ogni probabilità verrebbero proiettati verso il centro del campo FV, oppure sarebbe uno di quelli più interni al campo, ovvero in quella zona ricca di impedimenti che impedirebbero una proiezione a distanza. Pertanto, qual che sia l'evento ventoso ed il seguente ipotetico distacco, i moduli proiettati difficilmente oltrepasserebbero il perimetro recintato dell'impianto e la fascia arborea, limitando così gli eventuali danni a beni e cose di proprietà del proponente, scongiurando ogni genere di rischio a persone e/o cose altrui.

8. Siti contaminati o potenzialmente contaminati

Atteso che nel SIA non è stata effettuata la verifica della presenza nell'area di impianto e nelle aree interessate dalle opere per la realizzazione del cavidotto di connessione e della SSE, di siti contaminati o potenzialmente contaminati si richiede di:

8.1. integrare il SIA effettuando le valutazioni relative a tale aspetto;

8.1 In seguito all'analisi dei siti contaminati e potenzialmente contaminati, presso fonti ufficiali quali il sito della Regione Siciliana, non sono state rinvenute interferenze con questi ed il progetto in oggetto, né nei confronti dell'area impianto né tantomeno del cavidotto.

Nello specifico si è constatato che nel comune di Enna non è presente alcun sito contaminato censito. Tuttavia è presente un sito potenzialmente contaminato, una discarica situata in zona "Nicoletti", a circa 11 km nord rispetto l'area d'impianto. Per questo sito è stato previsto un piano di caratterizzazione ed il procedimento è in corso.

Gli altri siti analizzati in zona, seguendo sempre l'anagrafe dei siti potenzialmente contaminati, figurano come processi in corso - in attesa di accertamenti. Pertanto non si evidenziano situazioni particolari in termini di rischio e distanza, ad eccezion fatta per una cava, adiacente alla discarica menzionata precedentemente, quindi anch'essa ad una distanza sufficiente da non esser valutata come interferenza.

Tali ragionamenti sono stati integrati nell'elaborato Elab 53 SIA, al Cap. 3.7.7, Pag. 67.

9. Biodiversità

*Nel SIA la componente Biodiversità viene trattata in maniera generica, riferendosi all'intera superficie interessata dall'impianto come ad un'area omogenea; in realtà l'area presenta caratteristiche significativamente differenziate tra l'ambito a sud, caratterizzato da seminativi, e quello a nord, definibile come prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus*. Nello Studio botanico faunistico (Elab.57) si segnala la presenza nell'area di progetto e si riporta la relativa cartografia degli habitat di importanza comunitaria 8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica e 6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea: tali informazioni non vengono prese in conto nell'individuazione e nella valutazione dei potenziali impatti.*

Si richiede quindi di:

- 9.1. circostanziare ed integrare l'analisi delle componenti vegetazione, fauna ed ecosistemi alle condizioni attuali dell'area interessata dalla realizzazione dell'opera e delle comunità presenti in essa, eventualmente anche attraverso la conduzione di specifici rilievi in campo;*
- 9.2. cartografare e quantificare in dettaglio le superfici corrispondenti alle diverse tipologie di vegetazione (definite almeno al terzo livello di Corine Land Cover) interessate dalla realizzazione dell'impianto in progetto;*
- 9.3. individuare i potenziali impatti delle azioni di progetto (in fase di cantiere, in fase di esercizio e di dismissione) nei confronti delle comunità e degli ecosistemi presenti nel sito di progetto ed effettuare la valutazione della relativa significatività sulla base di considerazioni oggettive;*
- 9.4. predisporre un progetto di mitigazione che preveda la realizzazione di una siepe perimetrale "informale", polispecifica e pluristratificata, composta da specie arboree, arbustive e suffruticose, da impiantare lungo il perimetro dell'impianto. Tale siepe dovrà essere caratterizzata da una composizione specifica appartenente alla serie della vegetazione potenziale del territorio. Il progetto di mitigazione, che può comprendere anche ulteriori misure da adottare allo scopo di mitigare gli impatti individuati, dovrà essere redatto da un professionista esperto con competenze in botanica ed ecologia, e dovrà essere comprensivo degli interventi di manutenzione (irrigazione di soccorso, reintegro delle fallanze) e di monitoraggio.*

9.1 Le analisi delle componenti vegetazionali e faunistiche sono state effettuate partendo dalla bibliografia, analizzando gli habitat secondo CLC e altre carte di carattere regionale e nazionale e, soltanto in seguito, tramite effettivo rilievo in campo. Tali ragionamenti erano già riportati nell' *Elab.57_Studio botanico faunistico*, che si invita a visionare per una comprensione più ampia dell'argomento.

9.2 Gli elaborati *Elab.65_ CARTA USO DEL SUOLO 10000 (A)* e *Elab.65_ CARTA USO DEL SUOLO 10000 (B)* erano già stati redatti utilizzando la cartografia Corine Land Cover di terzo livello, mancavano tuttavia di quantificare le superfici coinvolte. Adesso nel SIA sono state quantificate in dettaglio le superfici interessate dall'intervento (*cap. 5.2.2, pag. 124*) per quanto riguarda l'area impianto in quanto sarà quella che in qualche modo comporterà un, seppur lieve, mutamento di habitat.

Per quanto riguarda invece il percorso del cavidotto le superfici non sono state quantificate ben nel dettaglio ma solamente individuate e differenziate per tipologia nello *Elab 97 Studio di incidenza (Cap.8.3, Pag.180)* in quanto l'opera verrà svolta interamente su strada pubblica, pertanto si andrà ad interferire con l'ambiente esterno alla pubblica viabilità solamente per la perimetrazione dell'area di cantiere. A tal scopo si invita a visionare anche lo *Elab 97 Studio di incidenza* che tratta con più precisione dei temi in questione, in particolare attenzionando il capitolo 9.1.3 e le immagini contenute dove è possibile osservare che, anche in corrispondenza delle aree ZSC lo stato degli luoghi nelle immediate prossimità della strada viene privato della sua caratteristica naturalistica in quanto viene regolarmente sfalcato per la corretta manutenzione dell'infrastruttura stradale.

9.3 Gli impatti generati dalla realizzazione dell'opera, riferiti sia all'area impianto che al cavidotto di connessione, vengono valutati e quantificati tanto nel *Elab 53 SIA (Cap. 5.6, Pagg. 156-171)* quanto nello *Elab 97 Studio di incidenza*.

9.4 La siepe perimetrale è stata rimodellata in modo da ospitare diverse specie vegetali tra quelle proposte nella presente richiesta di integrazioni.

Nello specifico la siepe viene composta come da descrizione seguente, tuttavia per uno sguardo di dettaglio si invita a visionare l'apposito elaborato *Elab.59_Misure di mitigazione*:

- 1 filare di Ulivo produttivo;
- 3 filari polispecifici e pluristratificati.

Inoltre, allo scopo di gestire al meglio la pluralità degli esemplari arborei coinvolti è stato prodotto un'apposita relazione chiamata *Elab 95 Piano di manutenzione delle opere di mitigazione*, che si invita a visionare per comprendere come si intende curare l'opera in questione.

10. Valutazione di incidenza

Atteso che la Valutazione di Incidenza ha come oggetto di analisi i siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interferiti direttamente o indirettamente dalle attività di realizzazione dell'opera e dal suo esercizio e che le informazioni acquisite nell'ambito dello screening di V.Inc.A indicano come permanga un margine di incertezza, per il principio di precauzione, che non permette di escludere la possibilità che il progetto in esame determini una incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interferiti, si richiede di:

10.1. Predisporre uno Elab 97 Studio di incidenza a livello di Valutazione Appropriata, relativo all'incidenza diretta ed indiretta con i siti della Rete Natura 2000 ZSC IT ITA060013 "Serre di Monte Cannarella", ZSC ITA050004 "Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale" e ZSC/ZPS ITA060002 "Lago di Pergusa". Lo Elab 97 Studio di incidenza deve essere predisposto secondo le indicazioni delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, tenendo presente che tale studio deve essere redatto da figure professionali di comprovata competenza in campo naturalistico/ambientale e della conservazione della natura, nei settori floristico-vegetazionale e faunistico, tenendo conto degli habitat e delle specie per i quali i siti Natura 2000 sono stati individuati. Lo Studio deve prendere in considerazione i Piani di Gestione dei Siti considerati, gli Obiettivi di conservazione e le Misure di Conservazione generali e specifiche per i siti, gli habitat e le specie e lo Stato di Conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

10.1 Per ottemperare a tale richiesta è stato redatto lo *Elab 97 Studio di incidenza* allo scopo di analizzare e valutare, secondo gli standard normativi, che si invita a visionare per intero in modo da comprendere con precisione la densità delle tematiche trattate.

11. Piano di monitoraggio ambientale

Si richiede di integrare il documento “Piano di Monitoraggio Ambientale” (Elab. 62):

- 11.1. con un Progetto di Monitoraggio Ambientale che si riferisca a tutte le componenti ambientali potenzialmente interferite dal progetto (intendendo quindi sia l'impianto agrivoltaico che il cavidotto di connessione) e per le fasi di progetto rilevanti (Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam/Esercizio), facendo riferimento anche alle “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)”. Le componenti, i fattori ambientali e i parametri da prendere in considerazione per il monitoraggio devono essere coerenti con le valutazioni effettuate nel quadro di riferimento ambientale;
- 11.2. fornendo una cartografia nella quale siano indicati tutti i punti di monitoraggio relativi alle componenti ed ai fattori ambientali considerati;
- 11.3. indicando le azioni di mitigazione che si intende intraprendere qualora l'esito del monitoraggio evidenzia criticità.
- 11.4. Si richiede inoltre di prevedere un Piano di Monitoraggio delle attività agrozootecniche che, per ciascun anno solare, consenta di verificare il valore medio della produzione, per le diverse tipologie di attività e la continuità dell'attività dell'azienda. Tale ultimo parametro deve essere monitorato secondo le indicazioni delle “Linee guida per il monitoraggio della continuità dell'attività agricola” redatte da CREA e GSE

11.1 L'elaborato progettuale *Elab.62_Piano di monitoraggio ambientale* è stato integrato estendendo il programma di monitoraggio all'intero percorso del cavidotto. Tale programma di monitoraggio è stato sviluppato secondo tutte le componenti analizzate nel SIA, anche sulla base delle nuove integrazioni.

11.2 Per ogni componente ambientale menzionata nel PMA sono stati meglio disciplinati i parametri di monitoraggio, ivi incluse le cartografie dei punti di monitoraggio.

11.3 Per tutte le componenti analizzate sono state meglio esplicitati i meccanismi di impatto atteso – azioni di mitigazione – impatto generato.

11.4 In fase preliminare era stato redatto l'*Elab.86_Relazione Agrivoltaica ENNA 2* atto a definire quale tipo di attività si sarebbe svolta in campo, tuttavia risultavano carenti le strategie di monitoraggio di tali attività. Per rispondere alla presente richiesta di integrazioni è stato redatto un apposito piano di monitoraggio per le attività zootecniche, intitolato *Elab 96 Piano di monitoraggio delle attività agrozootecniche* e allegato alle presenti integrazioni. Lo scopo di inquadrare meglio parametri e indicatori utili a definire lo sviluppo delle attività agricole e zootecniche da svolgersi in campo.

Per uno sguardo di dettaglio si invita a visionare l'elaborato citato.

12. DNSH

Si richiede di integrare la documentazione con uno studio sulla resilienza dell'intervento ai cambiamenti climatici e con le verifiche relative al principio del DNSH.

Il principio “Do No Significant Harm”, inteso come “non arrecare un danno significativo all'ambiente, è stato adattato alle modifiche scaturite dalla revisione del progetto in seguito alla presente richiesta di integrazioni. Si invita a visionare l'elaborato citato, intitolato *Elab 93 Relazione DNSH*, per comprendere al meglio i ragionamenti

2. CONCLUSIONI

TIMELINE DI PROGETTO

- 2020, inizio progettazione, prescreening delle aree;
- 04/2021, sottoscrizione lettere di intenti tra i Proprietari e la società progettista;
- 24/06/2021, Data richiesta di connessione Terna S.p.a.;
- 05/10/2021, ricezione preventivo di connessione da Terna SPA.;
- 27/01/2022, accettazione preventivo di connessione (STMG);
- 05/08/2022, stipula contratto preliminare di connessione presso il Notaio Marino Alessandro di Catania per costituzione di diritto di superficie;
- 10/2022, primo sopralluogo di campo;
- 01/2022, secondo sopralluogo in campo, unitamente all'UniCT dipartimento D3A, per valutare degli indirizzi agro-zootecnici da perseguire nel campo agrivoltaico;
- 05/2022, campagna sondaggi preliminari;
- 16/02/2022, istanza aggiornamento "Siti di Attenzione PAI" (Protocollo: 0008673/2023);
- 22/06/2023, richiesta del Certificato di Destinazione Urbanistica;
- 27/07/2023; sopralluogo per rilievo interferenze;
- 08/08/2023, data di produzione degli elaborati progettuali;
- 12/10/2023, **evento incendiario;**
- 15/12/2023, firma digitale degli elaborati progettuali;
- 22/12/2023, presentazione istanza MASE;
- 1/03/2024, D.S.G - Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia - rimozione del vincolo "Siti di Attenzione PAI";
- **28/03/2024, aggiornamento cartografia delle aree percorse dal fuoco presso piattaforma SIFweb, sistema informativo forestale della Regione Siciliana;**