



*Ministero dell'Ambiente  
e della Sicurezza Energetica*

COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC

Alla Società  
Grenergy Rinnovabili 7 S.r.l.  
[grr7srl@legalmail.it](mailto:grr7srl@legalmail.it)

Alla Direzione Valutazioni Ambientali - SEDE  
[VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

Al Ministero della Cultura  
SS-PNRR  
[ss-pnrr@pec.cultura.gov.it](mailto:ss-pnrr@pec.cultura.gov.it)

DG-ABAP SERVIZIO V  
[dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it](mailto:dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it)

e p.c.

Alla Regione Autonoma della Sardegna  
Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

Alla Provincia del Sud Sardegna  
[protocollo@cert.provincia.sudsardegna.it](mailto:protocollo@cert.provincia.sudsardegna.it)

Al Comune di Guspini (SU)  
[protocollo@pec.comune.guspini.su.it](mailto:protocollo@pec.comune.guspini.su.it)

Al Capo Dipartimento Sviluppo Sostenibile  
Ing. Laura D'Aprile  
[DISS@pec.mite.gov.it](mailto:DISS@pec.mite.gov.it)

Al Referente del Gruppo Istruttore VI Commissione  
Tecnica PNRR-PNIEC  
Ing. Bernardo Sera  
[sera.bernardo@mite.gov.it](mailto:sera.bernardo@mite.gov.it)

**Oggetto: [ID\_VIP 9924] Progetto di impianto agrivoltaico "GR Guspini" dalla potenza di 89,27 MWp e relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Guspini (SU)**

**Richiesta di integrazioni**

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, la Commissione, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, ritiene necessario chiedere al Proponente quanto segue.

## 1. Aspetti generali

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “GR Guspini”, della potenza di 89,27 MWp, integrato con sistema di accumulo elettrochimico di potenza nominale pari a 27,5 MW, da realizzare in una zona a destinazione agricola nel Comune di Guspini (SU) in località "Sa Furcidda". L'impianto sarà collegato in antenna, mediante elettrodotto interrato a 36 kV, alla futura Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 220/150/36 kV della RTN localizzata a circa 12 km di distanza in direzione Sud dal sito di produzione, da inserire in entra - esce alla linea RTN 220 kV “Sulcis - Oristano”. La producibilità attesa dell'impianto è stimata in circa 167.979,5 MWh/anno.

È prevista l'integrazione della produzione di energia elettrica con l'utilizzo delle aree disponibili come erbaio e pascolo, sulla base di accordi con i proprietari dei fondi che già svolgono attività nel settore agricolo/zootecnico.

**1.1.** Ai fini della completezza documentale, facendo presente che nei documenti aggiornati/rivisti, andranno evidenziate in altro colore (es. rosso) esclusivamente le modifiche sostanziali apportate ai documenti, si chiede di:

**1.1.a.** **Aggiornare** lo Studio di Impatto Ambientale alla luce delle integrazioni richieste con la presente e facendo riferimento ai contenuti di cui all'Allegato VII alla parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 ed alle “*LINEE GUIDA SNPA 28/2020*”, cui si rinvia. Si raccomanda che le varie tematiche ambientali siano caratterizzate a livello di area vasta (che è la porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata). Si ricorda che la Sintesi non tecnica va predisposta (e aggiornata anch'essa) ai fini della consultazione e della partecipazione, ne riassume i contenuti con un linguaggio comprensibile per tutti i soggetti potenzialmente interessati; a tal proposito si ricorda le “Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale – Rev. 2018” cita le Linee guida Ue per la stesura del SIA che ricordano che la Sintesi non tecnica è individuata come uno degli elementi caratterizzanti la qualità di un SIA se “*non contiene termini tecnici*”. Si raccomanda di:

**Inserire** una sezione in cui riportare i riferimenti normativi vigenti alla data di deposito dell'istanza (normativa sulla VIA, Direttiva UE su fonti rinnovabili, tipologia dei Siti della Rete Natura 2000, pianificazione territoriale, ecc).

**Inserire** una sezione relativa alla valutazione con cui la generazione da energia solare possa essere pienamente compatibile con i vincoli dell'aviazione civile, in particolar modo per le problematiche di *safety* derivanti dal fenomeno dell'abbagliamento (rif. ENAC - LG-2022/002-APT – VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEI DINTORNI AEROPORTUALI Ed. n. 1 del 26 aprile 2022).

**Inserire** una sezione in cui riportare l'inquinamento ottico secondo le specifiche richiamate al punto 3.2.2.4.2 delle “*LINEE GUIDA - SNPA 28/2020*”.

**Individuare** il fabbisogno idrico necessario per la realizzazione dell'impianto, nelle diverse fasi di costruzione, esercizio e dismissione e le fonti di approvvigionamento per sopperire a eventuali deficit idrici.

**Approfondire** le ulteriori alternative localizzative/tecnologiche e progettuali previste in relazione all'utilizzo di pannelli maggiormente performanti e a scelte localizzative che riducano/eliminino le interferenze del progetto e delle opere di connessione con aree caratterizzate dalla presenza di boschi o macchia, aree umide tutelate (es. “*Important Bird Areas*”, I.B.A.), siti della Rete Natura 2000, aree a pericolosità idraulica ed elementi idrici.

**Individuare** su cartografia in scala adeguata le interferenze del cavidotto (es. reticolo idrografico, zone boschive) descrivendone le soluzioni progettuali di superamento delle stesse.

**Individuare** su cartografia in scala adeguata le interferenze dell'impianto e della SE con le aree boschive, descrivendo in dettaglio per quest'ultime le caratteristiche, le superfici e le soluzioni progettuali di superamento delle interferenze.

**Precisare** nel SIA e nella relazione specialistica quali sono state le colture lavorate nel passato nel medesimo agro, evidenziando gli impatti sulla resa agricola delle specie vegetali che si intendono coltivare (anche in relazione al bilancio idrico per l'irrigazione), e chiarendo altresì la superficie totale utilizzabile ai fini agrari e quella non utilizzabile causa agrivoltaico (anche in termini di percentuale) e azioni intraprese per minimizzare quest'ultima. Va inoltre puntualizzato la percentuale di terreno utilizzata che garantisce la continuità nello svolgimento delle attività agricole e pastorali.

**Chiarire** la frequenza e modalità di pulizia dei moduli se utilizzando acqua demineralizzata ovvero additivata con soluzioni chimiche e la gestione della stessa.

**Prevedere** una sezione relativa alla descrizione di attività insalubri, anche dismesse, presenti nelle vicinanze, fonti di probabile rischio della contaminazione del suolo/sottosuolo/falda.

**Chiarire**, oltre che la localizzazione dei generatori, delle cabine di raccolta e del sistema di accumulo, il numero degli stessi e se ne siano stati considerati i relativi impatti ambientali che andranno previsti nel SIA.

**Individuare** e descrivere su cartografia in scala adeguata la compatibilità dell'opera con quanto previsto all'art. 20 comma 8 del D. Lgs. 199/2021.

**Prevedere** un paragrafo nel quale sia descritto, in maniera aggiornata, lo stato dei luoghi, l'interferenza ed il cumulo con eventuali impianti agri/fotovoltaici ed eolici, anche con riferimento al dato progettuale della gittata di pale eoliche limitrofe l'impianto in progetto, prendendo in considerazione anche gli impianti in istruttoria di VIA attraverso la consultazione del portale <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/Via>. Andrà analizzato il possibile effetto cumulativo, relativo a tutte le componenti, considerando progetti realizzati, progetti provvisti di titolo di compatibilità ambientale e progetti per i quali i lavori di realizzazione siano già iniziati.

**Prevedere** con apposita relazione tecnica e su cartografia i vincoli presenti insistenti in relazione al layout di impianto, in particolar modo il vincolo inerente ai corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto di 150 m. ed il vincolo inerente alle aree boscate (come definite dal D. lgs. n. 34 del 2018), entrambi contenuti rispettivamente all'art. 142, c. 1, lett c) e lett. g) del D.lgs. 42 del 2004; presentare un apposito studio e relativo layout di impianto che tenga conto del vincolo di legge richiamato;

**Chiarire** se il progetto rientra nelle aree percorse dal fuoco (art. 10 L. 353/2000) anche in merito all'affermazione (pag. 61 del SIA, elaborato *GREM-FVG-RAI*) che *“parte dell'impianto risulta sovrapporsi con aree percorse dal fuoco nel 2020 e nel 2013 con soprassuolo non categorizzabile né come bosco né come pascolo, pertanto, non possono essere applicate le norme all'art. 10 della “Legge quadro in materia di incendi boschivi” L. 21 novembre 2000, n. 353.”*

**1.1.b. fornire chiarimenti e dettagli**, nel SIA e anche tramite adeguata cartografia, in merito allo sviluppo delle Opere di Connessione tra i vari blocchi dell'impianto FV e tra questo e la rete elettrica nazionale (RTN). Descrivere gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'elettrodotto di collegamento alla RTN e dalla SE fornendo, tra le altre informazioni, le lunghezze dei tratti in MT e AT (interrati e non), il numero e la posizione di eventuali tralicci previsti, i punti di vista, fotoinserimenti, un monitoraggio di dettaglio in merito alle specie arboree che saranno rimosse, ecc. Puntualizzare le caratteristiche della realizzanda Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 220/150/36 kV specificando se la stessa è oggetto di valutazione. Si fa inoltre presente che nella

tavola *GREN-FVG-TA10 Schema generale interventi su ortofoto - Impianto FV* non sono individuabili i locali area BESS e le cabine di raccolta.

**1.1.c.** al fine di garantire la concreta fattibilità tecnica in merito al collegamento tra l'impianto proposto e la Rete Elettrica Nazionale, si richiede di trasmettere l'eventuale versione aggiornata e benestariata da TERNA (e formalmente accettata dal Proponente) della Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) per la connessione alla RTN dell'impianto di generazione (già fornita con data 04/10/2022, Codice Pratica: 202200411). Si chiede inoltre di:

**Aggiornare** lo stato di avanzamento burocratico-autorizzativo e progettuale, indicando il capofila e gli ulteriori utenti della costruenda SE Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 220/150/36 kV, da inserire in entra - esce alla linea RTN 220 kV "Sulcis - Oristano";

**1.1.d.** fornire computo metrico inerente al valore dell'opera considerando nelle specifiche di dettaglio i costi di gestione inerenti alle terre e rocce da scavo, al Piano di monitoraggio ambientale, alle azioni di mitigazione e compensazione che il Proponente intende realizzare.

**1.1.e.** verificare che la documentazione GIS sia verificata/aggiornata, di modo che le aree con i pannelli siano effettivamente allineate con le aree dell'impianto, e riportando anche i file per le opere di connessione.

**1.1.f.** verificare tutte le informazioni prodotte, fornendo la documentazione accuratamente rivista e corretta degli eventuali refusi. Ad esempio, con riferimento agli elaborati di progetto, si rileva che la tavola *GREN-FVG-TP6a* è identica alla *GREN-FVG-TP6b*. Fornire, pertanto, la porzione di layout mancante.

**1.2.** Ai fini della completa valutazione degli impatti, si richiede di:

**1.2.a.** fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione) la descrizione delle aree occupate e la relativa planimetria. In particolare, individuare in maniera chiara su planimetria adeguata l'esatta ubicazione dei moduli utilizzati, delle colture lavorate nell'impianto agrivoltaico (con relativa rotazione) e delle zone riservate al pascolo all'interno del parco agrivoltaico (chiarendo anche in quest'ultimo caso il criterio che ne determina il numero e la scelta localizzativa nell'impianto).

**1.2.b.** Indicare la potenza di picco dei pannelli fotovoltaici per m<sup>2</sup> e la perdita di performance dei pannelli durante la fase di esercizio dell'impianto.

## 2. Geologia ed Idrogeologia

Ai fini della completa valutazione degli impatti sulle acque sotterranee e superficiali si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione):

**2.1.a** la quantificazione risorse idriche utilizzate;

**2.1.b** la descrizione dei livelli di inquinamento nelle acque di falda;

**2.1.c** Atteso che il progetto è stato analizzato secondo "Il Piano di Assetto Idrogeologico (Rev.59.2020) (vedi *GREN-FVG-RP4*), verificare secondo l'ultimo aggiornamento del PAI (assetto idraulico e geomorfologico) disponibile al momento della risposta alle integrazioni, le sovrapposizioni con la planimetria di progetto dell'impianto di produzione e considerando modifiche del layout per eventualmente posizionare l'impianto al di fuori delle effettive aree di pericolosità e delle fasce di tutela. Verificare anche eventuali aggiornamenti del reticolo idrografico disponibili al momento della risposta alla richiesta di integrazione, incluso il reticolo idrografico minore prevedendo la salvaguardia degli impluvi naturali presenti nell'area dell'impianto considerando anche il reticolo minore e gli impluvi stagionali .

**2.2.** Atteso che è stata presentata la cartografia delle opere di regimazione idraulica (*GREN-FVG-TP8a*), si chiede di avere maggiori informazioni riguardo alle modalità di calcolo della stessa. Si chiede pertanto di presentare la relazione idrogeologica-idraulica relativa alle opere di regimazione previste,

con la verifica dell'invarianza idraulica indotta dalla realizzazione dell'opera. Inoltre, andrà indicata la progettazione di tale reticolo idrografico, incluse le sezioni trasversale.

**2.3.** Si chiede di chiarire la natura e le caratteristiche del *Bacino di raccolta delle acque meteoriche* (SIA pag. 230, Figura 3.30) e la posizione di questo (e di eventuali ulteriori formazioni idriche, simili e non es. stagni), localizzandoli su cartografia adeguata, verificando la possibilità che si tratti dell'emergenza di falda acquifera e considerando modifiche del layout per eventualmente posizionare l'impianto al di fuori di tali bacini (anche se temporanei), prevedendo adeguate fasce di rispetto.

**2.4.** Nella Relazione geologica e geotecnica (elaborato *GREN-FVG-RP4*, pag. 43) si afferma che *“Riguardo gli aspetti idrogeologici, la predominanza di terreni alluvionali conglomeratici a prevalente componente ciottoloso-ghiaiosa contraddistinte da permeabilità medio-alta, non consente di escludere del tutto un'interazione tra scavi e flussi idrici sotterranei”*. Il Proponente dovrà fare un'analisi aggiornata circa la soggiacenza della falda acquifera superficiale e le sue variazioni stagionali, che siano rappresentative della area vasta del sito di progetto e delle diverse caratteristiche del sottosuolo. Il Proponente dovrà inoltre svolgere apposite indagini nell'area dell'impianto per valutare la presenza della falda e nel caso le sue caratteristiche in termini di soggiacenza, direzione del flusso, portata, nel caso si evidenzino interferenze tra la falda e l'impianto dovranno essere individuate opportune misure di mitigazione e sviluppato uno specifico piano di monitoraggio;

**2.5** Atteso nel documento *GREN-FVG-RP4* si fa un'analisi dello stato geomorfologico del progetto rispetto ai dati di letteratura, la Commissione chiede di integrare tale documento con indagini geognostiche e geotecniche specifiche in ciascuna delle diverse aree dell'impianto riportando una tabella riassuntiva dei risultati ottenuti per ciascuna area (es. la profondità di indagine; il riscontro della presenza della falda; caratteristiche stratigrafiche; permeabilità dei terreni, ecc.);

**2.6.** Specificare le fonti di attingimento e se, dai calcoli preventivi, l'utilizzo di acqua richiederà o meno ulteriori fonti di attingimento; evidenziare su scala adeguata e nelle relative relazioni il ricorso a eventuali pozzi di irrigazione e/o bacini artificiali di accumulo acqua, e le varie condotte idriche che da esso hanno origine a servizio dell'impianto agrivoltaico.

### 3. Biodiversità

**3.1.** Al fine di preservare la biodiversità e di rispettare la vocazione agro-naturalistica della zona, tutte le piantagioni interne ed esterne all'area di impianto dovranno essere eseguite utilizzando specie autoctone assicurando un'adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle specie vegetali piantate. Pertanto, si richiede di:

- 3.1.a.** integrare il progetto riportando una lista o tabella aggiornata con le specie vegetali che si intende utilizzare (sotto i pannelli e tra le file, fascia perimetrale, *“nuclei vegetativi”*, *“nodi della siepe”*, nuove coperture di macchia, ecc.) specificando altresì le modalità di irrigazione, l'eventuale uso di fitofarmaci e come sarà effettuato il controllo delle specie vegetali sotto i pannelli in fase di esercizio;
- 3.1.b.** specificare l'ampiezza della fascia arborea-arbustiva perimetrale (*“siepone boscato plurispecifico”*) che dovrà essere di almeno 5 metri di ampiezza.
- 3.1.c.** specificare le strategie di controllo delle specie vegetali invasive e/o esotiche che non prevedano l'utilizzo di diserbanti o altri composti che possano danneggiare il substrato;
- 3.1.d.** fornire la planimetria di piantagione delle colture per l'utilizzazione agronomica dell'area specificando la superficie destinata a ciascuna coltura e la somma delle superfici coltivate;
- 3.1.e.** descrivere in dettaglio le attività agro-pastorali da svolgere, identificando su cartografia le aree destinate alle colture agricole e quelle destinate a pascolo, specificando la superficie di ogni singola particella e di quella totale.

**3.2.** Al fine di preservare la biodiversità e di minimizzare l'impatto sulla fauna selvatica, si richiede di:

**3.2.a.** definire in modo più preciso le caratteristiche della recinzione perimetrale per il paesaggio della piccola e media fauna.

**3.2.b.** integrare lo studio delle specie faunistiche presenti nell'area, con particolare riferimento all'avifauna e alla chiroterrofauna, riportando i periodi riproduttivi e di transito per le specie migratorie;

**3.3.** Il Proponente rappresenta (SIA, pag. 60) che “Circa 36 ettari delle superfici di pertinenza del sistema agrivoltaico (pari a circa il 22% del totale) e una porzione del tracciato del cavidotto a 36 kV, ivi impostato su viabilità esistente, ricadono nell'area IBA “Campidano Centrale”; circa 13 ettari (circa l'8%) del sistema agrivoltaico ricadono nell'area IBA “Sinis e Stagni di Oristano [...] oggetto dell'istituzione di dispositivi di tutela naturalistica in ragione della potenziale presenza della Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), specie vulnerabile a livello regionale e nazionale [...] si è ritenuto opportuno procedere preliminarmente a una caratterizzazione dello stato attuale dell'ambito d'intervento progettuale e delle superfici adiacenti che riguardi: il numero di soggetti di gallina prataiola, la distribuzione degli stessi e la caratterizzazione delle superfici sotto il profilo floristico-vegetazionale finalizzata a definire, in dettaglio, le classi d'idoneità ambientale per la specie in tutto l'ambito d'intervento progettuale. Le predette attività di monitoraggio preliminare, al momento in corso, saranno concluse nel mese di giugno 2023.”. Tutto ciò premesso si chiede di:

**3.3.a.** fornire i risultati delle attività del monitoraggio preliminare relativo alla presenza della gallina prataiola concluse nel mese di giugno 2023;

**3.3.b.** approfondire le misure di mitigazione previste al fine di minimizzare gli impatti negativi sull'avifauna, inclusa quella migratoria ed, in particolare, la sottrazione e la frammentazione dell'habitat che potrebbero avere ripercussioni sullo stato di conservazione della gallina prataiola (*Tetrax tetrax*, specie ornitica di elevato interesse conservazionistico).

**3.4.** Al fine di acquisire maggiori informazioni circa le formazioni vegetali spontanee presenti nel sito, si richiede di:

**3.4.a.** integrare la Relazione floristico-vegetazionale (elaborato *GREN-FVG-RA8*) con la descrizione degli habitat presenti nell'area di intervento e nell'area vasta, considerando in particolare le aree con specie rare, endemiche e di interesse fitogeografico, nonché le *Orchidaceae*;

**3.4.b.** fornire adeguata cartografia (es. secondo CORINE BIOTOPE) per gli habitat presenti nell'area di intervento e nell'area vasta;

**3.4.c.** specificare le misure di mitigazione sulle specie vegetali in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione.

**3.4.d.** localizzare su adeguata cartografia, il tipo ed il numero di esemplari arborei (es. *Pyrus spinosa*) ed arbustivi (es. *Genista valsecchiae*) da espianare e reimpiantare in area perimetrale (definite “Nuove coperture di macchia”, come da elaborato *GREN-FVG-RA9\_RELAZIONE MITIGAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA*) indicando anche gli ulteriori esemplari (delle stesse specie o di specie diverse) da eliminare eventualmente.

**3.4.e.** Descrivere ed analizzare in dettaglio nel SIA quanto riportato nella tavola *GREN-FVG-TA21*.

**3.5.** Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree naturali protette come definite dalla L.394/1991 e dei siti della Rete Natura 2000. Il Proponente dichiara (pag. 233 SIA) che “I siti Natura 2000 più vicino sono rappresentati dalla ZPS ITB043054 “Campidano Centrale” (a circa 2,4 km di distanza), la ZSC ITB040031 “Monte Arcuentu e Rio Piscinas” (a circa 3,3 km), la ZSC ITB030032 “Stagno di Corru S'Ittiri” (a circa 2,7 km) e la ZPS ITB034004 “Corru S'Ittiri” (a circa 3,3 km)”. Data la vicinanza di alcuni siti della Rete Natura 2000 alle aree di progetto, tenendo conto anche delle opere di connessione, si chiede di:

**3.5.a** fornire un elaborato cartografico, su scala adeguata e con adeguato buffer, comprendente le aree di progetto e le opere di connessione, in relazione alle aree della rete Natura 2000 presenti.

**3.5.b** redigere la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.) 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 ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028(02)&from=IT)) e le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019). A tal proposito si ricorda che le succitate linee guida alla pag. 52 “Competenze delle figure professionali responsabili della stesura dello Studio di Incidenza” raccomandano che *“gli Studi di Incidenza devono essere redatti 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 il sito/i siti Natura 2000 è/sono stato/i individuato/i”*.

#### 4. Uso del Suolo

**4.1.** Al fine di meglio comprendere l’impatto sul sistema agricolo si chiede di fornire maggiori dettagli di come l’intervento proposto mantenga la continuità nello svolgimento delle attività agricole e pastorali, e dei relativi sistemi di monitoraggio, come previsto dall’Articolo 31 comma 5 del Decreto legge n° 77 del 31 maggio 2021.

**4.2.** Il valore del consumo di suolo non risulta adeguatamente e puntualmente contabilizzato, in quanto devono essere inclusi viabilità e le stazioni elettriche, e il loro effetto di disturbo (senza limitarsi al semplice sedime), contando sia la fase di cantiere temporanea che quella di esercizio e considerando le alternative. Si ricorda altresì di contabilizzare anche la quota di suolo interessata dalla realizzazione della sottostazione elettrica/di smistamento.

**4.3.** Il Proponente afferma (elaborato *GREN-FVG-RP6, Relazione agro-pedologica e piano colturale* pag. 56) che *“Il caso di specie ricade nella definizione di agrivoltaico avanzato”*. Si chiede di verificare tale conclusione, alla luce dei requisiti e delle caratteristiche richiamati al paragrafo 2.2 delle “Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici” del giugno 2022 elaborate dal gruppo di lavoro coordinato dal MITE e composto da CREA, GSE, ENEA, RSE.

**4.4.** Definire le modalità di gestione ed il ruolo dei soggetti economici (agricolo ed elettrico) coinvolti nel progetto.

**4.e.** Specificare se nelle aree di impianto sono attualmente presenti colture DOP o IGP.

#### 5. Paesaggio

Posto che l’impianto si inserisce in un’area vasta su cui insistono altri impianti FER, impianti in fase di autorizzazione o per i quali è in atto la procedura di VIA, si richiede di:

**5.1.** aggiornare la situazione allo stato attuale in ragione del progressivo incremento della presenza di impianti fotovoltaici sul territorio, peraltro in combinazione con eventuali impianti eolici;

**5.2.** presentare uno studio di intervisibilità, secondo le principali prospettive da cui l’impianto e le opere di connessione fuori terra sono visibili, con mappe specifiche che giustificano la scelta dei punti di vista selezionati avendo cura di implementare altresì la figura del Rendering che identifichi completamente tutto l’impianto;

**5.3.** produrre informazioni dettagliate su estensione, ubicazione e altezza delle siepi e delle fasce arboree/arbustive previste dal progetto con indicazioni delle specie da utilizzare al confine dell’impianto agrivoltaico;

5.4. produrre fotoinserimenti da un punto di fruizione visiva in cui l'impianto risulti visibile.

## 6. Rumore

6.1. Sviluppare uno studio acustico rispetto alle attività di cantiere per la costruzione dell'impianto e ai cantieri mobili per lo scavo dei cavidotti indicando, nel caso di superamento dei limiti l'identificazione delle misure di mitigazione acustica e il progetto di monitoraggio ambientale.

6.2. Si richiede una relazione acustica redatta da tecnico competente, per la fase di costruzione (cantieri fissi e mobili) e in fase di esercizio in cui tra l'altro sia:

6.2.a. effettuato il censimento dei recettori interferiti da tutte le opere di progetto per un raggio di almeno 100 m, in particolare rispetto ai confini dell'impianto, alla sottostazione Utente e cavidotto AT su cartografia adeguata e predisporre una tabella che includa, per ciascun recettore individuato: localizzazione, destinazione d'uso, tipologia e numero di piani, i livelli sonori ante operam, corso d'opera e post-operam, con e senza mitigazione; il confronto con i valori limite normativi di riferimento per ciascun ricettore;

6.2.b. svolta la caratterizzazione dello stato dell'ambiente acustico mediante apposita campagna di monitoraggio (rilievo fonometrico) per individuare il livello acustico di fondo, il rilievo dovrà essere sviluppato presso i ricettori più prossimi all'impianto;

6.3.c indicato, nel caso alcuni ricettori evidenzino il superamento dei limiti, un piano di mitigazione e il monitoraggio.

## 7. Aria e clima

Ai fini della completa valutazione degli impatti sull'atmosfera e sul clima si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione):

7.1. l'analisi delle emissioni di inquinanti in atmosfera, specificando anche le simulazioni modellistiche utilizzate, e le eventuali misure di mitigazione da implementare;

7.2. la quantificazione delle risorse naturali necessarie in termini di energia, di materiali utilizzati e di produzione di rifiuti.

## 8. Progetto di monitoraggio ambientale

8.1. Atteso che è stato prodotto il documento *GREN-FVG-RA2 SIA - Piano di monitoraggio delle componenti ambientali*, in cui è previsto il monitoraggio delle componenti atmosfera, suolo, "ecosistemi e biodiversità (vegetazione e flora, ripristini ambientali), patrimonio culturale e paesaggio, rumore e "prestazioni energetiche" si richiede di:

8.1.a. integrare la documentazione del "Piano di Monitoraggio Ambientale", con le relative metodiche, frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati, inerente a tutti gli interventi proposti in valutazione per le varie matrici ambientali, redatto secondo "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.)" e alle "Linee guida SNPA 28/2020" recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019";

8.1.b. presentare un programma globale dettagliato dei monitoraggi previsti in fase ante operam, in corso d'opera (per tutta la durata dei lavori) e post operam (per un periodo adeguato secondo le diverse componenti ambientali soggette al monitoraggio), indicando le azioni di prevenzione da porsi in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con l'attuazione del progetto in esame.

8.2. Si chiede inoltre di integrare il Progetto di Monitoraggio Ambientale con:

**8.2.a.** dettagli sulle azioni da intraprendere per il monitoraggio di: microclima, produzione agricola, risparmio idrico, fertilità del suolo;

**8.2.b.** maggiori dettagli sulle azioni di mitigazione che si intende intraprendere qualora l'esito del monitoraggio evidenzia criticità.

## **9. Gestione terre e rocce da scavo**

Aggiornare l'elaborato *GREN-FVG-RP12 (Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti)* conformemente ai contenuti dell'art. 24 del DPR 120/2017, che con maggiori specifiche che dovrà contenere anche:

**9.1** le modalità di calcolo dei volumi di scavo per ciascuna WBS;

**9.2** una tabella riepilogativa per ciascuna WBS individuata con i quantitativi di materiale scavato suddiviso per tipologia (es. terreno di scotico, terre e rocce da scavo, asfalto, ecc.) il quantitativo per ciascuna tipologia (scotico e terre e rocce) che verrà riutilizzato, la modalità di riutilizzo in sito e quanto invece andrà a smaltimento/recupero

**9.3** Riportare su cartografia l'indicazione dei siti di deposito intermedio.

**9.4** Individuazione tramite elaborati grafici:

- le aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali si dovesse accertare il superamento delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito;
- l'ubicazione dei campionamenti definiti in base all'estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari;
- i volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree interne al sito e alla posa in opera del cavidotto, ecc.

## **10. Impatto elettromagnetico**

**10.1** Verificare la presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate. La verifica sarà eseguita mediante sovrapposizione delle DPA sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Ulteriori verifiche possono essere disposte anche mediante sopralluogo.

## **11. Vulnerabilità per rischio di gravi incidenti o calamità.**

Per quanto concerne la valutazione del rischio potenziale di incidenti o calamità, si richiede di:

**11.1.** analizzare il rischio di incendio, di distacchi pannelli (anche in relazione alla caduta di parti di aerogeneratori da eventuali vicini impianti, sulla base del calcolo della gittata) e gli aspetti di sicurezza impiantistica;

**11.2.** verificare la presenza di impianti Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

## **12. Misure di compensazione**

Data la considerevole sottrazione di suolo si richiede di prevedere i costi per adeguate misure di compensazione. Si richiede, in particolare, di:

**12.1.** dettagliare quali misure si intendono intraprendere nello specifico, fornendo anche evidenza di accordi o impegni sottoscritti tra le parti a supporto di tali impegni ed eventuali garanzie economiche a supporto;

**12.2.** fornire un documento con dettagli riguardanti le misure di compensazione previste per le perdite di suolo ed ecosistemiche irreversibili anche a favore del/dei Comune/i interessati dal progetto.

\*\*\*

Si chiede infine, ove la risposta alla richiesta di integrazioni porti non già alla consegna di ulteriore documentazione esclusivamente riferita alla medesima o a chiarimento, ma ad una revisione della documentazione già depositata, di evidenziare graficamente in modo idoneo le parti revisionate.

Resta ferma la richiesta di un documento unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di integrazioni e l'esplicazione delle modifiche documentali con il raffronto, ove necessario, con la versione originaria dei documenti emendati. Tale documento deve contenere il richiamo esplicito ai differenti elaborati allegati, ove presenti.

Si richiamano le osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna, protocollo MASE-2023-0127734 del 03/08/2023, e del Comune di Guspini, protocollo MASE-2023-0128738 del 04-08-2023.

Si fa presente che laddove il Proponente abbia già ricevuto la richiesta di integrazione documentale da parte del MiC, fermo restando il rispetto dei termini di venti giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota, il Proponente dovrà consegnare la documentazione con comunicazione unica.

La risposta è resa indicando, per ciascuna integrazione o chiarimento, i punti elenco utilizzati nella presente richiesta.

Nel caso le informazioni richieste siano già state fornite in sede di valutazione di altri elementi progettuali della stessa opera o di opere connesse da parte della Commissione PNRR PNIEC, si chiede di fornire il numero dell'elaborato o del documento con il relativo protocollo.

La documentazione richiesta va trasmessa entro venti giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota inviata a mezzo di posta elettronica certificata.

Qualora necessario, codesta Società potrà inoltrare all'Autorità competente richiesta motivata di sospensione dei termini per la trasmissione della documentazione integrativa. Tale richiesta si intende accolta decorsi cinque giorni dalla sua presentazione in mancanza di un esplicito rigetto.

Si precisa che, ai sensi di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 24 del d.lgs 152/2006, *“nel caso in cui il proponente non ottemperi alla richiesta entro il termine perentorio stabilito l'istanza si intende respinta ed è fatto obbligo all'Autorità competente di procedere all'archiviazione della stessa”*.

Le integrazioni sono trasmesse alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica utilizzando esclusivamente il “Modulo trasmissione integrazioni di VIA” disponibile sul portale della Direzione nell'area Specifiche tecniche e modulistica, al link <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica>.

La documentazione è trasmessa in 4 copie in formato digitale [1 supporto informatico (CD/pendrive) per copia] predisposte conformemente alle “Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del d.lgs 152/2006” del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, di cui n. 2 al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e n. 2 al Ministero della Cultura (MiC).

La predetta Direzione generale provvede alla pubblicazione sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (<https://va.mase.gov.it>) la documentazione trasmessa e del deposito della documentazione integrativa sarà dato avviso al pubblico sulla home page del portale, nella sezione “in consultazione pubblica”, senza ulteriori comunicazioni ai soggetti in indirizzo. Dalla

data di pubblicazione decorre il termine per la presentazione delle osservazioni da parte del pubblico e la trasmissione dei pareri da parte delle Amministrazioni e degli Enti pubblici.

**Il Coordinatore della Sottocommissione PNIEC**  
Prof. Fulvio Fontini  
(documento informatico firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)