



*Ministero dell' Ambiente  
e della Sicurezza Energetica*

COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC

Alla Società Enel Green Power Italia S.r.l.  
[enelgreenpoweritalia@pec.enel.it](mailto:enelgreenpoweritalia@pec.enel.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)

e p.c.

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

Al Referente GI7 Commissione PNRR-PNIEC  
Ing. Enrico Lanciotti  
[lanciotti.enrico@mase.gov.it](mailto:lanciotti.enrico@mase.gov.it)

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

Alla Regione 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 Carbonia  
[comcarbonia@pec.comcarbonia.org](mailto:comcarbonia@pec.comcarbonia.org)

Al Comune di Gonnese  
[protocollo@pec.comune.gonnesa.ca.it](mailto:protocollo@pec.comune.gonnesa.ca.it)

**Oggetto:** [ID: 8200] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico "Carbonia" composto da n. 7 aerogeneratori per una potenza complessiva di 42 MW, da realizzarsi nei Comuni di Carbonia (SU) e Gonnese (SU). Proponente: Enel Green Power Italia S.r.l.  
**Richiesta di integrazioni**

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione di un impianto eolico, comprensivo delle opere di connessione, proposto da Enel Green Power Italia S.r.l. nei territori comunali di Carbonia e Gonnese, nella provincia di Sulcis-Iglesiente. Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori, ciascuno con potenza nominale pari a 6 MW, per una potenza complessiva pari a 42 MW. L'energia elettrica prodotta dall'impianto sarà convogliata mediante cavi interrati di tensione 33 kV, alla nuova Sottostazione utente di trasformazione 220/33 kV, ubicata nel Comune di Gonnese che, in conformità alla STMG emessa con codice pratica 202001527 da Terna SpA e fornita al proponente in data 05/01/2021, sarà collegata in antenna a 220 kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN (ubicata nel Comune di Gonnese) da inserire in entra - esce alla linea RTN a 220 kV "Sulcis - Oristano".

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**

- 1.1** Integrare lo studio delle caratteristiche anemometriche sitespecifiche, indicando gli estremi di installazione dell'anemometro e la durata delle misure valide. Corredare la relazione con indicazioni della produzione per ogni aerogeneratore, al netto delle perdite per scia, descrivere le perdite di energia dovute ad altri componenti di impianto e l'incertezza della produzione di energia.
- 1.2** Trasmettere la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) attuale per la connessione alla RTN dell'impianto di generazione, benestariata da TERNIA e formalmente accettata dal proponente, al fine di garantire la concreta fattibilità tecnica in merito al collegamento tra l'impianto proposto e la Rete Elettrica Nazionale.
- 1.3** Presentare ulteriori alternative progettuali atte a minimizzare il consumo di suolo arboreo boscato o di prateria steppica, soprattutto minimizzare l'impatto su tali superfici delle aree temporaneamente utilizzate per lo stoccaggio delle pale e per l'utilizzo del braccio gru.
- 1.4** Relativamente alle ricadute occupazionali (paragrafo 8 della relazione tecnica descrittiva del progetto (GRE.EEC.R.73.IT.W.15012.00.017.00) si richiede di fornire la quantificazione del personale impiegato in fase di cantiere, in fase di esercizio ed in fase di dismissione.

## **2 Impatti cumulativi**

- 2.1** Per consentire una migliore ed immediata identificazione degli elementi cartografici/iconografici necessari a valutare la visibilità e l'impatto complessivo post-operam, si richiede di verificare, anche presso uffici Regionali o altri Enti, se siano stati autorizzati o in costruzione ulteriori impianti FER o elettrodotti aerei nell'area a buffer di dimensione pari a 50 volte l'altezza al TIP degli aerogeneratori.

## **3 Geologia ed acque**

- 3.1** Approfondire lo studio e la ricerca su eventuali presenze di sistemi di gallerie, pozzi, vuoti sotterranei legati al complesso sistema minerario che potrebbero interferire sull'instabilità statica delle aree interessate dall'intervento.
- 3.2** Produrre relazione dettagliata, con relativo elaborato grafico, dell'assetto idrogeologico ed idrografico sia dell'area vasta dell'impianto che dell'area di ubicazione degli aerogeneratori e delle opere connesse (cavidotti, SE ecc.). In particolare si richiede di riportare, oltre che i bacini idrografici e la relativa rete dei corsi idrici, l'eventuale presenza di pozzi e sorgenti fornendo maggiori informazioni circa le portate e caratteristiche, oltre che informazioni circa la profondità della falda e la circolazione idrica sotterranea.
- 3.3** Dalla relazione idrogeologica e dallo stesso schema di regimentazione delle acque

(GRE.EEC.D.25.IT.W.15012.00.056.00), non si individuano in modo chiaro i recettori finali delle acque regimentate. Chiarire tali aspetti anche attraverso l'uso di cartografie.

- 3.4** Implementare il piano di monitoraggio per le matrici suolo ed acque sia quelle superficiali che sotterranee, con particolare riferimento alla presenza di metalli pesanti o analiti connessi con le attività minerarie dell'area con aggiornamento della carta dei punti di misura (cartografia PMA).

#### **4 Fauna, Avifauna e Chiroterofauna e Biodiversità**

- 4.1** Aggiornare il documento "Studio bibliografico avifauna chiroterofauna + sopralluogo" (GRE.EEC.R.26.IT.W.15012.00.101.01) con le attività di monitoraggio annuale ante operam dell'avifauna e della chiroterofauna, come descritto nello stesso documento.
- 4.2** Dettagliare quali e quanti alberi sarà necessario tagliare nell'area di impianto e lungo il percorso che conduce al sito di installazione, descrivendo la loro specie e ubicazione con la descrizione delle relative opere di compensazione.
- 4.3** Presentare delle proposte di riforestazione di aree equivalente a quelle che sarà necessario utilizzare per la realizzazione dell'impianto con particolare riferimento alle piazzole, all'ampliamento delle strade ed alla sottostazione elettrica.

#### **5 Territorio - Paesaggio**

- 5.1** Con specifico riferimento all'impatto complessivo del Progetto sul suolo, si richiede di determinare a mezzo di elaborati grafici e numerici le superfici di suolo che l'impianto impiegherà in modo reversibile nella fase di realizzazione (momentanei ampliamenti della sede stradale, ecc.) e di esercizio (piazzole ecc.) e quelle irreversibilmente sottratte dall'impianto (fondazioni, cabina elettrica, massetti in cemento, ecc.). Indicare quindi gli interventi che individuati a compensazione dei consumi definitivi di suolo e la relativa estensione e localizzazione sul territorio.

#### **6 Rumore e Vibrazioni**

- 6.1** Il Comune di Carbonia in cui ricade parte dell'impianto di progetto non risulta dotato alla data odierna del Piano di Classificazione Acustica del territorio e pertanto per essi il Proponente, in linea con i dettami normativi, ha previsto l'applicazione del DPCM 1 marzo 1991, che prevede, in caso di assenza di Piano di Classificazione Acustica e per la destinazione d'uso delle aree previste per la realizzazione del parco eolico in progetto, i valori limite di 70 dBA per il periodo di riferimento diurno e di 60 dBA per quello notturno. Tenendo conto però della vocazione prevalentemente agricola dell'area in cui è stata progettata l'installazione del parco eolico proposto e, in linea con le prescrizioni del DPCM 14 novembre 1997, della classificazione acustica, che dovrà essere comunque attuata da parte dei comuni, è più opportuno considerare quelle aree almeno in classe III (aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici) con limiti di 60 dBA per il periodo di riferimento diurno e di 50 dBA per quello notturno. Pertanto, si richiede di considerare l'opportunità di effettuare la valutazione dei valori limite rispetto a tale presunta classificazione, in quanto, alla adozione delle classi acustiche da parte dei comuni interessati, i valori limite potrebbero essere superati perché più bassi, con la necessità di azioni di mitigazione, compresa l'eventuale modifica della configurazione delle pale con conseguente riduzione della potenza erogata e perdita di energia prodotta.
- 6.2** Si richiede inoltre di produrre una valutazione di tipo quantitativo anche del possibile impatto della matrice vibrazioni nelle diverse fasi (realizzazione, esercizio e dismissione) del progetto in valutazione.

#### **7 Impianto a idrogeno**

Con nota prot. MASE 0124684 del 28/07/2023, il proponente ha dichiarato che il progetto in questione verrà utilizzato per la fornitura di energia elettrica rinnovabile ad un progetto per la produzione di

idrogeno verde. Si chiede pertanto con la presente di confutare o confermare quanto dichiarato ed in quest'ultimo caso di:

- 7.1 Produrre una sintetica relazione ad hoc corredata di eventuali schemi, elaborati grafici e cartografie, che descriva l'elettrolizzatore (es. ubicazione, schema di processo e funzionamento, tabella di marcia, fabbisogno di corrente elettrica, fabbisogno idrico, stoccaggio, idrogenodotto, sicurezza dell'impianto anche ai sensi del DM 07/07/2023, ecc.) collegato all'impianto FER in oggetto.
- 7.2 Specificare i dettagli del profilo contrattuale specificando la zona di mercato in cui le FER contrattualizzate si localizzano (e che sia nella stessa zona di mercato dell'elettrolizzatore), le modalità di rendicontazione della produzione prevista e come vengono trattati contrattualmente i casi di curtailment che generino una mancata produzione rispetto al fabbisogno previsto per il funzionamento dell'elettrolizzatore.
- 7.3 Chiarire se il profilo produttivo dell'impianto eolico sia in grado di soddisfare la richiesta della tabella di marcia dell'impianto di produzione idrogeno, ovvero che il fabbisogno dell'elettrolizzatore sia tarato in modo che l'ammontare immesso in rete dall'impianto FER, in base alla producibilità prevista, sia per lo meno equivalente al fabbisogno dell'elettrolizzatore in un dato orizzonte temporale (nel giorno, nelle diverse stagioni, ecc.) secondo la detta tabella di marcia, specificando la quota parte dell'energia da destinare all'elettrolizzatore.
- 7.4 Indicare quali altri impianti FER (esistenti o da realizzare) concorrono al fabbisogno di energia elettrica per il funzionamento dell'impianto di produzione dell'idrogeno.

## 8 Compensazione

- 8.1 Con riferimento alle misure di compensazione, si richiede di dettagliare se per le misure di compensazione proposte sono già intercorsi accordi o impegni con le comunità locali.

## 9 Terre e rocce da scavo

- 9.1 Con riferimento al cantiere relativo alla realizzazione del nuovo parco eolico, relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo in relazione alla documentazione presentata, con particolare riferimento all'elaborato "*GRE.EEC.R.73.IT.W.15012.00.069.00\_Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo*" si richiede di:
  - 9.1.1 Dettagliare il piano dei campionamenti delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area d'impianto, lungo i cavidotti elettrodotti anche con presentazione di elaborati grafici (planimetrie) in cui siano indicati i punti di campionamento.
  - 9.1.2 Chiarire, con dovizia di descrizione, quale sarà il riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato "naturale" così come all'Art. 185 comma 1, lettera c) del D.Lgs. n. 152/06 s.m.i.
  - 9.1.3 In considerazione della presenza di aree di discariche, come riportate dal PPR e dell'area della Miniera dismessa di Cortoghiana, presentare una breve relazione da cui emerga se vi siano o meno aree nel raggio di 10 km, definite contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.L.gs. n. 152/06 s.m.i. e inoltre, le eventuali potenziali anomalie del fondo naturale.

## 10 Aree percorse da fuoco

- 10.1 Produrre una cartografia e/o relazione asseverata da cui emerga che l'area di impianto con opere annesse o aree contermini non siano state percorse da fuoco su aree percorse.

## 11 Ulteriore Documentazione

- 11.1 Presentare le controdeduzioni alle Osservazioni, anche tardive, pervenute o che potrebbero pervenire nelle successive fasi di consultazione.

\*\*\*

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 che sono state modificate o revisionate.

Resta ferma la necessità 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 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 dovrà essere resa indicando specificamente, 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 prega di fornire il numero dell'elaborato o del documento con il relativo protocollo.

Per quanto sopra, si chiede di voler provvedere a fornire la documentazione richiesta, entro venti giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota inviata a mezzo di posta elettronica certificata.

Qualora necessario, prima della scadenza del termine dei giorni sopra indicato, ai sensi dell'art. 24, comma 4, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., 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 predetto comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., "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 dovranno essere trasmesse alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, 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 dovrà essere 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. n. 152/2006" del Ministero della Transizione Ecologica: trasmessi n. 2 al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e n. 2 al Ministero della Cultura (MIC).

La Direzione generale pubblicherà sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (<https://va.mite.gov.it>) la documentazione trasmessa e, ai sensi dell'art. 24, comma 5, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., 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 e la trasmissione dei pareri delle Amministrazioni e degli Enti pubblici che hanno ricevuto la comunicazione di cui all'articolo 23, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

**Il Coordinatore della Sottocommissione PNIEC**

Prof. Fulvio Fontini

(documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)