



*Ministero dell' Ambiente  
e della Sicurezza Energetica*

COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC

Alla RWE Renewables Italia S.r.l.  
rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Alla Direzione Valutazioni Ambientali - SEDE  
VA@pec.mite.gov.it

Al Ministero della Cultura  
Soprintendenza speciale per il Piano  
Nazionale di Ripresa e Resilienza  
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

e. p.c. Al Capo Dipartimento Sviluppo Sostenibile  
Ing. Laura D'Aprile  
DISS@pec.mite.gov.it

Al Referente del Gruppo Istruttore IV  
Ing. Roberto Bardari  
bardari.roberto@mase.gov.it

Al Ministero della Cultura Direzione Generale  
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Servizio V  
– Tutela del paesaggio  
mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

Alla Regione Siciliana Assessorato del Territorio  
e dell' Ambiente  
assessorato.territorio@certmail.regione.sicilia.it

Alla Regione Siciliana - Dipartimento  
Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale  
- Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo  
Ambientale  
dipartimento.azienda.foreste@certmail.regione.sicilia.it

Alla Città metropolitana di Palermo  
ambiente@cert.cittametropolitana.pa.it

Al Comune di Monreale (PA)  
comune.monreale@pec.it

Al Comune di Corleone (PA)  
protocollo@pec.comune.corleone.pa.it

*Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5 g di CO<sub>2</sub>*

Al Comune di Contessa Entellina (PA)  
comunecontessaentellina@peccicilia.it

Al Comune di Piana degli Albanesi (PA)  
protocollo@pec.pianalbanesi.it

**Oggetto: [ID 9890] Progetto di un impianto eolico denominato "Leo", costituito da 12 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 79,2 MW, localizzato nei comuni di Contessa Entellina (PA), Corleone (PA), Monreale (PA) e Piana degli Albanesi (PA).**

**Proponente: RWE Renewables Italia S.r.l.**

### **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 progettuali generali**

**1.1.** Il Progetto prevede l'installazione di 12 aerogeneratori eolici tripala, di potenza nominale pari a 6,60 MW ciascuno (per un totale installato di 79,20 MW). Gli aerogeneratori scelti avranno un'altezza massima al mozzo di 115 m ed un diametro massimo del rotore di 170 m. Gli aerogeneratori verranno collegati tra loro tramite cavi in MT a 30 kV che trasporteranno l'energia prodotta alla stazione di trasformazione 30/220 kV prevista nel comune di Monreale. La stazione di trasformazione del produttore si collegherà alle sbarre dello stallo di consegna da realizzare in comune con altri produttori. Da qui l'Impianto, tramite un cavo AT, verrà collegato in antenna a 220 kV con una nuova stazione elettrica di smistamento della RTN a 220 kV in doppia sbarra da collegare in entra - esce sulla linea a 220 kV della RTN "Partinico - Ciminna" per la consegna dell'energia prodotta alla RTN. Ciò posto al fine di poter effettuare i necessari approfondimenti in merito alla soluzione progettuale proposta, si richiede di:

**1.1.a.** fornire un elaborato grafico, su recente supporto cartografico, in opportuna scala, in cui siano riportati per ogni aerogeneratore tre cerchi concentrici aventi dimensione pari a 3, 5 e 7 diametri del cerchio descritto dall'estremità della pala. Sullo stesso va indicata, tramite freccia, la direzione prevalente del vento come ottenuta dagli studi anemometrici presentati indicando anche graficamente il rispetto delle distanze minime previste dal D.M. 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti" relativamente alle mutue distanze tra gli aerogeneratori e le distanze da questi dai recettori di cui al succitato D.M. Produrre, inoltre una tavola con la rappresentazione dell'ellissi con asse maggiore pari a 5d orientato nella direzione del vento ed asse minore pari a 3d, per ogni aerogeneratore. Nel caso si riscontrassero quindi difformità rispetto alle mutue distanze tra aerogeneratori o con infrastrutture, abitazioni ecc., normate dal citato DM, valutare di presentare in concomitanza con le integrazioni un nuovo layout impiantistico che tenga conto di detti dettami provvedendo quindi al contestuale e necessario aggiornamento di tutta la documentazione tecnica presentata a corredo dell'istanza;

- 1.1.b.** presentare un'integrazione della documentazione progettuale in funzione di eventuali cambiamenti dello stato del sito in esame e della più ampia area in cui lo stesso si inserisce avvenuti dopo il deposito dell'istanza di VIA, ivi inclusa la mappa delle aree percorse da fuoco (mappa presente). Nel caso in cui non ci siano cambiamenti, presentare dichiarazione asseverata, che attesti che nulla è significativamente cambiato nelle aree interessate dall'impianto (compreso cavidotto e sottostazione) e limitrofe, rispetto allo stato di fatto rappresentato nel progetto depositato;
  - 1.1.c.** predisporre uno studio di producibilità dell'impianto in disamina con una trattazione esaustiva delle scelte effettuate, del tipo di producibilità attesa determinato, delle perdite attese (efficienza impianto, disponibilità aerogeneratori, interferenze con altri ostacoli, effetto scia, ecc.);
  - 1.1.d.** predisporre uno studio anemologico specifico per il sito in esame prodromico della stima di producibilità attesa;
  - 1.1.e.** integrare lo studio del calcolo della gittata di cui all'elaborato "Analisi degli effetti della rottura degli organi rotanti", indicando in una tabella per il singolo recettore, la tipologia e la destinazione d'uso, la distanza dall'aerogeneratore più prossimo, esplicitando graficamente la presenza di eventuali recettori ricadenti nel buffer di gittata della rottura degli organi rotanti;
  - 1.1.f.** integrare lo Studio di Impatto Ambientale di cui all'elaborato del SIA (rif. doc. "Studio di impatto ambientale"), con la caratterizzazione della componente ambientale, SALUTE E POPOLAZIONE, anche attingendo alle relative banche dati aggiornate, specificando l'eventuale presenza di elementi sensibili e/o vulnerabili da attenzionare in fase di monitoraggio ante operam, e durante la fase di cantiere e di esercizio;
  - 1.1.g.** integrare lo studio del fenomeno "Shadow Flickering" di cui all'elaborato "Studio Shadow Flickering", indicando in una tabella per il singolo recettore, la tipologia e la destinazione d'uso, la distanza dall'aerogeneratore più prossimo, evidenziando i recettori per i quali sia rilevato il superamento dei limiti di ombreggiamento di 30h/anno, esplicitando le eventuali misure di mitigazioni assunte o da assumere. Se necessario valutare l'ipotesi dello spostamento degli aerogeneratori, come misura di mitigazione
  - 1.1.h.** per quanto concerne il collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) afferente alla Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) di connessione, comunicata dalla società TERNA in data 21.12.2021 con nota prot. N. Rif. GRUPPO TERNA/P20210100750-10.12.2021– cod. pratica 202100575, si chiede di trasmettere, se fornito e disponibile, il benessere da parte di TERNA formalmente accettato dal Proponente;
- 1.2.** Relativamente alle ricadute occupazionali stimate, si richiede di specificare meglio la quantificazione del personale impiegato secondo le seguenti fasi e attività:
- 1.2.a.** in fase di cantiere, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto eolico e dorsali MT, impianto di utenza, impianto di rete) e per le seguenti attività: progettazione esecutiva ed analisi in campo; acquisti ed appalti; Project Management, Direzione lavori e supervisione; sicurezza; lavori civili; lavori meccanici; lavori elettrici; lavori agricoli;
  - 1.2.b.** in fase di esercizio, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto eolico e dorsali MT, impianto di utenza) e per le seguenti attività: monitoraggio impianto da remoto, controlli e manutenzioni opere civili e meccaniche, verifiche elettriche;

- 1.2.c.** in fase di dismissione, suddiviso per tutti gli ambiti (impianto eolico e dorsali MT, impianto di utenza) e per le seguenti attività: appalti, Project Management, Direzione lavori e supervisione; sicurezza; lavori di demolizione civili; lavori di smontaggio strutture metalliche; lavori di rimozione apparecchiature elettriche.

## **2. Cantierizzazione**

- 2.1** Con riferimento agli interventi di adeguamento della viabilità esistente e realizzazione di nuova viabilità (interna ed esterna al Parco Eolico), specificare in qual modo verrà gestito l'espanto e la ripiantumazione degli alberi

## **3. Dismissione**

- 3.1** Con riferimento al documento "Piano di dismissione" (Cod. elab PELE-P-0125\_00) produrre una relazione dettagliata concernente la sistemazione delle mitigazioni a verde previste a fine vita dell'opera.

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

- 4.1** Qualora siano già iniziato il monitoraggio annuale ante operam dell'avifauna e della chiroterofauna, relazionarne le prime risultanze;
- 4.2** Predisporre il progetto di monitoraggio secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), seguendo le linee guida contenute nel documento "Protocollo di monitoraggio avifauna e chiroterofauna dell'Osservatorio Nazionale su eolico e fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente), a frequenza mensile.
- 4.3** Al fine di garantire una maggiore tutela dell'avifauna, dare evidenza, per il caso in esame, che il rispetto delle mutue distanze minime di cui al DM 2010 e al punto 1.1.a della presente richiesta, rispetti anche le distanze minime di cui alla Formula di Perrow 2017, ovvero che sia maggiore di  $1,7xD+200m$  (ove D è il diametro degli aerogeneratori in metri) o nel caso adeguare il layout anche in relazione a detto parametro.

## **5. Geologia e ambiente idrico**

- 5.1** Per la componente geologica si chiede di fornire una relazione ad hoc in cui sia effettuata un'analisi di compatibilità dell'intervento rispetto a tutti i dati disponibili, ivi compresa la banca dati del Progetto IFFI, etc.. Inoltre, si chiede di redigere, per tutte le opere in progetto, la Carta geomorfologica e la Carta Idrogeologica, in idonea scala di rappresentazione (almeno 1:10000).

## **6. Territorio – Paesaggio**

- 6.1.** Con specifico riferimento all'impatto complessivo del Progetto sul suolo, si richiede di:
- 6.1.a.** 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 il proponente proporrà a compensazione dei consumi definitivi di suolo e la relativa estensione e localizzazione sul territorio;

- 6.1.b.** Fornire fotosimulazioni da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto comprensivo della sottostazione elettrica privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi, specificando la collocazione, le dimensioni, le altezze, i materiali da costruzione, le colorazioni adottate, e le relative opere di mitigazione.
- 6.1.c.** Si chiede di fornire ulteriori immagini Ante operam e post operam attraverso fotosimulazioni che rendano maggiore evidenza dell'inserimento dell'opera nel paesaggio, da punti di osservazione dal mare (dalle maggiori rotte navali turistiche-intervie), da e verso i più importanti recettori sensibili, quali beni culturali e paesaggistici esistenti, includendo anche le relative opere annesse all'impianto (cabine di trasformazione). Le immagini fotografiche e le fotosimulazioni richieste dovranno essere elaborate con un angolo visuale medio, ca. 60°, prossimo a quello di attenzione umana.
- 6.1.d.** Si chiede inoltre di fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto e di eventuali altri impianti FER già realizzati e/o autorizzati.
- 6.1.e.** Le foto simulazioni dovranno essere realizzate su immagini fotografiche reali e nitide, riprese in condizioni di piena visibilità, privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi;
- 6.1.f.** Integrare lo studio di intervisibilità con mappe specifiche che giustifichino la scelta dei punti di vista selezionati per il "Reportage Fotografico e Fotosimulazioni".

## **7. Qualità dell'Aria e Monitoraggio dell'Aria ante operam**

- 7.1** aggiornare la caratterizzazione della componente ambientale ARIA, descritta nello Studio di Impatto Ambientale di cui all'elaborato del SIA (rif. doc. "Studio di impatto ambientale"), con lo studio della presenza di componenti estranei inquinanti nell'aria, anche attingendo alle relative banche dati recenti, specificando l'eventuale presenza di elementi sensibili e/o vulnerabili da attenzionare in fase di monitoraggi ante operam, e durante la fase di cantiere e di esercizio;

## **8. Impatti da rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici**

- 8.1** Nello Studio di Impatto Ambientale sono indicate soltanto informazioni ed indicazioni qualitative in merito alle vibrazioni, che invece dovrebbero essere approfondite con uno studio più quantitativo e mirato alle valutazioni dei possibili impatti sulle popolazioni e sugli edifici per tale tipo di componente ambientale;
- 8.2** In relazione ai campi elettromagnetici risulta necessario approfondire la valutazione del campo elettrico della Stazione elettrica utente (SSE RWE), non contemplato nello studio presentato e delle Distanze e delle Aree di Prima Approssimazione (DPA e APA), soprattutto relative alla stazione elettrica utente, al fine di valutare al suo interno l'assenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore o di nuovi insediamenti in progettazione e di nuove aree prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio e per individuare eventuali aree esterne alla recinzione della stessa sottostazione in cui si possono riscontare

possibili superamenti degli obiettivi di qualità del campo di induzione magnetica e di esposizione del campo elettrico;

**8.3** Risulta infine necessario aggiornare ed integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) con la previsione di misure di vibrazioni soprattutto per la fase di cantiere, da realizzare eventualmente in combinazione con le misure acustiche previste dallo stesso PMA, e l'indicazione delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di accertamento strumentale di superamento dei limiti per il rumore, le vibrazioni ed i campi elettromagnetici.

## **9. Mitigazione**

**9.1** Relativamente al fenomeno dello shadow flickering, per i recettori, per cui le ore/anno di ombreggiamento sono superiori a 30, si richiede di indicare le misure di mitigazione del fenomeno;

## **10. Alternative progettuali**

**10.1** Il Proponente dovrà valutare l'opportunità di proporre alternative localizzative che tengano in considerazione eventuali elementi di criticità geologica e geomorfologica desumibili dagli Studi condotti e dai dati ambientali disponibili, ovvero eventuali alternative tecnologiche (es. per il cavidotto, superamento delle interferenze con corpi idrici superficiali mediante tecnica T.O.C.).

## **11. Compensazione**

**11.1** Con riferimento alle misure di compensazione, si richiede di dettagliare le misure proposte, e di specificare se per esse sono già intercorsi accordi o impegni con le comunità locali.

## **12. Quadro Economico**

**12.1** Specificare, evidenziandoli, i costi di mitigazioni;

**12.2** Specificare, evidenziandoli, i costi delle compensazioni.

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

**13.1** Si chiede di predisporre un documento di sintesi (redatto ai sensi dell'allegato VII della legge 152/2005, comma 1 (lettera d) e comma 9), con cui vengono forniti gli elementi di valutazione e la descrizione dei previsti effetti negativi significativi sull'ambiente, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto (inclusi quelli per la salute umana e quelli dovuti ai cambiamenti climatici).

**13.2** Ai sensi delle *Linee Guida all'Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione di Impatto Ambientale della Commissione Europea*, si chiede di valutare l'impatto del progetto sul clima e sui cambiamenti climatici, ossia gli aspetti di mitigazione dei cambiamenti climatici (emissioni dirette e indirette di GHG), e l'impatto dei cambiamenti climatici sul progetto e sulla sua attuazione, ossia gli aspetti di adattamento (ondate di calore, precipitazioni estreme, esondazione dei fiumi e alluvioni lampo; tempeste e vento forte; frane e smottamenti; innalzamento del livello dei mari, onde di tempesta, erosione costiera ed intrusione di acqua salata; ondate di freddo; danni dovuti al gelo e disgelo).

#### **14. Impatti cumulativi**

**14.1** 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:

- 14.1.a.** verificare, anche presso uffici Regionali o altri Enti, se siano stati autorizzati (in fase autorizzativa nell'area è presente un'ulteriore impianto eolico) o in costruzione ulteriori impianti eolici in sovrapposizione visiva, anche parziale all'impianto in progetto (es. 10 km dal centroide dell'impianto) e nel caso, provvedere all'aggiornamento degli elaborati progettuali inserendo anche nei fotoinserti gli impianti già autorizzati ma non ancora realizzati o in corso di realizzazione;
- 14.1.b.** nel caso si riscontrassero sovrapposizioni, anche parziali, con altri impianti, verificare l'opportunità di prevedere una rimodulazione impiantistica anche parziale e nel caso proporre la nuova soluzione progettuale e le necessarie integrazioni agli studi già presentati.
- 14.1.c.** Discutere, per tutte le componenti ambientali (fase di cantiere e di esercizio), l'impatto cumulativo tra gli impianti individuati e quello di progetto.

#### **15. Terre e rocce da scavo**

**15.1** Con riferimento al cantiere relativo alla realizzazione del nuovo parco eolico, relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo si richiede di:

- 15.1.a.** dettagliare il piano dei campionamenti delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area d'impianto, lungo i caviddotti elettrodotti anche con presentazione di elaborati grafici (planimetrie) in cui siano indicati i punti di campionamento;
- 15.1.b.** 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 c del Dlgs 152/06 smi;
- 15.1.c.** individuare su tavola grafica le aree, con indicazione dei volumi, che verranno scavate e rinterrate almeno con riferimento all'adeguamento della viabilità e delle aree d'installazione degli aerogeneratori e delle relative piazzole oltre che con riferimento alle cabine elettriche.
- 15.1.d.** presentare una breve relazione da cui emerga se vi siano o meno aree attraversate dal cantiere o prossime allo stesso (raggio 10 km), e comunque oggetto di scavo/rinterro, 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 152/06 smi.

#### **16. Ulteriore Documentazione**

**16.1** 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 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, l'eventuale richiesta d'integrazioni del MIC ed eventuali successive, in quanto relative al procedimento di valutazione di impatto ambientale, nonché i Pareri/Richieste d'integrazioni ed ulteriori già emessi o che dovessero pervenire anche da altri Enti, facendo presente che tutta la documentazione oggetto di richiesta di integrazioni va presentata con una 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 VIA VAS, 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 152/2006 e ss.mm.ii., 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 152/2006 e ss.mm.ii., "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 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. 152/2006 e ss.mm.ii, 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. 152/2006 e ss.mm.ii..

**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)