



*Ministero dell' Ambiente
e della Sicurezza Energetica*

COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC

Alla Società AP GREEN ONE S.R.L.
ap.green1@pec.it

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

Al Ministero della Cultura
SS-PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

DG-ABAP SERVIZIO V
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

e p.c.

Alla Regione Siciliana
Assessorato del Territorio e dell' Ambiente –
Dipartimento Ambiente
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Al Libero Consorzio Comunale di Trapani
provincia.trapani@cert.prontotp.net

Al Comune di Partanna
partanna@pec.it

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

Alla Referente GI5 Commissione PNRR-PNIEC
deluca.elena@mase.gov.it

Oggetto: [ID_VIP 9107] Progetto Progetto di un impianto agrivoltaico, della potenza di 49,49 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Partanna (TP), C/da La Piana/Biggini

Richiesta di integrazioni

Il progetto agrivoltaico è localizzato nel Comune di Partanna (TP), nella Regione Sicilia, nelle località “La Piana” e “Biggini”, tra il centro abitato di Castelvetro, Santa Ninfa e Partanna. L’impianto si svilupperà su un’area di 101,9 ha, di cui 25,70 ha (26%) occupata dai moduli fotovoltaici. L’impianto si sviluppa in 2 blocchi: Blocco A (21ha) in località “La Piana” con quota media di progetto di 295 m s.l.m. e caratterizzato da una superficie orientata a SSE e valori di pendenza medi compresi tra il 10 – 15%; Blocco B (80ha) in località “Biggini” con quota media di progetto di 265 m s.l.m. e caratterizzato da una superficie orientata a NW e valori di pendenza medi compresi tra il 0% e 10%; in tale blocco si prevede di installare un sistema di accumulo Battery Energy Storage System (BESS).

L’impianto avrà una potenza DC complessiva installata di 49.490,40 kWp che andrà a sommarsi al BESS con potenza DC complessiva di 30.000 kW. L’energia prodotta sarà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) o in alternativa potrà essere utilizzata per la ricarica del sistema di accumulo BESS ed essere immessa nelle ore notturne o quando la rete lo richiede. La STMG prevede che l’impianto agrivoltaico debba essere collegato in antenna con la sezione a 150 kV della Stazione di Trasformazione RTN 220/150 kV di “PARTANNA”, ubicata nel comune di Partanna (TP). La trasmissione dell’energia tra i due blocchi avverrà per mezzo di un cavidotto interrato in MT di circa 3,1km che sarà connesso con un ulteriore cavidotto interrato 3,4km collegato alla Stazione Elettrica di Trasformazione SEU di Partanna 1 fino alla nuova SEU 30/220 kV, di proprietà del Proponente, il quale condividerà con altri produttori lo stallo partenza linea e lo stallo arrivo linea presso la SE “Partanna”, ubicata nel Comune di Partanna (TP).

Le opere progettuali da realizzare sono le seguenti:

1. impianto agrivoltaico con sistema mobile (tracker monoassiale), della potenza complessiva installata di 49.490,40 kWp diviso nei 2 blocchi A e B;
2. sistema di accumulo BESS, della potenza complessiva installata di 30.000 kW di picco, avente una capacità di accumulo di 240.000 kWh, ubicato nel Blocco B;
3. dorsale di collegamento interrato, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell’energia elettrica prodotta dal Blocco A fino al Quadro Elettrico Generale, ubicato nel Blocco B. Il percorso della linea interrata si svilupperà per una lunghezza di circa 3.1 km;
4. dorsale di collegamento interrato, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell’energia elettrica prodotta dall’intero impianto (Blocco A + Blocco B) alla SEU Partanna 1. Il percorso della nuova linea interrata si svilupperà per una lunghezza di circa 3.4 km;
5. nuova Stazione Elettrica di Trasformazione (SEU) 30/220 kV, di proprietà della Società, il quale condividerà con altri produttori lo stallo partenza linea e lo stallo arrivo linea presso la SE “Partanna”, ubicata nel comune di Partanna (TP);
6. elettrodotto a 150 kV condiviso, per il collegamento tra la futura stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV e la Stazione Elettrica RTN “Partanna”, avente una lunghezza di circa 290 mt;

La Stazione Elettrica RTN 220/150 kV di Partanna, già realizzata è ora oggetto di ulteriore ampliamento, a fronte della necessità di allacciare quanto più impianti alimentati da fonti rinnovabili che potrebbero essere realizzati nelle aree circostanti l'impianto agro-fotovoltaico.

I terreni del sito di impianto attualmente sono utilizzati come seminativi e vigneti, solo in alcune porzioni sono presenti degli oliveti che verranno espianati e reimpiantati all'interno dell'area. La soluzione impiantistica con tracker monoassiale permette di mantenere una distanza significativa tra le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (area libera minima 4 m, con punte di 8,50 m), consentendo la coltivazione tra le strutture di vigneto e piante aromatiche/officinali, con l'impiego di mezzi meccanici.

La componente agronomica del progetto prevede la realizzazione di una fascia di mitigazione e compensazione destinata alla produzione di olive da olio, l'estirpazione e reimpianto di vigneto tra i moduli FV, la coltivazione di piante aromatiche e medicinali e la copertura permanente con leguminose da granella tra i moduli fotovoltaici per la realizzazione di superfici destinate al pascolo apistico.

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.** Ai fini della completezza documentale, si richiede di: aggiornare lo "Studio di Impatto Ambientale (SIA)" richiamando 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.);
- 1.2.** In riferimento alla lettera Prot. MASE n. 0158170 del 04/10/2023 con la quale Il Proponente comunicava che *"Il Progetto FER è stato individuato come idoneo alla fornitura di energia elettrica rinnovabile ad un progetto, sviluppato da altra società, che prevede l'installazione di un elettrolizzatore, su aree site a Gela, alimentato da impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per la produzione di idrogeno e destinato ad essere utilizzato presso i siti di propri partner commerciali [...]. Il Progetto è stato selezionato nell'ambito dell'IPCEI e verrà dunque finanziato con risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (c.d. PNRR), secondo termini e condizioni ivi previste. Peraltro, la scrivente Società sta sottoscrivendo una lettera d'intenti con Enel Energia S.p.A., società del Gruppo Enel che opera nel mercato libero della fornitura di energia elettrica e gas naturale in Italia, manifestando il proprio interesse a definire i termini di un Virtual Power Purchase Agreement (VPPA) per la fornitura di energia elettrica rinnovabile. Ciò detto, con la presente si informa che, al verificarsi di talune condizioni, il Progetto FER sarà connesso, virtualmente, al Progetto per fornirgli l'energia elettrica rinnovabile di cui necessita. Si rappresenta, altresì, che, per quanto a conoscenza della scrivente, il Progetto potrà potenzialmente essere alimentato, oltre che dal Progetto FER, anche da altri progetti per impianti di energie rinnovabili"* si richiede di quantificare l'energia che si intende fornire a ENEL Energia S.p.A. nell'ambito del VPPA. Si precisa che, ai sensi dell'art. 9 c. 4 del D.Lgs. 152/2006, il dato fornito non sarà reso pubblico.
- 1.3.** Ai fini della completa valutazione degli impatti ambientali dell'opera si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione) la descrizione delle aree occupate, la relativa superficie e la relativa planimetria per ciascun elemento progettuale (impianto fotovoltaico, opere di connessione, colture agrarie ecc.), producendo uno

studio adeguato su tutte le componenti ambientali. Per le opere di connessione specificare le superfici occupate da eventuali basamenti, scavi lineari e tutti gli elementi accessori.

- 1.4. Relativamente alla resa di conversione dell'energia solare in energia elettrica, indicare la potenza di picco dei pannelli fotovoltaici per m² e la perdita di performance dei pannelli durante la fase di esercizio dell'impianto. Si richiede inoltre di riportare in tabella la stima di producibilità dell'impianto in termini di GWh ripartita per ogni mese facendo riferimento alla radiazione solare.
- 1.5. Relativamente allo studio delle alternative progettuali, giustificare la scelta di realizzazione delle opere e dell'area di progetto includendo le opere di connessione e descrivendo un'alternativa progettuale privilegiando il collegamento mediante cavidotti interrati.
- 1.6. Completare lo Studio di Impatto Ambientale fornendo una adeguata valutazione dell'impatto di tutte le opere di connessione previste per tutte le componenti ambientali.
- 1.7. Nel caso in cui non sia già stato fatto, fornire gli strati informativi in formato SHP relativi a: area di impianto, aree di cantiere, recinzione, sottostazione elettrica (utente e gestore), percorso dei cavidotti (distinti fra BT, MT e AT compresi quelli interni all'impianto), viabilità interna, opere di mitigazione e/o compensazione, siepe perimetrale, disposizione dei pannelli, cabine con inverter, cabine di smistamento, sistema di accumulo, linea di illuminazione, pali di illuminazione e sorveglianza, aree di cantiere, eventuali strati inerenti il piano culturale adottato.
- 1.8. Ai fini della completezza documentale, si richiede di compilare la seguente tabella con l'inserimento dei dati richiesti.

Superficie impianto [m ²]	
Superficie effettivamente utilizzata [m ²]	
Potenza [MWp]	
Area coltivata [m ²]	
Area moduli Fotovoltaici - Proiezione a terra [m ²]	
Superficie captante moduli Fotovoltaici [m ²]	
Pannelli Fotovoltaici [n]	
Inverter [n]	
Area viabilità interna [m ²]	
Cabina di campo [n]	
Area Fascia di mitigazione [m ²]	
Arnie [n]	
Pascolo [n di capi]	
Area a verde [m ²]	
Lunghezza Cavidotto di collegamento tra impianto e SSE [m]	
Indice di occupazione = area Pannelli /area a disposizione [%]	

- 1.9. Inserire uno studio avente il risultato che il percorso del cavidotto proposto corrisponda alla soluzione meno impattante e più breve. Dopo aver censito tutte le interferenze che interessano il cavidotto, rappresentare la tecnologia adottata per la loro risoluzione. Andranno inoltre definite puntualmente le porzioni di tracciato del cavidotto che prevedono l'utilizzo delle tecnologie trenchless (ad esempio TOC) per la realizzazione del cavidotto e laddove, invece, lo scavo sia previsto a cielo aperto;

2. Acque superficiali e sotterranee

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

- 2.1.** la descrizione dei livelli di inquinamento nelle acque di falda (specificando la banca dati di origine) e gli eventuali danni ambientali attualmente presenti nell'area, per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione);
- 2.2.** indicare la fonte di approvvigionamento idrico e la stima dei consumi idrici per gli usi igienico sanitari del personale impiegato, i volumi d'acqua impiegati per i lavori di pulizia dei pannelli e per l'irrigazione delle colture compresa l'irrigazione della fascia perimetrale e delle colture per la compensazione. Per le acque di lavaggio e di pulizia dei pannelli fotovoltaici, indicare l'eventuale fonte di approvvigionamento idrico e se tali acque saranno raccolte e riutilizzate o scaricate;
- 2.3.** fermo restando che la realizzazione delle opere di regimazione delle acque dovranno soddisfare le tecniche di ingegneria naturalistica, l'elaborazione di una mappa, per ogni lotto ove previsto, con il percorso presunto delle canalette per il recupero delle acque meteoriche; fornire inoltre la descrizione, ed annessa cartografia, del sistema di regimazione delle acque per tutti i lotti di progetto, laddove previsto;
- 2.4.** effettuare campionamenti, in fase esecutiva, per valutare la compatibilità delle strutture con i terreni e gli accorgimenti tecnici da attuare per la messa in opera delle stesse strutture, al fine di non interferire con la falda superficiale;
- 2.5.** effettuare l'analisi di coerenza con il Piano di Gestione delle Acque (3° ciclo di pianificazione, 2021-2027) dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia approvato con D.P.C.M. del 7 giugno 2023. Effettuare il censimento dei corpi idrici superficiali limitrofi e dei corpi idrici sotterranei in cui ricade l'area di impianto, fornendo gli stati ecologico e chimico (per le acque superficiali) e gli stati quantitativo e chimico (per le acque sotterranee).

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 con le specie vegetali che si intende utilizzare, specificando altresì le modalità di irrigazione e l'eventuale uso di fitofarmaci;
 - 3.1.b** specificare per la fascia arborea perimetrale le specie utilizzate (inserendo apposito elenco), le modalità di irrigazione e l'eventuale uso di prodotti fitosanitari;
 - 3.1.c.** specificare l'ampiezza della fascia arborea perimetrale che dovrà essere di almeno 5 metri.
- 3.2.** Al fine di minimizzare l'impatto sulla fauna selvatica, si richiede di:

- 3.2.a** giustificare la scelta utilizzare per la recinzione una rete metallica caratterizzata da una doppia trama (parte superiore con rete a maglie di dimensione 15x15 cm – parte inferiore a maglie di dimensione 30x30 cm) nonché la previsione di varchi di dimensione 60x30 cm nelle porzioni di recinzione localizzate in direzione dei corridoi ecologici, confrontandola con possibili alternative (quali, a mero titolo di esempio, una luce libera continua).

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.** Precisare nello SIA e nella relativa relazione specialistica quali sono state le colture lavorate nel passato nel medesimo agro.

5. Paesaggio

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

- 5.a.** fornire un documento aggiornato che descriva il possibile effetto cumulativo con altri progetti realizzati, progetti provvisti di titolo di compatibilità ambientale, progetti per i quali i lavori di realizzazione siano già iniziati e per quelli in corso di valutazione di impatto ambientale per i procedimenti regionali e nazionali; in particolare si chiede di aggiornare la situazione allo stato attuale in ragione del progressivo incremento della presenza di impianti fotovoltaici sul territorio, anche in combinazione con impianti eolici.
- 5.b.** produrre fotoinserimenti rappresentativi delle reali condizioni di visibilità del progetto (no viste a volo d'uccello).

6. Atmosfera 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):

- 6.a.** l'analisi delle emissioni di inquinanti in atmosfera, specificando anche le simulazioni modellistiche utilizzate, e le eventuali misure di mitigazione da implementare;
- 6.b.** la quantificazione delle risorse naturali che si prevede di impiegare in termini di energia, di materiali utilizzati e di rifiuti.

7. Vulnerabilità per rischio di gravi incidenti o calamità

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

- 7.a.** 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;
- 7.b.** verificare la presenza di impianti Rischio di Incidente Rilevante (RIR);

8. Impianto di accumulo

In merito alla stazione di accumulo, si richiede di:

- 8.a.** integrare il quadro conoscitivo relativo alla soluzione tecnologica adottata per l'impianto di accumulo. Effettuare un'analisi comparativa delle tipologie di batterie attualmente disponibili: litio-ioni, a circolazione di elettrolita, con elettrolita acquoso (piombo acido, nichel/cadmio, nichel/metal idruro), ad alta temperatura (sodio/zolfo, sodio/cloruro di nichel). La soluzione adottata dovrà essere individuata a seguito dell'analisi dei contenuti della tabella comparativa sopra richiamata, con particolare riferimento al tempo di vita, ai cicli di carica/scarica, alla manutenzione, ai costi di installazione e di esercizio. Dettagliare altresì le procedure che saranno necessarie all'atto della dismissione degli accumulatori, al termine del ciclo di vita. Si richiede inoltre di rappresentare lo schema di esercizio del BESS (accumulo e rilascio dell'energia, regolazione del flusso per renderlo più costante possibile);
- 8.b.** presentare un report fotografico sull'area ove verrà installata la stazione di accumulo e produrre più fotoinserimenti della stessa anche da punti di vista ravvicinati, con o senza eventuali mitigazioni di idonee specie arboree e rappresentativi delle reali condizioni di visibilità (no viste a volo d'uccello);
- 8.c.** descrivere l'area d'impianto che ospiterà i container evidenziando le parti impermeabilizzate in CIS, le parti in misto stabilizzato in asfalto. Indicare anche le opere di canalizzazione delle acque superficiali e/o contenimento e/o trattamento di cadute accidentali di liquidi inquinanti (es. acidi batterie o liquidi batterie, residui di estinguenti in caso di emergenze);
- 8.d.** individuare le soluzioni atte a contenere eventuali rilasci su suolo o sottosuolo di inquinanti e/o estinguenti in caso di anomalie di funzionamento e/o incidenti;
- 8.e.** indicare se l'impianto di accumulo è attività soggetta al Certificato di Prevenzione Incendi e per quali categorie, ai sensi del D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151 smi.;
- 8.f.** indicare eventuali rischi connessi ad emissioni di vapori in atmosfera da batterie, sia in caso di esercizio che di emergenza, effettuarne una stima ed indicare i diversi accorgimenti e soluzioni impiantistiche atti alla mitigazione di detto rischio;
- 8.g.** integrare l'analisi tecnica ed economica della vita utile dell'impianto di accumulo descrivendo il decadimento tecnico temporale del sistema di accumulo (BESS) e, se del caso, dettagliare tecnicamente ed economicamente l'impatto della sua eventuale sostituzione durante il periodo di durata utile di vita dell'impianto.

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.

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)