



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica



Commissione Tecnica PNRR - PNIEC

Parere n. 84 del 24/11/2022

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)</p> <p>ID_VIP: 8034</p>
Proponente	Fri-ELsolar S.r.l.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), comma 2 bis, che ha istituito, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati nell’allegato I-bis al presente decreto, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione);
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e, in particolare, l’art. 8 comma 1, (come modificato dal d.l. n. 17/2022 conv. con mod. dalla l.n. 34/2022) ai sensi del quale: “*Con riferimento alle procedure di valutazione ambientale di competenza statale relative ai progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati dall’allegato I-bis alla parte seconda del presente decreto tra quelli a cui, ai sensi del periodo precedente, deve essere data precedenza, hanno in ogni caso priorità, in ordine decrescente, i progetti che hanno maggior valore di potenza installata o trasportata prevista*”;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 e in particolare l’art 8, comma 2-bis, laddove prevede che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC opera con le modalità previste dall’art. 20, dall’articolo 21, dall’articolo 23, dall’articolo 24, dall’articolo 25, comma 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e dall’articolo 27, del presente decreto;
- il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e, in particolare, l’art. 2, il quale prevede che “*Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio è ridenominato Ministero della Transizione Ecologica*”;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457 e del 29 dicembre 2021, n. 551 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC; gli ulteriori decreti di nomina dei Componenti della Commissione n.27232 e n.27234 del 3 marzo 2022, n.60868 del 16 maggio 2022, n. 65912 e n.65913 del 26 maggio 2022;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022 di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022;

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- il D.L. 1° marzo 2022, n. 17 recante “*Misure urgenti per il contenimento dei costi dell’energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili, per il rilancio delle politiche industriali*” convertito nella legge n. 34 del 27/04/2022;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, recante “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

RICHIAMATE le norme in materia di VIA e in particolare:

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e s.m.i.;
- La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- la Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e s.m.i.
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i., in particolare la Parte seconda e relativi allegati;
- la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, recante “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*”, e s.m.i.
- il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante “*Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*” e s.m.i.;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- le Linee Guida Nazionali recanti le “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*”, n. 28/2020, approvate dal Consiglio SNPA;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- Delibera ISPRA del 22 aprile 2015 recante “*Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 - “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - “*Legge quadro sull'inquinamento acustico*” e s.m.i.;
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)*”;

Considerato inoltre:

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 (“*Normativa europea sul clima*”);
- l’art. 1, comma 8, del Decreto legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101 che riprende tale disposizione;
- il Decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante “*Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza*”, il quale introduce importanti semplificazioni nel procedimento di VIA;
- Il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante “*Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili*” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 recante “*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 29 dicembre 2003 di Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, recante “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota 12447 del 04/01/2022 acquisita al prot. MiTE-1767 in data 10/01/2022, perfezionata in ultimo con prot. MiTE-42136 del 01/04/2022 la Società Fri-ELsolar S.r.l. (di seguito il Proponente) ha presentato ha presentato, ai sensi dell’art. 23 del D.lgs. 152/2006, istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del “Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)”.

Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell’Allegato Ibis “*Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999*” al punto 1.2.1 “*Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti*” e nell’Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato “*Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW*”;

Oltre a copia dell’attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri istruttori dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DGVA - Divisione II –Direzioe generale per le Valutazioni Ambientali (d’ora innanzi Divisione):

- ✓ Elaborati di Progetto
- ✓ Studio d’Impatto Ambientale

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- ✓ Sintesi non Tecnica
- ✓ Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo come disposto dall'art. 24 del DPR 120/2017
- ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006, la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/8494> dell'Autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/49028 del 21/04/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- la Divisione con nota prot. MiTE/49028 del 21/04/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/2456 del 21/04/2022 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Commissione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006;
- con nota prot. 22086-P del 10/06/2022, acquisita al prot. MiTE/73901 del 10/06/2022, il Ministero della Cultura (d'ora in poi, MiC) ha trasmesso una richiesta di integrazioni;
- con nota prot. CTVA/5406 del 01/08/2022, Commissione Tecnica PNRR-PNIEC ha trasmesso al Proponente una richiesta di integrazioni;
- con nota del 05/10/2022 prot. 12554 acquisita al prot. CTVA/122972 del 06/10/2022 il Proponente ha trasmesso le integrazioni richieste dalla Commissione e dal MiC e Pubblicate all'indirizzo dell'Autorità competente <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8494/12538?RaggruppamentoID=12&pagina=1>, producendo la seguente documentazione:

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE
 STUDIO_IMPATTI_CUMULATIVI
 RELAZIONE_PAESAGGISTICA
 ANALISI_DI_VISIBILTA
 RECINZIONE_PARTICOLARI_COSTRUTTIVI
 PIANTE_SEZIONI_E_PARTICOLARI_STRUTTURE_DI_SUPPORTO_MODULI_FOTOVOLTAICI
 STATO_FUTURO_DELLA_COMPONENTE_AGRICOLA
 AREE_OCCUPATE_CANTIERIZZAZIONE_ESERCIZIO_E_DISMISSIONE
 INSERIMENTO_POSTAZIONI_BIRWATCHING_CUMULI_PIETRE
 RELAZIONE AGRONOMICA E PIANO COLTURALE
 STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE
 SCREENING INCIDENZA AMBIENTALE

- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 21/04/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 20/07/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 10/10/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 25/10/2022: sono pervenute le seguenti osservazioni e pareri, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006, di cui si è tenuto conto:

Ente	Protocollo	Data	Contenuto
Città Metropolitana di Catania	MiTE/509984	13/05/2022	Non si ravvisano elementi ostativi. Le opere da realizzare lungo le strade di questo Ente dovranno rispettare le norme del Codice della Strada e del

Ente	Protocollo	Data	Contenuto
			Regolamento della Città Metropolitana di Catania

DATO atto che:

lo Studio di Impatto Ambientale (d'ora innanzi SIA) viene valutato sulla base dei criteri di cui all'art. 22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.

III) DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) che fissa come obiettivo una quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030.

Gli impianti a energie rinnovabili rappresentano una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia, di concerto con i partner europei, ha stabilito al fine di mettere fuori servizio (*phase out*) gli impianti termoelettrici a carbone entro il 2025.

Inoltre, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili consente la riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera dovuti all'uso di combustibili fossili.

Un impianto agrivoltaico permette di ottimizzare i rendimenti dell'attività agricola integrandoli con la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Il progetto vuole conciliare le esigenze impiantistico-produttive con il minor possibile consumo di suolo grazie all'impiego di moduli fotovoltaici di ultima generazione, ad elevata potenza di picco ed all'impiego di sistemi di inseguimento solare monoassiale, che massimizzano in rendimento dell'impianto a parità di suolo consumato.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto di progetto è localizzato in nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT) nella **Regione Sicilia**. Trattasi di un agrivoltaico denominato "Assoro" della potenza di 38,27 MWp (30 MW in immissione) con annesso sistema di accumulo¹ da 10 MW-20MWh e delle relative opere di connessione.

La Componente energetica consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers) con asse di rotazione N-S, in 2 diversi lotti di terreno - Lotto A o Area Nord di circa 52,06ha e Lotto B o Area Sud di circa 33,49ha - entrambi ubicati nel Comune di Assoro, per un totale di n.8 campi di potenza variabile da 1,36 MW sino a 6,11 MW collegati fra loro attraverso una rete di distribuzione interna in media tensione (MT).

¹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-1_1_9_0-r0A-R00-
RELAZIONE_TECNICA_E_DIMENSIONAMENTO_GENERATORE_FOTOVOLTAICO_E_SISTEMA_DI_ACCU
MULO_signed.pdf

Nel presente progetto sono stati impiegati moduli fotovoltaici tutti della medesima tipologia e taglia; in particolare sono stati considerati i moduli Jinko Solar, modello JKM585M-7RL4-V, composto da moduli in silicio monocristallino 2x78 celle, la cui potenza di picco è pari a 585 Wp, con vetro anti-riflesso da 3,2 mm sulla parte anteriore. I moduli sono in grado di raggiungere valori di efficienza del 21,40%, che consente, a parità di energia prodotta una minore occupazione di suolo e un minor impatto degli impianti. La produzione attesa ed immessa in rete dalla componente fotovoltaica dell'impianto in progetto risulta essere stimata in 65.937 MWh/anno. Considerata la potenza nominale dell'impianto, pari a 38,27 MWp, si determina una produzione specifica pari a 1.723 kWh/KWp/anno ed un indice di rendimento (Performance Ratio PR) pari a 80,10%.²

La Sottostazione elettrica di utenza (SSE) di elevazione della tensione da 30kV a 150kV per l'immissione dell'energia prodotta nella rete ad Alta Tensione di Terna sarà ubicata nel Comune di Ramacca in un sito posto nelle immediate vicinanze futura Stazione Elettrica di connessione alla RTN in previsione di realizzazione. La soluzione di connessione rilasciata da Terna prevede infatti che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV di una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV "Chiaromonte Gulfi- Ciminna", di cui al Piano di Sviluppo Terna.

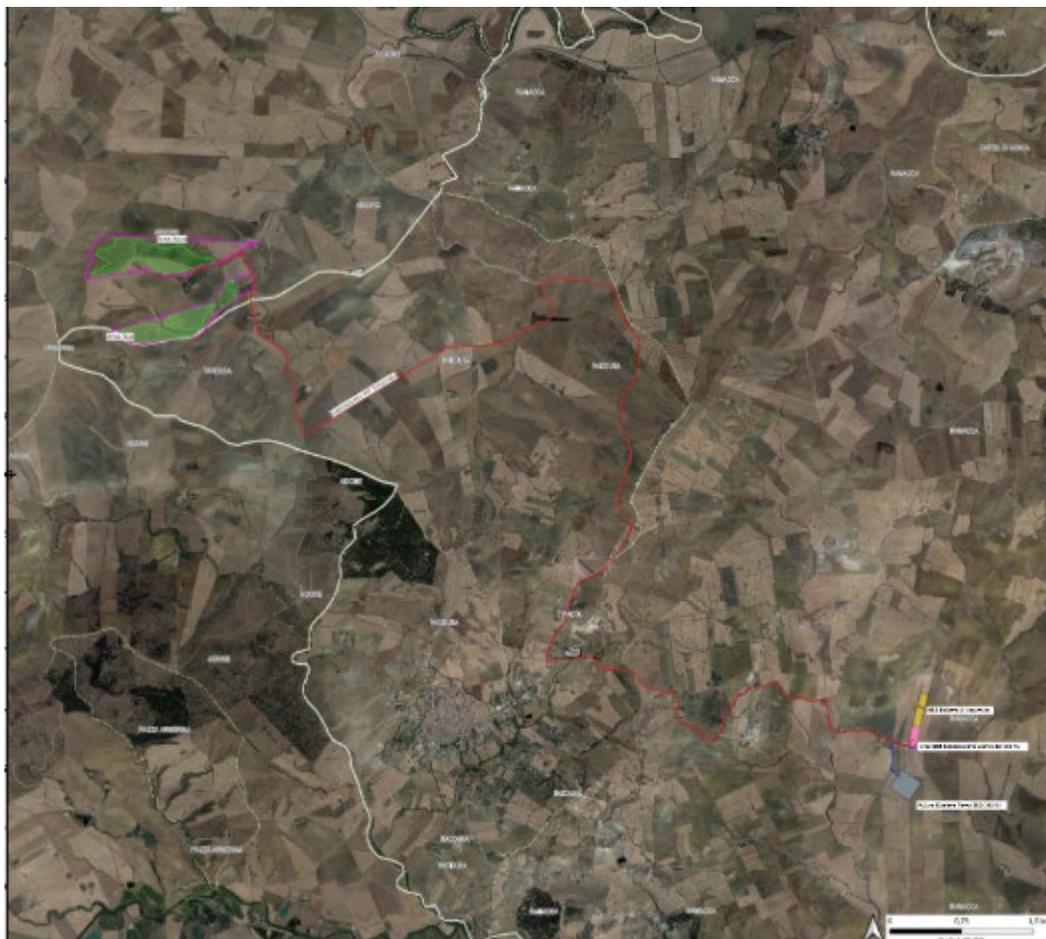


Figura 1 Inquadramento del progetto su ortofoto (porpora perimetro di impianto, verdi pannelli fotovoltaici, rosso cavidotto MT, rosa SSE, blu SE, giallo impianto di accumulo)³

Presso l'impianto verranno realizzate le cabine di sottocampo e le cabine principali di impianto dalla quale si dipartono le linee di collegamento di media tensione interrate verso il punto di consegna, presso la nuova

² FR-ASSORO-AFV-PD-R-1_1_11_0-r0A-R00-RELAZIONE_STIMA_PRODUCIBILITA_signed.pdf

³ FR-ASSORO-AFV-PD-D-1_4_0_0-r0A-R00-INQUADRAMENTO_AREE_IMPIANTO_SU_ORTOFOTO_signed-1.pdf

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

sottostazione elettrica di trasformazione di utente, che verrà realizzata nel Comune di Ramacca nei pressi della stazione elettrica di rete della RTN; sarà altresì realizzata la Control Room per la gestione e monitoraggio dell'impianto, i servizi ausiliari e di videosorveglianza.

Nel territorio del Comune di Ramacca, in posizione limitrofa alla SSE sarà realizzata la Stazione di Accumulo Elettrico (ESS) della potenza nominale di 10,00 MW ed una capacità di accumulo di 20,00 MWh in grado di garantire una immissione in rete di 10,00 MW di potenza per 2 ore continuative.

La SSE e l'impianto di accumulo occupano un'area di circa 8,08ha.

Le opere di connessione, che prevedono la realizzazione di un elettrodotto interrato, interessano il Comune di Raddusa.

Per quanto concerne la Componente agricola si rappresenta che una parte predominante dei terreni disponibili sarà destinata ad attività agricole (oliveti, seminativi, piante aromatiche), all'apicoltura, al pascolo ed a vasti interventi di forestazione il tutto in una logica di integrazione costante con la componente di produzione energetica da fonte rinnovabile.

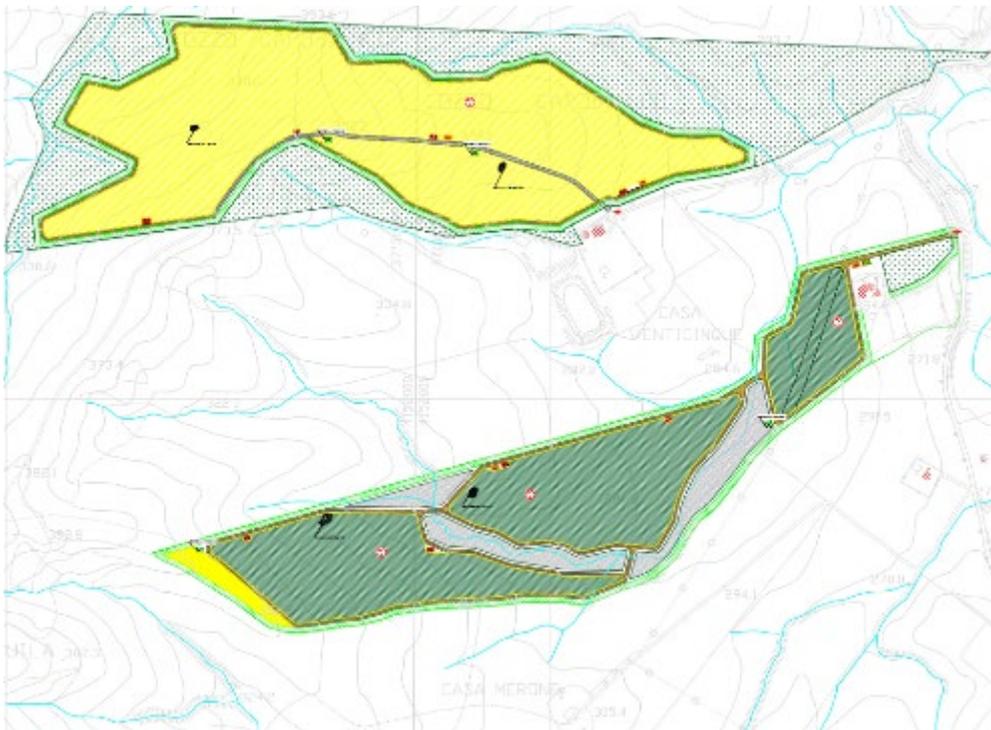


Figura 2 Attività agricola nei due lotti di impianto: nel lotto A (in giallo) è previsto il pascolo, nel lotto B (verde salvia) è prevista la coltivazione di piante officinali. Nelle aree puntinate in verde è previsto rimboscimento e in verde chiaro la fascia perimetrale, mentre in marrone le aree a seminativo. Sono inoltre rappresentati i capanni per il birdwatching e i cumuli di pietre per il ricovero dei rettili⁴

L'altezza dal suolo dei moduli e la distanza tra le interfile consente l'utilizzazione agronomica delle aree secondo quanto indicato nel Piano colturale. Il consumo di suolo è pertanto limitato alle sole superfici che possono perdere la loro capacità vegetativa quali superfici destinate alla viabilità interna di servizio e superfici

⁴ FR-ASSORO-AFV-PD-D-4_1_2_0-r0A-R01-STATO_FUTURO DELLA COMPONENTE AGRICOLA_signed_signed-1.pdf

dove verranno montate le power station (inverter e trasformatori) e control room che incidono complessivamente per lo 8,81% dell'area interessata dal Progetto.

Così come indicato nella Delibera di Giunta Regionale n. 1 del 3 Febbraio 2009 relativa al PEARS, la realizzazione in zona agricola di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile è consentita a condizione che venga realizzata, al loro confine, una fascia arborea di protezione e separazione, della larghezza di 10 metri costituita da vegetazione autoctona. Per la coltivazione della fascia arborea perimetrale sono stati in particolare selezionati ulivi tipici delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale.

Nelle aree marginali totalmente libere da sottocampi fotovoltaici saranno inseriti arbusti ed elementi della macchia mediterranea nonché cumuli di pietre locali per favorire l'insediamento di specie faunistiche endemiche. È prevista inoltre la realizzazione di ampie fasce colturali arboree sia lungo tutto il perimetro di impianto che nelle aree libere al fine di un migliore inserimento ambientale e visivo dello stesso. Sotto i moduli fotovoltaici e nell'intorno degli stessi, nelle zone libere dalla viabilità interna (composta questa da soli materiali naturali senza impiego di calcestruzzo o bitume), saranno implementati manti erbosi compatibili con l'ambiente naturale esistente anche al fine di mantenere fertile e quindi produttivo il terreno agricolo. Inoltre, saranno realizzati per il birdwatching e i cumuli di pietre per il ricovero dei rettili.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 37.054.982,00. Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361/2021. Inoltre, la ricaduta occupazionale è dichiarata superiore alle 15 unità.

Il tempo previsto per la realizzazione dell'opera è pari a 18 mesi, cui vanno aggiunti altri 2 mesi per il commissioning per complessivi 20 mesi presentando il relativo cronoprogramma⁵.

IV) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

IV.1 COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:

- piani di carattere Comunitario e Nazionale:
 - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
 - Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC);
 - Green New Deal Europeo;
 - Pacchetto per l'energia pulita (Clean Energy Package);
 - Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile;
 - Strategia Energetica Nazionale (SEN);
 - Programma Operativo Nazionale (PON) 2014-2020;
 - Piano d'Azione Nazionale per le fonti rinnovabili;
 - Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE);
 - Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra.
- piani di carattere Regionale e sovra-regionale:
 - Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (PEARS)
 - Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano Gestione Rischio Alluvioni;
 - Piano di Tutela delle Acque (PRTA);
 - Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia (PGA);
 - Piano Territoriale Paesaggistico Regionale;
 - Rete Natura 2000;

⁵ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pag. 175

- Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria;
 - Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve;
 - Piano di tutela del patrimonio;
 - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.
- piani di carattere locale (Provinciale e Comunale):
- Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Enna;
 - Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Catania;
 - Piano Regolatore del Comune di Assoro (EN);
 - Programma di Fabbricazione (PdF) del Comune di Raddusa (CT)
 - Piano Regolatore del Comune di Ramacca (CT).

La Commissione precisa come il lavoro istruttorio e il conseguente parere VIA siano volti esclusivamente ad accertare la compatibilità ambientale di un dato progetto in relazione al sito di sua localizzazione. E ciò si compie, non in riferimento alle normative o alle pianificazioni urbanistiche e territoriali, bensì esaminando il progetto e la caratterizzazione del sito di impianto dal punto di vista delle specifiche caratteristiche ambientali, legate allo stato attuale delle varie matrici ambientali coinvolte e ai potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione contiene una descrizione e valutazione delle **principali alternative ragionevoli** del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata, compresa l'alternativa zero con considerazioni sull'ipotesi di astenersi da ogni realizzazione.

La scelta progettuale proposta fornisce indicazioni puntuali quanto all'indicazione della motivazione della scelta progettuale rispetto ad alternative localizzative, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una loro descrizione e loro comparazione con il progetto presentato. In tal senso, il Proponente ha considerato l'irraggiamento solare, la possibilità di connessione alla RTN, la viabilità, le caratteristiche geomorfologiche, il reticolo idrografico, l'assenza di vegetazione di pregio e di infrastrutture di base per l'agricoltura.

L'analisi delle alternative progettuali e tecnologiche ha portato ad individuare come migliore soluzione impiantistica, la tipologia di impianto ad inseguimento monoassiale ad inseguimento di rollio che, oltre a costituire un sistema innovativo, può integrarsi in maniera ottimale con la coltivazione delle aree libere tra le strutture di sostegno consentendo:

- un significativo incremento della producibilità dell'impianto in relazione al suolo interessato;
- la possibilità di coltivare lo spazio sottostante e tra i filari;
- di non inibire la funzione vegetativa del suolo agricolo e quindi limitare il consumo di suolo.

Nell'ipotesi di non realizzare l'impianto "alternativa zero", il Proponente fa riferimento ai benefici ambientali derivanti dall'operatività dell'impianto, quantificabili in termini di mancate emissioni di inquinanti e di risparmio di combustibile. Stabilita quindi la disponibilità della fonte solare, e determinate tutte le perdite⁶, la produzione dell'impianto fotovoltaico in progetto immessa in rete risulta è stimata pari a 65.937 MWh/anno con un indice di rendimento (Performance Ratio PR) pari a 80,10% con i conseguenti benefici ambientali riportati come segue

⁶ elaborato FR-ASSORO-AFV-PD-R-1.1.11.0

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

MANCATE EMISSIONI DI INQUINANTI			
<i>Inquinante</i>	<i>Fattore di emissione specifico</i>	<i>Mancate Emissioni/anno</i>	<i>Mancate Emissioni di Inquinanti in 30 anni</i>
CO ₂ (Anidride carbonica)	423,0 t/GWh	27.888,087 t	836.642,600 t
NO _x (Ossidi di azoto)	0,890 t/GWh	58,684 t	1.760,518 t
SO _x (Ossidi di zolfo)	0,923 t/GWh	60,860 t	1.825,796 t
Combustibile	0,000187 tep/kWh	12.330,22 tep	369.906,57 tep

Inoltre, considerato che l'impianto occuperà aree ad elevato rischio di desertificazione, considerata altresì la tecnologia impiegata (moduli semitrasparenti ad alto rendimento posizionati su strutture ad inseguimento solare monoassiale poste ad altezza variabile da circa 2,50÷4,00 metri di altezza dal suolo nella configurazione piana) è possibile confermare che le condizioni microclimatiche (umidità, temperatura al suolo, giusto grado di ombreggiamento variabile e non fisso) che vengono a generarsi nelle aree di impianto favoriscono la presenza e permanenza di colture vegetali autoctone, l'incremento di biodiversità, la ripresa di fertilità di terreni già compromessi dall'abbandono, dalla coltura intensiva e dell'aridità sottraendo così aree alla desertificazione per poterle destinare alla coltivazione agricola.

Ed ancora la presenza delle recinzioni perimetrali con maglia differenziata, l'inserimento di cumuli di pietra nell'area d'impianto quale riparo naturale per fauna minore, la fascia di mitigazione perimetrale, permettono la creazione di un ambiente protetto per la fauna ed avifauna locale che così difficilmente potrà essere predata e/o cacciata favorendone la permanenza ed il naturale insediamento a beneficio dell'incremento della biodiversità locale.

La conformazione del parco fotovoltaico consente un migliore inserimento del parco fotovoltaico nell'ambiente e nel paesaggio circostante diluendo così il peso degli impatti sulle varie componenti analizzate su un'area territoriale molto estesa rispetto ad un impianto delle stesse potenzialità collocato tutto su di un'unica area contigua.

La Commissione ritiene che la scelta di localizzazione e tecnologica sia adeguata alla motivazione e alla finalità dell'opera e riconosce i benefici ambientali dovuti alla limitazione delle emissioni di gas climalteranti.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'area di progetto risulta inserita in un più ampio contesto caratterizzato da uso agricolo del suolo dai connotati piuttosto antropizzati, per via della presenza di strade ed altre infrastrutture, e anche per la presenza di altri impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel Comune di Assoro. Tali impianti sono di piccola taglia e dislocati in aree molto distanti sia tra di loro che rispetto al progetto "Assoro".

La descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) è riportata a larga scala e a livello di singola sub-opera ed è relativa agli aspetti dello stato attuale dell'ambiente in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera; il Proponente ha effettuato l'analisi sulla base di informazioni ambientali disponibili da bibliografia, da letteratura, da carte tematiche allegate a varie pianificazioni piuttosto che dati analitici sito specifici come meglio specificato nella sezione IV.4.

Il progetto in esame verrà realizzato ottimizzando al massimo le strutture esistenti e cercando di minimizzare le eventuali interferenze. Il Proponente dichiara che il tracciato dei cavidotti seguirà quello della viabilità esistente⁷; non è prevista la realizzazione di nuovi tratti stradali, ma solo interventi minimi di adeguamento della viabilità esistente al fine di garantire l'accesso all'impianto e relative opere connesse. Le

⁷ FR-ASSORO-AFV-PD-D-1_7_0_0-r0A-R00-INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE_SU_CTR_signed.pdf

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

sezioni tipo sono rappresentate nel dettaglio⁸ e vengono descritte le modalità di riempimento dei volumi di scavo a seconda della tipologia di posa⁹.

Nell'ottica di valutare come l'opera si inserisce nel contesto ambientale e paesaggistico, il Proponente ha analizzato gli impatti cumulativi¹⁰ rilevando che nella Regione Siciliana non sono definiti criteri o linee guida per la relativa valutazione. Il Proponente riferisce della Circolare assessoriale Sicilia 19 giugno 2020 "Procedura abilitativa semplificata - Modifiche non sostanziali - Cumulo di potenza -Precisioni direttive decreto Presidente della Regione 18 luglio 2012, n. 48" la definizione ed il campo di valutazione relativamente al solo "cumulo di potenza" con altri impianti nell'ambito della procedura P.A.S.(procedura abilitativa semplificata per gli impianti FTV al di sotto della soglia di 1 MWp di potenza). Pertanto, l'analisi degli effetti cumulativi è stata condotta mutuando esperienze prodotte da altre Regioni con considerazioni oggettive in merito allo specifico impianto ed al territorio siciliano. Sono stati quindi valutati gli impatti cumulativi relativamente a:

- percezione visiva e paesaggio;
- suolo e sottosuolo;
- sicurezza e salute umana;
- natura e biodiversità.

Percezione visiva e paesaggio

Nell'area vasta di 10km di raggio, il Proponente individua i seguenti impianti già realizzati:

ID	Tipologia	Estensione	Potenza Stimata
F1S	Fotovoltaico su suolo	4.7 ha	2,13 MWp
F2S	Fotovoltaico su suolo	2.2 ha	0,979 MWp
F3S	Fotovoltaico su serra	1.6 ha	0,977 MWp
F4S	Fotovoltaico su suolo	2.2 ha	0,980 MWp
F5S	Fotovoltaico su suolo	2.3 ha	0,925 MWp
F6S	Fotovoltaico su suolo	2.3 ha	0,982 MWp
F7S	Fotovoltaico su suolo	1.70 ha	0,997 MWp
<i>Totali</i>		<i>17,00 ha</i>	<i>7,99 MWp</i>

(fonte: https://atlas.gse.it/italianimpianti/projects/italianimpianti_index.net.html)

Trattasi di impianti fotovoltaici a terra per una estensione totale di 17ha.

Mentre per ciò che attiene gli impianti in previsione di realizzazione, quelli che hanno concluso positivamente la VIA, il Proponente rileva un unico impianto FIS-A, con una potenza di 0,98MWp ed estensione pari a 2ha, entro 3km di distanza.

⁸ FR-ASSORO-AFV-PD-D-3.2.6.0

⁹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2.1.0.0-r0A-R01, pp 96-98

¹⁰ FR-ASSORO-AFV-PD-R-6_7_4_0-r0A-R00-STUDIO_IMPATTI_CUMULATIVI_signed_signed.pdf, FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf pp 299-315

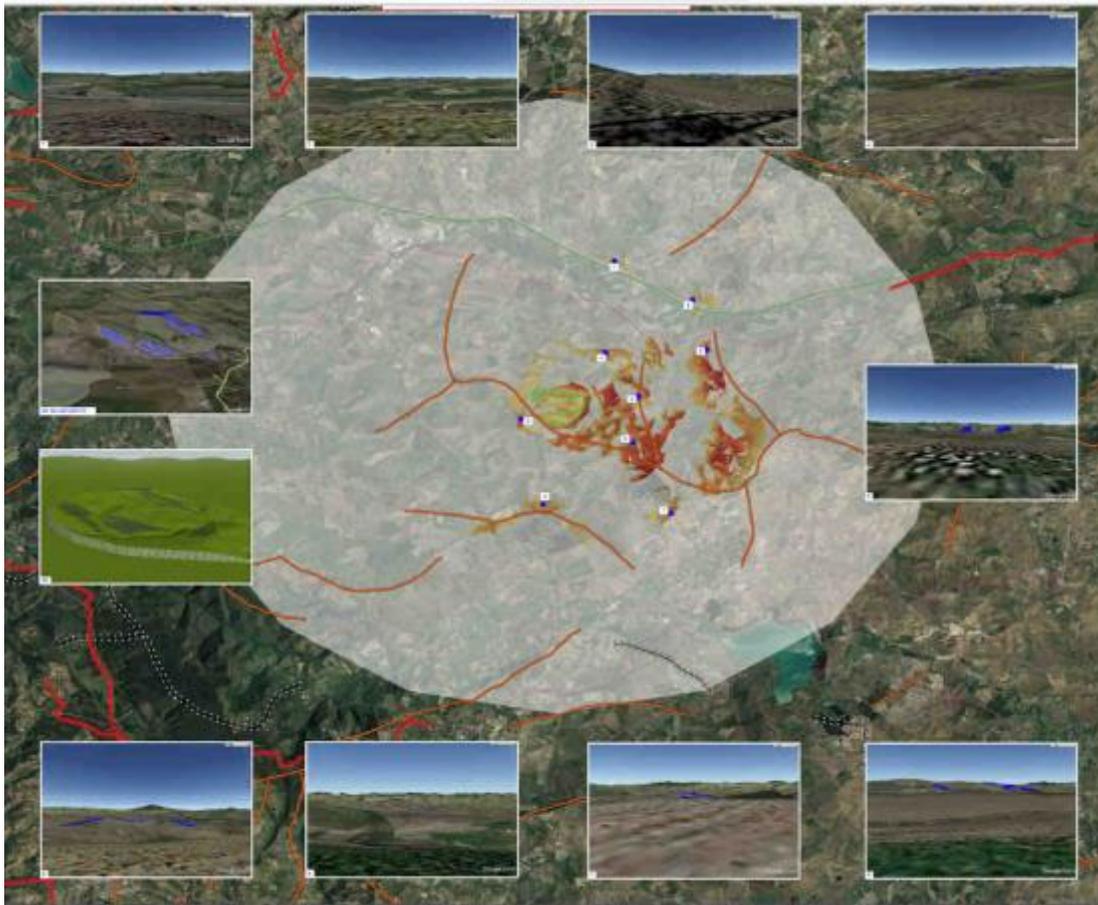


Figura 3 Intervisibilità delle aree di impianto e fotoinserimenti da nove punti panoramici

Tali impatti sono stati valutati anche per l'impianto di accumulo, la sottostazione elettrica di utenza e la stazione elettrica di connessione rilevando anche per queste tre opere un impatto visivo contenuto.

Suolo e sottosuolo

Il Proponente, considerando la superficie dell'impianto e quella degli altri impianti FER nell'area vasta di 10km di raggio, ha valutato un Indice di Pressione Cumulativa sul suolo nell'area vasta di indagine pari a 0,0465%. Pertanto, a seguito della realizzazione del parco agro-fotovoltaico, l'impatto sul suolo, anche in termini cumulativi, è considerato di entità poco apprezzabile.

Sicurezza e salute umana

Per quanto attiene ai possibili impatti cumulativi legati ai fattori rumore ed esposizione ai campi elettromagnetici, data la distanza degli altri impianti FER, non vengono rilevate situazioni tali da generarne.

Natura e biodiversità

Il progetto, anche in rapporto agli altri esistenti o in previsione di realizzazione, risulta compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali. Il Proponente dichiara altresì che potrebbero essere migliorate le condizioni della biodiversità data la probabilità di frequentazione da parte della fauna ed avifauna sia stanziale che migratoria, agevolando il raggiungimento degli obiettivi posti dall'attuale governo regionale e nazionale, sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, che stanno alla base delle politiche di controllo e di attenuazione dei cambiamenti climatici in corso.

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

Il Proponente, come già descritto nella sezione III e come meglio approfondito in sezione IV.4, prevede un'opera di compensazione con la realizzazione di una vasta area di rimboschimento con particolare riferimento al lotto A, mentre nel lotto B è prevista la rinaturalizzazione di alcune aree di impluvio.

Da una verifica d'ufficio sul portale pubblico Atlaimpianti del GSE https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html è stato invece possibile verificare che nell'area del Comune di Raddusa insistono altri impianti fotovoltaici, di potenza superiore ai 2MW, di cui il SIA omette ogni menzione.

IMPIANTI					
Data e ora di estrazione: 02-11-2022 10:06:38					
Macro Fonte	Fonte	Regione	Provincia	Comune	Pot. nom. (kW)
EOLICA	EOLICA	SICILIA	Catania	RAMACCA	70500
SOLARE	SOLARE	SICILIA	Catania	RAMACCA	1972,8
SOLARE	SOLARE	SICILIA	Catania	RAMACCA	2469,6
SOLARE	SOLARE	SICILIA	Enna	ASSORO	2130

Inoltre, da una verifica effettuata dalla Commissione sul portale pubblico del MASE "Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali"¹² risultano attualmente all'esame i seguenti Progetti:

PROGETTO	ID	Stato della Procedura
Progetto Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 37 MWp, denominato "Mineo" sito nel Comune di Mineo, Provincia di Catania	8238	In istruttoria CT PNRR-PNIEC
Progetto di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Spiriti-Raso" da 79,21 MWp (65,00 MW in immissione) con opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, da realizzarsi nei comuni di Ramacca (CT) e Belpasso (CT)"	7379	Provvedimento alla firma del Ministero per la Cultura

Come si evince dalla figura sottostante, tali impianti sono previsti in aree piuttosto distanti dal progetto trattato. Per il solo progetto 8238, di cui è in corso l'istruttoria, le opere di connessione e le sottostazioni si trovano ad una distanza di circa 2,5km.

¹² <https://va.mite.gov.it/it-IT>

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

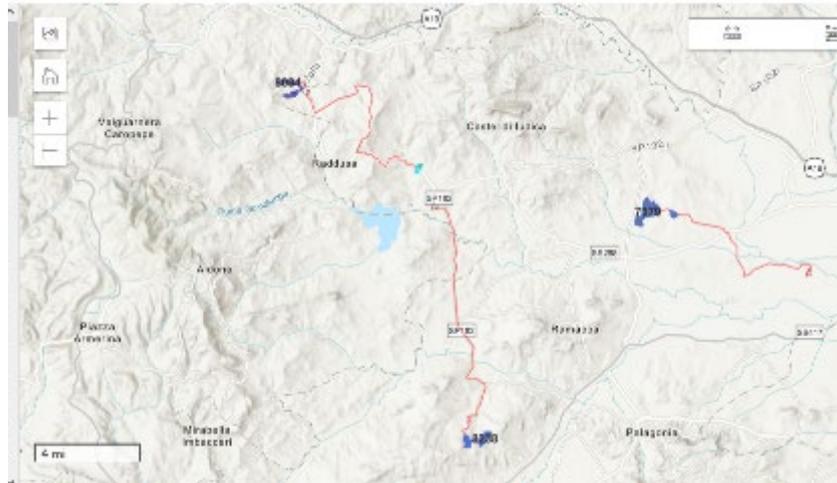


Figura 4 Impianti agrivoltaici in corso di VIA e relative opere di connessione

Ad esito dell'analisi della documentazione fornita e delle ulteriori verifiche condotte, la Commissione ritiene che gli impatti cumulativi, pur essendo stati sottostimati dal Proponente, siano comunque contenuti data la distanza e la taglia degli impianti presenti e la distanza di quelli di cui è in corso l'istruttoria VIA. Tali impatti risultano compensati dalle opere di rimboschimento e di rinaturalizzazione già previste, ma tali opere andranno realizzate secondo specifici criteri al fine di aumentare gli effetti positivi sulle componenti biodiversità e paesaggio, come indicato nella sezione IV.4.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato lo scenario di base e i relativi impatti nello SIA e nelle Relazioni Specialistiche come descritto e valutato per ciascuna componente e fattore ambientale.

ATMOSFERA e CLIMA

Scenario di base

Il Proponente ha analizzato i livelli di qualità preesistenti all'intervento in esame nello SIA ¹³ paragrafo 12.1 considerando:

1. le condizioni meteo – climatiche dell'area di riferimento;
2. lo stato di qualità dell'aria.

Per quanto concerne i dati meteorologici e sul clima, il Proponente rileva che la rete di stazioni esistenti non "copre" in maniera uniforme il territorio in esame, essendovi una generalizzata carenza di dati caratterizza le zone più interne e le zone montuose del territorio ricadenti all'interno del bacino del Fiume Simeto.

¹³ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf pp. 209-2018

Per quanto concerne le classificazioni climatiche che derivano dagli indici più in uso non vi è una definizione univoca. Infatti, l'area sarebbe caratterizzata da un clima steppico, secondo l'indice di Lang, o, viceversa, da un clima semiarido, secondo gli indici di Emberger, Thornthwaite e De Martonne.

Numerosi studi applicati all'analisi delle migrazioni di polveri provenienti dalle zone nord dell'Africa, ed in particolare dal deserto del Sahara, hanno messo in luce meccanismi di spostamento delle masse d'aria che, in linea a principi di ricorrenza, seguono corridoi d'ingresso preferenziali verso la Sicilia. Nell'area in oggetto si può rilevare una velocità del vento media tra 4,33 e 4,84 m/s.

Per il monitoraggio della qualità dell'aria la stazione di rilevamento attiva più prossima al sito in esame è distante circa 40 km ed è situata nella città di Enna dalla quale non si rilevano superamenti oltre i limiti consentiti dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. per quanto riguarda tutti i parametri rilevati (PM10, PM2.5, NO₂, CO, Benzene e O₃).

Impatti

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello SIA nel paragrafo 14.1¹⁴.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per ciascuna fase del ciclo di vita dell'opera.

Fase di Realizzazione e Dismissione

Gli impatti sulla componente atmosfera relativa alla fase di cantiere sono essenzialmente riconducibili alle emissioni connesse al traffico veicolare dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere (trasporto materiali, trasporto personale, mezzi di cantiere) e alle emissioni di polveri legate alle attività di scavo.

Tenuto conto dell'entità limitata dei cantieri previsti, sia in termini di estensione che di durata, è prevedibile emissioni di inquinanti siano molto limitate, dell'ordine di alcune decine di tonnellate complessive (CO ed NO_x).

Prendendo a riferimento le emissioni equivalenti dovute al traffico veicolare, il proponente stima che le emissioni associabili al cantiere risultano quindi paragonabili ad una decina di autovetture.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, si tratta di una stima di difficile valutazione; le emissioni più significative sono generate nella fase di preparazione dell'area di cantiere: considerata una movimentazione di materiale di circa 79.335 m³ (vedi Sezione VI), dato il peso specifico di 1,8 t/ m³ si può determinare che saranno movimentate al massimo 142.800 t di materiale. La stima della produzione di polveri totali legate alle suddette attività viene effettuata attraverso l'utilizzo di opportuni valori standard di emissione proposti dall'EPA per le attività generiche di cantiere. Il Proponente, a seguito di tale analisi, prevede conservativamente le emissioni in circa 2,85t per tutta la durata del cantiere.

Per ridurre al minimo l'impatto verranno adottate specifiche misure di mitigazione illustrate nel paragrafo 10.1¹⁵ dello SIA.

In particolare:

- i mezzi di cantiere saranno sottoposti, a cura di ciascun appaltatore, a regolare manutenzione come da libretto d'uso e manutenzione;
- nel caso di carico e/o scarico di materiali o rifiuti, ogni autista limiterà le emissioni di gas di scarico degli automezzi, evitando di mantenere acceso il motore inutilmente;
- si effettueranno manutenzioni periodiche e regolari delle apparecchiature contenenti gas ad effetto serra (impianti di condizionamento e refrigerazione delle baracche di cantiere), avvalendosi di personale abilitato.
- la circolazione degli automezzi avverrà a bassa velocità per evitare il sollevamento di polveri;

¹⁴ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf pp. 287-288

¹⁵ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pag 197

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- nella stagione secca è prevista l'eventuale bagnatura con acqua delle strade e dei cumuli di scavo stoccati, per evitare la dispersione di polveri;
- si effettuerà il lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti, prima dell'immissione sulla viabilità pubblica, per limitare il sollevamento e la dispersione di polveri, con approntamento di specifiche aree di lavaggio ruote.

A seguito di richiesta di integrazione da parte della Commissione, il Proponente ha dichiarato che durante le attività di cantiere l'approvvigionamento elettrico, necessario principalmente al funzionamento degli utensili e macchinari, sarà garantito dall'allaccio temporaneo alla rete elettrica in Bassa Tensione disponibile nell'area di intervento e, per particolari attività, da gruppi elettrogeni. Si prevede un consumo energetico di circa 40.000 kWh per la costruzione dell'impianto ed altrettanto per la fase di dismissione.

In definitiva, alla luce di quanto sopra esposto e tenuto conto delle opportune misure di mitigazione messe in atto nella fase di cantiere, il Proponente dichiara che l'impatto sulla componente ambientale "atmosfera", ed in particolare sull'indicatore selezionato, è da ritenersi trascurabile.

Analoga considerazione vale per la fase di dismissione.

Fase di esercizio

Nella fase di esercizio non sono previste emissioni in atmosfera, ma piuttosto l'esercizio dell'impianto consentirà una riduzione delle emissioni climalteranti in atmosfera come già riferito in sezione IV.2.

Pertanto, l'impatto sulla componente ambientale "atmosfera" in fase di esercizio viene ritenuto nettamente positivo, in relazione ai benefici ambientali attesi, espressi in termini di mancate emissioni e risparmio di combustibile.

Pur non avendo trovato riscontro rispetto eventuali impatti dovuti alla conduzione delle attività agricole del progetto, la Commissione ritiene che essi possano essere considerati trascurabili.

Per ciò che attiene alla parte impiantistica del progetto relativa all'impianto fotovoltaico e alle opere di connessione, la Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Tuttavia, sarà necessario adottare alcuni accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole. Inoltre, la Commissione prescrive il monitoraggio di alcuni dati meteorologici per valutare gli effetti sul microclima dovuti alla presenza dei pannelli fotovoltaici.

Inoltre, sarà necessario adottare un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamenti UE 1221/2009; UE 1505/2017; UE 2026/2018), tenendo conto di usare il sistema di gestione Ambientale più aggiornato al momento della dismissione dell'impianto.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente atmosfera fatto salvo il rispetto delle Condizioni Ambientali 3.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERANEE

Scenario di base

Il Proponente descrive lo stato dell'ambiente idrico nel paragrafo 12.2 SIA¹⁶.

Il parco agrivoltaico ricade nel Bacino Idrografico del Fiume Simeto (094) che si estende complessivamente su una superficie di circa 4030 Km². Per quanto attiene lo stato della qualità delle acque superficiali, il Proponente dichiara che sono reperibili i dati del solo Fiume Gornalunga (IT19RW09427) che presenta uno stato chimico "buono" ed uno stato ecologico "sufficiente".

L'area in progetto fa parte del Bacino idrogeologico Piana di Catania ed interessa il Corpo Idrico Sotterraneo "Piana Di Catania" (TR19CTCS01), che con i suoi 428 km² di superficie è la più estesa delle pianure siciliane. Lo stato quantitativo del corpo idrico sotterraneo (in accordo con quanto previsto nell'Allegato 3 – parte B - Tabella 4 al D. Lgs. 30/2009) in cui ricade il progetto è definito "buono", mentre quello chimico (definito secondo criteri Tab. 2 ed alla Tab. 3 del D. Lgs. 30/2009 e D.M. 260/2010) è definito "scarso", evidenziando quindi la rilevante presenza di per nitrati e pesticidi.

Per ciò che attiene il rischio idraulico, le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne alla perimetrazione di aree a pericolosità idraulica individuate dal Piano di Assetto idrogeologico (P.A.I.)¹⁷.

Tutti i manufatti (comprese Cabina Inverter/Trasformatori) che verranno realizzati nell'ambito dell'intervento, ove destinati ad attività che possono determinare il rischio di sversamenti di inquinanti, saranno realizzati su un basamento impermeabilizzato al fine di prevenire ogni forma di riversamento inquinanti sul terreno.

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono i di seguito descritti per le diverse fasi del ciclo di vita dell'impianto.

Fase di cantiere e dismissione

A seguito di Richiesta di Integrazioni il Proponente ha approfondito gli aspetti relativi ai prelievi idrici integrando quanto riportato nel SIA¹⁸ nel paragrafo 9.1.2, con una stima di consumi totali pari a 26.925m³.

L'approvvigionamento idrico, necessario alle varie utenze di cantiere, avverrà tramite autobotte.

In fase di realizzazione dell'opera non è prevista l'emissione di reflui civili e sanitari in quanto le aree di cantiere verranno attrezzate con appositi bagni chimici. Per i bagni chimici la gestione è affidata a società esterna, che si occupa di tutte le operazioni (pulizia, disinfezione, manutenzione ordinaria).

Analoga considerazione può farsi per la fase di dismissione.

Fase di esercizio

Per quanto concerne i consumi idrici in fase di esercizio dell'impianto agro-fotovoltaico, descritti nel paragrafo 9.2.2, sono riconducibili essenzialmente:

- alle attività agricole previste ed all'irrigazione delle colture arboree irrigue stimabili in circa 15.000 m³/anno considerando un equivalente medio di 3 irrigazioni l'anno;

¹⁶ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 218-227

¹⁷ FR-ASSORO-AFV-PD-D-2.3.3.0-r0A-R00

¹⁸ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 186-187

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- agli usi igienico-sanitari del personale impiegato nelle attività di manutenzione programmata dell'impianto (lavaggio moduli, controlli e manutenzioni opere civili e meccaniche, verifiche elettriche, ecc.);
- lavaggio periodico dei moduli fotovoltaici, stimato in circa 144 mc/anno, (considerando un consumo di circa 0,2 litri/ m³ di modulo ed una frequenza delle operazioni di lavaggio trimestrale).

Complessivamente si stima pertanto in Fase di esercizio un consumo di acqua di circa 15.200 m³ per anno.

In fase di esercizio, gli unici scarichi previsti sono le acque reflue generate in corrispondenza della sottostazione di utenza 150/30 kV, della stazione di rete di connessione alla RTN e della Control Room del parco agrivoltaico, che saranno gestite con le seguenti modalità:

- eventuale raccolta degli scarichi sanitari in una fossa settica dedicata e smaltimento periodico come rifiuto delle acque raccolte;
- raccolta e separazione delle acque di prima pioggia, con convogliamento ad una vasca di raccolta, successivo trattamento di sfangamento e di disoleazione, prima di essere riunite a quelle cosiddette di "seconda pioggia" pulite, quindi scaricate nel corpo recettore individuato.

Il Proponente precisa che non sono previste attività di presidio della Stazione di Utenza; pertanto, i reflui generati saranno di entità estremamente contenuta, limitata alla presenza saltuaria di personale, durante le attività di manutenzione della stazione stessa.

L'attività di cantiere può comportare l'utilizzo di prodotti chimici sia per l'esecuzione delle attività direttamente connesse alla realizzazione dell'opera, opere di cantiere (acceleranti e ritardanti di presa, disarmanti, prodotti vernicianti), sia per le attività trasversali, attività di officina, manutenzione e pulizia mezzi d'opera (oli idraulici, sbloccanti, detersivi, prodotti vernicianti, ecc.)¹⁹.

Prima di iniziare la fase di cantiere, al fine di minimizzare gli impatti, la Società Proponente si occuperà di:

- verificare l'elenco di tutti i prodotti chimici che si prevede di utilizzare;
- valutare le schede di sicurezza degli stessi e verificare che il loro utilizzo sia compatibile con i requisiti di sicurezza sul lavoro e di compatibilità con le componenti ambientali;
- valutare eventuali possibili alternative di prodotti caratterizzati da rischi più accettabili;
- in funzione delle frasi di rischio, delle caratteristiche chimico – fisiche del prodotto e delle modalità operative di utilizzo, individuare l'area più idonea al loro deposito (ad esempio in caso di prodotti che tendano a formare gas, evitare il deposito in zona soggetta a forte insolazione);
- nell'area di deposito, verificare con regolarità l'integrità dei contenitori e l'assenza di dispersioni.

Inoltre, durante la movimentazione e manipolazione dei prodotti chimici, la Società Proponente si accerterà che:

- si evitino percorsi accidentati per presenza di lavori di sistemazione stradale e/o scavi;
- i contenitori siano integri e dotati di tappo di chiusura;
- i mezzi di movimentazione siano idonei e/o dotati di pianale adeguatamente attrezzato;
- i contenitori siano accuratamente fissati ai veicoli in modo da non rischiare la caduta anche in caso di urto o frenata;
- si adotti una condotta di guida particolarmente attenta e con velocità commisurata al tipo di carico e alle condizioni di viabilità presenti in cantiere;

¹⁹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf , p 198

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- si indossino, se previsti, gli idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- gli imballi vuoti siano ritirati dai luoghi di lavorazione e trasportati nelle apposite aree di deposito temporaneo.

Opere Idrauliche

Al fine di favorire il deflusso delle acque meteoriche è prevista una rete di allontanamento delle stesse costituita da cunette di forma trapezoidale scavate nel terreno naturale/rilevato in materiale permeabile²⁰.

Tali opere di regimazione verranno realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica: le cunette idrauliche saranno protette mediante geotessuti e vegetazione protettiva.

Le cunette in terra saranno realizzate in scavo con una sezione trapezoidale di larghezza e profondità variabile in funzione della portata di progetto e sponde inclinate di angolo α inferiore a 20°.

Le cunette, i fossi di guardia e le altre idrauliche consentiranno il deflusso dell'intera portata idrica di progetto, in condizioni di invarianza idraulica dell'area di progetto.

La Commissione ritiene che gli impatti previsti per la componente idrica nella fase di cantiere, esercizio e ripristino siano piuttosto contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti pericolosi, eventi accidentali, ecc.) nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non risulterebbero impattate dal progetto poiché non sono previsti emungimenti della falda.

Tuttavia, in relazione a quanto dichiarato relativamente allo stato chimico "scarso" delle acque di falda e al fine di valutare nel tempo un eventuale rilascio delle parti metalliche dei pannelli fotovoltaici si ritiene necessario includere alcune determinazioni analitiche sulle acque superficiali e di falda nel Progetto di Monitoraggio Ambientale.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente acque superficiali e sotterranee fatto salvo il rispetto della Condizione Ambientale n. 3.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Scenario di base

Il Proponente ha analizzato i livelli di qualità preesistenti all'intervento in esame nello SIA ²¹ paragrafo 12.3.

Il sito in progetto ricade in aree a più bassa suscettibilità di erosione dei suoli²².

Per quanto concerne il rischio di desertificazione, molto presente in Sicilia, il progetto in esame ricade in aree Critiche di categoria 1 e 2 in quanto "Aree già altamente degradate, caratterizzate da ingenti perdite di suolo dovute alla cattiva gestione del suolo"²³. Di conseguenza, l'assetto idrogeologico risulta in rapida

²⁰ FR-ASSORO-AFV-PD-D-3_5_2_0-r0A-R00-PARTICOLARI_COSTRUTTIVI_OPERE_IDRAULICHE_signed.pdf

²¹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf pp. 227-238

²² Dall'elaborazione dei dati del progetto europeo PESERA (Pan-European Soil Erosion Risk Assessment, JRC 2003)

²³ Per la determinazione della presenza di rischio di desertificazione è stato utilizzato il metodo MEDALUS (Mediterranean Desertification And Land Use) sviluppato all'interno del progetto dell'Unione Europea, la "Carta della sensibilità alla desertificazione della Regione Sicilia".

evoluzione verso la desertificazione soprattutto nelle aree dove sono assenti coperture vegetali, naturali o artificiali.

La morfologia dell'area nell'intorno del progetto risulta sub-pianeggiante ma interrotta frequentemente da valli strette molto simili alle "cave" degli Iblei, testimonianza di fenomeni erosivi, particolarmente intensi, verificatisi durante le prime fasi di emersione, nel Quaternario medio e superiore.

Nell'area di impianto dove verranno posti i moduli fotovoltaici il substrato è costituito prevalentemente da argille marnose grigio-azzurre, mentre dove verranno realizzate le opere di rete (SSE, ESS ed RTN) il substrato è costituito prevalentemente da argille varicolori inferiori, formazioni Polizzi, e Flysch numidico-alloctono.

Analizzando lo stralcio della cartografia di PAI, si evince che le aree interessate dagli interventi in progetto risultano non direttamente ma marginalmente (cioè esterne alle opere in progetto) interessate da aree a rischio geomorfologico.

Il progetto in esame interessa i Comuni di Assoro, Raddusa e Ramacca che, secondo la classificazione del territorio regionale effettuata ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM) n. 3274 del 20 marzo, aggiornata dall'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006, ricadono in Zona Sismica 2 (Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti). Da tale zonizzazione dipendono le norme tecniche e i criteri progettuali e costruttivi a cui riferirsi per l'edificazione di nuove strutture o opere civili, nonché per i programmi e le priorità di verifica per il consolidamento di quelle esistenti.

L'uso del suolo delle aree specifiche dell'impianto²⁴ è di tipo agricolo "Seminativi in aree non irrigue (o asciutto)".

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per ciascuna fase di vita del progetto.

Fase di cantiere e dismissione

Per quanto concerne la componente "suolo e sottosuolo", il Proponente dichiara che le attività di realizzazione dell'impianto fotovoltaico e relative opere connesse comporteranno l'occupazione temporanea delle aree di cantiere, finalizzate allo stoccaggio dei materiali e all'ubicazione delle strutture temporanee (baracche, bagni chimici)²⁵.

All'interno delle aree di cantiere saranno individuate specifiche porzioni destinate ad operazioni di deposito temporaneo di rifiuti prima del conferimento a impianti di recupero/smaltimento esterni autorizzati.

Per quanto concerne lo stoccaggio delle terre e rocce da scavo, questo verrà effettuato in accordo a quanto previsto dal Piano Preliminare di utilizzo (vedi sezione VI).

Nella fase di cantiere verranno adottati gli opportuni accorgimenti per ridurre il rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo. In particolare, il Proponente prevedrà che le attività quali manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina, nonché depositi di prodotti chimici o combustibili liquidi, vengano effettuate in aree dedicate, su superficie pavimentata e coperta dotata di opportuna pendenza che convogli sversamenti in pozzetti ciechi a tenuta.

Al termine delle attività di cantiere, si provvederà alla rimozione di tutti i materiali di costruzione in esubero, alla pulizia delle aree, alla rimozione degli apprestamenti di cantiere ed al ripristino delle aree temporanee utilizzate in fase di cantiere.

Fase di esercizio

A seguito di richiesta di integrazioni, il Proponente, specifica i valori di consumo del suolo in fase di esercizio²⁶. Le opere che stabilmente ne inibiscono la capacità vegetativa, quali platee in calcestruzzo delle cabine di campo, della control room e piazzale della Sottostazione elettrica di Utenza, nonché viabilità interna in terra stabilizzata; tali superfici di suolo consumato dal Progetto ammontano complessivamente a circa 7,97

²⁴ Fonte: Carta di Uso del Suolo (elaborazione SITR Sicilia)

²⁵ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 187-188

²⁶ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 188-189

ettari ovvero al 8,81% del totale dell'area di progetto, mentre la massima proiezione dei moduli fotovoltaici sul piano di campagna copre il 20,12% del totale.

Al fine di mitigare gli impatti sul suolo, che sono definiti come di minima incidenza, il Proponente ha valutato e proposto la realizzazione di un vasto intervento di riforestazione con un piano di manutenzione pluriennale dello stesso quale opera di integrale compensazione del suolo consumato, da realizzarsi entro le aree di impianto (Figura 2).

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto. Inoltre, valuta positivamente la scelta di riforestazione un'area significativa dell'area di impianto a titolo di compensazione degli impatti sul suolo, ma anche ai fini del contenimento del rischio di desertificazione. Per quanto concerne la valutazione delle specie da piantare si rimanda alla sezione successiva relativa alla Biodiversità.

Tuttavia, in considerazione dello stato dei terreni che viene dichiarato degradato e con fenomeni di perdita di suolo, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire alcune determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale variazione nella tessitura del terreno dovuta anche ad un eventuale effetto dilavante delle piogge convogliate dall'inclinazione dei pannelli. Inoltre, si ritiene opportuna una valutazione della presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute al rilascio dovuto alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente suolo e sottosuolo fatto salvo il rispetto della Condizione Ambientale n. 3.

BIODIVERSITA'

Scenario di base

Il Proponente dichiara che il quadro vegetazionale dell'area interessata dall'intervento si presenta poco diversificato e si caratterizza per la dominanza nel paesaggio agrario delle aree coltivate a seminativo e a pascolo.

L'area vasta di progetto e di indagine non è interessata da rotte migratorie, non è interessata da aree IBA ed è di scarso interesse avifaunistico della zona che mostra un indice di valutazione ornitologica basso (tra 0,2 a 5,0)²⁷²⁸. L'avifauna presente è comunque quella strettamente legata ad aree altamente antropizzate.

Su richiesta di integrazioni documentali, il Proponente ha predisposto una Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) di livello I, screening, per la vicinanza con la ZSC ITA060014 "Monte Chiapparo" (vedi sezione VIII).

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per ciascuna fase di vita del progetto.

Fase di cantiere e di dismissione

²⁷ Atlante della Biodiversità della Sicilia - ARPA Sicilia 2008

²⁸ FR-ASSORO-AFV-PD-R-6_7_4_0-r0A-R00-STUDIO_IMPATTI_CUMULATIVI_signed_signed.pdf pp 23-26

Gli impatti in fase di cantiere sulla componente flora e fauna sono legati principalmente al rumore emesso, alla sottrazione di habitat ed alle polveri prodotte.

I vigneti presenti nei terreni interessati dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico saranno preventivamente estirpati e reimpiantati in terreni adiacenti all'impianto stesso, mentre gli olivi in buone condizioni saranno utilizzati per la fascia arborea perimetrale. In riferimento al rumore emesso, l'unico effetto potrebbe essere quello di allontanare temporaneamente la fauna dal sito di progetto, ma vista la modesta intensità del disturbo e la sua natura transitoria e reversibile si il Proponente ritiene l'impatto non significativo.

Per quanto concerne il potenziale impatto connesso con la perdita di habitat, occorre precisare che l'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agrivoltaico risulta priva aree di rilevanza naturalistica per le quali occorre una specifica disciplina di tutela: l'area è infatti ubicata all'interno di una matrice agricola vocata alla viticoltura, ulivicoltura, al pascolo ed ai seminativi.

Per quanto concerne la dispersione di polveri derivanti dalle attività di cantiere, l'utilizzo delle specifiche misure di prevenzione e mitigazione già descritte permettono di considerare trascurabile l'impatto ad esso associato.

In definitiva, alla luce di quanto sopra esposto e tenuto conto delle opportune misure di mitigazione messe in atto nella fase di cantiere, l'impatto sulla componente ambientale "flora, fauna ed ecosistemi", ed in particolare sugli indicatori selezionati, viene ritenuto non significativo. Analoga considerazione vale per la fase di dismissione.

A fine lavori si procederà in ogni caso al ripristino dei luoghi nella condizione ante operam, ad eccezione delle aree occupate dalle nuove installazioni quali i locali tecnici²⁹.

Fase di esercizio

Uno dei principali impatti sulla biodiversità è rappresentato dalla frammentazione degli habitat per la fauna locale dovuta alle recinzioni dei lotti con rete metallica che limitano il passaggio degli animali. Come opera di mitigazione, a seguito di richiesta di integrazione da parte della Commissione, il Proponente ha previsto di lasciare una luce libera tra il piano campagna e la parte inferiore della rete che circoscrive i diversi lotti dell'impianto di almeno 20cm su tutto il perimetro della recinzione per minimizzare l'impatto sulla fauna selvatica di piccola taglia mentre ogni 20m sono previsti dei passaggi 30 x 50cm (altezza) per la fauna selvatica di taglia superiore (es. istrice)³⁰.

L'indice di riflettanza dei moduli solari che saranno impiegati nella realizzazione del campo fotovoltaico non sarà superiore a 0,06, quindi inferiore al valore del coefficiente di riflessione, o di Albedo, delle superfici acquose posto pari 0,07 dalla norma UNI 8477; pertanto si può affermare che i moduli adottati tendono ad annullare il potenziale effetto lago.

Misure di mitigazione e compensazione

Per quanto concerne l'intervento di riforestazione, già citato nella sezione precedente, il Proponente dichiara che esso avverrà attendendosi a quanto previsto nel il "Piano Forestale Regionale" vigente (D.P. n. 158 del 10.4.2012 e con il "Piano Antincendi Boschivo". utilizzando specie coerenti con la "Carta delle aree ecologicamente omogene" ed indicate nel "Piano Forestale Regionale" al "Documento di indirizzo 'A' Priorità

²⁹ FR-ASSORO-AFV-PD-D-3_3_4_0-r0A-R00-

PIANTE_PROSPETTI_E_SEZIONI_DEGLI_EDIFICI_PER_POWER_STATION_E_LOCALI_TECNICI_signed.pdf

³⁰ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2.1.0.0-r0A-R01, pp 107-108

di intervento e criteri per la realizzazione di impianti di riforestazione, modelli di arboricoltura da legno per l'ambiente siciliano, suddividendole in "Conifere, latifoglie e arbustive" e producendo una relativa lista³¹.

Inoltre, il Proponente dichiara che il materiale di propagazione dovrà provenire da vivai autorizzati ai sensi del D.Lgs. 10 novembre 2003, n. 386 e del D.D.G. n. 711 del 19/10/2011, pubblicato nella GURS n. 48 del 18/11/2011, e sarà provvisto di certificato di provenienza. Il materiale verrà selezionato in vivai prossimi all'impianto appartenente quindi a zone fitoclimaticamente affini. Il Proponente descrive le tecniche di impianto e di cura fino all'attecchimento.

La piantagione avverrà seguendo un sesto di impianto regolare in quanto, secondo il Proponente "*Dal punto di vista della gestione post-impianto la realizzazione di soluzioni con sestri "casuali" che visivamente danno un effetto "più naturaliforme" rendono particolarmente difficili e onerosi gli interventi di piantumazione e soprattutto di manutenzione degli stessi. Per questo si ritiene che l'utilizzo di geometrie di impianto che permettano di meccanizzare gli interventi di manutenzione in modo efficace e tempestivo garantiscono il massimo grado di sicurezza per l'effetto finale che si andrà a raggiungere nel minor tempo possibile. Nelle fasi successive all'affermazione dell'impianto, si potrà poi procedere alla conversione del sesto geometrico ad uno più naturale, tramite tagli intercalari volti a regolare la densità in relazione all'età di impianto e abbattimenti mirati per favorire le piante più vigorose. Inoltre, la competizione che si instaurerà in modo progressivo tra il piano dominante e quello dominato e lo strato arboreo e quello arbustivo consentirà di mitigare l'effetto visivo delle file. Nella scelta della geometria di impianto si apporteranno degli accorgimenti puntuali per ovviare il più efficacemente possibile all'effetto di allineamento dei soggetti arborei.*"

Per tale opera di riforestazione, il Proponente prevede l'utilizzo di prodotti fitosanitari, concimazione, irrigazione di soccorso, sfolli e diradamenti.

Come ulteriore misura di compensazione, si procederà alla riqualificazione naturalistica di laghetti e di impluvi esistenti; gli interventi di riqualificazione prevedranno un impianto vegetale per una fascia di 5m attraverso la messa a dimora di specie tipiche della vegetazione ripariale della zona e con una densità di impianto di 1 x 0,5 m² e con una disposizione naturaliforme. Il relativo progetto di riqualificazione con tecniche di ingegneria naturalistica sarà sviluppato in sede di progettazione esecutiva ed esibito in occasione della verifica di ottemperanza alle prescrizioni di carattere ambientale, prima dell'inizio dei lavori. Il progetto prevedrà adeguate planimetrie ed elaborati tecnici di dettaglio dai quali sarà possibile evincere la modalità di impianto con l'indicazione planimetrica, a scala adeguata, della disposizione degli elementi arboree/arbustivi.

E' prevista l'installazione di mangiatoie nelle zone aperte, in un'area di circa 20 metri quadrati, sia all'interno che all'esterno della recinzione al fine di aumentare l'attuale biodiversità del sito; la collocazione di cumuli di pietrame delle dimensioni di circa 1,5/2 m²/cad, aventi lo scopo di facilitare la nidificazione e riparo della fauna locale, ed in generale la frequentazione dell'area da parte degli animali selvatici di piccola e media taglia, il tutto connesso con la fascia perimetrale vegetata, che funge da corridoio ecologico preferenziale.

Per monitorare la presenza delle specie faunistiche verranno installate delle telecamere a raggi infrarossi ai vertici della recinzione sia esterne che interne all'impianto, in modo da verificare anche il passaggio attraverso i varchi nella rete perimetrale.

Per l'illuminazione interna saranno utilizzati proiettori con fasci luminosi diretti solo verso il basso e saranno impiegate lampade a basso consumo (LED).

Ai margini delle aree di impianto, nei lotti a quota più elevata, saranno create postazioni per il "bird-watching" a disposizione di appassionati di avifauna.

³¹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2.1.0.0-r0A-R01, pp 150-158, Tab. 5

La Commissione ritiene che risultino descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto sulla componente botanico-vegetazionale e faunistica, ritiene necessaria l'adozione di alcuni accorgimenti per integrare l'intervento nel contesto naturalistico aggiungendo una maggiore valenza ecologica e per limitare gli impatti cumulativi già descritti nella sezione IV.3.

Con particolare riferimento al previsto intervento di riforestazione, non si ritiene valida la scelta di un sesto di impianto regolare, ma piuttosto si dovrà utilizzare criteri che conferiscano maggiore naturalità all'area con l'intenzione di andare a ricreare quella che è la serie tipica della vegetazione locale secondo i criteri della *Restoration ecology*³². A tal fine è da escludersi l'impiego di specie appartenenti ai generi *Cupressus* e *Pinus*. La progettazione del rimboschimento dovrà essere esplicitata nel progetto esecutivo ed essere curata da un professionista esperto.

Nel Progetto di Monitoraggio Ambientale andranno integrate opportune azioni per la componente Biodiversità. In particolare, essendo prevista l'installazione di telecamere a infrarossi oltre alla realizzazione di aree di ricovero per la piccola fauna locale, sarà opportuno rendere sistematica la raccolta dati e organizzare un piano di rilevamento da affidare ad un professionista del settore. Tale azione dovrà essere prevista anche per il monitoraggio dell'evoluzione del rimboschimento e delle aree di riqualificazione degli impluvi, anche in questo caso con l'attivazione di uno specifico contratto di tipo professionale.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente biodiversità fatto salvo il rispetto delle Condizioni Ambientali 2 e 3.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Scenario di base

L'area di intervento non risulta direttamente interessata dalla presenza di produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, D.O.P., I.G.P. ecc.). Il Proponente dichiara che l'impianto non interferisce con il patrimonio culturale locale e con il paesaggio rurale della zona.

Nel complesso l'impianto agrivoltaico "Assoro" prevede soluzioni integrative innovative con montaggio di moduli elevati da terra montati su inseguitori di rollio che determinano la rotazione dei moduli lungo l'asse N-S, tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione come l'impiego di una seminatrice di precisione, livellatrice a controllo laser o satellitare.

Inoltre, il Proponente dichiara che l'impianto è dotato di sistemi di monitoraggio che consentono di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

La gestione della componente agricola sarà affidata alla Società FRI-EL GREEN HOUSE SRL con la quale il Proponente ha sottoscritto uno specifico accordo che prevede le seguenti attività: individuazione caso per caso della giusta produzione agricola da realizzare come Progetto Agricolo (oliveti, seminativi, piante aromatiche), realizzazione e cura del Progetto Agricolo individuato, mantenimento del progetto Agricolo per almeno cinque anni, manutenzione e cura di tutti i Terreni su cui insisterà il comune Progetto Agrivoltaico.

A seguito dello studio agronomico sono state previste le seguenti attività con finalità agricole:

- esecuzione di specifiche attività preparatorie del sito, al fine di agevolare l'attività di coltivazione;
- mantenimento e potenziamento delle attività agricole esistenti;

³² https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/custompages/publications/SER_Primer/primer_italian.pdf

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- acquisto dei mezzi agricoli per lo svolgimento delle attività di coltivazione.
- implementazione di nuove attività silvo-pastorali

Le aree entro cui sorgerà l'impianto sono attualmente caratterizzate dalla dominanza di seminativi (circa 84 ettari 98,5%), dalla presenza residuale di pascolo (circa 1,07 ettari) ed uliveti (circa 0,20 ettari), come desunto dai dati castali e verificato con un rilievo aereo delle aree di impianto³³.

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per ciascuna fase di vita del progetto.

Fase di cantiere e dismissione

Per la fase di cantiere e dismissione non sono descritti impatti significativi.

Fase di esercizio

Considerata l'ampiezza delle interfile tra le strutture (9m), tutte le lavorazioni del suolo potranno essere compiute tramite macchine operatrici convenzionali. A ridosso delle strutture di sostegno sarà coltivato un manto erboso, costituito da leguminose annuali autoriseminanti, anche in miscuglio con graminacee.

Per rendere i terreni idonei alla coltivazione, prima dell'inizio delle attività di installazione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, si effettuerà un'operazione di scasso a media profondità (0,6-0,7m) mediante ripper più rapido e molto meno dispendioso rispetto all'aratro da scasso - e concimazione di fondo, con stallatico pellettato (30-40q/ha), per poi procedere all'amminutamento e al livellamento del terreno.

Sulla base delle simulazioni degli ombreggiamenti per tutti i mesi dell'anno, è stato constatato che la porzione centrale dell'interfila, nei mesi da maggio ad agosto, presenta tra le 7 e le 8 ore di piena esposizione al sole. Tale irraggiamento si riduce nel periodo autunno-inverno. Pertanto, sarà privilegiato l'uso di colture che svolgano il ciclo riproduttivo e la maturazione nel periodo primaverile/estivo.

La definizione del piano colturale e delle attività agricole è ampiamente trattata nello SIA³⁴.

La tabella seguente mostra le superfici che saranno interessate a regime dai vari interventi agricoli previsti in progetto e le relative percentuali di incidenza rispetto alla superficie catastale disponibile e a quella occupata dall'impianto fotovoltaico.

³³ FR-ASSORO-AFV-PD-D-4.1.1.0-r0A-R00 "STATO DI FATTO DELLA COMPONENTE AGRICOLA"

³⁴ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 132-150

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

		AREE IMPIANTO			TOTALI [ettari]	Incidenza [%]
Descrizione		Area Nord	Area Sud	SSE+ESS		
SD Superficie disponibile		52,08	33,49	4,84	90,40	
COMPONENTE ENERGETICA	E.1 Massima proiezione dei moduli fotovoltaici sul piano di campagna	10,88	7,31	0,00	18,19	20,12%
	E.2 Viabilità interna e piazzali (*)	2,74	2,95	0,00	5,69	6,29%
	E.3 SSE - Sottostazione elettrica + ESS - Sistema di storage (*)	0,00	0,00	2,09	2,09	2,31%
	E.4 Altre componenti (Power Station, Control Room, MTR, Cabine)*	0,09	0,11	0,00	0,20	0,22%
	SE Superfici Componente energetica	13,71	10,36	2,09	26,15	28,93%
	SC Suolo realmente consumato da opere (SC = E.2+E.3+E.4)*	2,83	3,05	2,09	7,97	8,81%
COMPONENTE AGRICOLA	A.1 Fascia di mitigazione (Uliveto e arbusti)	3,43	3,47	1,44	8,34	9,23%
	A.2 Seminativo				0,00	0,00%
	A.3 Uliveto		0,20		0,20	0,22%
	A.4 Pianta aromatiche		11,23		11,23	12,42%
	A.5 Inerbimento sotto moduli/Catco erboso/Prato pascolo	25,32	7,31		32,63	36,09%
	A.6 Apicoltura		0,70		0,70	0,77%
	A.7 Interventi compensativi di riforestazione	19,60	0,73		20,33	22,49%
	SA Suolo impiegato per attività agricole	48,35	23,64	1,44	73,43	81,23%

Per quanto concerne l'inerbimento tra le interfile esso sarà ottenuto dalla semina di miscugli di 2-3 specie ben selezionate, che richiedono pochi interventi per la gestione, quali: le leguminose *Trifolium subterraneum* (comunemente detto trifoglio) o *Vicia sativa* (veccia); le graminacee *Hordeum vulgare* (orzo) e *Avena sativa*.

Ad inizio primavera non si procederà con la trinciatura del manto erboso poiché l'area sarà destinata al pascolo. Gli ovini pascolando anche sotto i pannelli solari, contribuiscono al mantenimento delle aree agricole e del manto erboso.

Le strutture dei pannelli fotovoltaici sono state concepite e installate in maniera tale da non ostacolare il passaggio e il pascolo degli animali. Dal punto di vista prettamente agronomico la scelta del prato pascolo, oltre a consentire una completa bonifica del terreno da pesticidi e fitofarmaci, ne migliora le caratteristiche pedologiche, grazie ad un'accurata selezione delle sementi impiegate, tra le quali la presenza di leguminose, fissatrici di azoto, in grado di svolgere un'importante funzione fertilizzante del suolo.

In alcune aree invece verrà praticata la fienagione, quindi la raccolta del materiale tramite sfalcio. Il prezzo di vendita del fieno di prima scelta varia tra 0,10 e 0,20 €/kg, che, con una produzione per ettaro pari a 25-30t (su superficie libera), equivarrebbe ad una PLV (Produzione Lorda Vendibile) pari a 2.500-3.000€/ha. Parte del fieno verrà destinato all'allevamento di ovini presente in tale impianto, mentre una parte potrà essere venduta. Con la presenza dell'impianto fotovoltaico, la superficie disponibile è nell'ordine del 60% rispetto alla superficie completamente libera, che equivale ad una PLV di circa 1.900-2.300€/ha; si tratta di una cifra non elevata ma, considerata la bassa complessità della coltura e l'estensione agricola disponibile, determinerà una redditività accettabile.

Il Proponente dichiara che queste operazioni colturali hanno solo impatti positivi in quanto sono mirate a migliorare le caratteristiche chimico-fisiche del terreno e quelle strutturali, con effetti positivi su quelle agronomiche.

Nell'area SUD dell'impianto è prevista, invece, la coltivazione di piante aromatiche come la lavanda, l'origano e il rosmarino (presente anche nella fascia perimetrale prevista a oliveto).

Infine, è stata condotta una valutazione preliminare su quali colture impiantare lungo la fascia arborea perimetrale. In particolare, sono state prese in considerazione le seguenti colture:

- ogliastro (o olivo selvatico), tradizionalmente utilizzato in Sicilia come pianta perimetrale, ma di dimensioni ridotte e del tutto improduttivo;
- olivo, certamente adatto all'area di indagine, ma dalla crescita troppo lenta, pertanto poco produttivo nei primi 8 anni dall'impianto;

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

- conifere (pini e cipressi), utilizzate come piante perimetrali in tutta Italia, ma poco adatte all'areale di riferimento, troppo alte (presenterebbero pertanto vari problemi di ombreggiamento dell'impianto) e anch'esse del tutto improduttive.

La scelta è quindi ricaduta sull'impianto di ulivi; tra i sestri degli ulivi verranno coltivate delle piante aromatiche (rosmarino), per velocizzare i tempi di crescita vegetativa.

Per quanto concerne l'apicoltura, le arnie saranno circa 20 per ogni campo di cui 15 in produzione e le altre occupate da famiglie di api in crescita. Saranno poste tutte in fila poggiate su sostegni che le rialzano da terra circa 50 cm. La parte tecnica riguardante la smielatura e la lavorazione del prodotto finale verrà affidata ad una ditta esterna specializzata.

Nella tabella sottostante sono riportati i ricavi previsti dalle attività agricole in confronto con quelli ante operam.

COMPONENTE AGRICOLA	ORDINAMENTO CULTURALE	ANTE	POST	Rendita	Ricavi	Ricavi
		[ettari]	[ettari]	unitaria [€/ettaro]	ANTE (€)	POST (€)
A.1	Fascia di mitigazione (Uliveto e arbusti)	0,00	8,34	5.880,00	-	49.050
A.2	Seminativo	84,28	0,00	990,00	83.437	-
A.3	Uliveto	0,20	0,20	5.880,00	1.176	1.176
A.4	Piante aromatiche		11,23	7.000,00	-	78.595
A.5	Investimenti sotto moduli Colto erboso/Prel. pascolo	1,08	32,63	75,00	-	2.447
A.6	Apicoltura		0,70	7.00 €/kg	-	10.500
A.7	Interventi compensativi di riorestazione		20,33	1.200,00	-	24.395
RT		Ricavi totali per attività agricola			84.613	166.164
					SALDO +	81.550
					Increment. %	96,4%

Tabella di confronto della redditività della componente agricola ante e post opera

La coltivazione del manto erboso e delle piante officinali tra le stringhe dei moduli fotovoltaici a inseguimento viene valutata positivamente come scelta colturale e la Commissione concorda con le dichiarazioni del Proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia e più in generale con il contesto territoriale prettamente agricolo. Inoltre, il Proponente riferisce di un incremento dei redditi dovuti al mantenimento della continuità agricola dei terreni, pur cambiando la tipologia di colture attuate. Tuttavia, il Proponente descrive anche l'attività del pascolo ovino di cui però non si evince la redditività. Non è quindi chiaro se questa attività, che peraltro sarebbe auspicabile in quanto ben integrabile nel sistema agrivoltaico, verrà effettivamente condotta.

Per quanto concerne la realizzazione della fascia perimetrale a oliveto, vedasi quanto riferito nella Componente Paesaggio.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente Territorio e patrimonio agroalimentare fatto salvo il rispetto delle Condizioni 2 e 4.

RUMORE E VIBRAZIONI

Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori in esame nel documento nello SIA³⁵ e in alcune relazioni specialistiche³⁶

Come già specificato in precedenza, il progetto risulta ubicato nei territori del Comune di Assoro, Raddusa e Ramacca per le sole opere di rete. Tali Comuni non risultano dotati di piano di zonizzazione acustica

³⁵ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 193 194

³⁶ FR-ASSORO-AFV-PD-R-6_7_4_0-r0A-R00-STUDIO_IMPATTI_CUMULATIVI_signed_signed.pdf, pp 21-22

comunale. Pertanto, nelle aree interessate dalla realizzazione degli interventi, si applicano i limiti di riferimento di cui al DPCM 01/03/1991 individuati per le aree agricole.

Il Proponente, nella documentazione presentata, ha effettuato una valutazione qualitativa degli impatti da rumore per le fasi di cantiere e di esercizio. Non effettua però considerazioni per la caratterizzazione dello stato attuale (ante operam) della componente e non entra nel merito di valutazioni di tipo previsionale per le fasi di corso d'opera ed esercizio, così come prescritto dall'articolo 8 della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, che prevede che l'autorizzazione di attività produttive debba essere rilasciata sulla base di un accurato studio di impatto acustico. Un tale studio, che deve essere redatto e sottoscritto da un tecnico Competente in Acustica regolarmente iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA), deve riportare la caratterizzazione dal punto di vista sia degli impatti ambientali che di quelli sulla popolazione, della situazione attuale e delle fasi in corso d'opera e di esercizio dell'impianto previsto. L'analisi della fase ante operam ha lo scopo di valutare la situazione acustica in cui è prevista l'opera, sia attraverso rilevazioni fonometriche, sia con valutazioni modellistiche necessarie al fine di realizzare e calibrare sulla realtà esaminata un modello di calcolo in grado di rappresentare la situazione attuale e consentire valutazioni previsionali per le fasi successive. Inoltre, al fine della valutazione del rispetto dei limiti differenziali di immissione, la valutazione strumentale e modellistica della fase ante operam consentono di determinare il livello di rumore residuo, che la norma richiede per il calcolo del livello sonoro differenziale.

Risulta inoltre necessario definire un'area di influenza del rumore sull'ambiente incentrata sull'impianto, specialmente per la fase di cantiere, ed anche un censimento accurato, completato da sopralluoghi e visure catastali, per l'identificazione di edifici interni all'area di influenza individuata. Per essi dovrà essere valutata la destinazione d'uso e la possibilità, per eventuali edifici collabenti presenti, di ristrutturazioni e destinazioni future ad uso abitativo.

Per i ricettori individuati devono essere predisposte tabelle o quadri di sintesi in cui siano riportati i livelli delle varie fasi previste ed il confronto con i valori limite normativi.

In relazione alla determinazione dei pertinenti valori limite l'articolo 8 comma 1 del DPCM 14 novembre 1997 prevede che in attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n.447, si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991. Va osservato però che, a seguito della classificazione da parte dei comuni, obbligatoria già dal 1995, vista la vocazione agricola dell'area dove sorgerà l'impianto, sarà attribuita ad essa almeno la classe III, con valori limite di emissione ed assoluti di immissione inferiori a quelli presi a riferimento dal DPCM 1 marzo 1991..

Per la fase ante operam, di cantiere e di esercizio risulta necessaria la redazione di mappe di rumore di opportuna scala riportanti le curve isolivello acustico, realizzate dal modello di calcolo previsionale predisposto, nonché la posizione dei ricettori individuati nel censimento.

Per la fase di cantiere dovranno essere definiti i livelli di emissione delle lavorazioni e delle macchine operatrici previste e, sulla base del cronoprogramma dei lavori, stabilire i livelli di rumorosità previsionali e valutare l'eventuale superamento dei valori limite e prevedere, nel caso, azioni di mitigazione o richieste di deroga ai limiti normativi ai comuni interessati.

Analogamente anche il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà contenere le indicazioni relative alla esecuzione di verifiche strumentali in fase di cantiere e di esercizio, definendo modalità, tempistiche e periodicità di esecuzione dei rilievi ed indicare le azioni mitigative da adottare in caso di superamento dei valori limite, ivi comprese azioni di ridefinizione dei cronoprogrammi dei cantieri e delle durate e della contemporaneità delle attività lavorative previste.

Il Proponente riferisce che nell'area di inserimento non risultano individuabili ricettori sensibili potenzialmente interessati dalle emissioni rumorose e che per quanto riguarda sia la fase di cantiere che di esercizio dell'impianto bisogna considerare che le aree interessate dagli interventi in progetto sono situate in una zona agricola, ma la carenza di un idoneo studio acustico non consente di escludere in maniera certa l'assenza di possibili impatti sull'ambiente e sulle popolazioni potenzialmente esposte.

Le considerazioni poste dal Proponente sulla rumorosità delle varie fasi di vita dell'impianto non consentono di poter escludere in maniera certa impatti da rumore, e pertanto, in fase di progettazione esecutiva dovrà essere redatto, secondo le succitate indicazioni, le prescrizioni normative e le indicazioni delle linee

guida dell'ISPRA, uno studio acustico in grado di dimostrare l'assenza di impatti significativi e corroborare e confermare le indicazioni qualitative avanzate dal Proponente stesso.

Tale documentazione dovrà essere validata e valutata, oltre che dal Ministero, anche dalla competente ARPA.

Pertanto, la Commissione ritiene necessario porre la Condizione Ambientale n. 2 che prevede la presentazione di uno studio e di un piano di monitoraggio acustico, prima dell'avvio dei cantieri.

ELETTROMAGNETISMO

La valutazione delle emissioni elettromagnetiche è riportata nello SIA e nella relazione tecnica di accompagnamento al progetto³⁷.

La fase di esercizio dell'impianto in progetto comporterà la generazione di campi elettromagnetici, per presenza di correnti variabili nel tempo e riconducibili, nello specifico, ai seguenti elementi:

- cavidotti interrati per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta;
- Sottostazione Elettrica di Utente (SSE) 150/30 kV; elettrodotto a 150 kV di collegamento tra la futura SSE 150/30 kV e la Stazione Elettrica RTN;
- cavi solari e cavi BT nell'area dell'impianto fotovoltaico;
- power stations.

Nella relazione tecnica è stato condotto uno studio analitico volto a valutare l'impatto elettromagnetico delle opere da realizzare, e, sulla base delle risultanze, sono state individuate le fasce di rispetto da apporre al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni campi elettrici e magnetici, secondo il vigente quadro normativo. determinare la consistenza dei campi generati dalle sorgenti e l'eventuale distanza di prima approssimazione (DPA).

Di seguito i principali risultati:

- Elettrodotti: il progetto prevede l'utilizzo di cavi unipolari del tipo in alluminio schermati in posa a trifoglio. Per tutte le sezioni di cavo sono state individuate differenti casistiche, in funzione del numero di terne parallele posate all'interno della stessa sezione di scavo, della profondità di posa e della tensione di esercizio, e per ciascuna di esse è stata determinata la DPA corrispondente.

CASO	TENSIONE	TIPOLOGIA	Sezione cavi	Profondità Posa	DPA centrato all'asse
A2	30 kV - MT	1 terne MT Interna al parco	400mm ² e inferiori	0,80m (interno parco)	2,20 m
B3	30 kV - MT	2 terne MT Esterna al parco	630mm ² e inferiori	1,20m (esterno parco)	3,70 m
AT	150 kV - AT	1 terne AT Esterna al parco	1000mm ² e inferiori	1,50m (esterno parco)	5,70 m

In tutti i casi, l'entità delle DPA è tale da ricadere all'interno della carreggiata stradale lungo la quale giacciono i cavidotti, senza interferenze con luoghi da tutelare, o, nel caso dell'elettrodotto aereo AT, tale da ricadere nelle aree di pertinenza della SE Terna già esistente.

- Sottostazione elettrica di utente: i campi elettromagnetici risultano più intensi in prossimità delle apparecchiature AT, ma trascurabili all'esterno dell'area della sottostazione. E' stata individuata la fascia di rispetto, ricadente per lo più nelle aree di pertinenza della SSEU e all'interno della viabilità di accesso, senza interferenze con luoghi da tutelare.
- Parco fotovoltaico: campi elettromagnetici legati alla presenza delle Power Station, per le quali sono state determinate le relative DPA. L'entità delle DPA è tale da ricadere all'interno dell'area di parco FV, senza interferenze con luoghi da tutelare.

³⁷ FR-ASSORO-AFV-PD-R-1.1.12.0 "RELAZIONE SUI CAMPI ELETTROMAGNETICI"

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi dell'elettromagnetismo identificati in tutte le fasi del progetto siano sufficientemente descritte, ma sarà necessario prevedere azioni relativamente alla verifica di quanto calcolato e al monitoraggio ambientale.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale fatto salvo il rispetto della Condizione n.7.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Per quanto riguarda lo scenario di base sulla componente salute umana il Proponente ha analizzato l'impatto nello Studio di Impatto Ambientale³⁸. Nell'area vasta del progetto le condizioni di salute della popolazione sono migliori di quanto riferito per la Regione Sicilia.

Per quanto concerne gli impatti sulla salute relativi alle emissioni di inquinanti, alle emissioni acustiche e a quelle dovute alle radiazioni elettromagnetiche, il Proponente dichiara che questi siano del tutto trascurabili se non positivi per il mancato apporto di sostanze inquinanti e climalteranti dovuto all'uso di fonti energetiche rinnovabili.

I Proponente sottolinea che il progetto ha anche effetti positivi sul piano socio-economico, costituendo un fattore di occupazione diretta sia nella fase di cantiere (per le attività di costruzione e installazione dell'impianto) che nella fase di esercizio dell'impianto (per le attività di gestione e manutenzione degli impianti e coltivazione agricola).

Oltre ai vantaggi occupazionali diretti, la realizzazione dell'intervento proposto può costituire un'importante occasione per la creazione e lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno all'impianto fotovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. Le attività a carico dell'indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale, per quanto compatibile con i necessari requisiti.

In ultimo la costruzione ed esercizio dell'impianto potrà costituire un momento di sviluppo di competenze specifiche ed acquisizione di know-how a favore delle risorse umane locali che potranno confrontarsi su tecnologie all'avanguardia, condurre studi e ricerche scientifiche in loco anche in sinergia con le principali università siciliane mediante appositi protocolli e collaborazioni scientifiche.

È stato stimato un numero di impiegati pari a 120 oltre a 10 per la fase di messa in esercizio dell'impianto.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la dimensione relativa alla salute umana e alla popolazione.

PAESAGGIO

Scenario di base

Il paesaggio agrario rappresenta la percentuale più vasta del territorio in esame. Le aree urbanizzate a tessuto denso interessano interamente il centro abitato di Raddusa. Gli interventi in progetto risultano ubicati interamente in un contesto agricolo dai connotati antropici e privo di elementi di rilevanza naturalistica.

³⁸ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2.1.0.0-r0A-R01, pp 271-272

Per quanto concerne il contesto in cui si inserisce l'impianto, anche in relazione alla presenza di altri impianti FER, si rimanda a quanto già descritto nella sezione IV.3.

Impatti

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

Fase di cantiere e di dismissione

La presenza delle strutture di cantiere può potenzialmente comportare interazioni sulla componente paesaggio; l'entità del cantiere e le specifiche misure di mitigazione previste in fase progettuale per la riduzione dell'impatto visivo e luminoso permettono tuttavia di rendere le interazioni paesaggistiche a questi connesse come trascurabili.

Fase di esercizio

L'area interessata dagli interventi in progetto non risulta direttamente interessata dalla presenza di vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i..

In accordo con le norme di pianificazione paesaggistica, il Proponente ha predisposto una specifica Relazione paesaggistica³⁹. Dall'analisi effettuata è emerso come l'intervento in progetto risulti pienamente compatibile e/o coerente con la disciplina in materia di tutela del paesaggio dettata dai principali strumenti di pianificazione di riferimento.

Nel complesso, l'inserimento paesaggistico dell'impianto in progetto è dichiarato compatibile con il contesto attuale di riferimento e l'impatto generato in fase di esercizio sulla componente paesaggio, considerate le previste misure di mitigazione degli impatti visivo-percettivi, è da ritenersi non significativo.

Misure di mitigazione

Realizzazione di una fascia perimetrale a oliveto per schermare la visione dei pannelli fotovoltaici con il recupero di alcune piante di olivo presenti nell'area attraverso espianto e reimpianto conservativo. Tutti i manufatti (comprese Cabina Inverter/Trasformatori) che verranno realizzati nell'ambito dell'intervento ivi comprese eventuali strutture mobili saranno tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico dei luoghi; ove previsto in relazione alla tipologia di manufatto, saranno dotati di impianto antincendio.

La Commissione, per quanto di sua competenza, considera che il progetto presentato possa integrarsi nel contesto paesaggistico grazie alla realizzazione di una fascia perimetrale e alle opere di compensazione che prevedono la riforestazione di una vasta area e la rinaturalizzazione degli impluvi. Tuttavia, la Commissione ritiene che per il lotto B (quello a SUD) la prevista fascia perimetrale non possa essere costituita da un oliveto, come previsto, ma debba essere realizzata una siepe informale con specie arboree, arbustive e suffruticose, appartenenti alla serie della vegetazione locale. Nel lotto A, si può mantenere il previsto oliveto nelle porzioni del perimetro che risultano già incluse nell'area di riforestazione, mentre in quelle non incluse (vedi figura sottostante) si dovrà realizzare una siepe informale in continuità con le aree riforestate.

³⁹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-1_1_6_0-r0A-R00-RELAZIONE_PAESAGGISTICA_signed.pdf

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)



Figura 5 Lotto A, le frecce in rosso indicano le porzioni di perimetro in cui sostituire nella fascia perimetrale il previsto oliveto con una siepe informale

Inoltre, si raccomanda che la piantagione della siepe perimetrale e la realizzazione dell'intervento di riforestazione avvengano contestualmente alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico utilizzando individui di età e altezza significative per l'effetto schermante.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la Componente paesaggio fermo restando il rispetto della specifica Condizione ambientale 2.

V) VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ PERTINENTI IL PROGETTO MEDESIMO

Il Proponente, a seguito di richiesta di integrazioni della Commissione, ha analizzato la vulnerabilità per rischio di gravi incidenti o calamità nello SIA⁴⁰

Per quanto concerne il rischio incendio, il Proponente dichiara che l'installazione dell'impianto fotovoltaico, in funzione delle caratteristiche elettriche/costruttive e/o delle relative modalità di posa in opera, non comporterà per il sito un aggravio del preesistente livello di rischio di incendio. In tal senso, precisa che non esistono:

- interferenze con sistema di trasporto di prodotti combustibili;
- rischi di propagazione delle fiamme verso fabbricati poiché gli stessi sono collocati a distanza di sicurezza.

Inoltre, evidenzia che sia in fase di cantiere che in fase di O&M dell'impianto saranno rispettati tutti i requisiti richiesti ai sensi del D.Lgs 81/2008. Al fine di ridurre al minimo il rischio di propagazione di un incendio dai generatori fotovoltaici agli ambienti sottostanti, gli impianti saranno installati su strutture incombustibili (Classe 0 secondo il DM 26/06/1984 oppure Classe A1 secondo il DM 10/03/2005).

Il sistema antincendio sarà realizzato secondo quanto prescritto dal D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011.

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, ha prodotto asseverazione di esclusione iter valutativo ENAC/ENAV⁴¹.

Il Proponente ha valutato la non interferenza con impianti eolici in quanto essi non sono presenti nell'area, ne sono previsti.

⁴⁰ FR-ASSORO-AFV-PD-R-2_1_0_0-r0A-R01-SIA_STUDIO_DI_IMPATTO_AMBIENTALE_signed_signed.pdf, pp 278-280

⁴¹ FR-ASSORO-AFV-PD-R-1-1-15-0-r0A-R00-OSTACOLI-NAVIGAZIONE-AEREA-ASSEVERAZIONE-ENAC-signed

Il Proponente ha valutato la possibile interferenza con attività che determinino un Rischio di Incidente Rilevante (RIR) rilevando che:

- nelle aree direttamente interessate dalle opere non risultano presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- esternamente alle aree di impianto, secondo quanto rilevabile dal "Inventario Seveso" di Isprambiente il più prossimo all'area di intervento (censito come NU082, REGALGAS DI GRASSO C. & C. SAS, dichiarato Stabilimento di Soglia Superiore ai sensi del D.Lgs 105/2015) risulta ubicato nel Comune di Assoro, in direzione Nord/Ovest ad una distanza di circa 6,5 km dall'area di intervento ed un secondo e più distante sito nel Comune di Ramacca (censito come NU124, PAVONI & C. SPA produzione fertilizzanti speciali, dichiarato Stabilimento di Soglia Inferiore ai sensi del D.Lgs 105/2015) in direzione Sud/Est ad una distanza di circa 11 km dall'area di della SSE e di 20 km dall'area del parco fotovoltaico.

Pertanto, il Proponente ritiene escludibili interferenze di tali siti RIR con l'impianto in progetto, sia nella fase di costruzione/commissioning che nella fase di esercizio.

La Commissione ritiene che il Proponente abbia fatto una adeguata analisi dei rischi di incidente dovuti alla realizzazione dell'impianto, mancando solo della valutazione di quanto possa accadere in conseguenza di vento forte e alla tenuta dei tracker.

Pertanto, la Commissione valuta che il progetto sia compatibile per il fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella Condizione Ambientale n.1 relativa agli aspetti progettuali relativamente a incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo.

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente presenta un Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmesso in allegato alla documentazione redatto secondo quanto prescritto dal art. 24 co. 3 DPR 120/2017⁴².

La descrizione del piano di caratterizzazione proposto è presente nelle pagine 27-29 del documento dove vengono descritte in maniera puntuale: il numero e le caratteristiche dei punti di indagine, le modalità e i parametri da analizzare nei campionamenti.

Il Proponente indica le modalità di gestione del terreno scavato a seguito degli esiti delle determinazioni analitiche nelle pagine 30-34. Il materiale escavato sarà accumulato in prossimità delle aree di scavo delle opere in progetto, nelle aree di cantiere appositamente identificate e riportate nelle tavole allegate alla documentazione di Progetto Definitivo dell'impianto agrivoltaico, dell'Impianto di Utenza e dell'Impianto di Rete.

I materiali saranno stoccati creando due tipologie di cumuli differenti, uno costituito dal primo strato di suolo (materiale terrigeno), da utilizzare per i ripristini finali, l'altro dal substrato da utilizzare per i riporti. I cumuli saranno opportunamente separati e segnalati con apposita etichettatura.

I volumi dei materiali scavati sono riportati nella come da tabella presente a pag. 35 come di seguito riportata.

⁴² FR-ASSORO-AFV-PD-R-1-1-13-0-r0A-R00-PIANO-PRELIMINARE-TERRE-E-ROCCE-DA-SCAVO-signed

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

Origine	Quantità Movimentata [mc]	Quantità Riutilizzata in sito [mc]	Quantità a Recupero / Smaltimento esterno [mc]
Livellamento superficiale di parte delle Aree dei campi fotovoltaici, della zona del Sistema di Storage Elettrico (ESS) e della Sottostazione Elettrica di Utanza (SSE)	40.540	40.540	
Scavi di sbancamento e riempimento Fondazioni Power Station, Locali tecnici e Control Room	1.950	1.950	
Formazione Viabilità interna e piazzali	20.845	20.845	
Scavi a sezione Cavidotti MT e AT	16.000	13.000	3.000
TOTALI	79.335	76.335	3.000

Bilancio preventivo terre e rocce da scavo

In conclusione, Nell'ambito delle attività di realizzazione dell'Impianto agrivoltaico e relative opere di connessione alla RTN, è prevista la produzione di terre e rocce da scavo.

La gestione di tali materiali avverrà cercando di privilegiare, per quanto possibile, le operazioni di riutilizzo in situ per riempimenti, rilevati, ripristini ecc.

A tale scopo sarà opportunamente verificato il rispetto dei requisiti di qualità ambientale, tramite indagine preliminare proposta, in accordo al DPR 120/2017, nell'ambito del presente documento, secondo quanto illustrato ai precedenti paragrafi.

La gestione dei terreni non rispondenti ai requisiti di qualità ambientale o eccedenti (e quindi non reimpiegabili in situ) comporterà l'avvio degli stessi ad operazioni di recupero/smaltimento presso impianti autorizzati nel rispetto delle disposizioni normative vigenti.

Infine, per consentire una corretta gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di cantiere, il Proponente provvederà alla predisposizione di apposito Piano di Gestione Rifiuti preliminarmente all'inizio delle attività di cantierizzazione. Tale Piano prevederà:

- l'individuazione dei rifiuti generati durante ogni fase delle attività necessarie alla costruzione dell'impianto;
- la caratterizzazione dei rifiuti, con attribuzione del codice CER;
- l'individuazione delle aree adeguate per il deposito temporaneo e predisposizione di apposita segnaletica ed etichettatura per la corretta identificazione dei contenitori di raccolta delle varie tipologie di codici CER stoccati;
- identificazione per ciascun codice CER del trasportatore e del destinatario finale.

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato, a seguito della documentazione prodotta, contiene tutti i dati che è possibile fornire in relazione alla fase progettuale in esame (progetto definitivo); alla luce di quanto emerso, e considerata la nuova formulazione dell'art. 5, comma 1, lett. o-quater del D.lgs. 152/06, come modificata dall'art. 50, comma 1 della L. 120/2020, che definisce "condizione ambientale del provvedimento di VIA: prescrizione vincolante eventualmente associata al provvedimento di VIA che definisce le linee di indirizzo da seguire nelle successive fasi di sviluppo progettuale delle opere per garantire l'applicazione di criteri ambientali atti a contenere e limitare gli impatti ambientali significativi e negativi o incrementare le prestazioni ambientali del progetto, nonché i requisiti per la realizzazione del progetto o l'esercizio delle relative attività, ovvero le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi nonché, ove opportuno, le misure di monitoraggio" detti elementi dovranno essere identificati in sede di progetto esecutivo, con la conseguenza che il Piano dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori.

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il Piano compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto delle Condizioni ambientali n. 5 e 8.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente dichiara che, in sede di elaborazione del progetto esecutivo dell'impianto, elaborerà uno specifico Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) per le componenti ambientali suolo, sottosuolo, aria, acqua, rumore. Il PMA sarà concordato con ARPA Sicilia ed indicherà la durata, le modalità e le frequenze delle attività di monitoraggio.

Per la componente suolo il monitoraggio sarà effettuato secondo le modalità indicate nelle "Linee guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" Regione Piemonte D.D. 27 settembre 2010, n. 1035.

Per tutto il periodo di monitoraggio saranno adottate, in relazione agli esiti dei monitoraggi, e se necessarie, ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente trasmetterà un report sugli esiti di monitoraggio, secondo la tempistica concordata con ARPA, e le eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate. Il PMA così formulato sarà pertanto trasmesso ad ARTA, prima dell'inizio dei lavori, e sottoposto a verifica di ottemperanza.

Tuttavia, il Proponente presenta una planimetria dove vengono indicate alcune stazioni di monitoraggio⁴³.

La Commissione ritiene opportuno seguire le citate linee guida per la redazione e la conduzione del Programma di Monitoraggio Ambientale. Tuttavia, ritiene che tale Programma andrà integrato con particolari azioni per il monitoraggio della biodiversità e di alcune componenti ambientali come suolo, acque, clima e per il fattore elettromagnetismo secondo quanto prescritto nelle specifiche Condizioni ambientali n.3 e n. 7.

VIII) VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Il progetto in oggetto si situa a circa 4km dal sito ZSC ITA060014 "Monte Chiapparo". Al fine di valutare la compatibilità ambientale dell'opera con il contesto floro-faunistico tutelato, su richiesta della Commissione, il Proponente presenta Valutazione di Incidenza Ambientale condotta al livello I (screening) redatta secondo le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT".

Il Proponente effettua un inquadramento delle aree di progetto identificando e descrivendo gli Habitat, le specie vegetali e le specie faunistiche relative alla ZSC in questione.

Ad esito dello screening, e in considerazione della distanza dell'area di impianto dalla ZSC ITA060014 il Proponente dichiara che gli impatti della cantierizzazione dell'impianto e delle relative opere di interconnessione alla rete, così come le attività di esercizio e manutenzione e l'attività di dismissione siano del tutto trascurabili.

⁴³FR-ASSORO-AFV-PD-D-3_6_3_0-r0A-R00-PLANIMETRIA_SISTEMA_DI_MONITORAGGIO_AMBIENTALE_signed.pdf

Ad esito dell'attività di valutazione, la Commissione ritiene che il progetto in esame non determini Incidenza Ambientale del progetto in oggetto sul sito ZSC ITA060014 "Monte Chiapparo".

VALUTATO infine che:

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso).
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 18 mesi e consecutivi, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA; considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto inerente il Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT) subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

PARERE FAVOREVOLE circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000; la Valutazione di livello I (screening) di incidenza specifica si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata.

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

PARERE FAVOREVOLE in merito alla conformità del Piano Preliminare per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo alle disposizioni del DPR 120/2017, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella specifica condizione ambientale.

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitoli di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</p> <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p> <p>Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali. Inoltre, dovrà essere adeguatamente redatto un piano di gestione del rischio di incendio.</p> <p>Nel progetto esecutivo rivedere quanto prescritto per la realizzazione della fascia perimetrale e per le opere di rimboschimento secondo quanto indicato nella Condizione 2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia, Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

Condizione Ambientale n. 1	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità e Paesaggio
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> • In sostituzione del previsto uliveto, nel lotto B e parzialmente nel lotto A, come indicato in fig.5 a pag. 33, progettare e realizzare una siepe perimetrale, esterna alla recinzione, pluristratificata e plurispecifica, (composta da specie arboree, arbustive e suffruticose appartenenti alla vegetazione spontanea tipica del territorio), di ampiezza pari ad almeno 5 metri. La siepe deve prevedere l'utilizzo di specie appartenenti alla serie della vegetazione locale, con particolare riferimento a quelle descritte per le aree della Rete Natura 2000 censite nell'areale di riferimento. Il progetto della siepe deve comprendere anche le attività previste per l'irrigazione di soccorso e la sostituzione delle fallanze per tutta la durata di funzionamento dell'impianto. La siepe deve essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e deve essere preservata alla sua dismissione. • Per gli interventi di riforestazione e di rinaturalizzazione degli impluvi utilizzare criteri che conferiscano maggiore naturalità all'area per ricreare quella che è la serie tipica della vegetazione locale secondo i criteri della Restoration ecology. Per la riforestazione non utilizzare il sesto di impianto regolare ed escludere l'impiego di specie appartenenti ai generi <i>Cupressus</i> e <i>Pinus</i>. • Gli interventi di piantagione della siepe, di riforestazione e di rinaturalizzazione degli impluvi dovranno essere progettati e realizzati da tecnici con competenze in botanica ed ecologia. • Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle aree della Rete Natura 2000 limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

Condizione Ambientale n. 3	
Macrofase	Ante Operam-Cantierizzazione- Esercizio- Dismissione
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p>Dovrà essere redatto un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) anche secondo le 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.), relativo alle fasi Ante Operam, Corso d’Opera (fase di cantiere) e Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione).</p> <p>Nei confronti delle componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti indicazioni:</p> <p>suolo: ai fini della determinazione della proprietà agronomiche correlate con la fertilità del suolo, eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); prevedere il monitoraggio della fertilità del suolo facendo riferimento anche alle “Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra” redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA; ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti in almeno un punto di prelievo ogni 5 ettari di impianto. Nei pressi dell’area occupata dall’impianto di accumulo, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti e anche la determinazione di Litio (Li), Ferro (Fe) e Fosforo (P). I campionamenti dovranno essere eseguiti in fase ante operam e almeno una volta l’anno nel corso della fase di esercizio.</p> <p>acque sotterranee: individuare due punti di campionamento posizionati a monte e a valle dell’impianto rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio qualitativo della falda comprensivo della determinazione della concentrazione di metalli (allo scopo di verificare eventuali fenomeni di rilascio da parte delle strutture dei pannelli). Inoltre, in PO durante la fase di esercizio, dovranno essere monitorati i nutrienti di origine agricola e le sostanze utilizzate nelle attività agricole condotte nell’impianto (principi attivi e relativi cataboliti).Le campagne di monitoraggio andranno condotte in ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), in corso d’opera a cadenza mensile durante la fase di cantiere, e in PO, durante l’esercizio, con 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale da ripetere nei primi tre anni di esercizio e successivamente ogni cinque anni. Infine, alla dismissione deve essere previsto lo stesso monitoraggio del CO. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> - acque di lavaggio e pulizia dei pannelli fotovoltaici: indicare l’eventuale fonte di approvvigionamento idrico e se tali acque saranno raccolte e riutilizzate o scaricate. Fornire il valore dei volumi utilizzati. - risorsa idrica: fornire in sede di monitoraggio l’indicazione delle fonti di approvvigionamento utilizzate e il valore dei volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate.

	<ul style="list-style-type: none"> - vegetazione: monitoraggio dello stato di salute delle formazioni vegetali oggetto di impianto (siepe perimetrale, area di rimboschimento) da condurre in fase PO (esercizio), allo scopo di verificarne l'attecchimento, lo stato di salute e l'eventuale necessità di interventi di manutenzione (ripristino delle fallanze). - fauna monitoraggio dell'ornitofauna da condurre in AO, CO e PO allo scopo di valutare eventuali alterazioni nella composizione e densità delle comunità ornitiche stanziali e migratrici nell'area dell'impianto e nel suo intorno. Il piano di monitoraggio deve essere progettato secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact) e deve individuare specifiche metodiche standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni o tendenze. Essendo prevista l'installazione di telecamere a infrarossi oltre alla realizzazione di aree di ricovero per la piccola fauna locale, sarà opportuno rendere sistematica la raccolta dati e organizzare un piano di rilevamento da affidare ad un professionista del settore. - monitoraggio dei dati meteorologici: si dovrà prevedere il monitoraggio dei seguenti parametri: velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento), temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), temperatura dell'aria (a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento) e umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell'impianto a una distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici). <p>Restituzione dei dati</p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, all'ARPA Sicilia con periodicità semestrale.</p> <p>Per quanto riguarda la qualità dell'aria e del suolo e di riflesso la salute umana, si raccomanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'utilizzo in fase di cantiere e di dismissione di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto; • l'uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole; <ul style="list-style-type: none"> - nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, l'adozione di opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a evitare concentrazioni del traffico veicolare.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia, ISPRA, Regione Sicilia

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali e monitoraggio (Componente Territorio e Patrimonio Agroalimentare)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, dovrà prevedere un piano di utilizzo agricolo alternativo che sia ambientalmente sostenibile, da attuare qualora si rilevasse un'inadeguatezza della scelta colturale operata. Tale piano dovrà prediligere la scelta del rispetto dei canoni della agricoltura biologica o integrata seguendo i disciplinari regionali, ove presenti.</p> <p>Inoltre, si dovrà predisporre di un sistema di monitoraggio che, per ciascun anno solare, consenta di verificare la continuità dell'attività agricola, parte integrante del progetto, anche attraverso la raccolta del dato della produttività agricola e del pascolo.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>I risultati del monitoraggio delle attività agricole in corso d'opera dovranno essere raccolti in rapporti oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, alla Regione Sicilia con periodicità annuale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	POST OPERAM
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento alla dismissione dei moduli fotovoltaici esistenti, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti.</p> <p>Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MASE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; e) cronoprogramma e allocazione risorse. <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come ad esempio gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Successivamente al termine dell'esercizio dell'impianto.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Corso d'opera e post operam
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Sistema di Gestione Ambientale
Oggetto della condizione	Durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti, qualora non previsto, adottare un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamenti UE 1221/2009; UE 1505/2017; UE 2026/2018) e tenendo conto di usare il sistema di gestione Ambientale più aggiornato al momento della dismissione dell'impianto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	Ante Operam e Post Operam
Fase	Progettazione esecutiva e PMA
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, il Proponente deve calcolare le fasce di rispetto di tutti i nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione), secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche il contributo di eventuali elettrodotti già esistenti.</p> <p>In fase Ante Operam, il Proponente dovrà 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 fasce di rispetto sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Ulteriori verifiche possono essere disposte anche mediante sopralluogo.</p> <p>Il Proponente deve, inoltre, predisporre un PMA per il periodo Post Operam per validare con misure quanto calcolato e previsto in sede di progettazione.</p> <p>Gli esiti dei calcoli e il Progetto di Monitoraggio saranno convenuti con l'ARPA territorialmente competente, che stabilirà tempi e modi delle verifiche di cui alla presente condizione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

ID_VIP 8034 Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Assoro", della potenza di 38,27 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assoro (EN), Raddusa (CT) e Ramacca (CT)

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>In fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare il progetto dettagliato riportando gli esiti delle attività previste nel Piano Preliminare, specificando i punti di campionamento ed il numero di campioni che dovranno essere indicati in planimetrie riferite all'area d'impianto e al tracciato del cavidotto.</p> <p>Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del citato art.24 comma 3 dovranno essere trasmessi al MASE e all'ARPA prima dell'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 24, comma 5, del citato DPR n. 120/2017.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia, Regione Sicilia

CONDIZIONE n. 9	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	<p>Dovrà essere presentare uno studio acustico redatto e sottoscritto da un tecnico Competente in Acustica regolarmente iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA), secondo le succitate indicazioni, le prescrizioni normative e le indicazioni delle linee guida dell'ISPRA.</p> <p>Dovrà inoltre essere aggiornato ed integrato il Piano di Monitoraggio Ambientale con la previsione di un monitoraggio in fase di cantiere, esercizio e dismissione, ai sensi del DPCM 14/11/1997 ovvero del DPCM 1/03/1991 e del DPCM 16/3/1998, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera presso i potenziali ricettori sensibili insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore. Il Piano di Monitoraggio acustico dovrà essere concordato e validato dall'ARPA che dovrà verificare anche i risultati delle misure ottenute. Gli eventuali interventi di mitigazione, da porre in essere, qualora il monitoraggio dovesse evidenziare non conformità ovvero superamento dei limiti, dovranno essere concordati con ARPA. Per la fase di cantiere e dismissione, ove si registrino livelli superiori ai limiti normativi, dovranno essere previste barriere antirumore mobili con particolare attenzione a bordo carreggiata stradale per il posizionamento del cavidotto e alla eventuale fase di attraversamento dei centri urbani.</p> <p>Dovrà infine essere richiesto il nullaosta per le attività temporanee di cantiere ai comuni interessati, anche con eventuali richieste di deroga ai limiti normativi, e dovrà essere garantito l'utilizzo di macchine operatrici e mezzi di cantiere conformi alla direttiva 2000/14/CE.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia per la valutazione dello studio acustico e del piano di monitoraggio e per la validazione delle rilevazioni strumentali

Il Presidente della Commissione
Cons. Massimiliano Atelli